

Milano



Comune  
di Milano

# LISTINO DEI PREZZI

per l'esecuzione di opere  
pubbliche e manutenzioni

## Volume 2.2

COSTI UNITARI e PICCOLA  
MANUTENZIONE  
IMPIANTI ELETTRICI e  
MECCANICI

VALIDITÀ DAL  
1 GENNAIO 2009

2009

*Settore Programmazione e  
Controllo Opere Pubbliche*



A cura del Comune di Milano

**DIREZIONE CENTRALE INFRASTRUTTURE E LL. PP.**

**Settore Programmazione e Controllo Opere Pubbliche**

**Servizio Esame Progetti e Controllo OO.PP.**

## Prefazione

Il Listino Prezzi del Comune di Milano 2009 per l'esecuzione di Lavori Pubblici e Manutenzione è stato approvato con Determinazione Dirigenziale del Settore Programmazione e Controllo OO.PP. n. 20/2008 del 23.12.2008 in atti PG. 1002204/2008 e diventa esecutivo dal 1° gennaio 2009. Il LP 2009 è stato redatto in coerenza con le "Linee guida per l'aggiornamento del Listino Prezzi Comunale" approvate dalla Giunta Comunale con deliberazione n. 1610/08 del 20/06/08.

La presente pubblicazione non differisce nella sua struttura dalle versioni precedenti confermando le integrazioni già attuate.

Si rammenta che le integrazioni intervenute nell'edizione 2008 erano riconducibili soprattutto a problematiche rilevate dall'esame dei progetti redatti internamente all'Amministrazione Comunale e da professionisti esterni e si erano rese necessarie allo scopo di garantire una corretta computazione e stima di alcune opere in osservanza all'evoluzione normativa nel frattempo intervenuta che hanno trovato conferma nelle successive elaborazioni progettuali.

E' stata ampliata l'integrazione derivata dall'entrata in vigore del Decreto Legislativo 192/2006 e smi che norma il risparmio energetico e che indica, pertanto, che tutti i materiali costituenti gli edifici debbano essere considerati omogeneamente dal punto di vista energetico.

Ciò ha influito, nell'edizione 2008, sullo scorporo dei vetri dai serramenti mentre nella presente edizione 2009 ha visto l'implementazione delle voci relative agli elementi foto-voltaici per le quali è stato introdotto specifico capitolo (1E.17).

A fronte di questa esigenza è stato necessario recepire i nuovi ed aggiornati limiti dettati dal decreto e, a tal fine, sono state confermate le vetrate isolanti basso emissive (low-e) completando l'offerta di specifiche tipologie poste sul mercato dai produttori. Inoltre, è stata confermata l'applicazione delle direttive di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale (Lombardia) n.8/5018 del 26 giugno 2007 per quanto attiene alle specifiche relative ai valori limite della trasmittanza termica delle chiusure trasparenti.

Ad ulteriore approfondimento delle necessità operative di progettazione ed esecuzione nel rispetto delle normative europee e nazionali, nella presente versione LP2009 sono state altresì introdotte e sviluppate le specifiche caratteristiche migliorative di alcuni materiali e conseguenti lavorazioni quali: i vetri con marchiatura CEE, pavimentazioni viniliche, chiusini in ghisa e acciaio, composizione ed esposizione dei calcestruzzi, verniciature ad alta densità, sistemi di anti-intrusione, adeguamento degli strati e manti di usura stradali con particolare riferimento agli incroci e sedi tramviarie. Inoltre si è posta particolare attenzione alla riorganizzazione dei prezzi degli impianti elettrici completando, fra l'altro, la struttura dei sistemi "BUS" ed integrando i cavi resistenti al fuoco (REI).

E' stata confermata l'introduzione di prezzi per il controllo degli accessi nei cantieri.

Il costo della mano d'opera, verificato sulla base di controlli incrociati con la CC.I.AA. di Milano, Associazioni di categoria, è risultato essere cambiato solo in parte, al pari dei costi dei noli e attrezzature.

Con la pubblicazione del Listino Prezzi 2009 del Comune di Milano si intende proseguire l'attuazione di uno dei primari obiettivi previsti nella programmazione della Direzione Centrale

Infrastrutture e LL.PP. e della Direzione Area Tecnica, che è quello di considerare il Listino prezzi quale elemento base di riferimento per la valutazione delle opere pubbliche di competenza dell'Amministrazione Comunale di Milano sia in fase di stima del progetto sia in fase di liquidazione delle opere eseguite, così come per la Direzione Centrale Pianificazione e Territorio per la stima delle opere a scomputo oneri di urbanizzazione.

Ciò consente all'Amministrazione Comunale di Milano di confermare il recupero di un ruolo centrale nella stima dei lavori pubblici da eseguire nella Città di Milano e quindi anche di riferimento per altre stazioni appaltanti.

Uno degli elementi confermati anche nella versione 2009 è la struttura dei codici dei vari articoli del listino che il sistematico aggiornamento dei prezzi, in tutte le loro componenti di costo, con cadenza annuale nel rispetto delle prescrizioni normative. Questa periodicità di aggiornamento consente una maggiore aderenza tra la stima dei progetti e la realtà economica del mercato imprenditoriale cui spetta il compito di realizzarli. Inoltre era forte l'esigenza di una organizzazione dei prezzi di riferimento rispetto alle procedure di progettazione e contabilizzazione dei lavori anche alla luce dell'adozione di applicativi informatici per la loro gestione con conseguente immediata incidenza sulla riduzione dei contenziosi attinenti l'applicazione di prezzi.

Infatti per una corretta progettazione, occorre necessariamente determinarne il costo. Assume pertanto un rilievo notevole il computo metrico estimativo dei lavori, ricavato dalla somma degli importi inerenti a ciascuna lavorazione, per i quali è naturalmente fondamentale la preliminare definizione del prezzo di stima.

Pertanto nell'LP2009, come già nelle precedenti edizioni 2005, 2006, 2007 e 2008, i prezzi sono stati elencati nell'ordine con il quale si susseguono quando si redige il computo metrico ma soprattutto basati sulle indicazioni dello sviluppo ed aggiornamento tecnologico, dei valori e regole di mercato che risultano esistenti all'attualità.

In tale logica normativa, i prezzi sono quindi stati valutati quali elementi basilari di quantificazione economica dell'opera la cui somma ponderale (nel computo estimativo) è posta a base degli appalti. Ciò indipendentemente dalla specifica procedura di presentazione dell'offerta da parte delle imprese concorrenti e conseguente aggiudicazione ma, comunque, costituisce l'elemento basilare per la liquidazione, all'appaltatore, delle opere eseguite.

La logica organizzativa primaria, confermata anche dai referenti che hanno partecipato, nell'ambito del Gruppo di Lavoro, in forma attiva all'adeguamento del precedente LP2008 e dell'attuale edizione LP2009, è stata ulteriormente indirizzata alla congruenza della progressione cronologica dei capitoli nel rispetto della più frequente metodologia di esecuzione delle stime la quale, segue il consueto ordine naturale dell'esecuzione dei lavori in cantiere.

Ciò consente agli Operatori un ancor più fluente utilizzo senza dover saltare avanti e indietro nelle pagine, durante la redazione della stima; inoltre l'ordinamento cronologico dei capitoli aiuta a ricordare le cronologiche attività lavorative da tenere conto nella stima facilitandone anche la sua revisione; revisione che deve essere posta in una più ampia logica di prima applicazione di un sistema di qualità quale contestuale verifica del progetto con applicazione dell'eventuale suo aggiornamento.

Ulteriormente la struttura del LP2009 è stata confermata dalle recenti normative in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro di cui al DLgs. n. 81 /2008 ed in particolare nei cantieri mobili; normativa che pone attenzione alla redazione di specifica stima dei costi della sicurezza sia

“interni/diretti” che “esterni/indiretti”. Mentre i secondi sono da valutarsi nell’ambito della redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento da non assoggettare a ribasso d’asta, i primi sono “concettualmente” parte integrante del “prezzo” unitario ma necessariamente da incorporare in quanto anch’essi non sono assoggettabili a ribasso d’asta.

Quindi, in tale logica, più approfondita analisi è stata posta nel reporting dei “prezzi” indicati per le singole voci dell’LP2009.

In aggiunta alla singola unità di misura delle voci di LP2009, sono riportate inserite tre colonne denominate: **“LAVORAZIONI”**, **“SICUREZZA”** e **“TOTALE”**.

Il valore per unità di misura riferito alle **“LAVORAZIONI”** indica l’importo unitario, supportato da analisi, in cui sono compresi: i costi e l’incidenza dei materiali, il costo e l’incidenza oraria della mano d’opera, il costo e l’incidenza oraria delle attrezzature/noli, sulla cui somma viene applicata la percentuale di spese generali ed utile d’impresa come previsto dall’art.34 del D.P.R. n°554/99 (Regolamento di applicazione della Legge n°109/94 – articolo non abrogato dal D.Lgs n. 163/06 e smi). Questo è il valore che moltiplicato per le quantità di computo metrico, compone l’importo di progetto posto a base d’asta soggetto a ribasso.

Il valore per unità di misura riferito alla **“SICUREZZA”** indica l’importo unitario, calcolato nella percentuale media, per tipologia di opere, nel rispetto delle Linee Guida emanate, nel dicembre 2001, dalla Regione Lombardia - Direzione Generale Opere Pubbliche, Politiche per la casa e Protezione Civile. Detto valore, ricavato nel rispetto del citato art.34 del DPR n.554/99 e non soggetto a ribasso d’asta, è aggiuntivo al valore unitario indicato nella colonna **“LAVORAZIONI”**.

Nella terza colonna **“TOTALE”** è riportata la somma dei due precedenti valori per unità di misura.

A corredo del Listino Prezzi 2009 vengono elaborate ed approvate nuove **“Specifiche Tecniche 2009”** in cui sono stati adeguati i riferimenti alle normative UNI oltre alla definizione puntuale delle particolari esigenze costruttive per le nuove lavorazioni introdotte.

Questi obiettivi, su alcuni dei quali si entrerà più nel dettaglio nel seguito della presentazione, sono stati altresì definiti e condivisi dai Settori Tecnici dell’Amministrazione Comunale di Milano e dalle Aziende intervenute durante tutte le fasi di pianificazione del progetto originario nell’ambito delle attività del Gruppo di Lavoro preposto secondo le direttive promosse da:

**Direzione Centrale Infrastrutture e LL.PP.**

***Dott.ssa Mariangela Zaccaria***

**Direzione Area Tecnica**

***Dott. Ing. Antonio Acerbo***

**Direzione Centrale Pianificazione Urbana**

***Dott. Paolo Simonetti***

L’elaborazione del LP2008 è stata diretta e coordinata dal Responsabile del Servizio Esame Progetti e Controllo OO.PP:

***Dott. Arch. Stanislao Innocenti***

La stesura, verifica e controllo del LP2009 è stata effettuata sulla base delle precedenti attività di supporto di un Gruppo di Lavoro costituito per il LP2008 i cui componenti erano stati nominati, in qualità di referenti, direttamente dai Direttori dei Settori Tecnici afferenti l’Area Tecnica

**COMPONENTI DEL GRUPPO DI LAVORO**

Responsabile del Gruppo di Lavoro	Arch. Stanisla	Innocenti
Coordinamento Tecnico	Geom. Michele	Di Gerardo
	Geom. Silvia	Fornoni
Coordinamento Operativo	Geom. David	Wood
	Geom. Baldassare	Ferrara
	P.I. Michele	Giordano
	Arch. Luigi	Delle Vergini
Coordinamento Informatico	Sig. Roberto	Beccalli
Supporto Tecnico	Geom. Maria Vita	Ragusa
	Arch. Adriana	Geraci
	Geom. Maurizio	Foresti
	Sig. Carlo	Locuratolo

Tecnici che hanno collaborato alla stesura ed aggiornamento:

Ing. Fabio Balducci, Geom. Filippo Addabbo, Ing. Walter Fontana, Per. Ind. Francesco Fiora, Arch. Maurizio Garbelli, Ing. Fernando Iannone, Geom. Mario C. Pantò, Arch. Stefano Somigli, Ing. Lucilio Cogato, Arch. Mario Scalia, Arch. Natalia Valentini, Per. Agr. Salvatore Nicoletti, Per. Ind. Maurizio Zorzan, Geom. Marco Pinotti, Per. Ind. Bernardo Chiruzzi, Per. Ind. Giovanni Guzzi, Geom. Giuseppe Amoroso, Geom. Fabio Colombo oltre ai tecnici della Metropolitana Milanese – Servizio Idrico Integrato: “Area Manager Acquedotto” - Ing. Carlo Carrettini, “Acquedotto”: Ing. Teresa Gentile, Ing. Stefano Tani; “Area Manager Acque Reflue” - Ing. Maurizio Brown, “Acque Reflue” - Geom. Corrado Messaggi; “Area Attività Diversificate” - Ing. Fabio Marelli, Per.Ind. Paolo Maestri, Geom. Pier Giorgio Del Soldà.

La realizzazione è stata resa possibile dalla collaborazione tecnica del Geom. Lorenzo Meglio della S.T.R. s.p.a. - Referente nominato dal Gruppo STR per la gestione informatica della codifica delle voci di prezzo e collaudazione dell'LP2009.

Si ringraziano i Settori dell'Amministrazione Comunale di Milano, le Aziende a partecipazione pubblica ed in particolare la Metropolitana Milanese che hanno prestato collaborazione fornendo le informazioni tecniche, amministrative e commerciali indispensabili alla formulazione, integrazione e correzione dell'opera.

## Criteri

Sono stati confermati, alla base dell'aggiornamento dell'LP2009, due ordini di criteri: il primo connesso all'acquisizione della documentazione relativa ai materiali e ai manufatti esistenti nel mercato, il secondo riguardante la formazione del prezzo.

Considerata la vastità del problema connesso alla conoscenza dei materiali, il tema era stato trattato nell'ambito del Gruppo di Lavoro in premessa, avvalendosi della collaborazione di tecnici comunali. Tuttavia, al fine di uniformare le voci del presente LP2009 a quelle delle precedenti versioni, le informazioni recepite sono state tutte trattate dalla regia del gruppo di lavoro, in modo che la terminologia e le descrizioni delle voci avessero uniformità lessicale.

In merito alla determinazione dei "prezzi" unitari delle lavorazioni/opere compiute, il criterio uniformatore è quello previsto dalla vigente normativa individuando e stilando singole "analisi prezzi", assumendo per la loro composizione: i tempi di esecuzione dei lavori prevalentemente dalle informazioni di pubblicazioni ufficiali ed eventualmente rielaborate dalle informazioni di tecnici esperti o aziende specializzate là dove le informazioni ufficiali risultassero insufficienti; i costi della mano d'opera dalle pubblicazioni ufficiali; i costi dei materiali dai listini dei produttori tenendo in debito conto gli sconti medi praticabili alle Imprese esecutrici; i costi dei noli sulla base di informazioni del mercato. Su tali costi sono state applicate le spese generali (13%) ed utili (10%) pari ad una percentuale, composta, complessiva del 24,30% (Art.34 del DPR n°554/99) norma non abrogata dal DLgs n. 163/06 e smi. Valore della lavorazione soggetto all'applicazione del ribasso d'asta.

Il costo per la sicurezza "interno" è stato definito per singola unità di misura di riferimento di ogni singola voce valutando ed applicando la media dei valori percentuali indicati, per singola tipologia di lavorazione, dalla Regione Lombardia nelle linee guida emanate con deliberazione della Giunta Regionale n°9872 del 19.07.2002, costo per la sicurezza non assoggettabile a ribasso d'asta.

Il valore complessivo della singola unità di misura dell'opera compiuta è dato dalla somma dei due valori unitari: prezzi unitari delle lavorazioni/opere compiute + costo per la sicurezza "interno" = totale per unità di misura.

In merito ai costi per la sicurezza ed in particolare per le voci relative ai **"ponteggi"** occorre rilevare alcune osservazioni introdotte dall'Autorità di Vigilanza sui contratti di pubblici Lavori, servizi e forniture con la Determinazione n. 4 del 26.07.2006 in merito al metodo di calcolo dei costi per gli oneri della sicurezza e del costo degli "apprestamenti" fra cui figurano i ponteggi.

Tali osservazioni devono essere lette anche alla luce delle norme di riferimento in materia: D.Lgs. n. 81/2008, dal DLgs n. 528/99, dall'art. 131 del DLgs n.163/06, dall'articolo 5 del D.M. 145/2000 e dal DPR n. 222/03 "Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili in attuazione all'(ex) art. 31, comma 1, della Legge n. 109/04" (ad eccezione dell'articolo 36-bis, commi 1 e 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 agosto 2006, n. 248).

Analizzato il contesto normativo vigente, l'Autorità giunge alla conclusione che gli apprestamenti di cui nel D.Lgs. n. 81/2008 all'allegato XV.1 e all'Allegato. I del DPR n. 222/2003 sarebbero integralmente riconducibili ai costi della sicurezza e quindi non soggetti a ribasso. Ciò a

differenza, come asserito dalla stessa Autorità, di quanto prevede l'articolo 5 del D.M. n. 145/2000 in virtù del quale *“Si intendono comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'appaltatore :.....le spese per attrezzi ed opere provvisionali e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori”*.

L'Autorità dopo aver evidenziato il contrasto interpretativo tra le due disposizioni opta per la soluzione indicata, senza trascurare tuttavia di rilevare che la traslazione delle voci di costo per gli apprestamenti tra gli oneri di sicurezza potrebbe generare alcuni dubbi applicativi nonché problemi di coerenza con la normativa esistente. In altri termini, l'Autorità pone il problema di verificare se le opere provvisionali, tra cui i ponteggi, debbano integralmente afferire alla sicurezza ed i relativi costi essere sottratti al ribasso o se continui ad operare la prassi di assoggettare a ribasso quantomeno il costo delle opere provvisionali strettamente strumentali all'esecuzione delle varie lavorazioni.

Difatti, attraverso un'analisi dell'articolo 1 citato, tra gli apprestamenti rientrano solo le opere provvisionali necessarie *“ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori”* in cantiere, cosicché attraverso il ricorso alla tradizionale distinzione fra “ponteggi di servizio” e “ponteggi di sicurezza”, solo questi ultimi sono computati tra gli oneri di sicurezza.

Dall'analisi tecnica degli apprestamenti, con esclusione dei “ponteggi”, emerge che tutti gli elementi sono direttamente collegati alle particolari caratteristiche delle opere progettate ed al loro metodo esecutivo e quindi valutabili quali apprestamenti “di servizio” alle stesse opere e pertanto da considerarsi, economicamente, all'interno delle singole analisi prezzo delle opere compiute. In tale logica è rivolta la struttura del presente LP2009 del Comune di Milano, così come nei precedenti, in cui l'incidenza degli stessi è stata considerata nelle analisi prezzo delle singole lavorazioni, per unità di misura, e quindi inserita quale parte integrante del prezzo dell'opera compiuta e pertanto soggetta a ribasso d'asta.

Diversamente, i “ponteggi” possono non essere necessari ma è necessario verificare che l'utilizzo degli stessi debba essere opportunamente e dettagliatamente valutato in sede progettuale in coordinamento diretto con l'analisi della sicurezza.

Al riguardo si ritiene opportuno osservare, così come accertato presso l'Avvocatura del Comune di Milano, che nei casi in cui, da un punto di vista tecnico e quindi progettuale, la parte di apprestamento – ponteggio - diretto a garantire la sicurezza dei lavoratori sia individuabile con certezza, il progettista in collaborazione diretta con il coordinatore per la sicurezza nominato in sede di progettazione, potrà stimare nei costi per la sicurezza il solo costo relativo a tale parte (ponteggi di “sicurezza”) da non assoggettare a ribasso, mentre il costo della parte non finalizzata alla sicurezza (ponteggi di “servizio”) dovrà essere stimata a parte e quindi assoggettata a ribasso.

Essendo quindi, nel presente LP2009 così come nei precedenti, la voce di costo dei “ponteggi” esclusa dai prezzi delle opere compiute, quando l'utilizzo di ponteggi risultasse necessario per la realizzazione dell'opera progettata (ponteggi di “servizio”), essi dovranno essere computati quali noli in aggiunta alla stima, avendo accortezza di non porre sovrapposizione con i ponteggi eventualmente considerati e quantificati dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione, quali costi della sicurezza (ponteggi di “sicurezza”). Ciò consentirà altresì di rendere attuabile la redazione di opportuna valutazione dei costi *esterni/indiretti/speciali* finalizzati alla sicurezza mediante accurato computo metrico estimativo ai sensi dell'art. 7, comma 3, del DPR n. 222/2003 e conseguentemente tali costi potranno essere indicati



dettagliatamente nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) ai sensi degli articoli 2 e 7, comma 2 del DPR n. 222/2003 e dell'art. 100 del D.Lgs. n.81/2008.

In tale logica occorre evidenziare che nel valore derivante dall'applicazione della percentuale di spese generali di legge utilizzata per la composizione del valore delle singole lavorazioni per opere compiute nella percentuale del 13%, si considera compreso ogni e qualsiasi altro onere o costo necessario per l'installazione e la rimozione dell'impianto di cantiere e per l'esecuzione e la gestione dei lavori da parte dell'appaltatore, che risultasse necessario in eccedenza ai costi relativi agli oneri esterni/indiretti/speciali per la sicurezza espressamente previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) redatto in fase di progettazione.

Viene precisato che i contenuti del presente Listino Prezzi 2009 inerenti la sicurezza nei cantieri mobili ed i relativi costi interni e/o esterni, sono coerenti con gli indirizzi dettati dalla Deliberazione di Consiglio Comunale di Milano del 25.09.2009 in atti n. 753833/2008 Reg. n.232. nonché ai recenti dettami contenuti nel **"PATTO SULLA SICUREZZA E LA REGOLARITA' NEI RAPPORTI DI LAVORO"** sottoscritti dalle Parti Sociali il 03.12.2009 e comunicate alla struttura organizzativa del Comune di Milano in atti municipali n. 984396/2008 del 16.12.2008.

Si puntualizza inoltre che nei valori di prezzo delle opere compiute è sempre compreso ogni e qualsiasi onere di trasporto o di movimentazione eseguito, manualmente e/o con qualsiasi mezzo meccanico, all'interno del cantiere e loro allontanamento sino alle discariche o depositi. E' quindi da escludere la stima e la contabilizzazione di oneri aggiuntivi per movimentazione o trasporti di materiali già considerati nei valori unitari di prezzo di opere compiute. Questo principio vale per tutte le "LAVORAZIONI" oggetto di analisi inserite nell'LP2009; ciò anche quando nella descrizione della lavorazione detto onere non sia stato riportato o chiaramente espresso.

## **Criteri per l'applicazione dei prezzi di "piccola manutenzione"**

Occorre avere ben presente che la distinzione tra manutenzione straordinaria e manutenzione ordinaria, per quanto riguarda l'LP2009 e le scelte di contabilizzazione, è generata esclusivamente dalla dimensione del lavoro e non ha alcun riferimento con le qualificazioni delle tipologie degli atti amministrativi regolanti l'attività edilizia.

Gli elementi che caratterizzano in modo più evidente la manutenzione ordinaria o d'urgenza sono:

- la mancanza di un cantiere: si interviene quindi in un ambiente potenzialmente "occupato dall'utenza" e, spesso, con la presenza di persone estranee all'attività da eseguire. Data la brevità del lavoro, non viene apprestato un cantiere organizzato seppur provvisorio.
- la durata del lavoro: si è valutato che le attività lavorative previste nelle voci di manutenzione ordinaria, si concludano in un lasso di tempo non superiore ad un giorno, per ogni singolo luogo di intervento, inteso generalmente come edificio o piccola zona interessata a lavori modesti. Quindi l'intervento in uno o più locali in un edificio, che si esaurisce nel corso della giornata, viene inteso quale piccola manutenzione. Se il lavoro si prolunga dando quindi luogo alla formazione di un piccolo cantiere, si rientra nella manutenzione straordinaria e quindi con l'applicazione dei prezzi di cui alle opere compiute.

Nei prezzi della piccola manutenzione "ordinaria" o d'urgenza, si è inteso compensare le perdite di tempo dovute all'intervento specifico per una piccola attività, criterio che ovviamente non può essere trasferito nella manutenzione straordinaria la cui esecuzione prevede l'organizzazione di un cantiere.

## Struttura del listino

Il Listino è generato da analisi tante quanti sono i prezzi di opere compiute e materiali e sono strutturate in modo di permettere anche l'aggiornamento dei prezzi, modificando una serie molto limitata di dati di base relativi alla mano d'opera ed ai materiali od ai tempi di lavorazione in caso di aggiornamenti sopravvenuti nella metodologia tecnologica di esecuzione di particolari lavorazioni.

Quindi in caso di aggiornamento, come previsto dall'art. 133 comma 8 del Dlgs. n.163/06 è sempre possibile intervenire su ogni singola voce indicata nell'LP2009.

Per poter generare le analisi ed aggiornare i prezzi si sono create una serie di banche dati complesse relative ai Materiali, alla Mano d'Opera ed ai Noli.

La peculiarità dell'LP2009 prevedendo, quindi, la possibilità di aggiornare e proseguire continuamente nella integrazione, modifica, inserimento di prezzi aggiunti di interesse comune o in caso di intervenute modificazioni tipologiche di lavorazioni con l'eliminazione di voci ritenute obsolete.

Per consentire detti obiettivi nel LP2009, è stata mantenuta la struttura organizzativa dei precedenti Listini, operando su due livelli distinti: le opere compiute e l'elencazione dei singoli costi dei materiali, mano d'opera, attrezzature e noli oltre alla definizione di prezzi per piccola manutenzione o interventi d'urgenza.

Per facilitare la consultazione ed utilizzo del Listino Prezzi 2009 i prezzi sono suddivisi in livelli secondo la struttura tipologica dei lavori quali: opere civili, opere di urbanizzazione, opere impianti elettrici, opere impianti meccanici.

La combinazione dei suddetti elementi ha comportato la strutturazione del Listino Prezzi 2009 in n°4 volumi:

- |                     |                                      |                                |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| ➤ <b>Volume 1.1</b> | Opere Compiute                       | Civili ed Urbanizzazioni       |
| ➤ <b>Volume 1.2</b> | Opere Compiute                       | Impianti Elettrici e Meccanici |
| ➤ <b>Volume 2.1</b> | Costi unitari e Piccola manutenzione | Civile ed Urbanizzazioni       |
| ➤ <b>Volume 2.2</b> | Costi unitari e Piccola manutenzione | Impianti Elettrici e Meccanici |

In particolare i singoli volumi contengono:

- **Volume 1.1 Opere Compiute Civili ed Urbanizzazioni**
  - **1C opere compiute civile:**  
nuove opere, ristrutturazioni e manutenzione straordinaria
  - **1U opere compiute urbanizzazione**  
nuove opere, ristrutturazioni e manutenzione straordinaria  
(Fognature, Acquedotto, Strade, Segnaletica stradale, Verde, Arredo urbano, Impianti sportivi)

➤ **Volume 1.2 Opere Compiute Impianti Elettrici e Meccanici**

- **1E opere compiute impianti elettrici**  
nuove opere, ristrutturazioni e manutenzione straordinaria
- **1M opere compiute impianti meccanici**  
nuove opere, ristrutturazioni e manutenzione straordinaria

➤ **Volume 2.1 Costi unitari e Piccola manutenzione Civile ed Urbanizzazioni**

- **2C opere compiute civili di piccola manutenzione ordinaria**
- **2U opere compiute urbanizzazioni di piccola manutenzione ordinaria**
- **MA mano d'opera**
- **MC materiali opere civili**
- **MU materiali urbanizzazioni**
- **NC noleggi**

➤ **Volume 2.2 Costi unitari e Piccola manutenzione Impianti Elettrici e Meccanici**

- **2E opere compiute impianti elettrici di piccola manutenzione ordinaria**
- **2M reperibilità**
- **MA mano d'opera**
- **ME materiali impianti elettrici**
- **MM materiali impianti meccanici**

La suddivisione del listino è rimasta inalterata rispetto ai precedenti Listini, in cui la codifica dei capitoli e delle voci è stata concepita con l'introduzione di elementi alfanumerici che, data la loro struttura, consentono di identificare immediatamente ed univocamente, le lavorazioni facilitando la elaborazione della stima e la contabilizzazione delle opere.

## CODIFICA ESECUTIVA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
gr.	sez.		capitolo			opera-attività				tipo				dimensione	
1	C	.	0	1	.	0	1	0	.	0	1	0	0	.	a
						avanzam. 10				avanzam. 10					lettera
1	opere compiute														
2	piccola manutenzione ordinaria														
M	materiali														
	C	opere civili													
	E	impianti elettrici													
	M	impianti meccanici													
	U	urbanizzazione													
M	A	manodopera													
N	C	nolo e trasporti													

## ESEMPLIFICAZIONE

0 1						DEMOLIZIONI									
1	C	.	0	1	.	0	1	0	.	0	0	1	0	.	a
1	C	.	0	1	.	9	9	0	.	9	9	9	0	.	z
0 2						SCAVI E MOVIMENTI TERRA									
1	C	.	0	2	.	0	1	0	.	0	0	1	0	.	a
1	C	.	0	2	.	9	9	0	.	9	9	9	0	.	z
0 3						OPERE SPECIALI FONDAZIONE - SONDAGGI									

(SEGUONO TUTTI GLI ALTRI CAPITOLI)

Si pone l'attenzione alle note di consultazione poste all'inizio di ogni capitolo, o macro raggruppamenti di lavorazioni.

In esse vengono evidenziati o segnalati i concetti che hanno costituito la formulazione e composizione del prezzo indicando, fra l'altro, le particolari precisazioni inerenti le assistenze murarie o i metodi di misurazione, etc. Queste note valgono per tutte le lavorazioni che sono indicate nel capitolo a cui esse sono associate.

Per particolari esigenze esecutive o costruttive, qualche singola lavorazione ha necessitato di elementi integrativi o aggiuntivi, ai fini della sua esecuzione, eccedenti alle note poste all'inizio nel capitolo di riferimento. Tali elementi aggiuntivi hanno funzione di ulteriore e approfondita esplicazione, esclusivamente ed unicamente, per la voce a cui si riferiscono.

Relativamente alle voci di prezzo, è da segnalare che le descrizioni sono state formulate nella maniera più ampia possibile con l'indicazione degli oneri connessi o esclusi e, in taluni casi, è stato esplicitato anche il criterio di misurazione, evitando il rinvio a norme particolari o a voci già descritte e questo proprio per il principio di chiarezza e semplificazione.

Quanto sopra ha carattere generale per tutte le lavorazioni inserite nel LP2009 alle quali si aggiungono le particolari prescrizioni esecutive che l'Amministrazione Comunale di Milano intende porre in essere elaborate nelle nuove **"Specifiche Tecniche"** oggetto di aggiornamento ed allegate al presente LP2009.

## **Assistenze specialistiche e assistenze murarie**

Le assistenze specialistiche sono sempre comprese e compensate nei singoli costi dei materiali forniti e quindi già comprese e compensate in tutte le opere compiute, quindi sono comprese in tutte le voci di prezzo dei volumi 1.1, 1.2, 2.1 e 2.2..

Nei prezzi delle opere compiute, piccola manutenzione e materiali relativi alle opere civili ed urbanizzazioni (Volume 1.1 e 2.1) ed alle opere di piccola manutenzione per gli impianti elettrici (Volume 2.2 - capitoli individuati nel codice 2E), è stato considerato, in ogni valore della "lavorazione", sempre compreso ogni e qualsiasi onere di posa in opera muraria, posa in opera specialistica, assistenza muraria e assistenza specialistica, comunque necessario per la completa e corretta esecuzione delle opere, escluso ogni ulteriore aggravio a carico del Committente.

**Le assistenze murarie non sono comprese e quindi da quantificarsi a parte, per le opere compiute relative agli impianti tecnologici, secondo le definizioni delle lavorazioni, soggette ad assistenza muraria, e relative percentuali come riportate al capitolo 1C.28.**

A miglior precisazione si riportano le note di consultazione definite nel predetto capitolo:

*“Le assistenze e pose in opera murarie, le pose in opera specialistiche e comunque tutti gli interventi necessari per dare ogni singola opera compiuta perfettamente finita e funzionale in ogni sua parte, sono comprese in tutti i prezzi delle opere compiute del civile, delle urbanizzazioni e delle manutenzioni edili.*

*Le assistenze e pose in opera murarie non sono invece comprese nei prezzi delle opere compiute degli impianti; gli importi relativi devono essere computati adottando le sotto elencate percentuali, da applicare ai prezzi degli impianti al lordo del ribasso d'asta. Sono esclusi dai corrispettivi degli impianti, che concorrono a determinare l'ammontare delle assistenze murarie, le seguenti prestazioni: i corpi illuminanti, le apparecchiature inserite nei quadri o armadi, gli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, le apparecchiature di ripresa video e similari, i centralini e le apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento.*

*Nel presente LP 2009 sono state aggiornate le percentuali delle assistenze murarie in relazione alla tipologia delle opere, differenziandole per nuove opere o manutenzioni. Le percentuali sono state definite per compensare tutte le assistenze murarie, la predisposizione o formazione di passaggi, fori, tracce, scassi, ecc., la formazione dei basamenti dei macchinari, quadri, collettori, ecc. e comunque ogni e qualsiasi attività che l'impresa debba prestare per rendere possibile il completamento degli impianti in ogni loro parte e la loro messa in funzione, senza ulteriori costi per la Committente.*

*I valori della sicurezza sono percentuali da applicare agli stessi valori ai quali si applicano le percentuali di assistenza.”*

Alla base di tale scelta sono prevalse considerazioni di opportunità e correttezza contabile, finalizzate alla semplificazione e chiarezza dei prezzi, nonché aspetti tecnici connessi all'individuazione e quantificazione delle opere murarie relative all'installazione degli impianti tecnologici ed alla valutazione della percentuale anche in considerazione della loro effettiva esecuzione.

## **Norme di misura e valutazione**

### **Art. 1. VALUTAZIONE DEI LAVORI E MATERIALI**

Nel prezzo dei lavori sono comprese tutte le spese per la fornitura, carico, trasporto, scarico, lavorazione e posa in opera dei vari materiali, tutti i mezzi e la mano d'opera necessari, le imposte e tasse di ogni genere, i passaggi provvisori, le occupazioni per l'impianto del cantiere, le opere provvisorie a tutela della sicurezza ed incolumità dei lavoratori, le spese generali e gli utili dell'impresa e quant'altro possa occorrere per dare le operazioni compiute a regola d'arte.

Nel prezzo dei materiali sono comprese tutte le spese per la fornitura, carico, trasporto, scarico, i passaggi provvisori, le movimentazioni in cantiere, le spese generali e gli utili dell'impresa e quant'altro possa occorrere per dare il materiale a piè d'opera in cantiere.

#### **o Valutazione dei Noli**

I prezzi dei noli non comprendono i costi interni per la sicurezza in quanto dette voci concorrono, nelle singole analisi prezzo, alla valutazione delle opere compiute "Lavorazioni". Ciò in quanto i noli sono direttamente correlati alla singola "lavorazione" in cui è previsto il loro utilizzo e conseguente applicazione del costo interno per la sicurezza. Pertanto la indicazione del valore unitario dei noli è stato espresso nel LP2009 ai fini della formulazione di Prezzi Aggiunti o Nuovi Prezzi. Si conferma che i valori unitari dei noli comprendono e compensano il montaggio, lo sfrido, la manutenzione, i consumi energetici, gli spostamenti, il carico, il trasporto, la movimentazione e gli adattamenti che si rendessero necessari in relazione all'esecuzione delle singole lavorazioni in cui è previsto il loro utilizzo.

### **Art. 2. PONTEGGI**

L'art. 1 del DPR 222/03 all. I considera gli apprestamenti suddivisibili in due distinti gruppi : il primo attiene agli apprestamenti normalmente utilizzati per eseguire lavorazioni in condizioni diverse rispetto alla quota zero del suolo quali: ponteggi; trabatelli; ponti su cavalletti; impalcati, parapetti, andatoie, passerelle, armature delle pareti degli scavi; il secondo riguarda gli apprestamenti che non interessano direttamente le singole lavorazioni ma sono tipici delle strutture organizzative per l'apprestamento, appunto, di un cantiere "mobile" o "temporaneo"

quali: gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo, dormitori, camere di medicazione, infermerie, recinzioni di cantiere.

Richiamato quanto indicato nel precedente capitolo relativo ai CRITERI in ordine alla sicurezza e valutazione degli apprestamenti, si puntualizza che si comprendono nei ponteggi, posati esternamente, anche i ponteggi a tutta altezza, o comunque con altezza non inferiore a due piani, da realizzare in cortili interni, in cavedi o nei vani ascensore. Sarà cura dell'Impresa predisporre i ponteggi concordando le caratteristiche col Responsabile della Sicurezza, perché l'esecuzione di successive modifiche richieste dallo stesso resterà a carico dell'Impresa.

Tutti i ponteggi posati esternamente devono sempre e comunque rispondere a tutte le norme di sicurezza relative previste dalle normative vigenti (PIMUS).

Si segnala che i ponteggi interni, trabattelli ecc, necessari per le lavorazioni ai piani con altezza fino a 4,00 o 4,50 metri (a seconda delle lavorazioni) sono spesso identificati, nel LP2008, per semplicità espositiva, come "piani di lavoro". Tutti gli oneri relativi a questi piani di lavoro, trabattelli o ponteggi o comunque qualsiasi mezzo regolamentare atto a permettere le lavorazioni ad una quota più elevata del piano di calpestio naturale, sono invece sempre e comunque compresi nei prezzi delle opere compiute (anche se non sono citati nella descrizione) salvo che, in casi particolari, nella descrizione stessa ne sia esplicitamente dichiarata l'esclusione e pertanto sono stati individuati quali apprestamenti di servizio.

Il prezzo dell'impianto di allarme relativo al ponteggio installato è già compreso nel prezzo di noleggio del ponteggio stesso.

Tutti i ponteggi interni, trabattelli, piani di lavoro ecc., al di là della diversa definizione, devono sempre e comunque rispondere a tutte le norme di sicurezza vigenti.

- **Ponteggi metallici**

La misurazione verrà eseguita in base allo sviluppo del ponteggio in proiezione di facciata. I prezzi del noleggio comprendono e compensano il montaggio, l'ancoraggio alle pareti dell'edificio, i parapetti regolamentari, l'impianto di messa a terra, le segnalazioni luminose ove necessario, la manutenzione, gli accorgimenti necessari per la sua messa in sicurezza, lo smontaggio, la chiusura dei fori di ancoraggio salvo che la direzione lavori non ne prescriva il mantenimento per le successive manutenzioni.

Il prezzo dell'impianto di allarme relativo al ponteggio installato è già compreso nel prezzo di noleggio del ponteggio stesso.

Il nolo del ponteggio, per ogni facciata o parti di essa, decorrerà dal giorno in cui lo stesso è pronto all'uso e cesserà al termine dei lavori per i quali è necessario il ponteggio. Oltre tale termine, non verranno riconosciuti i periodi di noleggio.

- **Piani di lavoro dei ponteggi**

I piani di lavoro dei ponteggi saranno misurati in proiezione orizzontale per l'effettiva superficie e per l'effettivo numero. I prezzi del noleggio comprendono e compensano il montaggio, lo sfrido, la manutenzione, gli spostamenti e gli adattamenti in relazione all'esecuzione dei lavori.

- **Ponteggi mobili**

La misurazione verrà eseguita in base allo sviluppo del ponteggio in proiezione di facciata. I prezzi del noleggio comprendono l'impianto di messa a terra, le segnalazioni luminose ove

necessario, la manutenzione, gli accorgimenti necessari per la sua messa in sicurezza. Il montaggio e lo smontaggio sono da computare a parte.

Il nolo del ponteggio mobile, per ogni facciata o parti di essa, decorrerà dal giorno in cui lo stesso è pronto all'uso e cesserà al termine dei lavori per i quali è necessario il ponteggio. Oltre tale termine, non verranno riconosciuti i periodi di noleggio.

### **Art. 3. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI**

I prezzi fissati nel Listino Prezzi per le demolizioni e rimozioni si applicheranno all'unità di misura prevista delle strutture e manufatti da demolire o rimuovere. Tali prezzi comprendono e compensano i ponti di servizio, le impalcature, le armature. Tutti i materiali provenienti dalle demolizioni, rimozioni, disfacimenti, che a giudizio del direttore dei lavori siano riutilizzabili, sono di proprietà dell'Amministrazione ed i prezzi compensano la cernita, la pulizia, il deposito nell'ambito del cantiere o il trasporto ai depositi comunali. L'onere per il carico e trasporto dei materiali di rifiuto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica è compreso e compensato nel prezzo di applicazione.

L'onere di smaltimento verrà riconosciuto, in base ai prezzi di Listino, a presentazione di idonea documentazione comprovante l'avvenuto smaltimento in discarica regolarmente autorizzata.

#### **○ Demolizione di fabbricati**

La demolizione dei fabbricati o porzioni di fabbricati, di ogni tipo e struttura, viene obbligatoriamente compensata a metro cubo vuoto per pieno per la effettiva consistenza, computata moltiplicando l'area di base per l'altezza misurata dalla quota inferiore di inizio della demolizione fino all'estradosso della gronda, intendendosi compresa e compensata la demolizione dei volumi tecnici e delle falde del tetto; eventuali cubature di arretramenti a cielo libero verranno dedotte da quella totale. Gli sporti del filo del fabbricato, quali balconi o gronde, non verranno computati. Non è compresa la demolizione delle parti interrato e delle fondazioni, essendo escluse dal volume come sopra computato. Nel caso in cui sia richiesta anche la demolizione delle parti interrato e fondazioni, l'altezza di calcolo della volumetria dovrà essere computata a partire dall'estradosso della soletta a quota più bassa e le fondazioni saranno considerate quali sporti e quindi già comprese e compensate nel prezzo.

Oltre agli oneri generali della demolizione il prezzo comprende e compensa anche i tagli delle strutture collegate con edifici adiacenti o con parti di edificio che non vengono demolite, e la eventuale demolizione per fasi successive.

Non è ammessa la valutazione della demolizione totale utilizzando gli articoli di listino relativi alle demolizioni parziali e rimozioni.

#### **○ Demolizione di strutture (murature e conglomerati)**

La demolizione di parti di strutture, se non diversamente disposto nella voce di prezzo, viene computata in relazione al volume realmente demolito, senza deduzione dei vuoti inferiori a 0,20 m³. Le demolizioni, se non diversamente precisato, si intendono eseguite con mezzi meccanici adeguati all'entità della demolizione, e sono sempre comprensive di qualsiasi intervento manuale necessario per il completamento dell'intervento.

Le voci di piccoli interventi con mezzi riferiti a limiti volumetrici possono essere applicate solo nei limiti indicati, applicando i limiti di prezzo a ciascun intervento separato anche se operato sullo stesso elemento strutturale.

- **Demolizione di finiture**

Le demolizioni di pavimenti, sottofondi, intonaci, rivestimenti, controsoffitti, se non diversamente disposto nelle singole voci di prezzo, verranno computate per la loro superficie effettiva deducendo tutti i vani superiori a 1,00 m<sup>2</sup>

- **Rimozione di opere da falegname**

La rimozione dei serramenti in genere viene valutata in base alla loro luce (luce netta di passaggio delle e luce di foro della muratura per le finestre, essendo le misure più rilevabili dai disegni) ed il prezzo comprende e compensa lo smuramento dei telai o dei controtelai, i tagli, la cernita dei vari componenti, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere e, per i manufatti non riutilizzabili, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, con tutti gli oneri descritti in 1C.01.010

Tutti gli altri manufatti in legno vengono computati in base alle loro effettive dimensioni.

Per tutte le rimozioni sono comprese le operazioni di muratura e smontaggio, l'assistenza specialistica ove necessaria, i ponteggi e piani di lavoro interni, il taglio, la cernita di eventuali parti di vetro e materiali diversi da smaltire separatamente, la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo manuale o meccanico, il carico e trasporto a deposito o discarica. Eventuali ponteggi esterni, se necessarie e non esistenti, dovranno essere computati a parte.

- **Rimozione opere da fabbro**

I serramenti in metallo da rimuovere in metallo, di qualunque natura e dimensione, vengono valutati in base alla loro luce (luce netta di passaggio delle porte e luce di foro della muratura per le finestre ed impennate, essendo le misure più rilevabili dai disegni) ed il prezzo comprende e compensa lo smuramento dei telai o controtelai, i tagli, la cernita dei vetri e dei ari componenti, il carico e trasporto nell'ambito del cantiere e, per i manufatti non riutilizzabili, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, con tutti gli oneri descritti in 1C.01.010.

Tutti gli altri manufatti vengono valutati in base alle loro effettive dimensioni o pesi.

Per i rottami di materiali metallici, normalmente commercializzati, non si riconoscono oneri di smaltimento, mentre l'eventuale ricavo resta a favore dell'impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale.

Per tutte le rimozioni sono comprese tutte le operazioni di muratura e smontaggio, i ponteggi o piani di lavoro, l'assistenza specialistica se necessaria, il taglio, la cernita di eventuali parti in vetro o materiali di da smaltire separatamente, la movimentazione in cantiere con qualsiasi mezzo manuale o meccanico, il carico e trasporto a deposito o discarica. Eventuali ponteggi esterni, se necessarie e non esistenti, dovranno essere computati a parte.

- **Rimozione opere da lattoniere**

La lattoneria da rimuovere verrà valutata in base alle effettive dimensioni lineari ed il relativo prezzo comprende e compensa la rimozione dei fissaggi, i tagli, l'abbassamento ed il trasporto nell'ambito del cantiere, il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica.



○ **Oneri di gestione RAEE: “Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche”**

In attuazione al Decreto Legislativo n. 151 del 25 luglio 2005 e successive modifiche ed integrazioni, “gli oneri di raccolta, trasporto, di trattamento, di recupero e di smaltimento compatibile con l'ambiente dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) originati da apparecchiature elettriche ed elettroniche sono a carico dei produttori”.

A tal fine i prezzi unitari dei materiali di cui al capitolo ME.06 – Illuminazione (che risultano compresi nelle relative lavorazioni indicate al Cap.1E.06) sono comprensivi degli oneri di gestione RAEE e pertanto non saranno soggetti ad ulteriori rimborsi per oneri di smaltimento.

○ **Bonifica da amianto**

La pulizia e l'incapsulamento delle lastre ondulate di copertura verrà computato in base alle dimensioni delle falde senza alcuna maggiorazione per lo sviluppo delle onde e con detrazione dei vuoti con superficie superiore ad 1,00 m<sup>2</sup>.

**Art. 4. MOVIMENTI DI TERRA**

○ **Oneri generali**

Con i prezzi di Listino per gli scavi in genere, l'Impresa dovrà ritenersi compensata per tutti gli oneri e le spese che dovrà sostenere per:

- l'esecuzione degli scavi con qualsiasi mezzo, i paleggiamenti, l'innalzamento, il carico, il trasporto e lo scarico a deposito o a rifiuto,
- la regolarizzazione delle scarpate o pareti, lo spianamento del fondo, la formazione di gradoni;
- le puntellature, sbadacchiature, le protezioni delle scarpate, le transennature e le segnalazioni, la perdita totale o parziale del legname;
- le impalcature, i ponti e le costruzioni provvisorie occorrenti per i trasporti delle terre, per gli accessi, per garantire la continuità di passaggi e attraversamenti.

La demolizione di trovanti rocciosi e di relitti di murature fino a 0,500 m<sup>3</sup> rinvenuti nello scavo è compresa nel relativo prezzo, mentre la demolizione di quelli con cubatura superiore sarà compensata con i relativi prezzi di Listino ed il loro volume verrà detratto da quello dello scavo.

Nel calcolo dei volumi di scavo non si terrà alcun conto degli scavi eseguiti oltre i limiti assegnati, delle scampanature e dei franamenti.

I materiali provenienti dagli scavi e da utilizzare per la formazione di rilevati e rinterri, sono di proprietà dell'Amministrazione e all'Impresa incombe l'obbligo di depositarli nell'ambito del cantiere, mentre le terre eccedenti dovranno essere caricate e trasportate a rifiuto.

Gli allontanamenti di materiali a discarica, si riferiscono sempre a “discarica autorizzata” (anche se talora la dicitura è incompleta), quindi soggetta alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico per giustificare il rimborso dei costi di smaltimento eventuali.

Il trasporto a depositi dell'Impresa o dell'Amministrazione, impianti di riciclaggio o di stoccaggio provvisorio, comunque soggetti alla presentazione della documentazione relativa al trasporto e scarico, non possono mai dar luogo a rimborso dei costi di smaltimento.

Gli oneri di smaltimento sono sempre esclusi da tutti i prezzi di listino e, quando dovuti, devono essere compensati in base alla presentazione della prescritta documentazione, con i prezzi in 1C.27.

I materiali commercializzati per il riciclaggio (ferro e metalli vari, in alcuni casi gli inerti di scavo, di demolizioni ecc.) non danno luogo a rimborsi per oneri di smaltimento, mentre i relativi compensi restano di proprietà dell'Impresa, salvo diversa pattuizione contrattuale.

- **Scavi di sbancamento**

Il volume degli scavi di sbancamento verrà computato col metodo delle sezioni ragguagliate rilevate, all'atto della consegna dei lavori, in contraddittorio con l'Impresa.

- **Scavi a sezione obbligata**

Il volume degli scavi a sezione obbligata sarà determinato geometricamente in base alle dimensioni prescritte e risultanti dalle tavole di progetto.

- **Scavi a pozzo**

Saranno considerati scavi a pozzo, e come tali valutati e compensati, gli scavi eseguiti verticalmente o con inclinazione non superiore a 60° rispetto all'orizzontale (30° rispetto alla verticale), con un'altezza, misurata dal piano di campagna o dal piano dello scavo generale, superiore a 5,00 m e con un'area della sezione corrente inferiore a 80,00 m<sup>2</sup>.

- **Rilevati e rinterri**

Il volume dei rilevati e rinterri sarà misurato con il metodo delle sezioni ragguagliate.

Nella formazione dei rilevati e rinterri è compreso l'onere per la stesa a strati delle materie negli spessori prescritti e nel computo non dovrà tenersi conto del maggior volume dei materiali che l'Impresa dovesse impiegare per garantire i naturali assestamenti.

## **Art. 5. MURATURE**

- **Oneri generali**

I prezzi delle murature in genere comprendono e compensano tutti gli oneri per la formazione di spalle, voltini, incassature per imposte di archi, volte e piattabande; per l'esecuzione in curva. Sono altresì compresi i ponti interni di servizio, i trabattelli, qualunque sia l'altezza delle murature da eseguire.

- **Murature portanti**

Le murature in genere dovranno essere misurate geometricamente, in base al loro volume o alla loro superficie, secondo la categoria, al vivo dei muri con esclusione, quindi, degli intonaci. Saranno detratti i vuoti delle aperture e di tutte le parti eseguite con materiali diversi con superficie superiore a 0,50 m<sup>2</sup>.

- **Tavolati e divisori**

I tavolati ed i divisori in genere, eseguiti in laterizio o di qualunque altro materiale, sono computati, vuoto per pieno, al rustico, deducendo i vani di apertura con superficie superiore a 1,00 m<sup>2</sup>.

**Art. 6. OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO****○ Strutture**

Con l'entrata in vigore del D.M. del 14/01/2008 "Norme Tecniche per le Costruzioni" e considerate le specifiche indicazioni delle norme UNI 206-1 e 11104, sono state modificate le nomenclature e adeguate le resistenze caratteristiche dei calcestruzzi in base alle nuove prescrizioni introdotte dalla normativa suddetta in materia di prevenzione antisismica e di durabilità dei manufatti in calcestruzzo.

Le fondazioni, i muri, i solai e tutte le opere in cemento armato in genere sono valutate in base al loro volume escludendosi dagli oneri le armature metalliche e le cassetture.

I prezzi di Listino comprendono e compensano la fornitura e posa in opera degli impasti, la mano d'opera, le attrezzature ed i macchinari per la confezione, i ponti di servizio

L'impiego di eventuali additivi aeranti, plastificanti, impermeabilizzanti, acceleranti di presa darà diritto unicamente al compenso relativo a detti materiali.

Per gli elementi a carattere ornamentale gettati fuori opera (pietre artificiali), la misurazione sarà effettuata, ove non diversamente disposto nei singoli prezzi, considerando il minimo parallelepipedo retto di base rettangolare circoscrivibile a ciascun pezzo ed il prezzo è comprensivo oltre che dell'armatura metallica, anche di ogni onere di collocazione in opera.

**○ Casseforme**

Le casseforme saranno computate in base allo sviluppo delle facce a contatto dei getti.

Il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri relativi alla fornitura dei materiali, della mano d'opera, alla costruzione, al montaggio, disarmo, sfrido, chioderia.

L'onere delle armature di sostegno delle casseforme è compreso nel prezzo delle stesse fino a 4,00 m di altezza misurata dal fondo del cassero al piano di appoggio.

**○ Acciaio per strutture in cemento armato**

La massa delle barre di acciaio normale per l'armatura delle strutture in conglomerato cementizio verrà determinata mediante la massa teorica corrispondente alle varie sezioni resistenti e lunghezze risultanti dai calcoli e dagli esecutivi approvati.

Il prezzo di Listino comprende e compensa la fornitura, la lavorazione al banco, le legature, la posa in opera entro le casseforme.

**Art. 7. COPERTURE A TETTO**

I manti di copertura in tegole e le coperture in lastre si misureranno con criteri geometrici in base allo sviluppo delle falde con deduzione dei vani per camini, canne, lucernari ed altre parti emergenti dalla copertura con superficie superiore ad 1,00 m².

**Art. 8. INTONACI – RASATURE**

Gli intonaci, le rasature ed i rivestimenti a spessore di qualsiasi tipo, applicati su pareti e soffitti a qualunque altezza saranno valutati in base alla superficie effettiva con le detrazioni seguenti:

- per gli intonaci e rasature applicati su tavolati ad una testa o in foglio e sui soffitti si dedurranno i vuoti superiori ad 1.00 m²;

- per gli intonaci e le rasature applicati sui muri di spessore maggiore ad una testa si dedurranno i vuoti superiori a 4,00 m<sup>2</sup> ritenendosi, in tal modo, compensati le riquadrature relative a squarci, spalle, voltini.

I prezzi di Listino comprendono e compensano i piani di lavoro interni, l'esecuzione di spigoli rientranti o sporgenti anche arrotondati, la ripresa di tracce, le riprese contro pavimenti, rivestimenti, zoccolature, serramenti da eseguirsi anche in tempi successivi.

Nei prezzi di tutti gli intonaci si intende sempre compreso il trasporto, il sollevamento, lo scarico, la pulizia e l'allontanamento di tutti i materiali e le attrezzature occorrenti per la loro esecuzione.

Sono altresì comprese tutte le attività necessarie per l'esecuzione a regola d'arte, quali la disposizione di guide, la esecuzione di raccordi degli angoli, la profilatura degli spigoli compresa fornitura e posa di paraspigoli in lamiera zincata o alluminio di qualsiasi altezza, gli scuretti ecc., su qualsiasi tipo di superficie, in ambienti di qualsiasi dimensione e per qualsiasi spessore. Le finiture dei vari tipi di intonaco dovranno essere eseguite con idonee attrezzature (frettazzo lungo, frettazzo fine, frettazzo metallico, frettazzo a spugna, a spatola, sotto staggia, ecc.) in modo da evitare rugosità e gobbe. La tolleranza ammessa per la complanarità e l'appiombo è di 1,5 mm al metro per gli intonaci di finitura.

Per gli intonaci esterni è compreso l'uso dei ponteggi di facciata, se esistenti; se non esistenti devono essere computati a parte; è sempre compreso l'uso dei piani di lavoro interni, per operare fino ad una altezza dal piano di 4,00 m. Nei prezzi dei vari tipi di intonaci sono sempre tutte le operazioni precedenti tecnicamente necessarie per la regolare esecuzione: l'intonaco rustico è costituito da rinzafo e rustico, l'intonaco civile è costituito da rinzafo rustico e arriciatura; computando la finitura finale, sono compresi tutti gli interventi intermedi necessari, ed in condizioni normali non è corretto computare l'intonaco completo come sommatoria di varie fasi di lavoro. Pertanto il rinzafo (definito anche strollatura o sbruffatura) può essere computato a parte solo se eseguito come intervento a se stante, espressamente richiesto per particolari necessità e non seguito da altri intonaci; l'arriciatura (definita anche rasatura o lisciatura nei premiscelati) può essere computata a parte solo se eseguita a completamento di intonaci rustici preesistenti.

Gli intonaci sono stati generalmente suddivisi per interni e per esterni; mentre quelli per interni possono essere utilizzati solo all'interno, quelli per esterni possono essere utilizzati anche per l'interno.

#### **Art. 9. CONTROSOFFITTI**

I controsoffitti di qualsiasi tipo saranno misurati in base alla loro superficie effettiva senza deduzioni delle superfici di fori, incassi operati per il montaggio delle plafoniere, bocche di ventilazione e simili.

I prezzi di Listino comprendono e compensano l'impiego di trabattelli, la fornitura e posa degli elementi, i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, l'orditura di sostegno, la posa secondo le indicazioni di progetto.

#### **Art. 10. ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI**

La valutazione degli isolamenti termo-acustici sarà effettuata in base alla superficie effettivamente isolata con detrazione dei vuoti con superficie maggiore di 0,50 m<sup>2</sup>.

I prezzi di Listino comprendono e compensano tutti gli oneri connessi alla fornitura e posa in opera degli isolanti nonché di tutti gli accorgimenti (sigillature, stuccature, nastrature, fissaggi) atti ad eliminare ponti termici od acustici.

#### **Art. 11. IMPERMEABILIZZAZIONI**

Le impermeabilizzazioni su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati saranno valutate in base alla superficie effettiva, senza deduzioni dei vani per camini, canne, lucernari ed altre parti emergenti purché non eccedenti ciascuna la superficie di 1,00 m<sup>2</sup> restando, in tal modo, compensati i risvolti e gli oneri conseguenti alla loro presenza.

I prezzi di Listino comprendono e compensano gli oneri per tagli, sfridi, sovrapposizioni, le assistenze dell'imprenditore edile per scarico, custodia, carico, sollevamento a piè d'opera di tutti i materiali.

#### **Art. 12. PAVIMENTI**

I pavimenti, di qualunque genere, saranno valutati per la loro superficie in vista, con esclusione delle parti ammorsate sotto intonaco o comunque incassate. Nella misurazione non verranno detratte le zone non pavimentate purché di superficie, ciascuna, non superiore a 0,25 m<sup>2</sup>.

I prezzi di Listino comprendono e compensano i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, le assistenze dell'imprenditore edile per scarico, custodia, carico e sollevamento a piè d'opera di tutti i materiali, la pulizia finale con segatura.

Per i pavimenti in marmette e marmettoni sono compresi nel prezzo il letto di malta cementizia grassa, l'arrotatura e la levigatura, la stuccatura dei giunti

Per i pavimenti in piastrelle di ceramica è compreso nel prezzo il letto di malta cementizia, lo spolvero di puro cemento asciutto, la sigillatura dei giunti.

#### **Art. 13. OPERE IN MATERIALE VINILICO PER PAVIMENTAZIONI O RIVESTIMENTI**

I prezzi dei pavimenti vinilici sono stati oggetto di particolare revisione per consentire una adeguata scelta degli stessi rispetto alla particolare destinazione d'uso dei locali in cui ne viene prevista la realizzazione

#### **Art. 14. RIVESTIMENTI**

I rivestimenti di qualsiasi tipo verranno valutati in base alla loro superficie effettiva, qualunque sia la sagoma, la posizione delle pareti o strutture da rivestire, i motivi decorativi, le modalità di posa. Nella misurazione si deterranno le zone non rivestite di superficie, ciascuna, superiore a 0,25 m<sup>2</sup>

I prezzi di Listino comprendono e compensano i tagli, gli sfridi, gli adattamenti, i pezzi speciali, le assistenze dell'imprenditore edile per scarico, custodia, carico e sollevamento a piè d'opera di tutti i materiali, la malta di allettamento, gli adesivi.

#### **Art. 15. PIETRE NATURALI E POSE IN OPERA**

I manufatti in pietra naturale da valutarsi a superficie saranno misurati in base al minimo rettangolo circoscritto ritenendosi, in tal modo, compensati i tagli e gli sfridi.

I manufatti da valutarsi a volume saranno misurati in base al minimo parallelepipedo retto circoscritto, ritenendosi, in tal modo, compensati i tagli e gli sfridi.

I manufatti da valutarsi in base allo sviluppo lineare saranno misurati secondo il lato di maggiore lunghezza.

Le lavorazioni particolari saranno valutate e compensate a parte secondo le previsioni del Listino prezzi.

Relativamente alla superficie in vista, i prezzi di Listino compensano, per le lastre, la levigatura media e le coste fresate a giunto, per i masselli la levigatura media o la bocciardatura.

Per i pavimenti interni con lavorazione come da casellario e scelta del materiale, da lucidare in opera o da finire con qualsiasi altra lavorazione, alle lastre fornite con superficie grezza di sega si applicheranno i prezzi base.

Per i pavimenti esterni con lavorazione come da casellario e scelta del materiale, da lucidare in opera o da finire con qualsiasi altra lavorazione, alle lastre, fornite con superficie grezza di sega compreso lo smussino fino ad 1 cm di larghezza, si applicheranno i prezzi base.

La posa in opera delle lastre e masselli e degli elementi rettilinei sarà misurata per la superficie, il volume o lo sviluppo effettivo ed i prezzi di Listino comprendono e compensano le prestazioni per scarico, accatastamento, custodia, carico e trasporto dei manufatti a piè d'opera; le malte, gli adesivi, le stuccature.

#### **Art. 16. OPERE DA LATTONIERE**

I canali di gronda, le converse, i colmi, le scossaline, i pluviali saranno valutati in base agli sviluppi effettivi senza tenere conto di giunzioni, sovrapposizioni. I prezzi di Listino comprendono e compensano le prestazioni occorrenti per scarico, accatastamento, custodia, carico e trasporto a piè d'opera dei manufatti; la posa in opera.

#### **Art. 17. OPERE DA FALEGNAME**

Gli infissi come porte, finestre, impennate verranno misurati in base alla superficie con misurazione all'esterno dei telai, salvo specifiche superfici minime previste nei singoli articoli del Listino Prezzi e nelle Specifiche Tecniche. Le parti curve verranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscrivibile, compreso il telaio se esistente.

I prezzi di Listino comprendono e compensano lo scarico, l'accatastamento, la custodia, il carico e trasporto a piè d'opera dei manufatti; il controtelaio, le mostre, le contromostre, i coprifili; la posa in opera da parte del falegname.

**Con il presente LP2009, così come previsto nei precedenti Listini 2007 e 2008, sono altresì esclusi, dai costi delle singole lavorazioni, i costi dei vetri che pertanto dovranno essere computati a parte.**

#### **Art. 18. OPERE DA VETRAIO**

I prezzi dei vetri inseriti nel presente LP 2009 sono stati aggiornati considerando la necessità che i materiali forniti abbiano la marchiatura CEE.

#### **Art. 19. OPERE DA FABBRO**

I prezzi di Listino delle opere compiute comprendono e compensano tutti gli oneri di carattere generale quali lo scarico, l'accatastamento, la custodia, il trasporto, il sollevamento a piè d'opera dei manufatti; il controtelaio, le lavorazioni, il montaggio e la posa da parte del fabbro.

I prezzi dei manufatti in ferro comprendono, altresì, la verniciatura con una mano di antiruggine.

La carpenteria metallica sarà valutata in base alla massa dei manufatti computando le travature e tutte le parti accessorie.

I serramenti in ferro verranno valutati in base alla massa ed i prezzi comprendono e compensano tutti gli accessori d'uso con esclusione dei soli vetri.

Le serrande di sicurezza verranno valutate in base alla superficie tenendo conto delle misure effettive degli elementi.

Le porte basculanti saranno valutate in base alla superficie, con misure riferite al filo esterno del telaio fisso.

I serramenti in lega leggera di alluminio verranno misurati al filo esterno dei telai, salvo specifiche superfici minime previste nelle Specifiche Tecniche

Analogamente alle opere da falegname, anche nei costi per le lavorazioni degli infissi rientranti nelle opere da fabbro, sono esclusi i vetri che pertanto dovranno essere computati a parte.

## **Art. 20. PITTURAZIONI E VERNICIATURE**

### **○ Oneri generali**

I prezzi delle preparazioni e delle pitturazioni comprendono e compensano la fornitura del materiale di consumo, i prodotti vernicianti, la mano d'opera ed i piani di lavoro per l'esecuzione dei lavori fino a 4,00 m dal pavimento. Oltre tale altezza verrà compensato a parte il nolo di trabattelli o di ponteggi sempre che gli stessi vengano forniti e montati.

### **○ Pitturazioni murali**

#### *1 – Pitturazioni per interni*

Le preparazioni, le pitturazioni, i rivestimenti plastici per interni saranno misurate in base ai seguenti criteri:

- su tavolati in foglio o ad una testa si computeranno le superfici effettive con deduzione di tutti i vuoti e le parti non tinteggiate;
- su muri d'ambito di spessore maggiore di una testa le superfici saranno calcolate, vuoto per pieno, quindi senza detrazione dei singoli vuoti con superfici fino a 4,00 m<sup>2</sup>, a compenso delle superfici degli squarci;
- su muri interni di spessore maggiore di una testa trattati su entrambe le parti, non si opererà la detrazione per i singoli vuoti fino a 4,00 m<sup>2</sup> soltanto dalla parte in cui il vuoto presenta la superficie maggiore, compensandosi, in tal modo, le superfici degli squarci;
- su soffitti a volta, la superficie misurata in pianta verrà maggiorata del coefficiente 1,50;
- su sottorampe, sottoripiani, pareti di scale e ascensori, la superficie calcolata con criteri geometrici verrà maggiorata del coefficiente 1,25

#### *2 – Pitturazioni per esterni*

Le preparazioni, comprese le sabbiature, le pitturazioni con qualsiasi prodotto verniciante per esterni, saranno misurate per le superfici effettive senza detrazione dei singoli vuoti aventi superficie inferiore a 4,00 m<sup>2</sup> compensandosi, in tal modo, le superfici degli squarci. I singoli vuoti con superficie maggiore di 4,00 m<sup>2</sup> verranno detratti e si computeranno le superfici relative agli squarci.

○ **Verniciatura opere in legno**

Le preparazioni e le verniciature con qualsiasi prodotto verniciante su manufatti in legno si misureranno in base ai seguenti criteri:

- 1- per le porte, i portoni e, in genere, tutte le superfici piene, verniciate sulle due parti, la valutazione verrà effettuata computando due volte la superficie apparente in proiezione verticale e comprendente le mostre ed i coprifili. I sopraluce di porte piene saranno valutati maggiorando la superficie di proiezione per il coefficiente 2,50; qualora la verniciatura fosse eseguita su una sola parte, la valutazione verrà effettuata computando la metà della superficie apparente.
- 2- Per le porte a vetri, le impennate e le porte finestre, verniciate su entrambe le facce, la superficie apparente in proiezione verticale sarà maggiorata con un coefficiente pari a 2,50.
- 3- Per le finestre verniciate su entrambe le facce, la superficie apparente sarà maggiorata del coefficiente 2,50.
- 4- Per le persiane, le tapparelle verniciate su entrambe le facce, la superficie di massima proiezione sarà maggiorata del coefficiente 3.
- 5- Per gli stipiti, controspipiti, cielini, scossini e simili, la superficie sarà maggiorata del coefficiente 1,50.

○ **Verniciatura opere in metallo**

Le preparazioni e le verniciature con qualsiasi prodotto verniciante su manufatti in metallo si misureranno in base ai seguenti criteri:

- 1 – Per le porte tamburate, trattate su entrambe le facce, la superficie di massima proiezione verrà computata due volte.
- 2 – Per le porte vetrate, le impennate, le finestre, i sopraluce, trattate su entrambe le facce, la superficie apparente verrà maggiorata del coefficiente 2,50.
- 3 – Per i cancelli, i parapetti, le inferriate, la superficie di massima proiezione verrà maggiorata dei seguenti coefficienti:
  - per i tipi semplici con sviluppo dell'area laterale dei ferri inferiore o pari al 25% della superficie di proiezione, si applicherà il coefficiente 1,50:
  - per i tipi complessi con sviluppo dell'area laterale dei ferri compresa tra il 26% ed il 50% della superficie di proiezione si applicherà il coefficiente 2,50:
  - per i tipi ornati con sviluppo dell'area laterale dei ferri superiore al 50% della superficie di proiezione si applicherà il coefficiente 3.
- 4 – Per i manufatti di tipo semplice costituiti da tubi, ferri piatti, angolari (archetti, corrimani, transenne e simili) la valutazione sarà effettuata in base allo sviluppo lineare.
- 5 – Per le reti metalliche la superficie della massima proiezione è aumentata del coefficiente 3.
- 6 – Per le saracinesche di lamiera ondulata o stampata l'area della massima proiezione è aumentata del coefficiente 3.
- 7 – Per le saracinesche a maglia, i cancelletti riducibili, l'area della massima proiezione è aumentata del coefficiente 4.



- 8 – Per i lucernari e velari, l'area della massima proiezione sarà maggiorata del coefficiente 2.
- 9 – Per i grigliati in genere l'area della massima proiezione è aumentata del coefficiente 3.
- 10– Per le lamiere striate la superficie effettivamente verniciata sarà aumentata del coefficiente 1,50
- 11– Per le lamiere ondulate e grecate la superficie di proiezione verrà maggiorata del coefficiente 1,25
- 12– Per i radiatori ed elementi radianti, la superficie di ciascun elemento sarà maggiorata del coefficiente 3.
- 13– Per le carpenterie in ferro si assumerà lo sviluppo effettivo senza deduzione delle parti combacianti.

#### **Art. 21. PAVIMENTAZIONI ED OPERE STRADALI**

##### **○ Precisazioni preliminari**

In alcune descrizioni di voci di prezzo relative ai ripristini in sedi stradali e/o tranviarie, viene indicata la dicitura "in zona centrale" oppure "in zona periferica". Per "zona centrale" si intende l'area del centro urbano interna alla cerchia filoviaria 90/91 (cerchia filoviaria 90/91 esclusa), mentre per "zona periferica" si intende l'area urbana periferica esterna alla cerchia filoviaria 90/91 (cerchia filoviaria 90/91 compresa).

##### **○ Disfacimenti e ripristini**

I disfacimenti, i ripristini di manti stradali e di pavimentazioni in genere, verranno misurati in base alla superficie effettiva. Verrà dedotta ogni superficie occupata da manufatti e ingombri di qualsiasi genere superiore a 0,50 m<sup>2</sup>.

##### **○ Massicciate e sottofondi**

Le massicciate ed i sottofondi in genere saranno valutati in base al volume o alla superficie effettivi, a spessore finito, senza alcuna maggiorazione per il calo dei materiali. Si dedurranno le superfici occupate da manufatti e ingombri di qualsiasi genere superiori a 0,50 m<sup>2</sup>.

##### **○ Pavimentazioni**

Tutte le pavimentazioni sia bituminose che con qualsiasi altro materiale verranno misurate in base alla superficie effettiva con detrazione di ogni manufatto con superficie maggiore di 0,50 m<sup>2</sup>.

##### **○ Lavori in sede tranviaria**

I prezzi di Listino, nei casi specificati, comprendono e compensano le maggiori difficoltà per l'esecuzione dei lavori in sede tram.

Per sede tranviaria si intende la superficie stradale compresa nei binari e/o nell'interbinario, purché non superi la larghezza di m2,50, nonché le parti laterali esterne ai binari sino alla larghezza massima di m1,50.

Nel presente LP2009 sono state introdotte particolari lavorazioni riguardanti le sedi tranviarie.

**Art. 22. TUBAZIONI**

Le tubazioni di qualsiasi natura verranno valutate in base al loro sviluppo con misurazione sull'asse ed i prezzi di Listino comprendono e compensano tutti i pezzi speciali necessari per raccordi, giunzioni, braghe, elementi di fissaggio a soffitto o parete e simili.

**Art. 23. IMPIANTI ELETTRICI – TELECOMUNICAZIONI – ANTIFURTO - ANTINTRUSIONE**

I materiali si intendono consegnati a piè d'opera comprensivi delle minuterie di montaggio e della assistenza specialistica.

Le opere compiute si intendono comprese, oltre alla fornitura, anche l'eventuale lavorazione in officina, il trasporto in cantiere, lo scarico dei materiali, la movimentazione a piè d'opera all'interno del cantiere, il montaggio e la posa in opera specialistica, le opere di fissaggio specialistiche, scale e ponteggi fino a 4,00 metri. Rimane esclusa l'assistenza muraria come definito all'art. 1C.28 del LP2007 (Volume 1.1).

Sono inoltre a carico dell'installatore le spese per i servizi di assistenza alle attività di verifica e/o al collaudo, quando richiesto.

E' compresa l'esecuzione da parte dell'installatore delle verifiche previste dalle norme e il rilascio, a lavoro ultimato, di una dichiarazione di conformità alle Norme CEI ai sensi della legislazione vigente.

- **Conduttori**

I conduttori di qualsiasi natura verranno valutati in base al loro sviluppo effettivo in quanto l'incidenza dello sfrido risulta già compresa nel prezzo. Il prezzo comprende e compensa i collegamenti dei conduttori all'interno delle scatole porta apparecchi, di derivazione o all'interno dei quadri realizzati mediante morsetti idonei all'impiego.

- **Canali e passerelle portacavi**

Le canalizzazioni portacavi di qualsiasi natura verranno valutate in base al loro sviluppo effettivo con misurazione sull'asse ed i prezzi di Listino comprendono e compensano tutti i pezzi speciali.

## **Normativa tecnica**

Relativamente alle voci di prezzo, è da segnalare che le descrizioni sono state formulate nella maniera più ampia possibile. In taluni casi, è stato esplicitato anche il criterio di misurazione, evitando il rinvio a norme particolari o a voci già descritte e questo proprio per il principio di chiarezza e semplificazione.

Oltremodo all'interno delle predette definizioni o descrizioni delle singole "Lavorazioni" o materiali, sono state riportate le normative di riferimento che regolano le prescrizioni dettate dalla Legislazione vigente o dai rispettivi Organi tecnici preposti alla loro omologazione e certificazione.

## **Prescrizioni di progettazione ed esecuzione**

Le particolari prescrizioni di progettazione e di esecuzione, che regolano ogni singolo intervento, sono trattate e disciplinate nei capitoli speciali d'appalto (CSA), costantemente

revisionati ed aggiornati, i quali prevedono le modalità tecniche ed amministrative di progettazione ed esecuzione dei lavori.

In detti CSA, sono altresì definiti i requisiti di prelievo ed esecuzione delle prove per l'accettazione dei materiali e loro componenti, da parte dell'Ufficio di Direzione Lavori, oltre alle modalità di contabilizzazione delle opere eseguite.

## Specifiche Tecniche

Posto quanto sino ad ora espresso, con particolare riferimento alle descrizioni contenute nelle singole voci che compongono il LP2009, si è ritenuto opportuno procedere alla rivisitazione e rielaborazione integrale delle “**Specifiche Tecniche 2009**” che pertanto sostituiscono le precedenti approvate nel 2006.

## Indice dei volumi

Ogni singolo volume è preceduto dall'indice dettagliato con cui si può ripercorrere anche le voci di prezzo presenti nei quattro volumi.

## VOLUME 1.1 OPERE COMPIUTE CIVILI ED URBANIZZAZIONI

### 1C – OPERE COMPIUTE CIVILE

<b>1C.00</b>	<b>ANALISI DIAGNOSTICHE DELLE STRUTTURE PROVE DI LABORATORIO SU TERRE, AGGREGATI, ROCCE E MATERIALI PER COSTRUZIONE .....</b>	<b>1</b>
1C.00.010	CONTROLLI DISTRUTTIVI O SEMI-DISTRUTTIVI.....	1
1C.00.020	PROVE DI CARICO NON DISTRUTTIVE.....	3
1C.00.030	ANALISI DINAMICHE.....	4
1C.00.040	PAVIMENTAZIONI STRADALI – PROVE IN SITO.....	5
1C.00.050	PROVE DI LABORATORIO (APERTURA CAMPIONI, PREPARAZIONE PROVINI, ESAME PRELIMINARI, RICONOSCIMENTO).....	5
1C.00.060	PROVE DI LABORATORIO SU TERRE E AGGREGATI, CARATTERISTICHE GENERALI E PROPRIETÀ INDICE.....	6
1C.00.070	PROVE DI LABORATORIO SU TERRE E AGGREGATI, ANALISI GRANULOMETRICHE .....	7
1C.00.080	PROVE DI COMPRESSIONE AD ESPANSIONE LATERALE E DI COMPRESSIONE EDOMETRICA.....	7
1C.00.090	PROVE DI PERMEABILITÀ DIRETTE E INDIRETTE .....	7
1C.00.100	PROVE TRIASSIALI.....	8
1C.00.110	PROVE DI TAGLIO DIRETTO .....	8
1C.00.120	PROVE DI LABORATORIO SU ROCCE.....	9
1C.00.130	PROVE DI COSTIPAMENTO E DETERMINAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DI DENSITÀ DEI MATERIALI.....	10
1C.00.140	PROVE DI LABORATORIO SU CEMENTO .....	10
1C.00.150	PROVE DI LABORATORIO SU ACQUA DA IMPASTO .....	11
1C.00.160	PROVE DI LABORATORIO SU CALCESTRUZZO FRESCO.....	11
1C.00.170	PROVE DI LABORATORIO SU CALCESTRUZZO INDURITO.....	11
1C.00.180	PROVE DI LABORATORIO SU CALCESTRUZZO MALTE .....	12
1C.00.190	PROVE DI LABORATORIO SU ACCIAI DA C.A. E C.A.P. ....	12
1C.00.200	PROVE DI LABORATORIO SU ACCIAI LAMINATI .....	13
1C.00.210	PROVE DI LABORATORIO SU LATERIZI PER SOLAI .....	14
1C.00.220	PROVE DI LABORATORIO SU MATTONI ED ELEMENTI IN LATERIZIO SISMICI E/O PORTANTI .....	15
1C.00.230	PAVIMENTAZIONI STRADALI – PROVE DI LABORATORIO SU AGGREGATI PER CONGLOMERATI BITUMINOSI .....	15
1C.00.240	PAVIMENTAZIONI STRADALI – PROVE DI LABORATORIO SU BITUMI ED EMULSIONI BITUMINOSE .....	16
1C.00.250	PROVE DI LABORATORIO SU GEOTESSILI NON TESSUTI .....	18
1C.00.260	PROVE DI LABORATORIO SU LEGNO.....	19
1C.00.270	PROVE SPECIALI.....	19
1C.00.300	SONDAGGI GEOGNOSTICI.....	20
1C.00.350	PROVE PENETROMETRICHE.....	20
1C.00.400	PROVE DI CARICO SU PALI .....	21
1C.00.500	VIDEOSPEZIONI.....	21
1C.00.600	PROVE SU STRUTTURE ORIZZONTALI.....	21
1C.00.650	SAGGI PER VERIFICHE SU MURATURE.....	22
1C.00.690	VERIFICHE DI STABILITÀ INTONACI.....	22
1C.00.800	VERIFICHE ACUSTICHE.....	22
<b>1C.01</b>	<b>DEMOLIZIONI – RIMOZIONI – DISFACIMENTI – PERFORI – TRACCE .....</b>	<b>23</b>
1C.01.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	23
1C.01.020	DEMOLIZIONE DI FABBRICATI.....	23
1C.01.030	DEMOLIZIONE DI MURATURE E CONGLOMERATI.....	24
1C.01.040	ALLOGGIAMENTI - TAGLI – CAROTAGGI – PERFORAZIONI.....	25
1C.01.050	DEMOLIZIONE DI SOLAI – VOLTE.....	27
1C.01.060	DISFACIMENTI DI TETTI – COPERTURE PIANE – ACCESSORI.....	27
1C.01.070	DEMOLIZIONE DI TAVOLATI.....	28
1C.01.080	RIMOZIONE CONTROSOFFITTI .....	29
1C.01.090	SCROSTAMENTO INTONACI.....	29
1C.01.100	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI, MASSETTI E SOTTOFONDI INTERNI.....	29
1C.01.110	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI E SOTTOFONDI ESTERNI .....	30
1C.01.120	DEMOLIZIONE RIVESTIMENTI – ZOCCOLINI.....	30
1C.01.130	RIMOZIONE MANUFATTI IN PIETRA NATURALE O ARTIFICIALE.....	31
1C.01.140	RIMOZIONE OPERE DA FALEGNAME .....	31
1C.01.150	RIMOZIONE OPERE DA FABBRO.....	32
1C.01.160	RIMOZIONE OPERE DA LATTONIERE.....	33

1C.01.170	RIMOZIONE DI APPARECCHI IDRO – TERMO – SANITARI .....	33
1C.01.180	RIMOZIONE TUBAZIONI – CANNE .....	34
1C.01.200	RIMOZIONE IMPIANTI ASCENSORE .....	34
1C.01.700	ESECUZIONE TRACCE E CHIUSURA .....	34
1C.01.800	BONIFICA DA AMIANTO .....	35
<b>1C.02</b>	<b>SCAVI – MOVIMENTI TERRE .....</b>	<b>38</b>
1C.02.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	38
1C.02.050	SCAVO GENERALE .....	38
1C.02.100	SCAVI A SEZIONE .....	38
1C.02.150	SCAVI A MANO .....	39
1C.02.200	SCAVI ALL'INTERNO DI EDIFICI O GALLERIE .....	39
1C.02.250	SCAVI IN PRESENZA ACQUA .....	40
1C.02.300	ARMATURA PARETI SCAVI – PALANCOLE .....	40
1C.02.350	RINTERRI .....	41
1C.02.400	FORMAZIONE RILEVATI .....	41
1C.02.450	BONIFICA AREE .....	41
<b>1C.03</b>	<b>PALIFICAZIONI – DIAFRAMMI .....</b>	<b>43</b>
1C.03.050	PALI PREFABBRICATI INFISSI .....	43
1C.03.100	PALI GETTATI IN OPERA .....	43
1C.03.150	MICROPALI .....	44
1C.03.200	PARATIE – DIAFRAMMI .....	44
1C.03.250	TIRANTI DI ANCORAGGIO .....	45
1C.03.900	OPERAZIONI PRELIMINARI E/O DI SUPPORTO .....	45
<b>1C.04</b>	<b>OPERE IN CEMENTO ARMATO – INIEZIONI – ANCORAGGI – RIPRISTINI .....</b>	<b>46</b>
1C.04.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	46
1C.04.050	GETTO MAGRONE SOTTOFONDAZIONI .....	46
1C.04.100	GETTO DI FONDAZIONI NON ARMATE .....	46
1C.04.150	GETTO DI FONDAZIONI ARMATE .....	47
1C.04.200	GETTO DI MURATURE LEGGERMENTE ARMATE .....	47
1C.04.250	GETTO DI MURATURE ARMATE .....	47
1C.04.300	GETTO DI STRUTTURE VARIE IN C.A. ....	48
1C.04.350	SOVRAPPREZZI ALLE OPERE IN C.A. ....	48
1C.04.370	UTILIZZO POMPA E VIBRATURA .....	49
1C.04.400	CASSEFORME PER CEMENTO ARMATO .....	49
1C.04.450	ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO .....	49
1C.04.460	ARMATURE PER CONSOLIDAMENTI .....	50
1C.04.500	GIUNTI STRUTTURALI .....	50
1C.04.550	INIEZIONE DI MISCELE CEMENTIZIE .....	50
1C.04.600	ANCORAGGI – FISSAGGI .....	50
1C.04.700	CONSOLIDAMENTO – RIPRISTINO OPERE IN CEMENTO ARMATO .....	50
1C.04.750	GETTO MANUALE DI CALCESTRUZZI PER PICCOLI E CIRCOSCRITTI QUANTITATIVI .....	52
1C.04.800	OPERE DI CONSOLIDAMENTO E RINFORZO CON MATERIALI COMPOSITI – CONSOLIDAMENTO MURATURE .....	52
1C.04.810	OPERE DI CONSOLIDAMENTO E RINFORZO CON MATERIALI COMPOSITI – ARCHITRAVI E TIRANTI .....	53
1C.04.820	OPERE DI CONSOLIDAMENTO E RINFORZO CON MATERIALI COMPOSITI – CONSOLIDAMENTO DI VOLTE IN MURATURA .....	54
1C.04.830	OPERE DI CONSOLIDAMENTO E RINFORZO CON MATERIALI COMPOSITI – CONSOLIDAMENTO E RESTAURO STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO .....	55
<b>1C.05</b>	<b>SOLAI – PARTIZIONI ORIZZONTALI .....</b>	<b>57</b>
1C.05.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	57
1C.05.050	SOLAI MISTI GETTATI IN OPERA .....	57
1C.05.100	SOLAI MISTI CON TRAVETTI PREFABBRICATI .....	57
1C.05.150	SOLAI MISTI CON TRAVETTI PRECOMPRESSI .....	57
1C.05.200	SOLAI SU LASTRE PREFABBRICATE IN CLS .....	58
1C.05.300	SOLAI SU PANNELLI IN LAMIERA GRECATI .....	58
1C.05.350	SOVRAPPREZZI AI SOLAI .....	58
1C.05.500	VESPAI AERATI .....	58
1C.05.710	RIPRISTINO STRUTTURE ORIZZONTALI .....	59

<b>1C.06</b>	<b>MURATURE – TAVOLATI – ANCORAGGI - PARTIZIONI VERTICALI .....</b>	<b>60</b>
1C.06.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	60
1C.06.050	MURATURE IN LATERIZIO .....	60
1C.06.070	TAVOLATI IN LATERIZIO .....	60
1C.06.100	MURATURE FACCIA A VISTA .....	61
1C.06.150	MURATURE PERIMETRALI A CASSA VUOTA .....	61
1C.06.180	MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO NORMALE .....	61
1C.06.200	MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO INERTI SELEZIONATI .....	62
1C.06.250	MURATURE IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA .....	63
1C.06.300	MURATURE PORTANTI IN BLOCCHI DI ARGILLA ESPANSA .....	63
1C.06.350	MURATURE IN BLOCCHI DI CALCESTRUZZO CELLULARE .....	64
1C.06.500	PARETI IN BLOCCHI DI GESSO .....	64
1C.06.550	CONTROPARETI IN LASTRE DI CARTONGESSO .....	65
1C.06.560	PARETI DIVISORIE IN LASTRE DI CARTONGESSO .....	65
1C.06.580	ANCORAGGI .....	66
1C.06.710	RINFORZO MURATURE CON INIEZIONI .....	67
1C.06.720	CONSOLIDAMENTO MURATURE .....	67
1C.06.730	DEUMIDIFICAZIONE MURATURE .....	68
1C.06.740	RIPRISTINO SUPERFICIALE MURATURE .....	68
1C.06.750	MODIFICHE MURATURE NELLE RISTRUTTURAZIONI .....	69
1C.06.760	RIPRISTINO O MODIFICA PARETI IN GESSO E CONTROPARETI .....	69
<b>1C.07</b>	<b>INTONACI – RASATURE – FINITURE .....</b>	<b>71</b>
1C.07.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	71
1C.07.040	PREPARAZIONE SUPPORTI .....	71
1C.07.110	INTONACI INTERNI CON MALTE TRADIZIONALI .....	71
1C.07.120	INTONACI ESTERNI CON MALTE TRADIZIONALI .....	71
1C.07.200	INTONACI INTERNI CON PREMISCELATI .....	72
1C.07.210	INTONACI INTERNI RUSTICI .....	72
1C.07.220	INTONACI COMPLETI E RASATI PER INTERNI .....	72
1C.07.230	RASATURE INTERNE .....	72
1C.07.250	INTONACI ESTERNI CON PREMISCELATI .....	73
1C.07.260	INTONACI RUSTICI ESTERNI .....	73
1C.07.270	INTONACI COMPLETI E RASATI PER ESTERNI .....	73
1C.07.280	RASATURE ESTERNE .....	73
1C.07.300	INTONACI COLORATI IN PASTA .....	73
1C.07.400	INTONACI ISOLANTI .....	74
1C.07.450	SOVRAPPREZZI AGLI INTONACI .....	74
1C.07.710	RIPRISTINO SUPERFICI INTONACI .....	74
1C.07.740	DEUMIDIFICAZIONI – INTONACI DEUMIDIFICANTI .....	76
1C.07.750	INTERVENTI VARI SU INTONACI .....	76
1C.07.760	RINZAFFO – INTONACI – RASATURE FINITURE PER IL RESTAURO MONUMENTALE .....	76
<b>1C.08</b>	<b>SOTTOFONDI – MASSETTI – CAPPE .....</b>	<b>77</b>
1C.08.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	77
1C.08.010	SOTTOFONDI IN GHIAIA .....	77
1C.08.050	SOTTOFONDI E MASSETTI CON MALTE TRADIZIONALI .....	77
1C.08.060	SOTTOFONDI E MASSETTI FONOASSORBENTI .....	77
1C.08.100	SOTTOFONDI E MASSETTI ALLEGGERITI CON ARGILLA ESPANSA .....	77
1C.08.150	MASSETTI A RAPIDO ASCIUGAMENTO CON MALTE MISCELE IN CANTIERE .....	78
1C.08.200	MASSETTI ISOLANTI CON MALTE PREMISCELE A FORMAZIONE PENDENZE .....	78
1C.08.250	MASSETTI A RAPIDO ASCIUGAMENTO CON MALTE PREMISCELE .....	78
1C.08.300	PAVIMENTI E CAPPE IN MALTA DI CEMENTO .....	79
1C.08.350	TRATTAMENTI SUPERFICIALI SOTTOFONDI .....	79
1C.08.450	STRATI SEPARATORI .....	79
1C.08.710	RIPRISTINI DI SOTTOFONDI .....	79

<b>1C.09</b>	<b>PROTEZIONE ANTINCENDIO .....</b>	<b>81</b>
1C.09.010	MURATURE REI PER COMPARTIMENTAZIONE .....	81
1C.09.020	INTONACI SPECIALI REI .....	81
1C.09.030	CONTROSOFFITTI REI .....	81
1C.09.040	CHIUSURE REI VARCHI .....	81
1C.09.060	PROTEZIONI TUBI .....	82
1C.09.070	PANNELLATURE REI .....	82
1C.09.100	SIGILLATURE REI GIUNTI .....	83
1C.09.200	VERNICIATURE IGNIFUGHE .....	83
1C.09.240	PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 – A BATTENTE .....	83
1C.09.250	PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 – A BATTENTE .....	84
1C.09.260	VISIVE REI 60 E 120 PER PORTE REI IN ACCIAIO .....	85
1C.09.300	PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 – SCORREVOLI .....	85
1C.09.350	PORTE TAGLIAFUOCO IN VETRO .....	86
1C.09.400	MANIGLIONI ANTIPANICO E ACCESSORI .....	86
1C.09.450	SEGNALETICA ANTINCENDIO E VARIA .....	87
1C.09.500	ESTINTORI PORTATILI .....	88
1C.09.510	ESTINTORI CARRELLATI .....	88
1C.09.700	MANUTENZIONE ATTREZZATURE ANTINCENDIO .....	89
1C.09.710	CASSETTE PER ESTINTORI .....	89
1C.09.750	COLLAUDI ESTINTORI .....	89
1C.09.760	CONTROLLO PORTE REI .....	90
<b>1C.10</b>	<b>ISOLAMENTI TERMICI ED ACUSTICI .....</b>	<b>91</b>
1C.10.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	91
1C.10.050	ISOLAMENTO TERMICO COPERTURE A FALDE .....	91
1C.10.100	ISOLAMENTO TERMICO COPERTURE PIANE .....	93
1C.10.150	ISOLAMENTO TERMICO SOTTOTETTI .....	96
1C.10.200	ISOLAMENTO TERMICO SOLAI .....	98
1C.10.250	ISOLAMENTO TERMICO PARETI ESTERNE .....	100
1C.10.300	RIVESTIMENTO ISOLANTE A CAPPOTTO .....	101
1C.10.350	ISOLAMENTO TERMICO PARETI CONTRO TERRA .....	102
1C.10.400	ISOLAMENTO PONTI TERMICI .....	102
1C.10.450	ISOLAMENTO ACUSTICO SOLAI INTERMEDI .....	103
1C.10.500	ISOLAMENTO ACUSTICO PARETI DIVISORIE INTERNE .....	104
1C.10.530	ISOLAMENTO ACUSTICO SOTTO TAVOLATI .....	105
1C.10.550	ISOLAMENTO ACUSTICO CONTROSOFFITTI .....	106
<b>1C.11</b>	<b>SISTEMI DI COPERTURA .....</b>	<b>107</b>
1C.11.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	107
1C.11.010	ORDITURE TETTI IN LEGNAME .....	107
1C.11.020	SOTTOMANTI .....	108
1C.11.030	COPERTURE IN LEGNO COMPLETE DI MANTO .....	108
1C.11.050	ORDITURE TETTI IN METALLO .....	109
1C.11.100	MANTI DI COPERTURA .....	109
1C.11.110	MANTI DI COPERTURA IN COTTO E CEMENTO .....	109
1C.11.115	TEGOLE IN CEMENTO PER SUPPORTO IMPIANTI FOTO VOLTAICI .....	109
1C.11.120	MANTI IN TEGOLE BITUMINOSE .....	110
1C.11.130	COPERTURE IN LASTRE RESINA – FIBROCEMENTO .....	110
1C.11.140	COPERTURE METALLICHE .....	111
1C.11.150	COPERTURE COIBENTATE CON PANNELLI E LASTRE .....	112
1C.11.200	ACCESSORI PER COPERTURE .....	114
1C.11.210	DISSUASORI PER PICCIONI .....	114
1C.11.240	CUPOLE TERMOFORMATE IN MATERIALE PLASTICO .....	115
1C.11.250	CUPOLE CIRCOLARI .....	115
1C.11.260	CUPOLE QUADRATE .....	116
1C.11.270	CUPOLE RETTANGOLARI .....	117
1C.11.700	MANUTENZIONE COPERTURE .....	118
1C.11.710	RICERCA PERDITE – PULIZIE .....	118
1C.11.720	RIPARAZIONE MANTI .....	118
1C.11.730	RIPARAZIONE STRUTTURE IN LEGNO .....	118
1C.11.740	RIPARAZIONE COPERTURE METALLICHE .....	119

<b>1C.12</b>	<b>TUBAZIONI – CANALIZZAZIONI – POZZETTI – FOSSE .....</b>	<b>120</b>
1C.12.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	120
1C.12.005	RETI DI SCARICO ACQUE CHIARE E NERE, CALDE E FREDDI .....	120
1C.12.010	TUBI IN PVC .....	120
1C.12.020	TUBI IN POLIETILENE (PEAD – PEHD) .....	124
1C.12.030	TUBI IN POLIPROPILENE .....	127
1C.12.040	TUBI CORRUGATI IN POLIETILENE .....	128
1C.12.050	TUBI IN GHISA .....	129
1C.12.060	TUBI IN GRES .....	131
1C.12.070	TUBI IN POLIESTERE CON FIBRA VETRO .....	132
1C.12.080	TUBI IN CALCESTRUZZO .....	132
1C.12.090	TUBAZIONI FONOASSORBENTI .....	135
1C.12.100	TUBI PER DRENAGGIO .....	139
1C.12.150	TUBI PER CAVIDOTTI .....	140
1C.12.180	SOSTEGNI CONDOTTE .....	142
1C.12.200	ESALAZIONI CUCINE, BAGNI, CANNE FUMARIE .....	142
1C.12.210	CANNE FUMO ED ESALAZIONE IN CALCESTRUZZO .....	142
1C.12.220	CANNE GAS COLLETTIVE IN CALCESTRUZZO E REFRATTARIO .....	143
1C.12.230	CANNE IN CALCESTRUZZO E REFRATTARIO PER CENTRALI TERMICHE .....	143
1C.12.240	CANNE FUMARIE IN CALCESTRUZZO AERATO E REFRATTARIO .....	144
1C.12.250	CANNE IN FIBROCEMENTO PER FUMO E VENTILAZIONE .....	144
1C.12.300	CANNE IN ACCIAIO INOX MONOPARETE .....	144
1C.12.350	CANNE IN ACCIAIO INOX DOPPIA PARETE .....	146
1C.12.360	CANNE IN ACCIAIO INOX DOPPIA PARETE – RAME ESTERNO .....	148
1C.12.400	TORRINI DI AERAZIONE .....	149
1C.12.460	CAMERETTE PER FOGNATURA – ESEGUITE IN OPERA .....	150
1C.12.470	PREFABBRICATI VARI .....	150
1C.12.550	FOSSE BIOLOGICHE, PRIMA PIOGGIA, SEPARAZIONE GRASSI .....	150
1C.12.600	POZZETTI E CAMERETTE IN RESINA .....	150
1C.12.610	POZZETTI – CHIUSINI .....	150
<b>1C.13</b>	<b>OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE - SIGILLATURE .....</b>	<b>153</b>
1C.13.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	153
1C.13.050	PREPARAZIONI .....	153
1C.13.100	BARRIERA AL VAPORE .....	153
1C.13.150	MANTI CON MEMBRANE BITUMINOSE .....	153
1C.13.200	MANTI SINTETICI .....	154
1C.13.250	PROTEZIONI BENTONITICHE .....	155
1C.13.300	DRENAGGI .....	155
1C.13.400	VERNICIATURE IMPERMEABILIZZANTI .....	156
1C.13.450	SIGILLANTI IMPERMEABILI .....	157
1C.13.500	OPERE COMPLEMENTARI .....	159
1C.13.700	RIPARAZIONE DI MANTI IMPERMEABILI .....	159
1C.13.710	RIPARAZIONI PIANI PENDENZE .....	159
1C.13.720	RIPARAZIONE MANTI IMPERMEABILI .....	159
<b>1C.14</b>	<b>OPERE DA LATTONIERE .....</b>	<b>160</b>
1C.14.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	160
1C.14.050	GRONDE, PLUVIALI, LATTONERIE .....	160
1C.14.100	PEZZI SPECIALI GRONDE, PLUVIALI, LATTONERIE .....	160
1C.14.150	COLMI VENTILATI .....	161
1C.14.200	TERMINALI PLUVIALI .....	161
1C.14.250	BOCCHETTONI E ACCESSORI .....	161
1C.14.300	CANALI DI GRONDA IN PVC .....	161
1C.14.700	RIPRISTINI LATTONERIE .....	161



<b>1C.15</b>	<b>OPERE IN VETROCEMENTO E CEMENTO DECORATIVO.....</b>	<b>163</b>
1C.15.000	OPERE IN VETROCEMENTO .....	163
1C.15.050	SOLAI CON DIFFUSORI SEMPLICI.....	163
1C.15.100	SOLAI E PARETI CON DIFFUSORI A CAMERA D'ARIA .....	163
1C.15.150	SOVRAPPREZZI.....	163
1C.15.300	OPERE IN CEMENTO DECORATIVO .....	163
1C.15.310	MANUFATTI IN CEMENTO DECORATIVO .....	163
1C.15.350	LAVORAZIONI SUPPLEMENTARI.....	164
1C.15.400	FORMAZIONE DI FASCE E CORNICI .....	165
1C.15.450	INTONACI DECORATIVI .....	165
1C.15.700	RIPRISTINI CORNICI.....	165
<b>1C.16</b>	<b>PAVIMENTI PER ESTERNO .....</b>	<b>166</b>
1C.16.020	PAVIMENTI IN MATERIALE LAPIDEO RICICLATO O RICOSTRUITO .....	166
1C.16.050	PAVIMENTI IN PIETRA NATURALE .....	166
1C.16.060	SOLA POSA PAVIMENTI IN PIETRA PER ESTERNI.....	167
1C.16.100	PAVIMENTI IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO .....	167
1C.16.110	PAVIMENTI IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO CON PROPRIETA' FOTOCATALITICA .....	168
1C.16.120	PAVIMENTI IN MASSELLI DI CALCESTRUZZO DRENANTI.....	169
1C.16.150	PAVIMENTI IN LASTRE DI CALCESTRUZZO.....	170
1C.16.200	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CALCESTRUZZO .....	170
1C.16.250	PAVIMENTI IN MATTONELLE DI ASFALTO .....	171
1C.16.300	PAVIMENTI IN GETTO .....	171
<b>1C.17</b>	<b>OPERE IN PIETRA NATURALE .....</b>	<b>172</b>
1C.17.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	172
1C.17.050	LAVORAZIONI SU MARMI E PIETRE TENERE .....	172
1C.17.100	LAVORAZIONI SU GRANITI E PIETRE DURE .....	173
1C.17.150	POSA MANUFATTI IN MARMO E PIETRA NATURALE.....	174
1C.17.200	FINITURE IN OPERA DI MARMO E PIETRA TENERA .....	175
1C.17.250	FINITURE IN OPERA DI GRANITI E PIETRE DURE.....	175
1C.17.500	FORNITURA E POSA DI MARMI E PIETRE PER SCALE.....	175
1C.17.550	FORNITURA E POSA DAVANZALI E CONTORNI FINESTRE .....	176
1C.17.600	FORNITURA E POSA CONTORNI PORTE INTERNE .....	177
1C.17.650	FORNITURA E POSA FRONTALI BALCONI E COPERTINE MURETTI.....	177
1C.17.660	FORNITURA E POSA PAVIMENTI TRADIZIONALI LUCIDATI IN OPERA.....	178
<b>1C.18</b>	<b>PAVIMENTI INTERNI.....</b>	<b>180</b>
1C.18.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	180
1C.18.010	LAVORI DI PREPARAZIONE .....	180
1C.18.020	PAVIMENTI INDUSTRIALI.....	180
1C.18.100	PAVIMENTI IN PIASTRELLE A BASE DI CEMENTO.....	181
1C.18.150	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA SMALTATE .....	181
1C.18.200	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATE .....	182
1C.18.250	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI MARMO CALIBRATE PREFINITE .....	183
1C.18.300	PAVIMENTI IN PIASTRELLE DI GRANITO CALIBRATE PREFINITE.....	185
1C.18.350	PAVIMENTI SOPRAELEVATI.....	186
1C.18.400	PAVIMENTI IN LEGNO.....	187
1C.18.450	PAVIMENTI VINILICI.....	188
1C.18.500	PAVIMENTI IN GOMMA.....	191
1C.18.550	PAVIMENTI IN LINOLEUM.....	193
1C.18.600	ZOCCOLINI .....	194
1C.18.650	OPERE VARIE DI FINITURA.....	194
<b>1C.19</b>	<b>RIVESTIMENTI .....</b>	<b>196</b>
1C.19.050	RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE DI CERAMICA .....	196
1C.19.100	RIVESTIMENTI IN PIASTRELLE E TELI VINILICI .....	196
1C.19.150	RIVESTIMENTI ESTERNI IN CLINKER .....	197
1C.19.200	RIVESTIMENTI IN MARMO O PIETRA .....	197
1C.19.250	RIVESTIMENTI FONOASSORBENTI.....	198

<b>1C.20</b>	<b>CONTROSOFFITTI – PARETI MOBILI .....</b>	<b>199</b>
1C.20.050	CONTROSOFFITTI IN GESSO .....	199
1C.20.100	CONTROSOFFITTI IN FIBRA MINERALE .....	199
1C.20.150	CONTROSOFFITTI PER ISOLAMENTO ACUSTICO .....	199
1C.20.200	CONTROSOFFITTI IN DOGHE ALLUMINIO .....	200
1C.20.250	CONTROSOFFITTI IN PANNELLI DI ALLUMINIO .....	201
1C.20.300	CONTROSOFFITTI GRIGLIATI .....	201
1C.20.350	CONTROSOFFITTI IN DOGHE PVC .....	201
1C.20.400	FINITURE PER CONTROSOFFITTI .....	202
1C.20.500	PARETI MOBILI .....	202
1C.20.690	SAGGI PER VERIFICHE .....	203
1C.20.700	RIPRISTINI CONTROSOFFITTI .....	203
<b>1C.21</b>	<b>OPERE DA FALEGNAME .....</b>	<b>204</b>
1C.21.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	204
1C.21.050	SERRAMENTI E PERSIANE IN LEGNO .....	204
1C.21.100	SERRAMENTI E PERSIANE IN PVC .....	205
1C.21.150	AVVOLGIBILI .....	205
1C.21.200	PORTE - IMPENNATE .....	206
1C.21.250	PORTE SCORREVOLI A SCOMPARSA .....	207
1C.21.300	RIVESTIMENTI .....	208
1C.21.350	OPERE VARIE – VALUTAZIONE A VOLUME .....	208
1C.21.400	OPERE VARIE .....	209
1C.21.700	REVISIONE E RIPARAZIONE OPERE IN LEGNO .....	209
<b>1C.22</b>	<b>OPERE DA FABBRO .....</b>	<b>212</b>
1C.22.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	212
1C.22.020	CARPENTERIA METALLICA .....	212
1C.22.040	PARAPETTI – INFERRIATE – CANCELLI .....	212
1C.22.050	PARAPETTI IN PVC .....	212
1C.22.060	GRIGLIATI ELETTROSALDATI .....	213
1C.22.080	FERRAMENTA – MANUFATTI VARI - CORRIMANI .....	213
1C.22.100	LAVORAZIONI .....	214
1C.22.150	SERRAMENTI IN FERRO .....	214
1C.22.200	SERRANDE AVVOLGIBILI E BASCULANTI .....	215
1C.22.250	SERRAMENTI IN ALLUMINIO PER FINESTRE E PORTE .....	215
1C.22.300	SERRAMENTI MONOBLOCCO IN ALLUMINIO .....	216
1C.22.350	CHIUDIPORTA – COMANDI A DISTANZA .....	217
1C.22.400	AVVOLGIBILI – TENDE – VENEZIANE – ZANZARIERE - FRANGISOLE .....	217
1C.22.450	RECINZIONI IN RETE .....	219
1C.22.700	REVISIONE E RIPARAZIONE OPERE IN FERRO .....	220
<b>1C.23</b>	<b>OPERE DA VETRAIO .....</b>	<b>223</b>
1C.23.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	223
1C.23.050	VETRI STAMPATI .....	223
1C.23.100	VETRI RETINATI .....	223
1C.23.150	CRISTALLI .....	223
1C.23.200	VETRATE ISOLANTI .....	223
1C.23.200	VETRATE ISOLANTI .....	223
1C.23.230	VETRATE ISOLANTI A NORMA D.G.R. n. 8/5018 DEL 26 GIUGNO 2007 .....	224
1C.23.250	CRISTALLI TEMPERATI .....	225
1C.23.300	CRISTALLI DI SICUREZZA STRATIFICATI .....	225
1C.23.350	CRISTALLI DI SICUREZZA STRATIFICATI BLINDATI .....	226
1C.23.370	VETRO TRAFILATO – SAGOMATO .....	226
1C.23.380	SPECCHI .....	227
1C.23.400	LASTRE IN MATERIALE TERMOPLASTICO .....	227
1C.23.450	PELLICOLE PER APPLICAZIONE SU VETRI .....	228
1C.23.470	DISCHI PER FORI PASSA VOCE .....	228
1C.23.500	POSE IN OPERA (ESCLUSA FORNITURA) .....	228
1C.23.550	MOLATURA BORDI .....	229
1C.23.600	ESECUZIONE FORI .....	229
1C.23.650	FINITURE SUPERFICIALI .....	230
1C.23.700	OPERE DI MANUTENZIONE .....	230

<b>1C.24</b>	<b>OPERE DA VERNICIATORE - TAPPEZZIERE.....</b>	<b>231</b>
1C.24.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	231
1C.24.050	SABBIATURE – PULIZIE .....	231
1C.24.100	PREPARAZIONE SUPERFICI MURARIE .....	231
1C.24.120	PITTURAZIONI MURALI INTERNE .....	232
1C.24.140	PITTURAZIONI MURALI ESTERNE .....	233
1C.24.160	RIVESTIMENTI PLASTICI (ESTERNI E INTERNI) .....	233
1C.24.180	PITTURAZIONI PROTETTIVE .....	234
1C.24.185	RIVESTIMENTO ECOATTIVO.....	234
1C.24.190	PROTEZIONE ANTIGRAFFITI .....	234
1C.24.195	PITTURA IN TINTA O TRASPARENTE POLIURETANICO FLUORATO .....	234
1C.24.200	PREPARAZIONE SUPERFICI IN LEGNO.....	235
1C.24.220	VERNICIATURE FINITURA OPERE IN LEGNO .....	235
1C.24.300	PREPARAZIONE SUPERFICI METALLICHE .....	236
1C.24.320	VERNICIATURE ANTIRUGGINE.....	236
1C.24.340	VERNICIATURE DI FINITURA SU METALLI .....	236
1C.24.350	VERNICIATURA TUBAZIONI E MANUFATTI LINEARI .....	237
1C.24.360	VERNICIATURA PISCINE E FONTANE.....	237
1C.24.400	CICLI DI VERNICIATURA .....	238
1C.24.500	TAPPEZZERIE – FORNITURA E POSA .....	238
1C.24.520	SOLO POSA TAPPEZZERIE.....	239
1C.24.700	ATTIVITÀ MANUTENZIONE .....	239
1C.24.710	PREPARAZIONE SUPERFICI MURARIE GIA' TRATTATE .....	239
1C.24.720	PREPARAZIONE SUPERFICI IN LEGNO GIA' TRATTATE .....	239
1C.24.730	PREPARAZIONE SUPERFICI METALLICHE GIA' TRATTATE.....	240
1C.24.750	RIMOZIONE GRAFFITI – SVERNICIATURE .....	240
1C.24.770	PULIZIA PROTEZIONE.....	240
<b>1C.25</b>	<b>OPERE DI RESTAURO .....</b>	<b>242</b>
1C.25.050	SCAVI IN ZONE ARCHEOLOGICHE .....	242
1C.25.100	OPERE MONUMENTALI IN PIETRA.....	242
1C.25.110	OPERAZIONI PRELIMINARI .....	242
1C.25.120	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO .....	243
1C.25.130	TRATTAMENTI BIOCIDA.....	244
1C.25.140	PULITURA MANUFATTI LAPIDEI .....	245
1C.25.200	RIMOZIONE DI STUCCATURE E DI ELEMENTI.....	246
1C.25.220	INCOLLAGGI E RICOSTRUZIONI.....	246
1C.25.250	STUCCATURE ELEMENTI LAPIDEI.....	247
1C.25.300	OPERE DI PROTEZIONE .....	247
<b>1C.26</b>	<b>OPERE CIMITERIALI .....</b>	<b>249</b>
1C.26.010	DISFACIMENTO E RIFACIMENTO CAMPI.....	249
1C.26.050	LOCULI PREFABBRICATI – PIASTRE DI CHIUSURA .....	249
1C.26.100	OSSARI PREFABBRICATI – PIASTRE DI CHIUSURA .....	250
1C.26.140	SOLA POSA LASTRE E LASTRINE IN MARMO .....	251
1C.26.150	FORNITURA E POSA LASTRE E LASTRINE .....	252
1C.26.190	SOLA POSA FASCE – FASCETTE – ZOCCOLO – CIMASA .....	252
1C.26.200	FORNITURA E POSA FASCE – FASCETTE – ZOCCOLO – CIMASA .....	253
1C.26.240	SOLA POSA CORDOLI – CUNETTE .....	253
1C.26.250	FORNITURA E POSA CORDOLI – CUNETTE.....	253
1C.26.300	SOLA POSA SEGNI FUNEBRI.....	254
1C.26.400	INCISIONI.....	254
1C.26.450	ACCESSORI DI FISSAGGIO .....	255
1C.26.700	MANUTENZIONE .....	256
<b>1C.27</b>	<b>SMALTIMENTO RIFIUTI.....</b>	<b>257</b>
1C.27.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	257
1C.27.050	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA PER LO SMALTIMENTO .....	257

<b>1C.28</b>	<b>ASSISTENZE MURARIE IMPIANTI .....</b>	<b>258</b>
1C.28.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	258
1C.28.050	ASSISTENZE IMPIANTO IDRICO SANITARIO.....	258
1C.28.100	ASSISTENZE IMPIANTO TERMICO E MECCANICO .....	258
1C.28.150	ASSISTENZE IMPIANTO CONDIZIONAMENTO .....	258
1C.28.200	ASSISTENZE IMPIANTO ELETTRICO-TELECOMUNICAZIONI-ANTINCENDIO-ANTINTRUSIONE- CITOFONICO-CONTROLLO E SIMILARI .....	259
1C.28.250	ASSISTENZE IMPIANTO ELEVATORE .....	259
<b>1C.29</b>	<b>ELEMENTI SPECIALI DI COMPLETAMENTO .....</b>	<b>260</b>
1C.29.010	PARASPIGOLI .....	260
1C.29.020	PARACOLPI.....	260
1C.29.050	CORRIMANO .....	260

## **1U – OPERE COMPIUTE URBANIZZAZIONI**

<b>1U.01</b>	<b>OPERE DI FOGNATURA .....</b>	<b>261</b>
1U.01.010	DEMOLIZIONI- RIMOZIONI – OPERE PRELIMINARI .....	261
1U.01.030	MURATURE – MANUFATTI .....	262
1U.01.100	IMMISSIONI .....	263
1U.01.110	TUBAZIONI SIGILLATURE – RINFIANCHI .....	263
1U.01.150	RIVESTIMENTI .....	263
1U.01.160	RIVESTIMENTI CON GUAINE .....	264
1U.01.200	CONSOLIDAMENTI – RIPRISTINI .....	265
1U.01.250	ALLACCIAMENTI.....	266
1U.01.300	SPURGHİ .....	266
1U.01.400	ACCESSORI.....	267
1U.01.500	RIPRISTINI CHIUSINI E VARIE.....	267
1U.01.600	INTERVENTI SU RETE FOGNARIA.....	267
<b>1U.04</b>	<b>OPERE STRADALI.....</b>	<b>268</b>
1U.04.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	268
1U.04.010	DEMOLIZIONI MANTI STRADALI .....	268
1U.04.020	DEMOLIZIONI PAVIMENTI IN PIETRA E CORDONATURE .....	268
1U.04.030	RIMOZIONE BARRIERE STRADALI .....	270
1U.04.040	RIMOZIONE ARREDI.....	270
1U.04.050	RIMOZIONE CHIUSINI – POZZETTI.....	271
1U.04.100	OPERE COMPIUTE .....	271
1U.04.110	MASSICCIATE – SOTTOFONDI – RINFORZI E DRENAGGI.....	271
1U.04.120	PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE.....	275
1U.04.130	MARCIAPIEDI .....	278
1U.04.140	CORDONATURE – PARACARRI – IN PIETRA.....	278
1U.04.145	CORDONATURE IN CALCESTRUZZO.....	279
1U.04.150	SCIVOLI – BARRIERE STRADALI .....	280
1U.04.160	FORNITURA E POSA CHIUSINI, GRIGLIE E SIMILARI.....	281
1U.04.170	CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE PERLITICA .....	283
1U.04.180	GRIGLIE IN GHISA SFEROIDALE .....	285
1U.04.190	GRIGLIE IN GHISA LAMELLARE .....	287
1U.04.200	SIGILLI IN GHISA LAMELLARE PERLITICA E SFERIODALE .....	289
1U.04.210	SIGILLI E BOTOLE IN FERRO.....	289
1U.04.220	GRIGLIE E GRIGLIATI.....	291
1U.04.230	SIGILLATURE – PULIZIE .....	291
1U.04.250	ARCHETTI – TRANSENNE – DISSUASORI – POZZETTI .....	291
1U.04.270	GIUNTI STRUTTURALI.....	293
1U.04.300	SOLE POSE IN OPERA.....	293
1U.04.310	SOLA POSA PAVIMENTI(forniti in cantiere dal Committente) .....	293
1U.04.315	SOLA POSA PAVIMENTI(forniti dal Committente ma con prelievo da depositi comunali o siti indicati dalla Direzione dei Lavori).....	295
1U.04.320	SOLA POSA CORDONATURE.....	297
1U.04.330	SOLA POSA CHIUSINI – GRIGLIE – POZZETTI ELETTORALI .....	298
1U.04.340	LAVORAZIONE PIETRE .....	299
1U.04.400	RIPRISTINI.....	299
1U.04.430	RIPRISTINI PAVIMENTI VARI.....	299
1U.04.440	RIPRISTINI CORDONATURE .....	302
1U.04.450	RIPRISTINI CHIUSINI E VARIE.....	302
1U.04.460	RIPRISTINI STRADALI DEFINITIVI.....	302

1U.04.500	PAVIMENTAZIONI COMPLETE .....	303
<b>1U.05</b>	<b>SEGNALETICA STRADALE .....</b>	<b>304</b>
1U.05.010	RIMOZIONI – CANCELLATURE .....	304
1U.05.050	DELIMITAZIONE DI CANTIERI STRADALI IN CASO DI FRAMMENTAZIONE DELLE AREE D'INTERVENTO .....	304
1U.05.100	SEGNALETICA ORIZZONTALE .....	305
1U.05.120	APPLICAZIONE PITTURE .....	305
1U.05.150	SEGNALETICA VERTICALE .....	305
1U.05.180	SEGNALETICA ELETTRONICA A LED .....	305
1U.05.200	RALLENTATORI IN OPERA .....	306
1U.05.210	DELINEATORI IN OPERA .....	306
1U.05.220	SOSTEGNI E SBRACCI IN OPERA .....	306
1U.05.250	ACCESSORI VARI IN OPERA .....	306
1U.05.300	SOLE POSA IN OPERA .....	307
1U.05.310	SOLA POSA SEGNALI .....	307
1U.05.320	SOLA POSA RALLENTATORI .....	307
1U.05.330	SOLA POSA DELINEATORI .....	307
1U.05.340	SOLA POSA SOSTEGNI E SBRACCI .....	307
1U.05.350	SOLA POSA ACCESSORI VARI .....	307
<b>1U.06</b>	<b>OPERE A VERDE – ARREDO URBANO .....</b>	<b>308</b>
1U.06.010	PREPARAZIONE DEL TERRENO .....	308
1U.06.020	DRENAGGI .....	308
1U.06.040	PACCIAMATURA – STUOIE ANTIEROSIONE .....	308
1U.06.050	ROCCAGLIE .....	310
1U.06.070	PAVIMENTI IN TERRA STABILIZZATA .....	310
1U.06.100	PAVIMENTO CARRABILE .....	311
1U.06.120	PAVIMENTI ERBOSI ARMATI .....	312
1U.06.140	PAVIMENTI IN LEGNO .....	312
1U.06.150	PAVIMENTI IN GOMMA .....	312
1U.06.180	FORMAZIONE NUOVI TAPPETI ERBOSI .....	314
1U.06.200	OPERE DI PIANTAGIONE, SOSTEGNO, PROTEZIONE .....	315
1U.06.210	PIANTE LATIFOGLIE .....	316
1U.06.220	PIANTE CONIFERE .....	319
1U.06.230	PIANTE CONIFERE NANE .....	320
1U.06.240	ARBUSTI .....	320
1U.06.250	SPECIE ERBACEE ANNUALI E PERENNI .....	322
1U.06.260	PIANTE FRUTTIFERE ARBUSTIVE E SARMENTOSE .....	323
1U.06.270	PIANTE DI BRUGHIERA .....	324
1U.06.280	ROSAI .....	324
1U.06.290	GRAMINACEE – BAMBU' .....	325
1U.06.300	PIANTE ACQUATICHE .....	325
1U.06.310	FELCI - PIANTE AROMATICHE .....	326
1U.06.320	SPECIE BULBOSE .....	326
1U.06.360	RECINZIONI – OPERE IN LEGNO .....	326
1U.06.380	PANCHE – PANCHINE - TAVOLI .....	328
1U.06.400	ARREDI – ACCESSORI .....	329
1U.06.450	GIOCHI .....	330
1U.06.470	ACCESSORI DI RICAMBIO PER GIOCHI .....	336
1U.06.480	DEMOLIZIONE GIOCHI .....	337
1U.06.500	PULIZIA E CICLI DI MANUTENZIONE ANNUALE AIUOLE E ALBERI .....	337
1U.06.510	PULIZIA E DISINFEZIONE AIUOLE .....	337
1U.06.530	MANUTENZIONE AIUOLE, CESPUGLI, PERGOLATI .....	338
1U.06.550	MANUTENZIONE SIEPI .....	339
1U.06.570	MANUTENZIONE E TRAPIANTI ALBERATURE .....	339
1U.06.580	POTATURE PIANTE .....	342
1U.06.590	ABBATTIMENTO PIANTE .....	346
1U.06.600	MANUTENZIONE ARREDI .....	349
1U.06.700	IMPIANTI D'IRRIGAZIONE .....	350
1U.06.800	MANUTENZIONE E TRATTAMENTO ACQUE FONTANE .....	362
1U.06.900	ANALISI DI STABILITÀ .....	363

<b>1U.07</b>	<b>IMPIANTI SPORTIVI.....</b>	<b>364</b>
1U.07.010	PAVIMENTI SPORTIVI IN GOMMA.....	364
1U.07.030	PAVIMENTI SPORTIVI VINILICI.....	365
1U.07.050	PAVIMENTI SPORTIVI IN LEGNO.....	365
1U.07.070	MANTI SINTETICI COLATI IN OPERA.....	367
1U.07.080	PAVIMENTI SPORTIVI IN ERBA SINTETICA.....	369
1U.07.100	SEGNATURE AREE GIOCO.....	370
1U.07.150	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI PER PISCINE.....	370
1U.07.160	PEZZI SPECIALI CERAMICA PER PISCINE.....	371
1U.07.180	ACCESSORI PER PISCINE.....	372
<b>1U.10</b>	<b>OPERE ACQUEDOTTO .....</b>	<b>374</b>
1U.10.010	TUBAZIONI.....	374
1U.10.020	SARACINESCHE.....	374
1U.10.030	VALVOLE.....	375
1U.10.040	IDRANTI SOTTOSUOLO.....	375

**1E    IMPIANTI ELETTRICI**

<b>1E.01</b>	<b>IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO FULMINI .....</b>	<b>1</b>
1E.01.010	DISPERSORI .....	1
1E.01.020	MORSETTI E ACCESSORI PER IMPIANTI DI DISPERSIONE .....	2
1E.01.030	SISTEMI PER IMPIANTI PARAFULMINE .....	3
1E.01.040	SISTEMI PER COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI .....	6
1E.01.050	PROTEZIONE CONTRO LE SOVRATENSIONI .....	8
<b>1E.02</b>	<b>CAVI E VIE CAVI .....</b>	<b>13</b>
1E.02.010	TUBAZIONI ELETTRICHE .....	13
1E.02.020	CASSETTE E SCATOLE .....	14
1E.02.030	CANALI E PASSERELLE .....	16
1E.02.035	CANALE AD USO BATTISCOPA, CORNICE E SOPRAPAVIMENTO ED ACCESSORI .....	18
1E.02.040	CAVI ELETTRICI .....	19
1E.02.045	BLINDO LUCE .....	29
1E.02.050	BLINDOSBARRE .....	30
1E.02.060	DERIVAZIONI D'IMPIANTO .....	34
1E.02.060	RIMOZIONI .....	38
<b>1E.03</b>	<b>QUADRI ELETTRICI .....</b>	<b>40</b>
1E.03.020	APPARECCHIATURE DI MEDIA TENSIONE .....	40
1E.03.030	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI DI TIPO CIVILE .....	40
1E.03.040	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI, RELE' DI TERRA DI TIPO INDUSTRIALE .....	51
1E.03.050	INTERRUTTORI DI MANOVRA .....	61
1E.03.060	FUSIBILI - CONTATTORI - AUSILIARI DI COMANDO .....	63
1E.03.070	QUADRI ELETTRICI .....	65
1E.03.080	APPARECCHIATURE PER QUADRI ELETTRICI .....	72
<b>1E.04</b>	<b>APPARECCHIATURE PACKAGE .....</b>	<b>76</b>
1E.04.010	TRASFORMATORI MT/BT .....	76
1E.04.020	GRUPPI STATICI DI CONTINUITA' .....	76
1E.04.030	GRUPPI ELETTROGENI .....	82
1E.04.040	RIFASAMENTO .....	84
1E.04.050	CONVERTITORI DI FREQUENZA (INVERTER) .....	86
<b>1E.05</b>	<b>APPARECCHIATURE ACCESSORIE PRESE - SPINE .....</b>	<b>91</b>
1E.05.010	PRESE A NORME IEC .....	91
1E.05.020	APPARECCHI DI COMANDO - PRESE E SPINE .....	95
<b>1E.06</b>	<b>ILLUMINAZIONE .....</b>	<b>99</b>
1E.06.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	99
1E.06.010	ILLUMINAZIONE AD INCANDESCENZA .....	99
1E.06.015	ILLUMINAZIONE ALOGENA .....	100
1E.06.020	ILLUMINAZIONE A SCARICA .....	100
1E.06.030	SISTEMI MODULARI PER ILLUMINAZIONE .....	109
1E.06.040	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA .....	110
1E.06.050	ILLUMINAZIONE PUBBLICA .....	111
<b>1E.07</b>	<b>IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO .....</b>	<b>113</b>
1E.07.010	SISTEMA UTP .....	113
1E.07.020	SISTEMA FTP .....	113
1E.07.030	SISTEMA FIBRA OTTICA .....	114
1E.07.040	COMPLEMENTI TECNICI PER L'INSTALLAZIONE .....	114
1E.07.050	QUADRI E ARMADI .....	114
<b>1E.08</b>	<b>ANTINTRUSIONE .....</b>	<b>117</b>
1E.08.010	CENTRALI .....	117
1E.08.020	TASTIERE E ORGANI DI COMANDO .....	117
1E.08.030	SENSORI .....	118
1E.08.040	AVVISATORI .....	120
1E.08.050	COMBINATORI TELEFONICI .....	120
1E.08.060	ALIMENTAZIONE .....	121

1E.08.070	CAVI .....	121
1E.08.080	IMPIANTI ELETTROACUSTICI .....	121
<b>1E.09</b>	<b>TVCC – CONTROLLO ACCESSI .....</b>	<b>125</b>
1E.09.010	MONITOR.....	125
1E.09.020	TELECAMERE .....	125
1E.09.020	TELECAMERE DOME E ACCESSORI .....	127
1E.09.030	OBIETTIVI, STAFFE E CUSTODIE .....	128
1E.09.040	ACCESSORI PER TVCC .....	128
1E.09.050	CAVI PER TVCC E TRASMISSIONE VIDEO UTP.....	130
1E.09.060	SISTEMI DI SUPERVISIONE SISTEMI ANTI INTRUSIONE, CONTROLLO ACCESSI, RILEVAZIONE FUMI E TVCC.....	130
<b>1E.10</b>	<b>IMPIANTI TV .....</b>	<b>132</b>
1E.10.010	ANTENNE .....	132
1E.10.020	ELETTRONICA DA PALO.....	135
1E.10.030	CENTRALI DI TESTA TV E SAT .....	140
1E.10.040	DISTRIBUZIONE IN FIBRA OTTICA .....	142
1E.10.050	CENTRALINI MULTINGRESSI, AMPLIFICATORI DI LINEA .....	142
1E.10.060	COMPONENTI PER LA DISTRIBUZIONE .....	143
1E.10.070	CAVI PER IMPIANTI TV.....	147
1E.10.080	DERIVAZIONI D'IMPIANTO.....	147
<b>1E.11</b>	<b>CITOFONIA – VIDEOCITOFONIA.....</b>	<b>148</b>
1E.11.010	CITOFONIA PER PORTIERI ELETTRICI .....	148
1E.11.020	IMPIANTI INTERFONICI VIVA VOCE MONOCANALI .....	152
1E.11.030	IMPIANTI VIDEOCITOFONICI CON CAVO COASSIALE .....	153
1E.11.040	IMPIANTI VIVA VOCE BICANALE VIDEOCITOFONICI .....	155
1E.11.050	IMPIANTI VIDEOCITOFONICI SENZA CAVO COASSIALE .....	156
1E.11.060	PULSANTIERE ESTERNE .....	157
1E.11.070	CITOFONIA E VIDEOCITOFONIA DIGITALE .....	164
1E.11.080	CAVI PER CITOFONIA E VIDEOCITOFONIA.....	167
<b>1E.12</b>	<b>AUTOMAZIONE.....</b>	<b>169</b>
1E.12.010	AUTOMAZIONE PER CANCELLI .....	169
1E.12.020	CENTRALINE.....	169
1E.12.030	ACCESSORI PER IMPIANTI DI AUTOMAZIONE .....	170
1E.12.040	BARRIERE AUTOMATIZZATE .....	171
1E.12.050	CAVI PER IMPIANTI DI AUTOMAZIONE .....	172
1E.12.060	SISTEMA BUS .....	172
1E.12.070	ACCESSORI .....	175
1E.12.080	SOFTWARE .....	175
<b>1E.13</b>	<b>IMPIANTI DI RIVELAZIONE INCENDIO .....</b>	<b>177</b>
1E.13.010	CENTRALI ANALOGICHE .....	177
1E.13.020	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE .....	178
1E.13.030	CENTRALI CONVENZIONALI .....	179
1E.13.040	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI CONVENZIONALI.....	180
1E.13.050	RIVELAZIONE GAS .....	183
1E.13.060	MISCELLANEA .....	184
1E.13.070	APPARECCHI OTTICO - VISIVO .....	184
<b>1E.14</b>	<b>IMPIANTI ASCENSORI .....</b>	<b>186</b>
1E.14.010	IMPIANTI ASCENSORE .....	186
1E.14.020	MONTACARROZZELLE .....	188
1E.14.030	MONTACARICHI.....	188
1E.14.040	MONTAVIVANDE – MONTALIBRI.....	189
1E.14.050	MAGGIORAZIONI .....	189
<b>1E.15</b>	<b>IMPIANTI DI SEGNALE ORARIA .....</b>	<b>190</b>
1E.15.010	REGOLATORE RADIOSINCRONIZZABILE.....	190
1E.15.020	QUADRO MULTIOROLOGIO PER CAMPANELLA SCOLASTICA.....	191
<b>1E.16</b>	<b>IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI CANTIERE .....</b>	<b>192</b>
1E.16.010	IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI CANTIERE.....	192



<b>1E.17</b>	<b>IMPIANTI FOTOVOLTAICI.....</b>	<b>193</b>
1E.17.010	IMPIANTI FOTOVOLTAICI .....	193
<b>1M</b>	<b>IMPIANTI MECCANICI</b>	
<b>1M.01</b>	<b>APPARECCHIATURE PER PRODUZIONE CALORE.....</b>	<b>194</b>
1M.01.010	CALDAIETTE MURALI .....	194
1M.01.020	CALDAIETTE IN ACCIAIO .....	194
1M.01.030	CALDAIE IN GHISA .....	196
1M.01.040	ALTRE CALDAIE .....	198
1M.01.050	BRUCIATORI DI METANO .....	199
1M.01.060	BRUCIATORI DI GASOLIO .....	201
1M.01.070	APPARECCHI VARI PER IMPIANTI GASOLIO .....	203
1M.01.080	ALTRI BRUCIATORI .....	205
1M.01.090	GRUPPI TERMICI .....	205
1M.01.100	GENERATORI D'ARIA CALDA .....	207
1M.01.110	CONDOTTI PER FUMO .....	209
1M.01.120	APPARECCHIATURE VARIE PER CENTRALI TERMICHE .....	209
<b>1M.02</b>	<b>APPARECCHIATURE PER REFRIGERAZIONE E RAFFREDDAMENTO .....</b>	<b>210</b>
1M.02.010	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ARIA CON VENTILATORI ELICOIDALI .....	210
1M.02.020	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ARIA CON FREECOOLING .....	221
1M.02.030	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ARIA CON VENTILATORI CENTRIFUGHI .....	222
1M.02.040	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ACQUA .....	224
1M.02.050	POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ARIA CON VENTILATORI ELICOIDALI .....	230
1M.02.060	POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ARIA CON VENTILATORI CENTRIFUGHI .....	233
1M.02.070	POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ACQUA .....	234
1M.02.080	ALTRE APPARECCHIATURE DI REFRIGERAZIONE .....	235
1M.02.090	TORRI DI RAFFREDDAMENTO .....	236
<b>1M.03</b>	<b>APPARECCHIATURE PER CENTRALI IDRICHE, SCARICHI E PISCINE .....</b>	<b>241</b>
1M.03.010	SERBATOI PER ACQUA POTABILE .....	241
1M.03.020	SERBATOI AUTOCLAVE E PRE – AUTOCLAVE .....	242
1M.03.030	POMPE DI ALIMENTAZIONE IDRICA .....	243
1M.03.040	GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE IDRICA .....	244
1M.03.050	FILTRAZIONE ACQUA .....	248
1M.03.060	TRATTAMENTO ACQUA .....	250
1M.03.070	BOLLITORI .....	251
1M.03.080	SOLLEVAMENTO ACQUE DI SCARICO .....	252
1M.03.090	APPARECCHI E ACCESSORI PER PISCINE .....	255
<b>1M.04</b>	<b>ALTRE APPARECCHIATURE PER CENTRALE .....</b>	<b>257</b>
1M.04.010	SCAMBIATORI DI CALORE .....	257
1M.04.020	VASI D'ESPANSIONE .....	258
1M.04.030	POMPE DI CIRCOLAZIONE PER ACQUA CALDA E REFRIGERATA .....	260
1M.04.040	SERBATOI INERZIALI .....	263
1M.04.050	COMPRESSORI D'ARIA E ACCESSORI .....	264
1M.04.060	STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA .....	266
<b>1M.05</b>	<b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI.....</b>	<b>268</b>
1M.05.010	SEZIONI DI ASPIRAZIONE E PRESA ARIA .....	268
1M.05.020	SEZIONI FILTRANTI .....	269
1M.05.030	SEZIONI DI RECUPERO CALORE .....	270
1M.05.040	SEZIONI DI RISCALDAMENTO .....	271
1M.05.050	SEZIONI DI RAFFREDDAMENTO .....	272
1M.05.060	SEZIONI DI UMIDIFICAZIONE .....	273
1M.05.070	SEZIONI VENTILANTI DI MANDATA .....	276
1M.05.080	SEZIONI SPECIALI .....	277
1M.05.090	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO .....	277
1M.05.100	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI SMONTABILI .....	280

<b>1M.06</b>	<b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA AD ARMADIO E PENSILI .....</b>	<b>282</b>
1M.06.010	TERMOVENTILATORI .....	282
1M.06.020	CONDIZIONATORI .....	282
<b>1M.07</b>	<b>CONDIZIONATORI AUTONOMI.....</b>	<b>284</b>
1M.07.010	CONDIZIONATORI AUTONOMI AD ARMADIO .....	284
1M.07.020	CONDIZIONATORI AUTONOMI ROOF – TOP .....	285
1M.07.030	SISTEMI SPLIT .....	282
1M.07.040	SISTEMI MULTI – SPLIT .....	286
<b>1M.08</b>	<b>VENTILATORI .....</b>	<b>290</b>
1M.08.010	VENTILATORI CENTRIFUGHI .....	290
1M.08.020	VENTILATORI ASSIALI .....	293
1M.08.030	TORRINI .....	294
<b>1M.09</b>	<b>DISTRIBUZIONE E DIFFUSIONE ARIA.....</b>	<b>296</b>
1M.09.010	SERRANDE .....	296
1M.09.020	CASSETTE MISCELATRICI .....	298
1M.09.030	BATTERIE DI POST - RISCALDAMENTO .....	298
1M.09.040	DIFFUSORI .....	299
1M.09.050	BOCCHETTE DI MANDATA .....	301
1M.09.060	GRIGLIE DI RIPRESA .....	302
1M.09.070	GRIGLIE DI TRANSITO .....	302
1M.09.080	GRIGLIE ESTERNE .....	302
1M.09.090	VALVOLE DI VENTILAZIONE .....	302
1M.09.100	CONDOTTI FLESSIBILI .....	303
1M.09.110	TERMINALI SPECIALI PER AERAZIONE AMBIENTE .....	303
1M.09.120	CANALI .....	304
<b>1M.10</b>	<b>TERMINALI DI CLIMATIZZAZIONE.....</b>	<b>306</b>
1M.10.010	VENTILCONVETTORI .....	306
1M.10.020	AEROCONDIZIONATORI .....	308
1M.10.030	RADIATORI E CONVETTORI .....	309
1M.10.040	AEROTERMI .....	313
1M.10.050	SISTEMI RADIANTI A SOFFITTO .....	316
1M.10.060	SISTEMI RADIANTI A PAVIMENTO .....	316
1M.10.070	SISTEMI TERMINALI DI DISTRIBUZIONE, ALIMENTAZIONE E CONTABILIZZAZIONE .....	317
1M.10.080	TRAVI INDUTTIVE .....	318
1M.10.090	INDUTTORI .....	320
1M.10.100	DEUMIDIFICATORI DA AMBIENTE .....	321
1M.10.110	UMIDIFICATORI DA AMBIENTE .....	322
1M.10.120	ALTRI TERMINALI .....	322
1M.10.130	DERIVAZIONI PER TERMINALI .....	323
<b>1M.11</b>	<b>TERMINALI IDRO-SANITARI.....</b>	<b>324</b>
M.11.010	VASI IGIENICI .....	324
1M.11.020	LAVABI .....	324
1M.11.030	BIDET .....	325
1M.11.040	VASCHE DA BAGNO .....	325
1M.11.050	DOCCE .....	326
1M.11.060	LAVELLI E LAVATOI .....	326
1M.11.070	ALTRI APPARECCHI SANITARI .....	327
1M.11.080	SISTEMI SANITARI PER DISABILI .....	327
1M.11.090	SCALDABAGNI .....	329
1M.11.100	COMPLEMENTI VARI PER SERVIZI IGIENICI .....	330
<b>1M.12</b>	<b>ANTINCENDIO.....</b>	<b>332</b>
1M.12.010	GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO .....	332
1M.12.020	APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO AD IDRANTI .....	333
1M.12.030	APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO SPRINKLER .....	336
1M.12.040	APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO A GAS .....	338
1M.12.050	ESTINTORI .....	339
<b>1M.13</b>	<b>VALVOLAME.....</b>	<b>340</b>
1M.13.010	VALVOLE A SFERA .....	340
1M.13.020	VALVOLE A FARFALLA .....	342
1M.13.030	SARACINESCHE .....	343

1M.13.040	VALVOLE A FLUSSO AVVIATO.....	346
1M.13.050	VALVOLE DI RITEGNO .....	349
1M.13.060	VALVOLE A GLOBO .....	353
1M.13.070	VALVOLE A FLUSSO LIBERO .....	353
1M.13.080	VALVOLE A DISCO .....	354
1M.13.090	RUBINETTI A MASCHIO .....	354
1M.13.100	VALVOLE DI SICUREZZA .....	354
1M.13.110	VALVOLE SPECIALI .....	356
1M.13.130	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' .....	359
1M.13.140	COMPENSATORI E ANTIVIBRANTI .....	361
1M.13.150	VALVOLE PER ANTINCENDIO .....	362
1M.13.160	VALVOLE PER RADIATORI .....	363
1M.13.170	VALVOLE PER METANO .....	364
<b>1M.14</b>	<b>TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE.....</b>	<b>366</b>
1M.14.010	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO .....	366
1M.14.020	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO .....	367
1M.14.030	TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX .....	368
1M.14.040	TUBAZIONI IN RAME .....	370
1M.14.050	TUBAZIONI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' (PEAD).....	371
1M.14.060	TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO (PE) .....	374
<b>1M.15</b>	<b>TUBAZIONI PRE – ISOLATE .....</b>	<b>377</b>
1M.15.010	TUBAZIONI PRE - ISOLATE IN ACCIAIO NERO .....	377
<b>1M.16</b>	<b>VERNICIATURE, ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI.....</b>	<b>380</b>
1M.16.010	VERNICIATURE .....	380
1M.16.020	ISOLAMENTI ACUSTICI .....	380
1M.16.030	COIBENTAZIONI PER CANALI .....	380
1M.16.040	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC .....	381
1M.16.050	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO $\mu$ 3.000 .....	383
1M.16.060	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO $\mu$ 5.000 .....	384
1M.16.070	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO $\mu$ 7.000 .....	387
1M.16.080	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ALTRI MATERIALI .....	389
1M.16.090	FINITURE A COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI.....	389
1M.16.100	COIBENTAZIONI PER APPARECCHI E COMPONENTI VARI .....	390
1M.16.110	COMPLETAMENTI PER COIBENTAZIONI .....	390
<b>1M.17</b>	<b>REGOLAZIONE AUTOMATICA.....</b>	<b>391</b>
1M.17.010	VALVOLE PER TERMINALI E DI ZONA .....	391
1M.17.020	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 2 VIE .....	391
1M.17.030	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE .....	392
1M.17.040	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 4 VIE .....	393
1M.17.050	SERVOCOMANDI PER SERRANDE .....	393
1M.17.060	STRUMENTAZIONE .....	393
1M.17.070	REGOLATORI .....	394
1M.17.080	SISTEMI DI SUPERVISIONE .....	394
<b>1M.18</b>	<b>APPARECCHIATURE PER CUCINE E LAVANDERIE .....</b>	<b>396</b>
1M.18.010	APPARECCHIATURE PER CUCINE.....	396
1M.18.020	APPARECCHIATURE PER LAVANDERIE.....	397

## VOLUME 2.1 COSTI UNITARI E PICCOLA MANUTENZIONE CIVILE ED URBANIZZAZIONI

### 2C OPERE COMPIUTE PICCOLA MANUTENZIONE

#### 2C.00 OPERE EDILI : INTERVENTI DI EMERGENZA

2C.00.030	INTERVENTI DI EMERGENZA.....	1
-----------	------------------------------	---

#### 2C.01 RIMOZIONI, TRACCE – PICCOLA MANUTENZIONE ..... 2

2C.01.100	DEMOLIZIONE DI PAVIMENTI, MASSETTI E SOTTOFONDI INTERNI.....	2
2C.01.120	RIMOZIONE RIVESTIMENTI – ZOCCOLINI .....	2
2C.01.140	RIMOZIONE OPERE DA FALEGNAME .....	2
2C.01.170	RIMOZIONE APPARECCHI IDRO - TERMO SANITARI.....	3
2C.01.700	TRACCE.....	3

#### 2C.04 OPERE IN CEMENTO ARMATO – PICCOLA MANUTENZIONE ..... 5

2C.04.010	MAGRONE SOTTOFONDAZIONI – PICCOLA MANUTENZIONE.....	5
2C.04.020	FONDAZIONI NON ARMATE – PICCOLA MANUTENZIONE .....	5
1C.04.030	FONDAZIONI ARMATE – PICCOLA MANUTENZIONE .....	5
1C.04.040	MURI LEGGERMENTE ARMATI – PICCOLA MANUTENZIONE .....	5
1C.04.050	MURI ARMATI – PICCOLA MANUTENZIONE.....	5
1C.04.060	PILASTRI, TRAVI, RAMPE – PICCOLA MANUTENZIONE .....	6

#### 2C.06 MURATURE, TAVOLATI – PICCOLA MANUTENZIONE..... 7

2C.06.750	MODIFICHE MURATURE.....	7
2C.06.760	RIPRISTINO O MODIFICA PARETI IN GESSO E CONTROPARETI.....	7

#### 2C.07 INTONACI – PICCOLA MANUTENZIONE ..... 9

2C.07.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	9
2C.07.690	VERIFICHE DI STABILITA'.....	9
2C.07.710	RIPRISTINO SUPERFICI INTONACI .....	9

#### 2C.08 SOTTOFONDI, MASSETTI – PICCOLA MANUTENZIONE..... 11

2C.08.710	RIPRISTINI DI SOTTOFONDI .....	11
-----------	--------------------------------	----

#### 2C.09 PROTEZIONE ANTINCENDIO – PICCOLA MANUTENZIONE ..... 12

2C.09.450	SEGNALETICA ANTINCENDIO E VARIA .....	12
-----------	---------------------------------------	----

#### 2C.11 COPERTURE – PICCOLA MANUTENZIONE..... 13

2C.11.710	RICERCA PERDITE – PULIZIE .....	13
2C.11.740	RIPARAZIONE COPERTURE METALLICHE.....	13

#### 2C.12 TUBAZIONI, CANALIZZAZIONI – PICCOLA MANUTENZIONE..... 14

2C.12.700	ATTIVITA' PICCOLA MANUTENZIONE .....	14
-----------	--------------------------------------	----

#### 2C.13 OPERE DI IMPERMEABILIZZAZIONE – PICCOLA MANUTENZIONE ..... 16

2C.13.710	RIPARAZIONI PIANI PENDENZE .....	16
2C.13.720	RIPARAZIONE MANTI IMPERMEABILI .....	16

#### 2C.18 PAVIMENTI – PICCOLA MANUTENZIONE..... 17

2C.18.700	RAPPEZZI PAVIMENTI.....	17
-----------	-------------------------	----

#### 2C.19 RIVESTIMENTI – PICCOLA MANUTENZIONE ..... 18

2C.19.700	RAPPEZZI RIVESTIMENTI .....	18
-----------	-----------------------------	----

#### 2C.20 CONTROSOFFITTI – PICCOLA MANUTENZIONE..... 19

2C.20.690	SAGGI PER VERIFICHE .....	19
2C.20.700	RIPRISTINI CONTROSOFFITTI.....	19

#### 2C.21 OPERE DA FALEGNAME – PICCOLA MANUTENZIONE..... 20

2C.21.700	REVISIONE E RIPARAZIONE OPERE IN LEGNO .....	20
-----------	--	----

<b>2C.22</b>	<b>OPERE DA FABBRO – PICCOLA MANUTENZIONE .....</b>	<b>22</b>
2C.22.700	REVISIONE E RIPARAZIONE OPERE IN FERRO .....	22
<b>2C.23</b>	<b>OPERE DA VETRAIO – PICCOLA MANUTENZIONE.....</b>	<b>24</b>
2C.23.700	OPERE DI MANUTENZIONE .....	24
<b>2C.24</b>	<b>OPERE DA VERNICIATORE – PICCOLA MANUTENZIONE .....</b>	<b>25</b>
2C.24.710	PREPARAZIONE SUPERFICI MURARIE GIA' TRATTATE.....	25
2C.24.720	PREPARAZIONE SUPERFICI IN LEGNO GIA' TRATTATE .....	25
2C.24.730	PREPARAZIONE SUPERFICI METALLICHE GIA' TRATTATE.....	25
2C.24.750	RIMOZIONE GRAFFITI – SVERNICIATURE .....	25
2C.24.770	PULIZIA PROTEZIONE.....	25
<b>2U</b>	<b>URBANIZZAZIONI – STRADE - PICCOLA MANUTENZIONE</b>	
<b>2U.04</b>	<b>PICCOLI INTERVENTI MANUTENZIONE OPERE STRADALI.....</b>	<b>27</b>
2U.04.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	27
2U.04.010	DEMOLIZIONI MANTI STRADALI .....	27
2U.04.020	DEMOLIZIONI PAVIMENTI IN PIETRA E CORDONATURE .....	27
2U.04.030	RIMOZIONE BARRIERE STRADALI .....	28
2U.04.040	RIMOZIONE ARREDI.....	28
2U.04.250	ARCHETTI – TRANSENNE – DISSUASORI - POZZETTI .....	28
2U.04.350	SOLA POSA OPERE VARIE .....	29
2U.04.410	RIPRISTINI PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE.....	29
2U.04.410	SIGILLATURE DI LESIONI O FESSURAZIONI SU PAVIMENTAZIONI STRADALI IN GENERE.....	29
2U.04.420	RIPRISTINI MARCIAPIEDI .....	30
2U.04.430	RIPRISTINI PAVIMENTI .....	31
2U.04.440	RIPRISTINI CORDONATURE .....	33
2U.04.450	RIPRISTINI CHIUSINI E VARIE.....	33
2U.04.500	REPERIBILITA' .....	33
<b>MA</b>	<b>MANO D'OPERA</b>	
<b>MA</b>	<b>MANO D'OPERA .....</b>	<b>35</b>
MA.00	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	35
MA.05	MANO D'OPERA EDILE .....	35
MA.10	MANO D'OPERA IMPERMEABILIZZATORI .....	35
MA.15	MANO D'OPERA VETROCEMENTO .....	35
MA.20	MANO D'OPERA PIETRA NATURALE .....	35
MA.25	MANO D'OPERA PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO .....	35
MA.30	MANO D'OPERA LATTONIERE.....	35
MA.35	MANO D'OPERA FALEGNAME .....	35
MA.40	MANO D'OPERA FABBRO .....	35
MA.45	MANO D'OPERA VETRAIO .....	35
MA.50	MANO D'OPERA VERNICIATORE E STUCCATORE .....	35
MA.55	MANO D'OPERA GIARDINIERE .....	35
MA.60	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI.....	36
MA.70	MANO D'OPERA RESTAURI .....	36
<b>MC</b>	<b>MATERIALI CIVILE</b>	
<b>MC.00</b>	<b>MATERIALI ANALISI DIAGNOSTICHE .....</b>	<b>37</b>
MC.00.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	37
MC.00.700	MATERIALI PROVE PENETROMETRICHE .....	37
<b>MC.01</b>	<b>INERTI – LEGANTI - PREMISCELATI .....</b>	<b>38</b>
MC.01.010	INERTI PER IMPASTI .....	38
MC.01.020	ARGILLA ESPANSA .....	38
MC.01.030	INERTI SELEZIONATI IN SACCHI .....	38
MC.01.040	PIETRISCO DA FRANTUMAZIONE .....	38

MC.01.050	INERTI STRADALI E VARI .....	38
MC.01.100	INERTI PER FONDAZIONI SPECIALI .....	39
MC.01.210	CEMENTO.....	39
MC.01.220	CEMENTO BIANCO.....	39
MC.01.230	CALCE.....	39
MC.01.240	GESSO.....	39
MC.01.250	LEGANTI SPECIALI .....	39
MC.01.280	PREMISCELATI PER CALCESTRUZZI STRUTTURALI ALLEGGERITI .....	39
MC.01.300	PREMISCELATI PER SOTTOFONDI E MASSETTI .....	39
MC.01.320	PREMISCELATI PER RASATURE AUTOLIVELLANTI DI MASSETTI .....	40
MC.01.350	PREMISCELATI PER MALTE PER MURATURE.....	40
MC.01.400	PREMISCELATI PER MALTE PER SOTTOFONDO INTONACI .....	40
MC.01.410	PREMISCELATI PER MALTE PER FINITURA NEUTRA INTONACI .....	40
MC.01.420	PREMISCELATI PER MALTE PER FINITURA COLORATA INTONACI .....	40
MC.01.440	PREMISCELATI PER RIPRISTINO INTONACI .....	41
MC.01.460	PREMISCELATI PER MALTE INTONACI ISOLANTI .....	41
MC.01.480	PREMISCELATI PER MALTE PER INTONACI DEUMIDIFICANTI.....	41
MC.01.510	MATERIALI PER BOIACCHE PROTETTIVE PER FERRI ARMATURE .....	41
MC.01.520	PREMISCELATI PER MALTE PER REINTEGRO VOLUMETRICO NON STRUTTURALE.....	41
MC.01.530	PREMISCELATI PER MALTE PER REINTEGRO VOLUMETRICO STRUTTURALE.....	42
MC.01.540	PREMISCELATI PER MALTE PER INIEZIONI E INGHISAGGI.....	42
MC.01.550	PREMISCELATI PER MALTE PER IL RESTAURO MONUMENTALE .....	42
<b>MC.02</b>	<b>LEGNAMI D'OPERA.....</b>	<b>43</b>
MC.02.010	TRAVI .....	43
MC.02.020	LISTELLI.....	43
MC.02.030	TAVOLE .....	43
MC.02.050	PANNELLI .....	43
<b>MC.03</b>	<b>ADDITIVI PER IMPASTI – DISARMANTI – SIGILLANTI - ECC.....</b>	<b>44</b>
MC.03.050	ADDITIVI PLASTIFICANTI, FLUIDIFICANTI, AERANTI, ESPANSIVI .....	44
MC.03.100	ADDITIVI IDROFUGHI E IMPERMEABILIZZANTI .....	44
MC.03.150	DISARMANTI PER FERRO E LEGNO .....	44
MC.03.200	RIPRESE GETTO - INCOLLAGGI STRUTTURALI – PROTEZIONE.....	44
MC.03.250	PRIMER – IMPREGNANTI PER INTONACI .....	44
MC.03.300	COLORANTI PER MALTE .....	44
MC.03.350	MATERIALI COMPOSITI PER RINFORZI STRUTTURALI .....	44
<b>MC.04</b>	<b>MATERIALI METALLICI.....</b>	<b>46</b>
MC.04.010	ACCIAI PER ARMATURE OPERE IN CEMENTO ARMATO .....	46
MC.04.020	ACCIAI PER CEMENTO ARMATO PRECOMPRESSO .....	46
MC.04.050	MINUTERIE METALLICHE .....	46
MC.04.100	RETI - ELEMENTI PER SOFFITTATURE .....	46
MC.04.150	ELEMENTI PER RINFORZO STRUTTURE LEGNO .....	46
MC.04.200	ELEMENTI PER FISSAGGIO .....	46
<b>MC.05</b>	<b>ELEMENTI PER SOLAI.....</b>	<b>48</b>
MC.05.050	BLOCCHI IN LATERIZIO PER SOLAI .....	48
MC.05.100	TRAVETTI A TRALICCIO .....	48
MC.05.150	TRAVETTI PRECOMPRESSI .....	48
MC.05.200	LASTRE PREFABBRICATE IN C.A. ....	48
MC.05.300	LAMIERA GRECATA .....	48
MC.05.500	MATERIALI PER VESPAI AERATI.....	48
<b>MC.06</b>	<b>MATERIALI PER MURATURE E DIVISORI.....</b>	<b>50</b>
MC.06.050	ELEMENTI IN LATERIZIO .....	50
MC.06.100	BLOCCHI IN TERMOLATERIZIO .....	50
MC.06.150	BLOCCHI IN CALCESTRUZZO NORMALE .....	50
MC.06.200	BLOCCHI IN CALCESTRUZZO INERTI SELEZIONATI .....	50
MC.06.250	BLOCCHI CON ARGILLA ESPANSA PER DIVISORI .....	52
MC.06.300	BLOCCHI CON ARGILLA ESPANSA – PORTANTI .....	52
MC.06.350	BLOCCHI IN CALCESTRUZZO CELLULARE.....	52
MC.06.500	BLOCCHI IN GESSO .....	53
MC.06.550	LASTRE IN GESSO .....	53
MC.06.570	LASTRE A BASE DI SILICATI .....	53
MC.06.600	ACCESSORI PER LA POSA.....	54

<b>MC.07</b>	<b>GIUNTI – PROFILI - MATERIALI ACCESSORI E VARI .....</b>	<b>55</b>
MC.07.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	55
MC.07.010	PROFILI PER GIUNTI STRUTTURALI .....	55
MC.07.020	PROFILI SIGILLANTI .....	55
MC.07.100	SIGILLANTI IN CARTUCCIA .....	55
MC.07.200	MATERIALI VARI .....	56
<b>MC.08</b>	<b>MATERIALI PER PREPARAZIONE MASSETTI.....</b>	<b>57</b>
MC.08.010	PRIMER, INDURENTI, AGGRAPPANTI.....	57
MC.08.020	IMPERMEABILIZZANTI .....	57
MC.08.030	PROMOTORI ADESIONE.....	57
MC.08.040	ELEMENTI PER GIUNTI .....	57
MC.08.060	FONOASSORBENTI.....	57
<b>MC.09</b>	<b>MATERIALI PROTEZIONE ANTINCENDIO.....</b>	<b>58</b>
MC.09.020	SIGILLANTI, MASTICI.....	58
MC.09.030	CONTROSOFFITTI REI .....	58
MC.09.040	SACCHETTI, PANNELLI – CHIUSURE VARCHI .....	58
MC.09.060	GUARNIZIONI, COLLARI – PROTEZIONE TUBI .....	58
MC.09.100	GUARNIZIONI PER SIGILLATURE REI GIUNTI .....	59
MC.09.200	VERNICI PROTETTIVE.....	59
MC.09.240	PORTE TAGLIAFUOCO REI 60 - A BATTENTE.....	60
MC.09.250	PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 – A BATTENTE .....	60
MC.09.260	VISIVE REI 60 E 120 PER PORTE REI .....	61
MC.09.300	PORTE TAGLIAFUOCO REI 120 – SCORREVOLI .....	61
MC.09.400	MANIGLIONI ANTIPANICO.....	62
MC.09.450	SEGNALETICA ANTINCENDIO E VARIA.....	62
MC.09.500	ESTINTORI PORTATILI .....	63
MC.09.510	ESTINTORI CARRELLATI .....	63
MC.09.700	MANUTENZIONE ATTREZZATURE ANTINCENDIO .....	63
<b>MC.10</b>	<b>MATERIALI ISOLANTI .....</b>	<b>65</b>
MC.10.010	ISOLANTI SCIOLTI .....	65
MC.10.050	ISOLAMENTO TERMICO COPERTURE A FALDE .....	65
MC.10.100	ISOLAMENTO TERMICO COPERTURE PIANE.....	66
MC.10.150	ISOLAMENTO TERMICO SOTTOTETTI.....	68
MC.10.200	ISOLAMENTO TERMICO SOLAI SU ZONE NON RISCALDATE .....	69
MC.10.250	ISOLAMENTO TERMICO PARETI ESTERNE .....	69
MC.10.300	RIVESTIMENTO ISOLANTE TERMICO A CAPPOTTO.....	70
MC.10.350	ISOLAMENTO TERMICO PARETI CONTRO TERRA.....	70
MC.10.400	ISOLAMENTO PONTI TERMICI .....	71
MC.10.450	ISOLAMENTO ACUSTICO SOLAI INTERMEDI .....	71
MC.10.500	ISOLAMENTO ACUSTICO PARETI DIVISORIE INTERNE .....	72
MC.10.530	ISOLAMENTO ACUSTICO SOTTO TAVOLATI .....	72
MC.10.550	ISOLAMENTO ACUSTICO CONTROSOFFITTI.....	73
MC.10.600	ACCESSORI PER ISOLANTI.....	73
<b>MC.11</b>	<b>ELEMENTI PER TETTI.....</b>	<b>74</b>
MC.11.050	STRUTTURE APPOGGIO COPERTURE .....	74
MC.11.110	TEGOLE IN COTTO E CEMENTO.....	74
MC.11.120	TEGOLE BITUMINOSE.....	74
MC.11.130	LASTRE IN RESINA E FIBROCEMENTO .....	74
MC.11.140	LASTRE METALLICHE DI COPERTURA.....	75
MC.11.150	PANNELLI METALLICI COIBENTATI .....	76
MC.11.200	ACCESSORI PER TETTI.....	77
MC.11.210	DISSUASORI ANTIPICCIONI .....	77
MC.11.250	CUPOLE CIRCOLARI .....	78
MC.11.260	CUPOLE QUADRATE .....	78
MC.11.270	CUPOLE RETTANGOLARI .....	79
<b>MC.12</b>	<b>TUBAZIONI – CANALIZZAZIONI – POZZETTI – FOSSE .....</b>	<b>81</b>
MC.12.010	TUBI IN PVC .....	81
MC.12.020	TUBI IN POLIETILENE.....	84
MC.12.030	TUBI IN POLIPROPILENE .....	87
MC.12.040	TUBI CORRUGATI STRUTTURATI IN POLIETILENE.....	88
MC.12.050	TUBI IN GHISA.....	89
MC.12.060	TUBI IN GRES CERAMICO .....	91

MC.12.070	TUBI IN RESINA POLIESTERE CON FIBRA VETRO .....	92
MC.12.080	TUBI IN CALCESTRUZZO .....	92
MC.12.090	TUBAZIONI FONOASSORBENTI .....	94
MC.12.100	TUBI PER DRENAGGIO .....	96
MC.12.150	TUBI PER CAVIDOTTI.....	97
MC.12.180	SOSTEGNI PER TUBAZIONI IN PVC .....	98
MC.12.210	CANNE FUMO ED ESALAZIONE IN CALCESTRUZZO .....	99
MC.12.220	CANNE GAS COLLETTIVE IN CALCESTRUZZO E REFRATTARIO.....	99
MC.12.230	CANNE IN CALCESTRUZZO E REFRATTARIO PER CENTRALI TERMICHE .....	99
MC.12.240	CANNA FUMARIA IN CALCESTRUZZO AERATO E REFRATTARIO .....	100
MC.12.250	CANNE IN FIBROCEMENTO PER FUMO E VENTILAZIONE .....	100
MC.12.300	CANNE IN ACCIAIO INOX MONOPARETE .....	101
MC.12.350	CANNE IN ACCIAIO INOX DOPPIA PARETE.....	102
MC.12.360	CANNE DOPPIA PARETE IN ACCIAIO INOX/RAME ESTERNO.....	104
MC.12.400	TORRINI DI AERAZIONE .....	105
MC.12.470	CANALI PREFABBRICATI – EMBRICI.....	106
MC.12.550	FOSSE BIOLOGICHE, PRIMA PIOGGIA, SEPARAZIONE GRASSI.....	106
MC.12.600	POZZETTI IN RESINA .....	106
MC.12.610	POZZETTI – CHIUSINI IN CALCESTRUZZO.....	106
<b>MC.13</b>	<b>MATERIALI IMPERMEABILIZZAZIONI .....</b>	<b>108</b>
MC.13.050	BITUMI – EMULSIONI – ACCESSORI .....	108
MC.13.100	CARTONFELTRI – FELTRI - STRATI SEPARATORI .....	108
MC.13.150	MEMBRANE BITUMINOSE .....	108
MC.13.200	MEMBRANE SINTETICHE .....	109
MC.13.250	BENTONITI .....	110
MC.13.300	DRENANTI .....	110
MC.13.500	OPERE COMPLEMENTARI .....	111
<b>MC.14</b>	<b>MATERIALI PER OPERE DA LATTONIERE.....</b>	<b>112</b>
MC.14.010	LAMIERE PIANE .....	112
MC.14.050	SEMILAVORATI NORMALI - PRONTI DA POSARE .....	112
MC.14.100	SEMILAVORATI PEZZI SPECIALI - PRONTI DA POSARE .....	112
MC.14.150	COLMI .....	112
MC.14.200	TERMINALI PLUVIALI IN GHISA.....	113
MC.14.250	BOCCHETTONI E ACCESSORI.....	113
MC.14.300	CANALI GRONDA IN PVC.....	113
MC.14.400	MATERIALI DI CONSUMO .....	113
<b>MC.15</b>	<b>MATERIALI PER VETROCEMENTO E MANUFATTI CEMENTO DECORATIVO.....</b>	<b>114</b>
MC.15.050	DIFFUSORI SEMPLICI .....	114
MC.15.100	DIFFUSORI A CAMERA D'ARIA .....	114
MC.15.310	MANUFATTI IN CEMENTO DECORATIVO .....	114
<b>MC.16</b>	<b>MATERIALI PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE.....</b>	<b>116</b>
MC.16.020	ELEMENTI IN MATERIALE RICICLATO O RICOSTRUITO .....	116
MC.16.050	ELEMENTI IN PIETRA PER PAVIMENTI .....	116
MC.16.100	MASSELLI IN CALCESTRUZZO .....	116
MC.16.110	MASSELLI IN CALCESTRUZZO CON PROPRIETA' FOTOCATALITICA.....	117
MC.16.110	MASSELLI IN CALCESTRUZZO DRENANTI.....	118
MC.16.150	LASTRE PREFABBRICATE .....	118
MC.16.200	PIASTRELLE .....	119
MC.16.250	MATTONELLE DI ASFALTO .....	119
<b>MC.17</b>	<b>MATERIALI PER OPERE IN PIETRA .....</b>	<b>120</b>
MC.17.010	MARMI.....	120
MC.17.020	CALCARI LUCIDABILI .....	120
MC.17.050	BEOLA .....	120
MC.17.100	GRANITI – SERIZZI – SIENITI – PORFIDO .....	120
<b>MC.18</b>	<b>MATERIALI PAVIMENTI INTERNI.....</b>	<b>122</b>
MC.18.020	PAVIMENTI INDUSTRIALI.....	122
MC.18.100	PIASTRELLE A BASE DI CEMENTO .....	122
MC.18.150	PIASTRELLE DI CERAMICA SMALTATA.....	122
MC.18.200	PIASTRELLE DI CERAMICA NON SMALTATA.....	122
MC.18.250	PIASTRELLE E ZOCCOLINI DI MARMO PREFINITO .....	123



MC.18.300	PIASTRELLE E ZOCCOLINI DI GRANITO PREFINITO .....	124
MC.18.350	PAVIMENTI SOPRAELEVATI .....	125
MC.18.400	ELEMENTI PER PAVIMENTI IN LEGNO .....	126
MC.18.450	PIASTRELLE E TELI VINILICI PER PAVIMENTI .....	126
MC.18.500	PIASTRELLE E TELI IN GOMMA PER PAVIMENTI .....	129
MC.18.550	PIASTRELLE E TELI IN LINOLEUM PER PAVIMENTI .....	130
MC.18.600	ZOCCOLINI .....	131
MC.18.650	SOGLIETTE – PROFILATI – STRISCE ANTISCIVOLO .....	131
MC.18.700	MATERIALI VARI .....	132
MC.18.790	ADESIVI PER POSA CERAMICHE .....	133
MC.18.800	ADESIVI PER PAVIMENTI IN PVC .....	133
MC.18.810	ADESIVI PER PAVIMENTI IN GOMMA .....	133
MC.18.830	ADESIVI PER PAVIMENTI IN LINOLEUM .....	134
MC.18.840	ADESIVI PER PAVIMENTI IN LEGNO .....	134
MC.18.850	ADESIVI UNIVERSALI E CONDUTTIVI PER PAVIMENTI .....	134
<b>MC.19</b>	<b>MATERIALI PER RIVESTIMENTI .....</b>	<b>135</b>
MC.19.050	PIASTRELLE DI CERAMICA SMALTATA PER RIVESTIMENTO .....	135
MC.19.100	PIASTRELLE E TELI VINILICI PER RIVESTIMENTI .....	135
MC.19.150	ELEMENTI PER RIVESTIMENTI ESTERNI .....	135
MC.19.200	ADESIVI PER RIVESTIMENTI E ZOCCOLINI .....	135
<b>MC.20</b>	<b>MATERIALI PER CONTROSOFFITTI .....</b>	<b>136</b>
MC.20.010	ORDITURE DI SOSTEGNO .....	136
MC.20.050	PANNELLI IN GESSO .....	136
MC.20.100	PANNELLI IN FIBRA MINERALE .....	136
MC.20.150	PANNELLI IN LANA DI ROCCIA FONOASSORBENTE E REI .....	137
MC.20.180	PANNELLI IN SUGHERO FONOASSORBENTI E TERMOISOLANTI .....	137
MC.20.200	DOGHE IN ALLUMINIO .....	137
MC.20.250	PANNELLI IN ALLUMINIO .....	138
MC.20.300	GRIGLIATO IN ALLUMINIO .....	138
MC.20.350	DOGHE IN PVC .....	138
<b>MC.21</b>	<b>MATERIALI PER OPERE DA FALEGNAME .....</b>	<b>139</b>
MC.21.010	LEGNO SEMILAVORATO PER FALEGNAMERIA .....	139
MC.21.020	COMPENSATI .....	139
MC.21.030	PANNELLI .....	139
MC.21.080	LAMINATI PLASTICI .....	139
MC.21.100	SERRAMENTI E PERSIANE IN PVC .....	139
MC.21.150	LEGNO LAVORATO .....	139
MC.21.200	ACCESSORI .....	140
MC.21.250	PORTE SCORREVOLE A SCOMPARSA .....	140
<b>MC.22</b>	<b>MATERIALI PER OPERE DA FABBRO .....</b>	<b>142</b>
MC.22.010	PROFILATI E BARRE LAMINATI A CALDO .....	142
MC.22.020	LAMIERE .....	142
MC.22.050	PARAPETTI IN PVC .....	142
MC.22.060	GRIGLIATI .....	142
MC.22.080	FERRAMENTA .....	142
MC.22.150	SERRAMENTI IN FERRO – MANUFATTI .....	142
MC.22.250	ACCESSORI SERRAMENTI .....	143
MC.22.350	CHIUDIORTA – APERTURA A DISTANZA .....	143
MC.22.400	AVVOLGIBILI – TENDE - VENEZIANE – ZANZARIERE – FRANGISOLE .....	144
MC.22.450	RETI E PANNELLI PER RECINZIONI .....	145
MC.22.700	MANUTENZIONE .....	146
<b>MC.23</b>	<b>MATERIALI PER OPERE DA VETRAIO .....</b>	<b>147</b>
MC.23.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	147
MC.23.050	VETRI STAMPATI .....	147
MC.23.100	VETRI RETINATI .....	147
MC.23.150	CRISTALLI .....	147
MC.23.200	VETRATE ISOLANTI .....	147
MC.23.230	VETRATE ISOLANTI (a norma della D.G.R. n. 8/5018 del 26 giugno 2007) .....	148
MC.23.250	CRISTALLI TEMPERATI ( Vetri temperati a norma UNI EN 12150) .....	149
MC.23.300	CRISTALLI DI SICUREZZA STRATIFICATI .....	149
MC.23.350	CRISTALLI DI SICUREZZA STRATIFICATI BLINDATI .....	150
MC.23.370	VETRI PROFILATI – SAGOMATI .....	150

MC.23.380	SPECCHI .....	150
MC.23.400	LASTRE IN MATERIALE TERMOPLASTICO .....	150
MC.23.450	PELLICOLE DI SICUREZZA .....	151
MC.23.470	DISCHI PER FORI PASSA VOCE .....	152
MC.23.500	ACCESSORI – MATERIALI DI CONSUMO .....	152
<b>MC.24</b>	<b>MATERIALI PER OPERE DA VERNICIATORE.....</b>	<b>153</b>
MC.24.050	TRATTAMENTO PIETRE E PULIZIA SUPERFICI .....	153
MC.24.100	STUCCHI - PRIMER – ISOLANTI – FISSATIVI.....	153
MC.24.120	PITTURE MURARIE PER INTERNI.....	153
MC.24.140	PITTURE MURARIE PER ESTERNI .....	154
MC.24.160	RIVESTIMENTI PLASTICI E MINERALI COLORATI.....	154
MC.24.180	PITTURE SU CALCESTRUZZO .....	154
MC.24.190	VERNICI ANTIGRAFFITI .....	154
MC.24.195	PITTURA IN TINTA .....	155
MC.24.200	SVERNICIATORI.....	155
MC.24.210	PREPARAZIONE PER LEGNO.....	155
MC.24.220	SMALTI PER LEGNO E METALLI .....	155
MC.24.320	ANTIRUGGINE E PRIMER PER METALLI.....	156
MC.24.400	DILUENTI E MATERIALI VARI.....	156
MC.24.500	TAPPEZZERIE .....	156
MC.24.550	MATERIALI PER TAPPEZZERIE.....	156
MC.24.770	TRATTAMENTI CHIMICI.....	156
<b>MC.25</b>	<b>RESTAURI .....</b>	<b>158</b>
MC.25.110	OPERAZIONI PRELIMINARI.....	158
MC.25.120	OPERAZIONI DI CONSOLIDAMENTO.....	158
MC.25.130	TRATTAMENTI BIOCIDA.....	160
MC.25.140	PULITURA MANUFATTI LAPIDEI.....	140
MC.25.200	RIMOZIONE DI STUCCATURE E DI ELEMENTI .....	161
MC.25.220	INCOLLAGGI E RICOSTRUZIONI .....	162
MC.25.250	STUCCATURA ELEMENTI LAPIDEI .....	163
MC.25.300	OPERE DI PROTEZIONE .....	163
MC.25.500	MATERIALI PER DOCUMENTAZIONE .....	163
<b>MC.26</b>	<b>MATERIALI CIMITERIALE.....</b>	<b>164</b>
MC.26.050	LOCULI PREFABBRICATI.....	164
MC.26.100	OSSARI PREFABBRICATI .....	164
MC.26.150	LASTRE – LASTRINE IN MARMO .....	165
MC.26.200	FASCE – ZOCCOLO – CIMASA IN MARMO.....	165
MC.26.250	CORDOLI – CUNETTE IN PIETRA .....	166
MC.26.350	MATERIALI VARI .....	166
MC.26.450	ACCESSORI DI FISSAGGIO .....	166
<b>MC.29</b>	<b>COMPONENTI SPECIALI DI COMPLETAMENTO ED ARREDO .....</b>	<b>167</b>
MC.29.010	PARASPIGOLI .....	167
MC.29.020	PARACOLPI.....	167
MC.29.050	CORRIMANO .....	167
<b>MC.40</b>	<b>MALTE ED IMPASTI TRADIZIONALI .....</b>	<b>168</b>
MC.40.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	168
MC.40.050	MALTE TRADIZIONALI PER MURATURE E INTONACI .....	168
MC.40.100	IMPASTI STRUTTURALI .....	168
MC.40.150	IMPASTI A DOSAGGIO – NON STRUTTURALI .....	169
MC.40.250	IMPASTI PER SOTTOFONDI ALLEGGERITI CON ARGILLA ESPANSA .....	169
MC.40.300	IMPASTI PER MASSETTI AD ASCIUGAMENTO RAPIDO .....	169
MC.40.350	IMPASTI ISOLANTI O SPECIALI .....	169
MC.40.400	BOIACCHE CEMENTIZIE .....	170
<b>MC.45</b>	<b>IMPASTI PER MANUTENZIONE – PICCOLI QUANTITATIVI.....</b>	<b>171</b>
MC.45.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	171
MC.45.050	IMPASTI DI CALCESTRUZZO .....	171
MC.45.100	MALTE PER PICCOLA MANUTENZIONE .....	171
<b>MC.50</b>	<b>MALTE ED IMPASTI CON PREMISCELATI IN SACCHI .....</b>	<b>172</b>
MC.50.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	172
MC.50.150	MALTE PRONTE PER MASSETTI.....	172

MC.50.250	MALTE PRONTE PER RASATURE AUTOLIVELLANTI.....	172
MC.50.500	MALTE PRONTE PER SOTTOFONDO INTONACI .....	172
MC.50.550	MALTE PRONTE PER FINITURA COLORE NEUTRO INTONACI .....	172
MC.50.600	MALTE PRONTE PER FINITURA COLORATA INTONACI.....	173
MC.50.650	MALTE PRONTE PER RIPRISTINO INTONACI .....	173
MC.50.700	MALTE PRONTE PER RIPRISTINI CALCESTRUZZI .....	173
MC.50.750	MALTE PRONTE PER INTONACI DEUMIDIFICANTI.....	173
MC.50.800	MALTE PRONTE PER ISOLAMENTO TERMICO .....	173

## **MU MATERIALI URBANIZZAZIONI**

### **MU.01 MATERIALI PER FOGNATURE ..... 175**

MU.01.100	INNESTI .....	175
MU.01.150	RIVESTIMENTI .....	175
MU.01.160	CANTIERIZZAZIONI .....	175

### **MU.04 MATERIALI PER STRADE..... 177**

MU.04.010	EMULSIONI – BITUMI - GEOGRIGLIE .....	177
MU.04.030	ADDITIVI .....	177
MU.04.120	CONGLOMERATI BITUMINOSI .....	178
MU.04.130	PREMISCELATO CEMENTIZIO FOTOCATALITICO.....	179
MU.04.140	CORDONI, RISVOLTE,PARACARRI – IN PIETRA .....	179
MU.04.145	CORDOLI IN CALCESTRUZZO .....	180
MU.04.150	SCIVOLI – BARRIERE .....	180
MU.04.160	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE .....	181
MU.04.170	CHIUSINI IN GHISA LAMELLARE PERLITICA .....	182
MU.04.180	GRIGLIE IN GHISA SFEROIDALE.....	185
MU.04.190	GRIGLIE IN GHISA LAMELLARE .....	186
MU.04.200	SIGILLI IN GHISA LAMELLARE PERLITICA.....	187
MU.04.210	SIGILLI E BOTOLE IN FERRO .....	188
MU.04.220	GRIGLIE E GRIGLIATI .....	189
MU.04.250	ARCHETTI – TRANSENNE – DISSUASORI .....	189
MU.04.270	GIUNTI STRUTTURALI.....	190
MU.04.420	NASTRO PREFORMATO IN BITUME AUTOADESIVO .....	190

### **MU.05 MATERIALI SEGNALETICA STRADALE..... 191**

MU.05.010	PITTURE STRADALI .....	191
MU.05.150	SEGNALETICA VERTICALE .....	191
MU.05.180	SEGNALETICA ELETTRONICA A LED.....	191
MU.05.200	RALLENTATORI .....	192
MU.05.210	DELINEATORI.....	192
MU.05.220	SOSTEGNI E SBRACCI.....	192
MU.05.250	MATERIALI SEGNALETICI E ACCESSORI.....	192

### **MU.06 MATERIALI OPERE A VERDE E ARREDO URBANO..... 193**

MU.06.010	SUBSTRATI DI COLTIVAZIONE – CORTECCIA DI PINO – MISCUGLI DI SEMI .....	193
MU.06.040	TELI PACCIAMANTI – STUOIE ANTIEROSIONE .....	193
MU.06.050	OPERE IN PIETRA .....	194
MU.06.070	ADDITIVI E IMPASTI PER PAVIMENTAZIONI STABILIZZATE.....	194
MU.06.120	ELEMENTI PER PAVIMENTI ERBOSI ARMATI.....	195
MU.06.140	PAVIMENTI IN LEGNO .....	195
MU.06.150	PAVIMENTI IN GOMMA.....	195
MU.06.180	MATERIALI PER TAPPETI ERBOSI.....	196
MU.06.200	PALI – ANCORAGGI – PROTEZIONI.....	196
MU.06.210	PIANTE LATIFOGLIE.....	196
MU.06.220	PIANTE CONIFERE.....	199
MU.06.230	PIANTE CONIFERE NANE.....	200
MU.06.240	ARBUSTI.....	200
MU.06.250	SPECIE ERBACEE ANNUALI E PERENNI.....	202
MU.06.260	PIANTE FRUTTIFERE ARBUSTIVE E SARMENTOSE.....	202
MU.06.270	PIANTE DI BRUGHIERA .....	202
MU.06.280	ROSAI .....	204
MU.06.290	GRAMINACEE – BAMBU' .....	204

MU.06.300	PIANTE ACQUATICHE .....	205
MU.06.310	FELCI .....	205
MU.06.320	SPECIE BULBOSE .....	205
MU.06.360	RECINZIONI .....	205
MU.06.380	PANCHINE - TAVOLI .....	207
MU.06.400	ARREDI E ACCESSORI .....	208
MU.06.450	GIOCHI .....	209
MU.06.470	ACCESSORI DI RICAMBIO PER GIOCHI .....	214
MU.06.600	RICAMBI PER MANUTENZIONE .....	215
<b>MU.07</b>	<b>MATERIALI IMPIANTI SPORTIVI .....</b>	<b>216</b>
MU.07.010	TELI IN GOMMA PER PAVIMENTI SPORTIVI .....	216
MU.07.030	TELI VINILICI PER PAVIMENTI SPORTIVI .....	217
MU.07.050	ELEMENTI IN LEGNO PER PAVIMENTI SPORTIVI .....	217
MU.07.070	MANTI SINTETICI COLATI IN OPERA .....	218
MU.07.080	PAVIMENTI SPORTIVI IN ERBA SINTETICA .....	219
MU.07.150	PIASTRELLE PER PISCINE .....	220
MU.07.160	PEZZI SPECIALI PER PISCINE .....	221
MU.07.180	ACCESSORI PER PISCINE .....	223
<b>MU.10</b>	<b>MATERIALI ACQUEDOTTO .....</b>	<b>225</b>
MU.10.010	TUBAZIONI .....	225
MU.10.020	SARACINESCHE .....	225
MU.10.030	VALVOLE .....	225
MU.10.040	IDRANTI SOTTOSUOLO .....	226
<b>NC</b>	<b>NOLEGGI – TRASPORTI - MOVIMENTAZIONI</b>	
<b>NC</b>	<b>NOLEGGI – TRASPORTI – MOVIMENTAZIONI.....</b>	<b>227</b>
NC.00	NOTA DI CONSULTAZIONE .....	227
<b>NC.10</b>	<b>MEZZI, MACCHINARI E ATTREZZATURE DI CANTIERE .....</b>	<b>227</b>
NC.10.050	MEZZI DI TRASPORTO .....	227
NC.10.100	MEZZI DI SOLLEVAMENTO .....	227
NC.10.150	MEZZI PER MOVIMENTI E SISTEMAZIONE TERRE .....	227
NC.10.160	MEZZI SGOMBRANEVE .....	228
NC.10.200	SCALE AEREE, AUTOSCALE, AUTOGRU .....	228
NC.10.250	MACCHINARI DI CANTIERE .....	228
NC.10.300	ATTREZZATURE LEGGERE DA CANTIERE .....	230
NC.10.350	PONTEGGI DI FACCIATA .....	230
NC.10.360	PONTEGGI AUTOSOLLEVANTI .....	231
NC.10.400	PONTEGGI INTERNI AI PIANI .....	232
NC.10.450	CESATE E RECINZIONI .....	232
NC.10.500	OPERE PROVVISORIALI E VARIE .....	233
<b>NC.20</b>	<b>MEZZI PER FONDAZIONI SPECIALI E INIEZIONI .....</b>	<b>234</b>
NC.20.010	MEZZI PER PALI TRIVELLATI .....	234
NC.20.050	MEZZI PER PALI INFISSI .....	234
NC.20.100	MEZZI PER SCAVO DIAFRAMMI .....	234
NC.20.150	MEZZI PER ESECUZIONE MICROPALI .....	234
NC.20.200	IMPIANTO PER INIEZIONI .....	234
<b>NC.30</b>	<b>MEZZI PER LAVORI STRADALI E FOGNATURE .....</b>	<b>236</b>
NC.30.050	MEZZI PER MOVIMENTI TERRA .....	236
NC.30.100	MEZZI PER COMPATTAZIONE TERRE .....	236
NC.30.150	MEZZI PER LAVORAZIONE BITUMI .....	236
NC.30.200	MEZZI PER SPURGHİ .....	236
NC.30.250	ATTREZZATURE VARIE .....	236
NC.30.300	NOLEGGIO BARRIERE .....	237
<b>NC.40</b>	<b>MEZZI PER VERDE .....</b>	<b>238</b>
NC.40.010	MACCHINE OPERATRICI .....	238
NC.40.020	TOSAERBA-MOTOCOLTIVATORI .....	238
NC.40.030	ATTREZZATURE VARIE .....	238
NC.40.040	ATTREZZATURE LEGGERE .....	238

NC.40.050	MEZZI PER TRAPIANTO ALBERATURE.....	238
<b>NC.50</b>	<b>NOLI CIMITERIALE.....</b>	<b>239</b>
<b>NC.70</b>	<b>MOVIMENTAZIONE MATERIALI E MANUFATTI.....</b>	<b>240</b>
NC.70.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	240
NC.70.010	SOLO CARICO E/O SCARICO O MOVIM. DI MANUFATTI IN PIETRA O CEMENTO .....	240
NC.70.020	SOLO CARICO E/O SCARICO O MOVIM. DI MATERIALI SCIOLTI .....	241
NC.70.030	SOLO CARICO E/O SCARICO O MOVIM. DI ARREDI O MATERIALI VARI .....	241
<b>NC.80</b>	<b>SOLO TRASPORTO.....</b>	<b>243</b>
NC.80.050	SOLO TRASPORTO DI MATERIALI SCIOLTI .....	243
NC.80.100	SOLO TRASPORTO DI MATERIALI E MANUFATTI – VALUTAZIONE A VOLUME .....	243
NC.80.150	SOLO TRASPORTO DI MATERIALI E MANUFATTI – VALUTAZIONE A PESO.....	243
<b>NC.90</b>	<b>CARICO, TRASPORTO E SCARICO DI MATERIALI E MANUFATTI .....</b>	<b>244</b>
NC.90.010	CARICO, TRASPORTO E SCARICO ACCURATO DI MANUFATTI – A VOLUME PER DIVERSE DISTANZE .....	244
NC.90.020	CARICO, TRASPORTO E SCARICO ALLA RINFUSA DI MANUFATTI – A VOLUME PER DIVERSE DISTANZE .....	244
NC.90.030	CARICO, TRASPORTO E SCARICO DI CORDONI, PARACARRI, MASSELLI E LASTRE .....	245
NC.90.050	CARICO, TRASPORTO E SCARICO DI MATERIALI VARI .....	246

## VOLUME 2.2 COSTI UNITARI E PICCOLA MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI

### 2E IMPIANTI ELETTRICI - MANUTENZIONE

<b>2E.00</b>	<b>IMPIANTI ELETTRICI: REPERIBILITA', PRESIDI E INTERVENTI DI MANUTENZIONE .....</b>	<b>1</b>
2E.00.000	NOTA DI CONSULTAZIONE .....	1
2E.00.010	REPERIBILITA' .....	1
2E.00.020	PRESIDI .....	1
2E.00.030	INTERVENTI DI MANUTENZIONE.....	1
<b>2E.01</b>	<b>MISURE IMPIANTI, PROVE .....</b>	<b>2</b>
2E.01.010	MISURE.....	2
2E.01.020	PROVE .....	2
<b>2E.02</b>	<b>CAVI E VIE CAVI .....</b>	<b>3</b>
2E.02.060	DERIVAZIONI D'IMPIANTO.....	3
<b>2E.03</b>	<b>QUADRI ELETTRICI.....</b>	<b>4</b>
2E.03.070	QUADRI ELETTRICI BT.....	4
2E.03.080	QUADRI ELETTRICI MT .....	4
<b>2E.04</b>	<b>APPARECCHIATURE PACKAGE .....</b>	<b>6</b>
2E.04.030	GRUPPI ELETTROGENI .....	6
2E.04.040	MANUTENZIONE PORTE REI .....	6

### 2M REPERIBILITA'

<b>2M.00</b>	<b>IMPIANTI MECCANICI: REPERIBILITA', PRESIDI E INTERVENTI DI MANUTENZIONE .....</b>	<b>7</b>
2M.00.000	NOTA DI CONSULTAZIONE .....	7
2M.00.010	REPERIBILITA' .....	7
2M.00.020	PRESIDI .....	7
2M.00.030	INTERVENTI DI MANUTENZIONE.....	7

### MA MANO D'OPERA

<b>MA.</b>	<b>MANO D'OPERA .....</b>	<b>8</b>
MA.05	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	8
MA.05	MANO D'OPERA EDILE .....	8
MA.10	MANO D'OPERA IMPERMEABILIZZATORI .....	8
MA.15	MANO D'OPERA VETROCEMENTO.....	8
MA.20	MANO D'OPERA PIETRA NATURALE.....	8
MA.25	MANO D'OPERA PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO .....	8
MA.30	MANO D'OPERA LATTONIERE.....	8
MA.35	MANO D'OPERA FALEGNAME .....	8
MA.40	MANO D'OPERA FABBRO .....	8
MA.45	MANO D'OPERA VETRAIO .....	8
MA.50	MANO D'OPERA VERNICIATORE E STUCCATORE.....	8
MA.55	MANO D'OPERA GIARDINIERE.....	8
MA.60	MANO D'OPERA IMPIANTI TECNOLOGICI.....	9
MA.70	MANO D'OPERA RESTAURI .....	9

### ME MATERIALI IMPIANTI ELETTRICI

<b>ME.01</b>	<b>IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO FULMINI .....</b>	<b>10</b>
ME.01.010	DISPERSORI .....	10
ME.01.020	MORSETTI E ACCESSORI PER IMPIANTI DI DISPERSIONE.....	11
ME.01.030	SISTEMI PER IMPIANTI PARAFULMINE .....	12
ME.01.040	SISTEMI PER COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI .....	15

ME.01.050	PROTEZIONE CONTRO LE SOVRATENSIONI .....	17
<b>ME.02</b>	<b>CAVI E VIE CAVI .....</b>	<b>22</b>
ME.02.010	TUBAZIONI ELETTRICHE .....	22
ME.02.020	CASSETTE E SCATOLE .....	23
ME.02.030	CANALI E PASSERELLE .....	25
ME.02.040	CAVI ELETTRICI .....	27
ME.02.045	BLINDO LUCE .....	38
ME.02.050	BLINDOSBARRE .....	39
<b>ME.03</b>	<b>QUADRI ELETTRICI .....</b>	<b>44</b>
ME.03.020	APPARECCHIATURE DI MEDIA TENSIONE .....	44
ME.03.030	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI DI TIPO CIVILE .....	44
ME.03.040	INTERRUTTORI MAGNET. - DIFFERENZIALI, RELE' DI TERRA DI TIPO INDUSTRIALE .....	55
ME.03.050	INTERRUTTORI DI MANOVRA .....	65
ME.03.060	FUSIBILI - CONTATTORI - AUSILIARI DI COMANDO .....	67
ME.03.070	QUADRI ELETTRICI .....	69
ME.03.080	APPARECCHIATURE PER QUADRI ELETTRICI .....	76
<b>ME.04</b>	<b>APPARECCHIATURE PACKAGE .....</b>	<b>81</b>
ME.04.010	TRASFORMATORI MT/BT .....	81
ME.04.020	GRUPPI STATICI DI CONTINUITA' .....	81
ME.04.030	GRUPPI ELETTROGENI .....	87
ME.04.040	RIFASAMENTO .....	89
ME.04.050	CONVERTITORI DI FREQUENZA (INVERTER) .....	91
<b>ME.05</b>	<b>APPARECCHIATURE ACCESSORIE PRESE - SPINE .....</b>	<b>96</b>
ME.05.010	PRESE A NORME IEC .....	96
ME.05.020	APPARECCHI DI COMANDO - PRESE E SPINE .....	100
<b>ME.06</b>	<b>ILLUMINAZIONE .....</b>	<b>104</b>
ME.06.000	NOTE DI CONSULTAZIONE .....	104
ME.06.010	ILLUMINAZIONE AD INCANDESCENZA .....	104
ME.06.020	ILLUMINAZIONE A SCARICA .....	105
ME.06.030	SISTEMI MODULARI PER ILLUMINAZIONE .....	114
ME.06.040	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA .....	115
ME.06.050	ILLUMINAZIONE PUBBLICA .....	116
ME.06.060	ILLUMINAZIONE ALOGENA .....	117
<b>ME.07</b>	<b>IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO .....</b>	<b>118</b>
ME.07.010	SISTEMA UTP .....	118
ME.07.020	SISTEMA FTP .....	118
ME.07.030	SISTEMA FIBRA OTTICA .....	119
ME.07.040	COMPLEMENTI TECNICI PER L'INSTALLAZIONE .....	119
ME.07.050	QUADRI E ARMADI .....	119
<b>ME.08</b>	<b>ANTINTRUSIONE .....</b>	<b>122</b>
ME.08.010	CENTRALI .....	122
ME.08.020	TASTIERE E ORGANI DI COMANDO .....	122
ME.08.030	SENSORI .....	123
ME.08.040	AVVISATORI .....	125
ME.08.050	COMBINATORI TELEFONICI .....	125
ME.08.060	ALIMENTAZIONE .....	126
ME.08.070	CAVI .....	126
ME.08.080	IMPIANTI ELETTROACUSTICI .....	126
<b>ME.09</b>	<b>TVCC .....</b>	<b>130</b>
ME.09.010	MONITOR .....	130
ME.09.020	TELECAMERE .....	130
ME.09.020	TELECAMERE DOME E ACCESSORI .....	133
ME.09.030	OBIETTIVI, STAFFE E CUSTODIE .....	133
ME.09.040	ACCESSORI PER TVCC .....	134
ME.09.050	CAVI PER TVCC .....	136
ME.09.060	SISTEMA DI SUPERVISIONE SISTEMI ANTINTRUSIONE, CONTROLLO ACCESSI, RILEVAZIONE FUMI E TVCC .....	137

<b>ME.10</b>	<b>IMPIANTI TV .....</b>	<b>138</b>
ME.10.010	ANTENNE .....	138
ME.10.020	ELETTRONICA DA PALO .....	141
ME.10.030	CENTRALI DI TESTA TV E SAT .....	146
ME.10.040	DISTRIBUZIONE IN FIBRA OTTICA .....	148
ME.10.050	CENTRALINI MULTINGRESSI, AMPLIFICATORI DI LINEA .....	148
ME.10.060	COMPONENTI PER LA DISTRIBUZIONE .....	149
ME.10.070	CAVI PER IMPIANTI TV .....	153
<b>ME.11</b>	<b>CITOFONIA – VIDEOCITOFONIA .....</b>	<b>154</b>
ME.11.010	CITOFONIA PER PORTIERI ELETTRICI .....	154
ME.11.020	IMPIANTI INTERFONICI VIVA VOCE MONOCANALI .....	158
ME.11.030	IMPIANTI VIDEOCITOFONICI CON CAVO COASSIALE .....	159
ME.11.040	IMPIANTI VIVA VOCE BICANALE VIDEOCITOFONICI .....	161
ME.11.050	IMPIANTI VIDEOCITOFONICI SENZA CAVO COASSIALE .....	162
ME.11.060	PULSANTIERE ESTERNE .....	163
ME.11.070	CITOFONIA E VIDEOCITOFONIA DIGITALE .....	170
ME.11.080	CAVI PER CITOFONIA E VIDEOCITOFONIA .....	173
<b>ME.12</b>	<b>AUTOMAZIONE .....</b>	<b>174</b>
ME.12.010	AUTOMAZIONE PER CANCELLI .....	174
ME.12.020	CENTRALINE .....	174
ME.12.030	ACCESSORI PER IMPIANTI DI AUTOMAZIONE .....	175
ME.12.040	BARRIERE AUTOMATIZZATE .....	176
ME.12.050	CAVI PER IMPIANTI DI AUTOMAZIONE .....	177
ME.12.060	SISTEMI BUS .....	177
ME.12.070	ACCESSORI .....	180
ME.12.080	SOFTWARE .....	180
<b>ME.13</b>	<b>IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO .....</b>	<b>182</b>
ME.13.010	CENTRALI ANALOGICHE .....	182
ME.13.020	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE .....	182
ME.13.030	CENTRALI CONVENZIONALI .....	184
ME.13.040	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI CONVENZIONALI .....	184
ME.13.050	RIVELAZIONE GAS .....	187
ME.13.060	MISCELLANEA .....	188
ME.13.070	APPARECCHI DI SEGNALEZIONE .....	189
<b>ME.14</b>	<b>IMPIANTI ASCENSORI .....</b>	<b>191</b>
ME.14.010	IMPIANTI ASCENSORE .....	191
ME.14.020	MONTACARROZZELLE .....	193
ME.14.030	MONTACARICHI .....	193
ME.14.040	MONTAVIVANDE – MONTALIBRI .....	194
ME.14.050	MAGGIORAZIONI .....	194
<b>ME.15</b>	<b>IMPIANTI DI SEGNALEZIONE ORARIA .....</b>	<b>195</b>
ME.15.010	REGOLATORE RADIOSINCRONIZZABILE .....	195
ME.15.020	QUADRO MULTIOROLOGIO PER CAMPANELLA SCOLASTICA .....	196
<b>ME.16</b>	<b>IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI CANTIERE .....</b>	<b>197</b>
ME.16.010	IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI CANTIERE .....	197



**MM MATERIALI IMPIANTI MECCANICI**

<b>MM.01</b>	<b>APPARECCHIATURE PER PRODUZIONE CALORE.....</b>	<b>198</b>
MM.01.010	CALDAIETTE MURALI.....	198
MM.01.020	CALDAIE IN ACCIAIO.....	198
MM.01.030	CALDAIE IN GHISA.....	200
MM.01.040	ALTRE CALDAIE.....	202
MM.01.050	BRUCIATORI DI METANO.....	203
MM.01.060	BRUCIATORI DI GASOLIO.....	205
MM.01.070	APPARECCHI VARI PER IMPIANTI GASOLIO.....	207
MM.01.080	ALTRI BRUCIATORI.....	209
MM.01.090	GRUPPI TERMICI.....	209
MM.01.100	GENERATORI D'ARIA CALDA.....	211
MM.01.120	APPARECCHIATURE VARIE PER CENTRALI TERMICHE.....	213
<b>MM.02</b>	<b>APPARECCHIATURE PER REFRIGERAZIONE E RAFFREDDAMENTO.....</b>	<b>214</b>
MM.02.010	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ARIA CON VENTILATORI ELICOIDALI.....	214
MM.02.020	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ARIA CON FREECOOLING.....	225
MM.02.030	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ARIA CON VENT. CENTRIFUGHI.....	226
MM.02.040	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ACQUA.....	228
MM.02.050	POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ARIA CON VENTILATORI ELICOIDALI.....	234
MM.02.060	POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ARIA CON VENTILATORI CENTRIFUGHI.....	237
MM.02.070	POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ACQUA.....	238
MM.02.080	ALTRE APPARECCHIATURE DI REFRIGERAZIONE.....	239
MM.02.090	TORRI DI RAFFREDDAMENTO.....	240
<b>MM.03</b>	<b>APPARECCHIATURE PER CENTRALI IDRICHE, SCARICHI E PISCINE.....</b>	<b>245</b>
MM.03.010	SERBATOI PER ACQUA POTABILE.....	245
MM.03.020	SERBATOI AUTOCLAVE E PRE – AUTOCLAVE.....	246
MM.03.030	POMPE DI ALIMENTAZIONE IDRICA.....	247
MM.03.040	GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE IDRICA.....	248
MM.03.050	FILTRAZIONE ACQUA.....	252
MM.03.060	TRATTAMENTO ACQUA.....	254
MM.03.070	BOLLITORI.....	255
MM.03.080	SOLLEVAMENTO ACQUE DI SCARICO.....	256
MM.03.090	APPARECCHI E ACCESSORI PER PISCINE.....	259
<b>MM.04</b>	<b>ALTRE APPARECCHIATURE PER CENTRALE.....</b>	<b>261</b>
MM.04.010	SCAMBIATORI DI CALORE.....	261
MM.04.020	VASI D'ESPANSIONE.....	262
MM.04.030	POMPE DI CIRCOLAZIONE PER ACQUA CALDA E REFRIGERATA.....	264
MM.04.040	SERBATOI INERZIALI.....	267
MM.04.050	COMPRESSORI D'ARIA E ACCESSORI.....	268
MM.04.060	STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA.....	270
<b>MM.05</b>	<b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI.....</b>	<b>272</b>
MM.05.010	SEZIONI DI ASPIRAZIONE E PRESA ARIA.....	272
MM.05.020	SEZIONI FILTRANTI.....	273
MM.05.030	SEZIONI DI RECUPERO CALORE.....	273
MM.05.040	SEZIONI DI RISCALDAMENTO.....	275
MM.05.050	SEZIONI DI RAFFREDDAMENTO.....	276
MM.05.060	SEZIONI DI UMIDIFICAZIONE.....	277
MM.05.070	SEZIONI VENTILANTI DI MANDATA.....	280
MM.05.080	SEZIONI SPECIALI.....	281
MM.05.090	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO.....	281
MM.05.100	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI SMONTABILI.....	284

<b>MM.06</b>	<b>UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA AD ARMADIO E PENSILI .....</b>	<b>286</b>
MM.06.010	TERMOVENTILATORI .....	286
MM.06.020	CONDIZIONATORI .....	286
<b>MM.07</b>	<b>CONDIZIONATORI AUTONOMI.....</b>	<b>288</b>
MM.07.010	CONDIZIONATORI AUTONOMI AD ARMADIO .....	288
MM.07.020	CONDIZIONATORI AUTONOMI ROOF – TOP .....	289
MM.07.030	SISTEMI SPLIT .....	289
MM.07.040	SISTEMI MULTI – SPLIT .....	290
<b>MM.08</b>	<b>VENTILATORI .....</b>	<b>293</b>
MM.08.010	VENTILATORI CENTRIFUGHI .....	293
MM.08.020	VENTILATORI ASSIALI .....	296
MM.08.030	TORRINI .....	297
<b>MM.09</b>	<b>DISTRIBUZIONE E DIFFUSIONE ARIA.....</b>	<b>299</b>
MM.09.010	SERRANDE .....	299
MM.09.020	CASSETTE MISCELATRICI .....	301
MM.09.030	BATTERIE DI POST - RISCALDAMENTO .....	301
MM.09.040	DIFFUSORI .....	302
MM.09.050	BOCCHETTE DI MANDATA .....	304
MM.09.060	GRIGLIE DI RIPRESA .....	305
MM.09.070	GRIGLIE DI TRANSITO .....	305
MM.09.080	GRIGLIE ESTERNE .....	305
MM.09.090	VALVOLE DI VENTILAZIONE .....	305
MM.09.100	CONDOTTI FLESSIBILI .....	306
MM.09.110	TERMINALI SPECIALI PER AERAZIONE AMBIENTI.....	306
MM.09.120	CANALI .....	307
<b>MM.10</b>	<b>TERMINALI DI CLIMATIZZAZIONE.....</b>	<b>309</b>
MM.10.010	VENTILCONVETTORI .....	309
MM.10.020	AEROCONDIZIONATORI .....	311
MM.10.030	RADIATORI .....	312
MM.10.040	AEROTERMI .....	316
MM.10.050	SISTEMI RADIANTI A SOFFITTO .....	319
MM.10.060	SISTEMI RADIANTI A PAVIMENTO .....	319
MM.10.070	SISTEMI TERMINALI DI DISTRIBUZIONE, ALIMENTAZIONE E CONTABILIZZAZIONE.....	320
MM.10.080	TRAVI INDUTTIVE .....	321
MM.10.090	INDUTTORI .....	323
MM.10.100	DEUMIDIFICATORI DA AMBIENTE .....	324
MM.10.110	UMIDIFICATORI DA AMBIENTE .....	325
MM.10.120	ALTRI TERMINALI .....	325
MM.10.130	DERIVAZIONI PER TERMINALI .....	326
<b>MM.11</b>	<b>TERMINALI IDRO – SANITARI .....</b>	<b>327</b>
MM.11.010	VASI IGIENICI .....	327
MM.11.020	LAVABI .....	327
MM.11.030	BIDET .....	328
MM.11.040	VASCHE DA BAGNO .....	328
MM.11.050	DOCCE .....	329
MM.11.060	LAVELLI E LAVATOI .....	329
MM.11.070	ALTRI APPARECCHI SANITARI .....	330
MM.11.080	SISTEMI SANITARI PER DISABILI .....	330
MM.11.090	SCALDABAGNI .....	331
MM.11.100	COMPLETAMENTI VARI PER SERVIZI IGIENICI .....	333
<b>MM.12</b>	<b>ANTINCENDIO.....</b>	<b>335</b>
MM.12.010	GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO .....	335
MM.12.020	APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO AD IDRANTI .....	336
MM.12.030	APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO SPRINKLER .....	339
MM.12.040	APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO A GAS .....	341
<b>MM.13</b>	<b>VALVOLAME.....</b>	<b>343</b>
MM.13.010	VALVOLE A SFERA .....	343
MM.13.020	VALVOLE A FARFALLA .....	345

MM.13.030	SARACINESCHE .....	346
MM.13.040	VALVOLE A FLUSSO AVVIATO .....	349
MM.13.050	VALVOLE DI RITEGNO .....	352
MM.13.060	VALVOLE A GLOBO .....	356
MM.13.070	VALVOLE A FLUSSO LIBERO .....	356
MM.13.080	VALVOLE A DISCO .....	357
MM.13.090	RUBINETTI A MASCHIO .....	357
MM.13.100	VALVOLE DI SICUREZZA .....	357
MM.13.110	VALVOLE SPECIALI .....	359
MM.13.130	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA' .....	362
MM.13.140	COMPENSATORI E ANTIVIBRANTI .....	364
MM.13.150	VALVOLE PER ANTINCENDIO .....	365
MM.13.160	VALVOLE PER RADIATORI .....	366
MM.13.170	VALVOLE PER METANO .....	367
<b>MM.14</b>	<b>TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE.....</b>	<b>369</b>
MM.14.010	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO .....	369
MM.14.020	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO .....	370
MM.14.030	TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX .....	370
MM.14.040	TUBAZIONI IN RAME .....	372
MM.14.050	TUBAZIONI IN POLIETILENE ALTA DENSITA' (PEAD) .....	373
MM.14.060	TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO (PE) .....	376
<b>MM.15</b>	<b>TUBAZIONI PRE – ISOLATE.....</b>	<b>378</b>
MM.15.010	TUBAZIONI PRE - ISOLATE IN ACCIAIO NERO .....	378
<b>MM.16</b>	<b>VERNICIATURE, ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI.....</b>	<b>381</b>
MM.16.020	ISOLAMENTI ACUSTICI .....	381
MM.16.030	COIBENTAZIONI PER CANALI .....	381
MM.16.040	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC .....	382
MM.16.050	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO $\mu$ 3.000 .....	383
MM.16.060	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO $\mu$ 5.000 .....	384
MM.16.070	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO $\mu$ 7.000 .....	386
MM.16.080	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ALTRI MATERIALI .....	387
MM.16.090	FINITURE A COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI.....	388
MM.16.100	COIBENTAZIONI PER APPARECCHIATURE E COMPONENTI VARI .....	388
MM.16.110	COMPLETAMENTI PER COIBENTAZIONE.....	389
<b>MM.17</b>	<b>REGOLAZIONE AUTOMATICA.....</b>	<b>390</b>
MM.17.010	VALVOLE PER TERMINALI E DI ZONA .....	390
MM.17.020	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 2 VIE .....	390
MM.17.030	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE .....	391
MM.17.040	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 4 VIE .....	392
MM.17.050	SERVOCOMANDI PER SERRANDE .....	392
MM.17.060	STRUMENTAZIONE .....	392
MM.17.070	REGOLATORI .....	393
MM.17.080	SISTEMI DI SUPERVISIONE .....	394
<b>MM.18</b>	<b>APPARECCHIATURE PER CUCINE E LAVANDERIE .....</b>	<b>395</b>
MM.18.010	APPARECCHIATURE PER CUCINE.....	395
MM.18.020	APPARECCHIATURE PER LAVANDERIE.....	396

LISTINO

2E.00 - Reperibilità

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
2E.00	IMPIANTI ELETTRICI : REPERIBILITÀ, PRESIDI E INTERVENTI DI MANUTENZIONE				
2E.00.000	NOTA DI CONSULTAZIONE: La reperibilità viene riconosciuta per il periodo di tempo in cui il personale viene allertato e si rende reperibile in caso di necessità, senza poi intervenire. In caso di intervento, il periodo di reperibilità viene retribuito con le relative tariffe, mentre il periodo di effettivo intervento verrà retribuito con le tariffe orarie di competenza (intervento in orario normale, notturno o festivo)				
2E.00.010	REPERIBILITÀ				
2E.00.010.0010	Compenso per la reperibilità di operaio comune:				
2E.00.010.0010.a	- reperibilità feriale oltre orario di lavoro	ora	0,22		0,22
2E.00.010.0010.b	- reperibilità feriale/notturna e prefestiva/diurna oltre orario di lavoro	ora	0,29		0,29
2E.00.010.0010.c	- reperibilità prefestiva/notturna e festiva/diurna oltre orario di lavoro	ora	0,35		0,35
2E.00.010.0010.d	- reperibilità festiva/notturna oltre orario di lavoro	ora	0,36		0,36
2E.00.010.0020	Compenso per la reperibilità di operaio specializzato:				
2E.00.010.0020.a	- reperibilità feriale oltre orario di lavoro	ora	0,25		0,25
2E.00.010.0020.b	- reperibilità feriale/notturna e prefestiva/diurna oltre orario di lavoro	ora	0,34		0,34
2E.00.010.0020.c	- reperibilità prefestiva/notturna e festiva/diurna oltre orario di lavoro	ora	0,39		0,39
2E.00.010.0020.d	- reperibilità festiva/notturna oltre orario di lavoro	ora	0,41		0,41
2E.00.020	PRESIDI				
2E.00.020.0010	Prestazione per la gestione specializzata dei presidi in edifici comunali e manifestazioni occasionali (assogettate a visita e controllo CCV, ISPEL etc.) per le verifiche di impianti elettrici e installazione di apparecchiature fornite dall'Amministrazione Comunale. Il sabato deve essere considerato periodo feriale. Per periodi di riferimento:				
2E.00.020.0010.a	- per le prime 10 ore di turno	ora	23,87	0,34	24,21
2E.00.020.0010.b	- dopo le prime 10 ore di turno prestate e liquidate, fino alle h 22,00	ora	28,72	0,34	29,06
2E.00.020.0010.c	- dopo le h 22,00 dei giorni feriali e del sabato	ora	29,69	0,34	30,03
2E.00.020.0010.d	- festivi per tutto l'arco della giornata	ora	33,66	0,35	34,01
2E.00.030	INTERVENTI DI MANUTENZIONE				
2E.00.030.0010	Prestazione per intervento di emergenza di manutenzione ordinaria da applicarsi ai singoli ordini di lavoro. La prestazione comprende il tempo di arrivo al luogo di lavoro, l'intervento sull'impianto e il ritorno alla sede operativa. Eventuale materiale deve essere liquidato a parte. Il presente prezzo deve essere applicato ad un solo ordine di servizio o di lavoro, qualora più interventi o ordini di servizio siano emessi nello stesso giorno per il medesimo stabile.	cad	21,01	0,30	21,31

LISTINO

2E.01 - Misure impianti, prove

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
2E.01	MISURE IMPIANTI, PROVE				
2E.01.010	MISURE				
2E.01.010.0010	Misura della resistenza d'isolamento. La misura è effettuata ad impianto sezionato tra i conduttori attivi dell'interruttore generale e la terra, con apparecchi utilizzatori scollegati. La tensione di prova deve essere adeguata al circuito oggetto dell'analisi e di seguito riportati: (a) circuito a bassissima tensione di sicurezza o funzionale (non inferiore a 50 V a.c.; non inferiore a 120 V d.c.) - Isolamento non inferiore a 250 kOhm; (b) circuito con tensione non inferiore a 500 V esclusi quelli di bassissima tensione - Isolamento non inferiore a 500 kOhm provato con 500 V d.c.; (c) circuito con tensione non inferiore a 500 V - Isolamento non inferiore a 1000 kOhm provato con 1000 V d.c. Le misure devono essere eseguite in corrente continua mediante apparecchi di prova in grado di fornire la tensione prescritta con un carico di 1 mA. Norme di riferimento CEI 64-8				
2E.01.010.0010.a	- quota fissa comprensiva della prima misura	cad	210,11	3,03	213,14
2E.01.010.0010.b	- per ogni punto di misura successivo alla prima	cad	10,60	0,15	10,75
2E.01.010.0020	Misura impianto di terra per cabina elettrica di trasformazione. Prove di passo e contatto, con rilascio dichiarazione conclusiva.				
2E.01.010.0020.a	- quota fissa	cad	1.675,34	24,18	1.699,52
2E.01.010.0020.b	- per ogni misura effettuata	cad	15,16	0,22	15,38
2E.01.020	PROVE				
2E.01.020.0010	Prove di continuità dei circuiti di protezione ed equipotenziali. La misura è effettuata ad impianto sezionato tra il conduttore di terra (CT) e a tronconi consecutivi con tutti i collettori, conduttori di protezione (PE) e collegamenti equipotenziali principali (EQP) e supplementari (EQS) esistenti e i componenti di classe I. Oggetto dell'analisi dovranno essere: (a) poli di terra delle prese a spina - Continuità metallica tra poli di terra delle prese ed il collettore di terra (b) Continuità metallica tra poli di terra delle prese ed il collettore di terra - Continuità metallica tra i morsetti di terra ed il collettore di terra (c) Collegamenti equipotenziali supplementari massa - massa estranea, massa estranea - massa estranea (nei bagni, docce ecc.) - Continuità metallica tra le masse estranee ed il morsetto di terra e tra le tubazioni nei bagni, nelle docce, ecc. (d) Collegamenti degli equipotenziali principali e collegamenti dei dispersori al collettore di terra. - Continuità metallica tra le masse estranee principali (tubi acqua, gas, riscaldamento, armatura calcestruzzo) ed il collettore di terra e fra il collettore di terra e i dispersori. Norme di riferimento CEI 64-8				
2E.01.020.0010.a	- quota fissa comprensiva della prima misura	cad	157,09	2,27	159,36
2E.01.020.0010.b	- per ogni punto di misura successivo alla prima	cad	1,69	0,02	1,71
2E.01.020.0020	Prova degli interruttori differenziali. La prova ha lo scopo di verificare il corretto funzionamento degli impianti protetti da interruttori differenziali. L'accertamento deve essere effettuato con la seguente procedura: TIPO DI INTERRUTTORE DIFFERENZIALE      ldn 2ldn      5ldn  CORRENTE DI PROVA 1. Per uso generale 300ms      150ms      40ms 2. Tipo S o ritardato (CEI 17-5) 500ms      200ms      150ms .				
2E.01.020.0020.a	- quota fissa comprensiva della prima misura	cad	209,60	3,02	212,62
2E.01.020.0020.b	- per ogni punto di misura successivo alla prima	cad	2,09	0,03	2,12

LISTINO

2E.02 - Cavi e vie cavi - Manutenzione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
2E.02	CAVI E VIE CAVI				
2E.02.060	DERIVAZIONI D'IMPIANTO				
2E.02.060.0010	Rimozione di punto di utilizzo, su impianti già in opera. Compreso sfilaggio dei cavi sotto tracia, delle apparecchiature di comando; segnalazione, accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	cad	10,84	0,16	11,00
2E.02.060.0020	Rimozione di corpo illuminante di qualsiasi forma o tipo, in qualsiasi condizione di posa. Compreso accastamento, abbassamento al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento.	cad	8,87	0,13	9,00
2E.02.060.0030	Rimozione temporanea e successiva installazione di plafoniera in qualunque condizione di posa, su impianti già in opera. Compreso scollegamento dal punto luce, trasporto all'interno del cantiere, immagazzinamento e custodia per tutta la durata dei lavori, collocazione finale in opera. Inclusi oneri per trabattelli o piani di lavoro fino a 4 m, ganci o tasselli.	cad	13,09	0,19	13,28
2E.02.060.0040	Rimozione di cavi da passerella a vista. Compreso sfilaggio dei cavi dalle apparecchiature di comando; accastamento, movimentazione al piano cortile, trasporto e conferimento agli impianti di raccolta e smaltimento. Il prezzo è riferito al metro lineare di passerella a vista, per qualsiasi sua dimensione. (N.B. Il prezzo NON è valutato sui cavi)	m	0,47	0,01	0,48
2E.02.060.0050	Rimozione di montanti o linee di alimentazione principali. Comprensivo di: - sfilaggio di tutti i cavi all'interno del cavedio; - accastamento e movimentazione a piano cortile; - carico trasporto e conferimento a discarica, inclusi oneri di smaltimento; - nolo di trabattello o piani di lavoro fino a 4 m.				
2E.02.060.0050.a	- da Quadro Generale a Quadro di Zona nello stesso piano	cad	6,71	0,10	6,81
2E.02.060.0050.b	- da Quadro Generale a Quadro di Zona per ogni piano successivo	cad	4,19	0,06	4,25
2E.02.060.0060	Rimozione di quadro elettrico in BT	cad	50,14	0,72	50,86
2E.02.060.0070	Sfilaggio di derivazioni di impianti di energia in qualsiasi tipo di esecuzione. Il prezzo comprende lo sfilaggio di tutti i cavi presenti all'interno del cavidotto, dal frutto alla cassetta di derivazione o da cassetta a cassetta, indipendentemente dalla distanza; asporto, movimentazione e accastamento a piano cortile; carico, trasporto, scarico e eventuale allontanamento alle pubbliche discariche per lo smaltimento del materiale, nonché ogni altra opera provvisoria (trabattello) propedeutica alla realizzazione compiuta dell'opera. È esclusa la rimozione fisica del cavidotto. Poiché, in ambito manutentivo, detta operazione è eseguita necessariamente con il reinfilaggio dei nuovi cavi, il tempo di esecuzione è compensato al 50% nel prezzo di listino del reinfilaggio dei cavi.	cad	8,14	0,12	8,26

LISTINO

2E.03 - Quadri elettrici - Manutenzione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
2E.03	QUADRI ELETTRICI				
2E.03.070	QUADRI ELETTRICI BT				
2E.03.070.0010	Manutenzione Quadro Elettrico BT modulare da 4 a 48 moduli. La manutenzione è riferita a singoli quadri elettrici modulari da incasso o da parete in PVC o in lamiera per una grandezza modulare da 4 a 48 moduli. L'intervento consiste: - pulizia esterna e interna (con quadro fuori tensione) con aspirazione della polvere e verifica che non esistano oggetti presenti all'interno dell'involucro; - serraggio dei morsetti degli interruttori e di tutta la componentistica presente nel quadro; - serraggio delle viti della morsetteria; - controllo visivo dello stato degli interruttori e dei conduttori di cablatura; - misura della corrente di fase e verifica di eventuali squilibri; - verifica con il tasto di prova dell'efficienza degli interruttori differenziali; - pulizia del locale;	cad	27,78	0,40	28,18
2E.03.070.0020	Manutenzione Quadro Elettrico BT modulare da 48 a 96 moduli. La manutenzione è riferita a singoli quadri elettrici modulari da incasso o da parete in PVC o in lamiera per una grandezza modulare da 4 a 48 moduli. L'intervento consiste: - pulizia esterna e interna (con quadro fuori tensione) con aspirazione della polvere e verifica che non esistano oggetti presenti all'interno dell'involucro; - serraggio dei morsetti degli interruttori e di tutta la componentistica presente nel quadro; - serraggio delle viti della morsetteria; - controllo visivo dello stato degli interruttori e dei conduttori di cablatura; - misura della corrente di fase e verifica di eventuali squilibri; - verifica con il tasto di prova dell'efficienza degli interruttori differenziali; - pulizia del locale;	cad	53,54	0,77	54,31
2E.03.070.0030	Manutenzione Quadro Elettrico BT a basamento. La manutenzione è riferita a singoli quadri elettrici in forma 1 a 4 di tipo a basamento in PVC o in lamiera per le grandezze utili: 600x1800x600mm; 900x1800x600mm (con vano laterale da 300mm); 800x1800x800mm; 1.100x1800x800mm (con vano laterale da 300mm). L'intervento consiste: - pulizia esterna e interna (con quadro fuori tensione) con aspirazione della polvere e verifica che non esistano oggetti presenti all'interno dell'involucro; - serraggio dei morsetti degli interruttori e di tutta la componentistica presente nel quadro; - serraggio delle viti della morsetteria; - controllo visivo dello stato degli interruttori e dei conduttori di cablatura; - misura della corrente di fase e verifica di eventuali squilibri; - verifica con il tasto di prova dell'efficienza degli interruttori differenziali; - pulizia del locale;	cad	159,60	2,30	161,90
2E.03.080	QUADRI ELETTRICI MT				
2E.03.080.0010	Manutenzione Quadro Elettrico Cella di risalita. La manutenzione è riferita a singole celle di risalita in media tensione (cat. II). L'intervento consiste: - pulizia esterna e interna (con quadro fuori tensione) con aspirazione della polvere e verifica che non esistano oggetti presenti all'interno dell'involucro; - serraggio e pulizia con trielina industriale delle sbarre e dei bulloni di cablatura; - serraggio dei morsetti degli interruttori e di tutta la componentistica ausiliaria; - verifica del manovellismo e lubrificazione con apposito prodotto dei sezionatori di terra; - verifica del corretto funzionamento degli interblocchi a chiave; - verifica a vista del corretto funzionamento delle lampade di segnalazione capacitive; - pulizia del locale;	cad	181,82	2,62	184,44
2E.03.080.0020	Manutenzione Quadro Elettrico MT. Cella di protezione con interruttore ad olio ridotto. La manutenzione è riferita a singole celle di media tensione con interruttori protezione ad olio ridotto (cat. II). L'intervento consiste:				

LISTINO

2E.03 - Quadri elettrici - Manutenzione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
2E.03.080.0030	<p>- pulizia esterna e interna (con quadro fuori tensione) con aspirazione della polvere e verifica che non esistano oggetti presenti all'interno dell'involucro;</p> <p>- serraggio e pulizia con trielina industriale delle sbarre e dei bulloni di cablatura;</p> <p>- serraggio dei morsetti degli interruttori e di tutta la componentistica ausiliaria;</p> <p>- verifica del manovellismo e lubrificazione con apposito prodotto dei sezionatori di terra;</p> <p>- verifica del corretto funzionamento degli interblocchi a chiave;</p> <p>- verifica a vista del corretto funzionamento delle lampade di segnalazione capacitive;</p> <p>- pulizia del locale;</p> <p>Manutenzione Quadro Elettrico MT. Cella di protezione con interruttore ad esafloruro.</p> <p>La manutenzione è riferita a singole celle di media tensione con interruttori protezione ad esafloruro SF6 (cat. II).</p> <p>L'intervento consiste:</p> <p>- pulizia esterna e interna (con quadro fuori tensione) con aspirazione della polvere e verifica che non esistano oggetti presenti all'interno dell'involucro;</p> <p>- serraggio e pulizia con trielina industriale delle sbarre e dei bulloni di cablatura;</p> <p>- pulizia con trielina industriale dei setti separatori sezionatore - sbarre;</p> <p>- serraggio dei morsetti degli interruttori e di tutta la componentistica ausiliaria;</p> <p>- verifica del manovellismo e lubrificazione con apposito prodotto dei sezionatori di terra;</p> <p>- verifica del corretto funzionamento degli interblocchi a chiave;</p> <p>- verifica a vista del corretto funzionamento delle lampade di segnalazione capacitive;</p> <p>- pulizia del locale;</p>	cad	202,02	2,92	204,94
2E.03.080.0040	<p>Manutenzione Quadro Elettrico Cella di protezione con interruttore a fusibile.</p> <p>La manutenzione è riferita a singole celle di media tensione con interruttori protezione a fusibile (cat. II).</p> <p>L'intervento consiste:</p> <p>- pulizia esterna e interna (con quadro fuori tensione) con aspirazione della polvere e verifica che non esistano oggetti presenti all'interno dell'involucro;</p> <p>- serraggio e pulizia con trielina industriale delle sbarre e dei bulloni di cablatura;</p> <p>- pulizia con trielina industriale dei setti separatori sezionatore - sbarre;</p> <p>- verifica a vista dei contatti di inserzione dell'interruttore;</p> <p>- pulizia dei contatti e lubrificazione con apposito prodotto;</p> <p>- serraggio dei morsetti degli interruttori e di tutta la componentistica ausiliaria;</p> <p>- verifica del manovellismo e lubrificazione con apposito prodotto dei sezionatori di terra;</p> <p>- verifica del corretto funzionamento degli interblocchi a chiave;</p> <p>- verifica a vista del corretto funzionamento delle lampade di segnalazione capacitive;</p> <p>- pulizia del locale;</p>	cad	202,02	2,92	204,94
2E.03.080.0050	<p>Manutenzione Trasformatore in resina MT/BT.</p> <p>La manutenzione è riferita al singolo trasformatore.</p> <p>L'intervento consiste:</p> <p>- pulizia esterna e interna (con quadro fuori tensione) con aspirazione della polvere e verifica che non esistano oggetti presenti all'interno dell'involucro;</p> <p>- pulizia con trielina industriale delle colonne;</p> <p>- serraggio del collegamento cavi MT e BT;</p> <p>- verifica dei circuiti ausiliari;</p> <p>- verifica della temperatura degli avvolgimenti;</p> <p>- pulizia del locale;</p>	cad	121,22	1,75	122,97
		cad	121,22	1,75	122,97



LISTINO

2E.04 - App. Package - Manutenzione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
2E.04	APPARECCHIATURE PACKAGE				
2E.04.030	GRUPPI ELETTROGENI				
2E.04.030.0010	Sostituzione olio gruppi elettrogeni e trasformatori.	kg	10,59	0,15	10,74
2E.04.030.0020	Taratura iniettori, verifica pompa con sostituzione spazzole, verifica bulloneria in genere (periodicità 100 ore) per gruppo elettrogeno fino a 50 KVA	cad	296,17	4,27	300,44
2E.04.030.0030	Sostituzione di filtri olio ed aria a bagno d'olio con verifica pompe (periodicità 100 ore) per gruppo elettrogeno fino a 50 KVA.	cad	185,94	2,68	188,62
2E.04.040	MANUTENZIONE PORTE R.E.I.				
2E.04.040.0010	Regolazione e sistemazione porte tagliafuoco ed uscite di sicurezza guaste e/o difettose con sistemazione di aste riparabili, molle di chiusura e guardizioni.	cad	158,66	2,29	160,95

LISTINO

2M.00 - Reperibilità

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
2M.00	IMPIANTI MECCANICI : REPERIBILITÀ, PRESIDI E INTERVENTI DI MANUTENZIONE				
2M.00.000	NOTA DI CONSULTAZIONE: La reperibilità viene riconosciuta per il periodo di tempo in cui il personale viene allertato e si rende reperibile in caso di necessità, senza poi intervenire. In caso di intervento, il periodo di reperibilità viene retribuito con le relative tariffe, mentre il periodo di effettivo intervento verrà retribuito con le tariffe orarie di competenza (intervento in orario normale, notturno o festivo)				
2M.00.010	REPERIBILITÀ				
2M.00.010.0010	Compenso per la reperibilità di operaio comune:				
2M.00.010.0010.a	- reperibilità feriale oltre orario di lavoro	ora	0,22		0,22
2M.00.010.0010.b	- reperibilità feriale/notturna e prefestiva/diurna oltre orario di lavoro	ora	0,29		0,29
2M.00.010.0010.c	- reperibilità prefestiva/notturna e festiva/diurna oltre orario di lavoro	ora	0,35		0,35
2M.00.010.0010.d	- reperibilità festiva/notturna oltre orario di lavoro	ora	0,39		0,39
2M.00.010.0020	Compenso per la reperibilità di operaio specializzato:				
2M.00.010.0020.a	- reperibilità feriale oltre orario di lavoro	ora	0,25		0,25
2M.00.010.0020.b	- reperibilità feriale/notturna e prefestiva/diurna oltre orario di lavoro	ora	0,34		0,34
2M.00.010.0020.c	- reperibilità prefestiva/notturna e festiva/diurna oltre orario di lavoro	ora	0,39		0,39
2M.00.010.0020.d	- reperibilità festiva/notturna oltre orario di lavoro	ora	0,41		0,41
2M.00.020	PRESIDI				
2M.00.020.0010	Prestazione per la gestione specializzata dei presidi in edifici comunali e manifestazioni occasionali (assogettate a visita e controllo CCV, ISPEL etc.) per le verifiche di impianti meccanici e installazione di apparecchiature fornite dall'Amministrazione Comunale. Il sabato deve essere considerato periodo feriale. Per periodi di riferimento:				
2M.00.020.0010.a	- per le prime 10 ore di turno	ora	23,79		23,79
2M.00.020.0010.b	- dopo le prime 10 ore di turno prestate e liquidate, fino alle h 22,00	ora	28,56		28,56
2M.00.020.0010.c	- dopo le h 22,00 dei giorni feriali e del sabato	ora	29,49		29,49
2M.00.020.0010.d	- festivi per tutto l'arco della giornata	ora	33,40		33,40
2M.00.030	INTERVENTI DI MANUTENZIONE				
2M.00.030.0010	Prestazione per intervento di emergenza di manutenzione ordinaria da applicarsi ai singoli ordini di lavoro. La prestazione comprende il tempo di arrivo al luogo di lavoro, l'intervento sull'impianto e il ritorno alla sede operativa. Eventuale materiale deve essere liquidato a parte. Il presente prezzo deve essere applicato ad un solo ordine di servizio o di lavoro, qualora più interventi o ordini di servizio siano emessi nello stesso giorno per il medesimo stabile.	cad	21,01	0,30	21,31

LISTINO

MA - Mano d'opera

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MA.00	NOTE DI CONSULTAZIONE I costi di mano d'opera sono comprensivi di Spese Generali ed Utili d'Impresa (24,30 %). Gli oneri interni della sicurezza non vengono evidenziati nelle voci della mano d'opera, perchè le valutazioni relative variano in relazione alle diverse attività svolte. Tutti gli oneri interni della sicurezza devono quindi essere computati direttamente nei costi delle opere compiute.				
MA.05	MANO D'OPERA EDILE				
MA.05.05	Operaio specializzato edile	ora	33,56		33,56
MA.05.10	Operaio qualificato edile	ora	31,35		31,35
MA.05.15	Operaio comune edile	ora	28,49		28,49
MA.10	MANO D'OPERA IMPERMEABILIZZATORI				
MA.10.05	Operaio specializzato applicatore	ora	33,56		33,56
MA.10.10	Operaio qualificato applicatore	ora	31,35		31,35
MA.10.15	Operaio comune applicatore	ora	28,49		28,49
MA.15	MANO D'OPERA VETROCEMENTO				
MA.15.05	Operaio specializzato applicatore	ora	33,56		33,56
MA.15.15	Operaio comune applicatore	ora	26,20		26,20
MA.20	MANO D'OPERA PIETRA NATURALE				
MA.20.05	Operaio specializzato marmista	ora	24,40		24,40
MA.20.10	Operaio qualificato marmista	ora	23,41		23,41
MA.25	MANO D'OPERA PAVIMENTAZIONE E RIVESTIMENTO				
MA.25.05	Operaio specializzato posatore	ora	30,65		30,65
MA.25.10	Operaio qualificato posatore	ora	28,75		28,75
MA.25.15	Operaio comune posatore	ora	26,20		26,20
MA.30	MANO D'OPERA LATTONIERE				
MA.30.05	Operaio specializzato montatore	ora	26,95		26,95
MA.30.10	Operaio qualificato montatore	ora	25,30		25,30
MA.30.15	Operaio comune montatore	ora	22,00		22,00
MA.35	MANO D'OPERA FALEGNAME				
MA.35.05	Operaio specializzato falegname	ora	23,29		23,29
MA.35.15	Operaio comune falegname	ora	19,90		19,90
MA.40	MANO D'OPERA FABBRO				
MA.40.05	Operaio specializzato fabbro	ora	26,95		26,95
MA.40.10	Operaio qualificato fabbro	ora	25,30		25,30
MA.40.15	Operaio comune fabbro	ora	22,00		22,00
MA.45	MANO D'OPERA VETRAIO				
MA.45.05	Operaio specializzato vetraio	ora	26,95		26,95
MA.45.10	Operaio qualificato vetraio	ora	25,30		25,30
MA.50	MANO D'OPERA VERNICIATORE - STUCCATORE				
MA.50.05	Operaio specializzato verniciatore	ora	30,65		30,65
MA.50.10	Operaio qualificato verniciatore	ora	28,75		28,75
MA.50.15	Operaio comune verniciatore	ora	26,20		26,20
MA.55	MANO D'OPERA GIARDINIERE				
MA.55.05	Operaio specializzato autista potatore	ora	23,80		23,80
MA.55.10	Operaio qualificato giardiniere	ora	21,40		21,40
MA.55.15	Operaio comune giardiniere	ora	19,45		19,45

**MA - Mano d'opera**

- 9 -

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01	IMPIANTI DI MESSA A TERRA E PROTEZIONE CONTRO FULMINI				
ME.01.010	DISPERSORI				
ME.01.010.0010	Dispersore modulare a piastre in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, viti in acciaio inox, dimensioni 750x500x500				
ME.01.010.0010.a	- modulo base	cad	126,15		126,15
ME.01.010.0010.b	- modulo supplementare	cad	109,45		109,45
ME.01.010.0020	Dispersore a piastra completo di piatto 30x3.5 mm lungh. 3 m in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, dimensioni:				
ME.01.010.0020.a	- 500x500x3 mm	cad	73,28		73,28
ME.01.010.0020.b	- 500x1000x3 mm	cad	121,52		121,52
ME.01.010.0020.c	- 1000x1000x3 mm	cad	215,19		215,19
ME.01.010.0030	Dispersore a picchetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, lunghezza 1.5 m, componibile per raggiungere profondità maggiori, diametro:				
ME.01.010.0030.a	- 20 mm	cad	29,22		29,22
ME.01.010.0030.b	- 25 mm	cad	36,54		36,54
ME.01.010.0030.c	- 20 mm rivestito in rame spessore 0.5 mm	cad	70,49		70,49
ME.01.010.0030.d	- punta di infissione diametro 20 mm	cad	3,14		3,14
ME.01.010.0030.e	- punta di infissione diametro 25 mm	cad	3,25		3,25
ME.01.010.0030.f	- battipalo diametri 20÷25 mm	cad	90,90		90,90
ME.01.010.0040	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 11-8, CEI 64-8, CEI 81-1, sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze:				
ME.01.010.0040.a	- 1 m	cad	8,81		8,81
ME.01.010.0040.b	- 1.5 m	cad	12,80		12,80
ME.01.010.0040.c	- 2 m	cad	17,80		17,80
ME.01.010.0040.d	- 2.5 m	cad	23,89		23,89
ME.01.010.0040.e	- 3 m	cad	30,54		30,54
ME.01.010.0040.f	- 4 m	cad	52,45		52,45
ME.01.010.0040.g	- 5 m	cad	64,62		64,62
ME.01.010.0040.h	- 6 m	cad	77,73		77,73
ME.01.010.0050	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 11-1 (impianti in c.a. con tensione maggiore di 1kV), sezione 50x50x5 mm, con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze:				
ME.01.010.0050.a	- 1 m	cad	9,71		9,71
ME.01.010.0050.b	- 1.5 m	cad	13,67		13,67
ME.01.010.0050.c	- 2 m	cad	18,67		18,67
ME.01.010.0060	Dispersore piatto in acciaio dolce zincato a caldo per immersione e trascinamento dopo lavorazione, nelle sezioni:				
ME.01.010.0060.a	- 30x3.5 mm	m	0,03		0,03
ME.01.010.0060.b	- 40x3 mm	m	0,05		0,05
ME.01.010.0060.c	- 40x4 mm	m	0,07		0,07
ME.01.010.0060.d	- 40x5 mm	m	0,23		0,23
ME.01.010.0070	Dispersore tondo in acciaio zincato a caldo per immersione e trascinamento dopo lavorazione, nelle sezioni:				
ME.01.010.0070.a	- 50 mmq	kg	0,01		0,01
ME.01.010.0070.b	- 75 mmq	kg	0,02		0,02

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01.010.0080	Dispersore tondo in corda di rame elettrolitico, nelle sezioni:				
ME.01.010.0080.a	- 35 mmq	kg	0,09		0,09
ME.01.010.0080.b	- 50 mmq	kg	0,14		0,14
ME.01.020	MORSETTI E ACCESSORI PER IMPIANTI DI DISPERSIONE				
ME.01.020.0010	Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori tondi con collegamento a tondi di diametro 8÷10 mm, nei diametri:				
ME.01.020.0010.a	- 20 mm	cad	9,56		9,56
ME.01.020.0010.b	- 25 mm	cad	9,65		9,65
ME.01.020.0020	Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori tondi con collegamento a piatti fino a 50 mm, nei diametri:				
ME.01.020.0020.a	- 20 mm	cad	6,03		6,03
ME.01.020.0020.b	- 25 mm	cad	6,41		6,41
ME.01.020.0030	Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori tondi con collegamento a piatti fino a 40 mm e tondi 8÷10 mm, nei diametri:				
ME.01.020.0030.a	- 20 mm	cad	6,12		6,12
ME.01.020.0030.b	- 25 mm	cad	6,32		6,32
ME.01.020.0040	Morsetto in ottone per dispersori tondi con collegamento a tondi 8-10 mm o sezione 95 mmq, diametro 20 mm	cad	17,35		17,35
ME.01.020.0050	Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori a croce con collegamento a tondi 8-10 mm	cad	6,86		6,86
ME.01.020.0060	Morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per dispersori a croce a 1, 2, 3 vie				
ME.01.020.0060.a	- a 1 via	cad	3,81		3,81
ME.01.020.0060.b	- a 2 vie	cad	7,62		7,62
ME.01.020.0060.c	- a 3 vie	cad	12,26		12,26
ME.01.020.0060.d	- a 1 via in ottone	cad	11,50		11,50
ME.01.020.0060.e	- a 2 vie in ottone	cad	22,35		22,35
ME.01.020.0070	Morsetto a croce per tondi, in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per tondi 8÷10 mm, nei tipi:				
ME.01.020.0070.a	- con piastra intermedia dim. 52x52x3 mm	cad	2,41		2,41
ME.01.020.0070.b	- con piastra intermedia dim. 60x60x4 mm	cad	6,22		6,22
ME.01.020.0070.c	- senza piastra intermedia dim. 52x52x2 mm	cad	2,14		2,14
ME.01.020.0070.d	- senza piastra intermedia dim. 60x60x4 mm	cad	5,30		5,30
ME.01.020.0070.e	- con piastra intermedia dim. 52x52x3 mm in rame	cad	11,97		11,97
ME.01.020.0070.f	- con piastra intermedia dim. 60x60x4 mm in rame	cad	18,63		18,63
ME.01.020.0070.g	- senza piastra intermedia dim. 52x52x2 mm in rame	cad	9,74		9,74
ME.01.020.0080	Morsetto a croce per piatti, in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, nei tipi:				
ME.01.020.0080.a	- con piastra intermedia dim. 52x52x2 mm per piatti da 30 mm	cad	4,17		4,17
ME.01.020.0080.b	- con piastra intermedia dim. 60x60x4 mm per piatti da 30 mm	cad	5,57		5,57
ME.01.020.0080.c	- con piastra intermedia dim. 80x80x4 mm per piatti da 40 mm	cad	8,54		8,54
ME.01.020.0080.d	- senza piastra intermedia dim. 52x52x2 mm per piatti da 30 mm	cad	3,99		3,99
ME.01.020.0080.e	- senza piastra intermedia dim. 60x60x4 mm per piatti da 30 mm	cad	5,11		5,11
ME.01.020.0080.f	- senza piastra intermedia dim. 60x60x4 mm in rame per piatti da 30 mm	cad	7,62		7,62
ME.01.020.0090	Pozzetto in ghisa, completo di morsetto di sezionamento per tondi e piatti, dimensioni 227x155x115 mm	cad	172,53		172,53

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01.020.0100	Pozzetto in ghisa, senza morsetto di sezionamento, dimensioni 227x155x115 mm	cad	108,53		108,53
ME.01.020.0110	Piastra equipotenziale dei ferri di armatura di piano, in acciaio zincato a caldo, diam. 70 mm, foro esterno filettato M10	cad	7,50		7,50
ME.01.030	SISTEMI PER IMPIANTI PARAFULMINE				
ME.01.030.0010	Asta di captazione in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, diam. 16 mm, con bombatura e morsetto, nelle lunghezze:				
ME.01.030.0010.a	- 1000 mm	cad	15,76		15,76
ME.01.030.0010.b	- 1500 mm	cad	20,78		20,78
ME.01.030.0020	Asta di captazione in acciaio zincato a caldo, diam. 16 mm, completa di morsetto e base filettata M16 per contrappeso, nelle lunghezze:				
ME.01.030.0020.a	- 1000 mm	cad	27,09		27,09
ME.01.030.0020.b	- 1500 mm	cad	34,04		34,04
ME.01.030.0030	Contrappeso in cemento con base in plastica per il sostegno dell'asta di captazione, foro filettato M16 e peso 7 kg	cad	13,28		13,28
ME.01.030.0040	Punta di captazione, da applicare su tondo con diam. max di 10 mm				
ME.01.030.0040.a	- in ottone	cad	8,54		8,54
ME.01.030.0040.b	- in alluminio	cad	1,95		1,95
ME.01.030.0050	Tondo di captazione e calata, in acciaio zincato a caldo per immersione e trascinamento dopo lavorazione, nei diametri:				
ME.01.030.0050.a	- 8 mm	cad	0,01		0,01
ME.01.030.0050.b	- 10 mm	cad	0,02		0,02
ME.01.030.0050.c	- 8 mm in lega di alluminio, manganese e silicio	cad	0,03		0,03
ME.01.030.0050.d	- 10 mm in alluminio	cad	0,05		0,05
ME.01.030.0060	Piatto di captazione e calata, in acciaio zincato a caldo per immersione e trascinamento dopo lavorazione, nelle dimensioni:				
ME.01.030.0060.a	- 25x3 mm	cad	0,02		0,02
ME.01.030.0060.b	- 30x3 mm	cad	0,02		0,02
ME.01.030.0060.c	- 30x3.5 mm	cad	0,03		0,03
ME.01.030.0060.d	- 40x3 mm	cad	0,05		0,05
ME.01.030.0060.e	- 40x4 mm	cad	0,07		0,07
ME.01.030.0070	Supporti per tetti piani, in cemento con rivestimento in plastica, innestabile a pressione, diam 132 mm, altezza 76 mm, per tondo 8÷10 mm	cad	3,34		3,34
ME.01.030.0080	Supporto per tetti piani, in cemento con rivestimento in plastica, per tondo diam 8÷10 mm, diam base 140 mm, altezza 100 mm	cad	5,66		5,66
ME.01.030.0090	Supporto per tetti piani, in cemento con base in plastica, per tondo diam 8 mm, base 140x120 mm, altezza 65 mm	cad	2,97		2,97
ME.01.030.0100	Supporto per tetti piani, involucro vuoto in plastica, per tondo diam 8 mm innestabile a pressione, diam base 140 mm, altezza 85 mm	cad	1,12		1,12
ME.01.030.0110	Supporto per tetti piani, involucro vuoto in plastica in plastica, per piatto da 30 mm, diam base 140 mm, altezza 100 mm				
ME.01.030.0110.a	- involucro vuoto con vite M8 senza supporto	cad	2,33		2,33
ME.01.030.0110.b	- in cemento con involucro in plastica	cad	5,84		5,84
ME.01.030.0120	Fungo di captazione per tetti piani, cappello in alluminio e morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per tondo diam 8÷10 mm, e piatto da 30 mm	cad	24,76		24,76
ME.01.030.0130	Supporto per tetti piani, con piastra e morsetto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per tondo diam 8÷10 mm, diam base 100 mm				
ME.01.030.0130.a	- altezza 60 mm	cad	3,81		3,81
ME.01.030.0130.b	- altezza 100 mm	cad	4,17		4,17

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01.030.0140	Distanziatore				
ME.01.030.0140.a	- altezza 30 mm	cad	1,66		1,66
ME.01.030.0140.b	- altezza 55 mm	cad	1,76		1,76
ME.01.030.0150	Supporto per tetti con coppi e per colmi, in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, con morsetto per tondo diam 8-10 mm, larghezza regolabile da 180 a 240 mm				
ME.01.030.0150.a	- in rame	cad	7,15		7,15
ME.01.030.0150.b	- in acciaio inox	cad	7,80		7,80
ME.01.030.0160	Supporto per tetti con tegole, in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, con morsetto per piatto 30x3 mm con morsetto, lunghezza 420 mm, altezza 60 mm	cad	5,11		5,11
ME.01.030.0170	Supporto per tetti con tegole, in acciaio inox amagnetico, per tondo diam 8 mm, altezza 42 mm, lunghezza 140-410 mm	cad	4,84		4,84
ME.01.030.0180	Supporto per tetti con tegole, in acciaio inox amagnetico, per tondo diam 8-10 mm, altezza 74-27 mm, lunghezza 140-410 mm	cad	3,34		3,34
ME.01.030.0190	Giunto di dilatazione in alluminio per maglie di captazione realizzate a tondi o piatti, lunghezza 400 mm	cad	5,93		5,93
ME.01.030.0200	Supporto per calate in zama zincata a caldo per immersione dopo lavorazione, per tondo diam 8-10 mm, altezza 30 mm				
ME.01.030.0200.a	- filettatura M6	cad	2,33		2,33
ME.01.030.0200.b	- filettatura M8	cad	2,23		2,23
ME.01.030.0210	Supporto per calate in ottone ramato, per tondo diam 8-10 mm, altezza 30 mm	cad	9,28		9,28
ME.01.030.0220	Supporto per calate in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per piatto da 30 o 40 mm, filettatura M6 o M8				
ME.01.030.0220.a	- per piatto da 30 mm, filettatura M6 o M8	cad	2,69		2,69
ME.01.030.0220.b	- per piatto da 40 mm, filettatura M8	cad	3,34		3,34
ME.01.030.0230	Supporto in acciaio zincato a caldo, per tondo diam 8-10 mm e piatto da 30 mm con vite per fissaggio su pareti in legno, nelle lunghezze				
ME.01.030.0230.a	- 80 mm	cad	3,81		3,81
ME.01.030.0230.b	- 100 mm	cad	4,27		4,27
ME.01.030.0230.c	- 150 mm	cad	5,66		5,66
ME.01.030.0240	Morsetto di sezionamento per tondo diam 8÷10 mm e barra di adduzione diam 16 mm				
ME.01.030.0240.a	- in zama zincata a caldo per immersione dopo lavorazione	cad	5,11		5,11
ME.01.030.0240.b	- in ottone ramato	cad	15,31		15,31
ME.01.030.0250	Morsetto di sezionamento bimetallico, parte superiore in rame per tondo diam 8-10 mm, parte inferiore in acciaio inox per piatto da 30-40 mm	cad	10,10		10,10
ME.01.030.0260	Morsetto di sezionamento in acciaio inox per tondo diam 8-10 mm e piatto da 30-40 mm	cad	6,12		6,12
ME.01.030.0270	Morsetto di sezionamento per tondo diam 8-10 mm con piastra di fissaggio a muro 150x45 mm in acciaio zincato, supporto in nylon rinforzato con fibra di vetro diam 8-10 mm, barra in rame da 40 mmq e morsetti in ottone	cad	10,10		10,10
ME.01.030.0280	Barra di adduzione in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, diam 16 mm con bombatura alle estremità, lunghezza 1500 mm.	cad	16,69		16,69
ME.01.030.0290	Barra di adduzione in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, diam 16 mm con una estremità bombata e l'altra piatta con 2 fori diam 12 mm, interasse 22 mm, nelle lunghezze:				
ME.01.030.0290.a	- 1000 mm	cad	12,97		12,97
ME.01.030.0290.b	- 1500 mm	cad	17,35		17,35
ME.01.030.0300	Barra di adduzione, diam 16 mm con una estremità con morsetto di sezionamento e l'altra con morsetto, lunghezza 1500 mm				
ME.01.030.0300.a	- in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione	cad	28,76		28,76



LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01.030.0300.b	- in rame	cad	142,84		142,84
ME.01.030.0310	Morsetto per tondo diam 8÷10 mm, con riscontro in zama, vite e dado in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, rondella in acciaio inox				
ME.01.030.0310.a	- a una via	cad	3,81		3,81
ME.01.030.0310.b	- a due vie	cad	7,62		7,62
ME.01.030.0310.c	- a tre vie	cad	12,26		12,26
ME.01.030.0320	Morsetto per tondo diam 8÷10 mm, con riscontro e dado in ottone ramato, rondella in acciaio inox e vite in lega di rame				
ME.01.030.0320.a	- a una via	cad	11,50		11,50
ME.01.030.0320.b	- a due vie	cad	22,35		22,35
ME.01.030.0330	Morsetto per fissaggio in ghisa malleabile zincata a caldo per immersione dopo lavorazione, per collegamento a tondo diam 8÷10 mm, fissaggio su flangia, negli spessori				
ME.01.030.0330.a	- massimo 12 mm	cad	9,09		9,09
ME.01.030.0330.b	- massimo 20 mm	cad	12,15		12,15
ME.01.030.0340	Supporto in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per fissaggio su corpo metallico, lunghezza 80 mm, altezza 25 mm, 3 fori diam 11 mm	cad	8,87		8,87
ME.01.030.0350	Giunzione a T per tondi diam 8 mm				
ME.01.030.0350.a	- in zama zincata	cad	3,44		3,44
ME.01.030.0350.b	- in ottone ramato	cad	10,85		10,85
ME.01.030.0360	Giunzione a T per tondi diam 8÷10 mm, in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione				
ME.01.030.0360.a	- con 2 viti M6x16	cad	2,87		2,87
ME.01.030.0360.b	- con 3 viti M6x16	cad	4,36		4,36
ME.01.030.0360.c	- con 3 viti M6x16 in rame	cad	9,56		9,56
ME.01.030.0370	Giunzione universale per tondi diam 8÷10 mm	cad	2,41		2,41
ME.01.030.0380	Giunzione lineare in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per tondi diam 8÷10 mm	cad	3,44		3,44
ME.01.030.0390	Giunzione parallela per tondi diam 8÷10 mm				
ME.01.030.0390.a	- in ghisa zincata a caldo	cad	4,84		4,84
ME.01.030.0400	Funicella in corda d'acciaio da 25 mmq con guaina protettiva e 2 capicorda in alluminio	cad	11,32		11,32
ME.01.030.0410	Treccia in rame stagnato da 35 mmq con 4 fori da 4.3 mm e 1 foro da 10 mm ad ogni estremità	cad	9,65		9,65
ME.01.030.0420	Staffa in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per ancoraggio tubi e grondaie diam 50÷150 mm, con vite M8x20 e foro diam 11 mm, nei diametri				
ME.01.030.0420.a	- 80 mm	cad	3,06		3,06
ME.01.030.0420.b	- 90 mm	cad	3,06		3,06
ME.01.030.0420.c	- 100 mm	cad	3,14		3,14
ME.01.030.0420.d	- 110 mm	cad	3,25		3,25
ME.01.030.0420.e	- 120 mm	cad	3,34		3,34
ME.01.030.0430	Staffa in rame per ancoraggio tubi e grondaie diam 80÷120 mm, con vite M8x20 e foro diam 11 mm, nei diametri				
ME.01.030.0430.a	- 80 mm	cad	8,34		8,34
ME.01.030.0430.b	- 90 mm	cad	9,09		9,09
ME.01.030.0430.c	- 100 mm	cad	9,19		9,19
ME.01.030.0430.d	- 110 mm	cad	11,97		11,97
ME.01.030.0430.e	- 120 mm	cad	12,15		12,15

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01.040	SISTEMI PER COLLEGAMENTI EQUIPOTENZIALI				
ME.01.040.0010	Piastra equipotenziale con piastra e coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8÷10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq	cad	10,95		10,95
ME.01.040.0020	Piastra equipotenziale con piastra in acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, collegamenti per tondo diam 8÷10 mm e piatto da 30 mm e 7 conduttori per sezioni fino a 25 mmq	cad	24,11		24,11
ME.01.040.0030	Piastra equipotenziale con piastra, coperchio e morsettiera in acciaio zincato galvanicamente, collegamenti per 1 tondo diam 8÷10 mm, 1 piatto da 40 mm e 6 conduttori per sezioni fino a 16 mmq	cad	97,41		97,41
ME.01.040.0040	Piastra equipotenziale senza coperchio in acciaio zincato galvanicamente, terminali in ottone, collegamenti per 1 tondo diam 8÷10 mm, 1 piatto da 40 mm e 8 conduttori per sezioni fino a 25 mmq	cad	24,02		24,02
ME.01.040.0050	Piastra equipotenziale con piastra in acciaio zincato galvanicamente, coperchio in plastica antiurto, morsettiera in ottone nichelato, collegamenti per 2 conduttori fino a 16 mmq e 3 conduttori fino a 6 mmq	cad	8,34		8,34
ME.01.040.0060	Piastra equipotenziale senza coperchio, terminali in ottone nichelato, collegamenti per 1 conduttore con sezione fino a 16 mmq e 6 conduttori fino a 10 mmq	cad	3,44		3,44
ME.01.040.0070	Piastra equipotenziale senza coperchio, terminali in ottone, collegamenti per 1 conduttore con sezione fino a 25 mmq, 5 conduttori fino a 16 mmq e 5 conduttori fino a 10 mmq	cad	2,43		2,43
ME.01.040.0080	Piastra equipotenziale in cassetta da esterno , in acciaio zincato galvanicamente, morsetti in ottone nichelato, collegamenti per 1 conduttore con sezione fino a 16 mmq e 6 conduttori fino a 10 mmq	cad	2,43		2,43
ME.01.040.0090	Piastra equipotenziale in cassetta da incasso , morsetti in ottone nichelato, collegamenti per 1 tondo diam 8÷10 mm, 1 piatto da 40 mm e 7 conduttori fino a 16 mmq	cad	52,86		52,86
ME.01.040.0100	Piastra equipotenziale in cassetta da incasso , in acciaio zincato galvanicamente, morsetti in ottone nichelato, collegamenti per 1 conduttore con sezione fino a 16 mmq e 6 conduttori fino a 10 mmq	cad	18,27		18,27
ME.01.040.0110	Piastra per nodo principale in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, per collegare piatti e tondi				
ME.01.040.0110.a	- 4 fori diam 11 mm	cad	13,64		13,64
ME.01.040.0110.b	- 8 fori diam 11 mm	cad	15,87		15,87
ME.01.040.0110.c	- 12 fori diam 11 mm	cad	19,39		19,39
ME.01.040.0110.d	- 4 fori diam 11 mm in acciaio inox	cad	20,33		20,33
ME.01.040.0110.e	- 8 fori diam 11 mm in acciaio inox	cad	27,19		27,19
ME.01.040.0110.f	- 12 fori diam 11 mm in acciaio inox	cad	33,30		33,30
ME.01.040.0120	Fascetta in bronzo nichelato e morsetto in ottone nichelato per tubo 8÷22 mm	cad	3,25		3,25
ME.01.040.0130	Fascetta in ottone nichelato dimensioni 220x6x0.4 mm per tubo 8÷22 mm				
ME.01.040.0130.a	- in ottone	cad	1,66		1,66
ME.01.040.0130.b	- in ottone nichelato	cad	3,44		3,44
ME.01.040.0130.c	- in acciaio inox	cad	14,36		14,36
ME.01.040.0140	Collare fissatubo in zama zincata, sezione di collegamento fino a 35 mmq, per tubi di diametro:				
ME.01.040.0140.a	- 1/4"	cad	2,41		2,41
ME.01.040.0140.b	- 3/8"	cad	2,51		2,51
ME.01.040.0140.c	- 1/2"	cad	2,69		2,69
ME.01.040.0140.d	- 3/4"	cad	3,06		3,06
ME.01.040.0140.e	- 1"	cad	3,06		3,06
ME.01.040.0140.f	- 1 1/4"	cad	3,25		3,25
ME.01.040.0140.g	- 1 1/2"	cad	3,62		3,62

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01.040.0140.h	- 1 3/4"	cad	3,99		3,99
ME.01.040.0140.i	- 2"	cad	4,36		4,36
ME.01.040.0150	Collare fissatubo in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, con morsetto in zama, sezione di collegamento da 16 a 78 mmq, per tubi di diametro:				
ME.01.040.0150.a	- 1/2"	cad	7,50		7,50
ME.01.040.0150.b	- 3/4"	cad	7,98		7,98
ME.01.040.0150.c	- 1"	cad	8,54		8,54
ME.01.040.0150.d	- 1 1/4"	cad	8,99		8,99
ME.01.040.0150.e	- 1 1/2"	cad	9,36		9,36
ME.01.040.0150.f	- 2"	cad	10,10		10,10
ME.01.040.0160	Collare fissatubo in rame nichelato, sezione di collegamento fino a 16 mmq, per tubi di diametro:				
ME.01.040.0160.a	- 1/8"	cad	4,93		4,93
ME.01.040.0160.b	- 1/4" o 3/8" o 1/2"	cad	5,01		5,01
ME.01.040.0160.c	- 3/4"	cad	6,12		6,12
ME.01.040.0160.d	- 1"	cad	6,69		6,69
ME.01.040.0160.e	- 1 1/4"	cad	7,50		7,50
ME.01.040.0160.f	- 1 1/2"	cad	8,71		8,71
ME.01.040.0160.g	- 2 1/2"	cad	12,97		12,97
ME.01.040.0170	Treccia di massa in rame con due fori diam 9 mm, sezione:				
ME.01.040.0170.a	- 10 mmq e interasse di fissaggio 200 mm	cad	2,06		2,06
ME.01.040.0170.b	- 10 mmq e interasse di fissaggio 250 mm	cad	2,33		2,33
ME.01.040.0170.c	- 16 mmq e interasse di fissaggio 100 mm	cad	1,85		1,85
ME.01.040.0170.d	- 16 mmq e interasse di fissaggio 150 mm	cad	2,06		2,06
ME.01.040.0170.e	- 16 mmq e interasse di fissaggio 200 mm	cad	2,33		2,33
ME.01.040.0170.f	- 16 mmq e interasse di fissaggio 250 mm	cad	2,60		2,60
ME.01.040.0170.g	- 16 mmq e interasse di fissaggio 300 mm	cad	3,14		3,14
ME.01.040.0170.h	- 25 mmq e interasse di fissaggio 100 mm	cad	2,41		2,41
ME.01.040.0170.i	- 25 mmq e interasse di fissaggio 150 mm	cad	2,60		2,60
ME.01.040.0170.j	- 25 mmq e interasse di fissaggio 200 mm	cad	3,14		3,14
ME.01.040.0170.k	- 25 mmq e interasse di fissaggio 250 mm	cad	3,53		3,53
ME.01.040.0170.l	- 25 mmq e interasse di fissaggio 300 mm	cad	4,27		4,27
ME.01.040.0170.m	- 35 mmq e interasse di fissaggio 100 mm	cad	3,06		3,06
ME.01.040.0170.n	- 35 mmq e interasse di fissaggio 150 mm	cad	3,90		3,90
ME.01.040.0170.o	- 35 mmq e interasse di fissaggio 200 mm	cad	3,99		3,99
ME.01.040.0170.p	- 35 mmq e interasse di fissaggio 250 mm	cad	4,45		4,45
ME.01.040.0170.q	- 35 mmq e interasse di fissaggio 300 mm	cad	5,38		5,38
ME.01.040.0170.r	- 50 mmq e interasse di fissaggio 100 mm	cad	5,20		5,20
ME.01.040.0170.s	- 50 mmq e interasse di fissaggio 150 mm	cad	5,93		5,93
ME.01.040.0170.t	- 50 mmq e interasse di fissaggio 200 mm	cad	6,78		6,78
ME.01.040.0170.u	- 50 mmq e interasse di fissaggio 250 mm	cad	6,78		6,78
ME.01.040.0170.v	- 50 mmq e interasse di fissaggio 300 mm	cad	6,78		6,78
ME.01.040.0180	Treccia di massa in rame stagnato con due fori diam 9 mm, sezione:				
ME.01.040.0180.a	- 16 mmq e interasse di fissaggio 100 mm	cad	2,14		2,14
ME.01.040.0180.b	- 16 mmq e interasse di fissaggio 150 mm	cad	2,33		2,33

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01.040.0180.c	- 16 mmq e interasse di fissaggio 200 mm	cad	2,51		2,51
ME.01.040.0180.d	- 16 mmq e interasse di fissaggio 250 mm	cad	2,97		2,97
ME.01.040.0180.e	- 16 mmq e interasse di fissaggio 300 mm	cad	3,44		3,44
ME.01.040.0180.f	- 25 mmq e interasse di fissaggio 100 mm	cad	2,69		2,69
ME.01.040.0180.g	- 25 mmq e interasse di fissaggio 150 mm	cad	3,14		3,14
ME.01.040.0180.h	- 25 mmq e interasse di fissaggio 200 mm	cad	3,53		3,53
ME.01.040.0180.i	- 25 mmq e interasse di fissaggio 250 mm	cad	4,08		4,08
ME.01.040.0180.j	- 25 mmq e interasse di fissaggio 300 mm	cad	4,72		4,72
ME.01.040.0180.k	- 35 mmq e interasse di fissaggio 100 mm	cad	3,25		3,25
ME.01.040.0180.l	- 35 mmq e interasse di fissaggio 150 mm	cad	3,99		3,99
ME.01.040.0180.m	- 35 mmq e interasse di fissaggio 200 mm	cad	4,55		4,55
ME.01.040.0180.n	- 35 mmq e interasse di fissaggio 250 mm	cad	5,20		5,20
ME.01.040.0180.o	- 35 mmq e interasse di fissaggio 300 mm	cad	5,84		5,84
ME.01.040.0180.p	- 50 mmq e interasse di fissaggio 100 mm	cad	5,47		5,47
ME.01.040.0180.q	- 50 mmq e interasse di fissaggio 150 mm	cad	6,22		6,22
ME.01.040.0180.r	- 50 mmq e interasse di fissaggio 200 mm	cad	7,05		7,05
ME.01.040.0180.s	- 50 mmq e interasse di fissaggio 250 mm	cad	7,50		7,50
ME.01.040.0180.t	- 50 mmq e interasse di fissaggio 300 mm	cad	8,62		8,62
ME.01.050	PROTEZIONE CONTRO LE SOVRATENSIONI				
ME.01.050.0010	Scaricatori di corrente da fulmine spinterometrici unipolari, modulare guida DIN, provati in classe I per la protezione di tutti i sistemi di distribuzione per reti con tensione 230/400 V, accoppiabili con scaricatori di sovratensione per ottenere un livello di protezione Up < 1.5 kV, nelle seguenti taglie				
ME.01.050.0010.a	- 50 kA unipolare in forma d'onda 10/350	cad	159,52		159,52
ME.01.050.0010.b	- 125 kA unipolare in forma d'onda 10/350	cad	182,82		182,82
ME.01.050.0010.c	- modulo di protezione 50 kA di ricambio	cad	152,36		152,36
ME.01.050.0010.d	- base per modulo di protezione 50 kA	cad	38,10		38,10
ME.01.050.0010.e	- funzioni precostituite in cassetta IP65 per sistemi TT o TN-S (3F+N)	cad	800,49		800,49
ME.01.050.0010.f	- funzioni precostituite in cassetta IP65 per sistemi TN-C-S (3F)	cad	609,07		609,07
ME.01.050.0010.g	- funzioni precostituite in cassetta IP65 per sistemi TN-S (3F+N) con fusibili	cad	957,11		957,11
ME.01.050.0010.h	- funzioni precostituite in cassetta IP65 per sistemi TN-C-S (3F) con fusibili da 250 A gG	cad	783,09		783,09
ME.01.050.0010.i	- funzioni precostituite in cassetta IP65 per sistemi TT o TN-S (3F+N) con modulo di segnalazione a distanza e induttanza di disaccoppiamento	cad	1.635,79		1.635,79
ME.01.050.0010.j	- funzioni precostituite in cassetta IP65 per sistemi TT/TN con trasformatore d'isolamento	cad	1.070,22		1.070,22
ME.01.050.0010.k	- funzioni precostituite in cassetta IP65 per sistemi TT/TN con trasformatore d'isolamento, con modulo di segnalazione a distanza	cad	1.070,22		1.070,22
ME.01.050.0020	Scaricatori di corrente da fulmine spinterometrici unipolari, modulare guida DIN, provati in classe I per la protezione di tutti i sistemi di distribuzione per reti con tensione 230/400 V, accoppiabili con scaricatori di sovratensione per ottenere un livello di protezione Up < 1.3 kV, nelle seguenti taglie:				
ME.01.050.0020.a	- 50 kA in forma d'onda 10/350	cad	191,42		191,42
ME.01.050.0020.b	- 125 kA in forma d'onda 10/350	cad	217,53		217,53
ME.01.050.0020.c	- modulo di protezione 50 kA di ricambio	cad	165,32		165,32
ME.01.050.0020.d	- base per modulo di protezione 50 kA	cad	38,10		38,10
ME.01.050.0020.e	- funzioni precostituite in cassetta a giorno IP20, abbinamento tra scaricatori di corrente da fulmine e scaricatori di sovratensione,				

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	ingombro 11 moduli, per sistemi TT oTN-S (3F+N)	cad	1.105,03		1.105,03
ME.01.050.0020.f	- funzioni precostituite in cassetta IP65, abbinamento tra scaricatori di corrente da fulmine e scaricatori di sovratensione, per sistemi TT o TN-S (3F+N)	cad	1.200,74		1.200,74
ME.01.050.0020.g	- funzioni precostituite in cassetta a giorno IP20, abbinamento tra scaricatori di corrente da fulmine e scaricatori di sovratensione, ingombro 5 moduli, per sistemi TT o TN-S (F+N)	cad	556,86		556,86
ME.01.050.0020.h	- funzioni precostituite in cassetta IP65, abbinamento tra scaricatori di corrente da fulmine e scaricatori di sovratensione, per sistemi TT o TN-S (F+N)	cad	643,87		643,87
ME.01.050.0020.i	- funzioni precostituite in cassetta a giorno IP20, abbinamento tra scaricatori di corrente da fulmine e scaricatori di sovratensione, ingombro 9 moduli, per sistemi TN-C-S (3F)	cad	870,10		870,10
ME.01.050.0020.j	- funzioni precostituite in cassetta IP65, abbinamento tra scaricatori di corrente da fulmine e scaricatori di sovratensione, per sistemi TN-C-S (3F)	cad	965,81		965,81
ME.01.050.0030	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 30 kA, tensione massima continuativa 275 V, zone di protezione LPZ 0-2, nelle tipologie:				
ME.01.050.0030.a	- unipolare	cad	152,92		152,92
ME.01.050.0030.b	- bipolare	cad	292,27		292,27
ME.01.050.0030.c	- tripolare	cad	426,21		426,21
ME.01.050.0030.d	- tetrapolare	cad	572,80		572,80
ME.01.050.0030.e	- tripolare con modulo di segnalazione a distanza	cad	454,27		454,27
ME.01.050.0030.f	- tetrapolare con modulo di segnalazione a distanza	cad	608,99		608,99
ME.01.050.0030.g	- tripolare con modulo di segnalazione acustica	cad	575,52		575,52
ME.01.050.0030.h	- tetrapolare con modulo di segnalazione acustica	cad	775,51		775,51
ME.01.050.0030.i	- modulo di protezione di ricambio	cad	119,45		119,45
ME.01.050.0030.j	- base vuota unipolare	cad	21,50		21,50
ME.01.050.0030.k	- base vuota bipolare	cad	37,20		37,20
ME.01.050.0030.l	- base vuota tripolare	cad	49,30		49,30
ME.01.050.0030.m	- base vuota tetrapolare	cad	63,63		63,63
ME.01.050.0030.n	- base vuota unipolare con segnalazione a distanza	cad	56,45		56,45
ME.01.050.0030.o	- base vuota bipolare con segnalazione a distanza	cad	90,51		90,51
ME.01.050.0030.p	- base vuota tripolare con segnalazione a distanza	cad	104,86		104,86
ME.01.050.0030.q	- base vuota tetrapolare con segnalazione a distanza	cad	119,19		119,19
ME.01.050.0030.r	- base vuota bipolare con segnalazione acustica	cad	214,19		214,19
ME.01.050.0030.s	- base vuota tripolare con segnalazione acustica	cad	225,84		225,84
ME.01.050.0030.t	- base vuota tetrapolare con segnalazione acustica	cad	240,18		240,18
ME.01.050.0040	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe I, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 30 kA, zone di protezione LPZ 0-2, completo di modulo NPE spinterometro 25 kA (10/350) per la limitazione delle sovratensioni tra neutro e conduttore di protezione, nelle tipologie:				
ME.01.050.0040.a	- tripolare senza segnalazione a distanza	cad	618,96		618,96
ME.01.050.0040.b	- tripolare con segnalazione a distanza	cad	650,62		650,62
ME.01.050.0040.c	- modulo spinterometro NPE di ricambio	cad	77,08		77,08
ME.01.050.0040.d	- base vuota unipolare+modulo NPE senza segnalazione	cad	42,39		42,39
ME.01.050.0040.e	- base vuota tripolare+modulo NPE senza segnalazione	cad	67,22		67,22

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01.050.0040.f	- base vuota unipolare+modulo NPE con segnalazione	cad	111,12		111,12
ME.01.050.0040.g	- base vuota tripolare+modulo NPE con segnalazione	cad	195,38		195,38
ME.01.050.0050	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di protezione termica/dinamica, nelle tipologie:				
ME.01.050.0050.a	- unipolare	cad	76,18		76,18
ME.01.050.0050.b	- bipolare	cad	126,07		126,07
ME.01.050.0050.c	- tripolare	cad	227,63		227,63
ME.01.050.0050.d	- tetrapolare	cad	303,81		303,81
ME.01.050.0050.e	- unipolare con modulo di segnalazione a distanza	cad	111,12		111,12
ME.01.050.0050.f	- bipolare con modulo di segnalazione a distanza	cad	195,38		195,38
ME.01.050.0050.g	- tripolare con modulo di segnalazione a distanza	cad	313,68		313,68
ME.01.050.0050.h	- tetrapolare con modulo di segnalazione a distanza	cad	388,95		388,95
ME.01.050.0050.i	- bipolare con modulo di segnalazione acustica	cad	308,29		308,29
ME.01.050.0050.j	- tripolare con modulo di segnalazione acustica	cad	421,22		421,22
ME.01.050.0050.k	- tetrapolare con modulo di segnalazione acustica	cad	496,49		496,49
ME.01.050.0050.l	- modulo di protezione di ricambio	cad	51,09		51,09
ME.01.050.0060	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, utilizzabile in sistemi in corrente continua o alternata, estraibile senza interruzione dell'alimentazione, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, completo di modulo NPE spinterometro 25 kA (10/350) per la limitazione delle sovratensioni tra neutro e conduttore di protezione, nelle tipologie:				
ME.01.050.0060.a	- unipolare	cad	146,97		146,97
ME.01.050.0060.b	- tripolare	cad	319,06		319,06
ME.01.050.0060.c	- unipolare con modulo di segnalazione a distanza	cad	191,78		191,78
ME.01.050.0060.d	- tripolare con modulo di segnalazione a distanza	cad	386,27		386,27
ME.01.050.0060.e	- modulo spinterometro NPE di ricambio	cad	77,08		77,08
ME.01.050.0070	Induttanza di disaccoppiamento per il coordinamento tra scaricatori di corrente da fulmine e di sovratensione, corrente nominale 63 A, modulare guida DIN	cad	98,58		98,58
ME.01.050.0080	Scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, per impianti fotovoltaici, corrente nominale di scarica (8/20) 20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, nelle tipologie:				
ME.01.050.0080.a	- modulo Umax 75 o 150 V; 100/200 V	cad	32,35		32,35
ME.01.050.0080.b	- modulo Umax 280 V; 350 V	cad	60,05		60,05
ME.01.050.0080.c	- modulo Umax 385 o 440 V; 505/585 V	cad	51,09		51,09
ME.01.050.0080.d	- modulo Umax 550 V; 745 V	cad	61,84		61,84
ME.01.050.0090	Ricambio per scaricatore di sovratensione, modulare guida DIN provati in classe II, composto da sistema di varistori in ossido di zinco, con indicatore della funzionalità, per impianti alimentati a tensioni di 75 o 150 V, corrente nominale di scarica (8/20) 15-20 kA, zone di protezione LPZ 1-2, modulo da 75 o 150 V.	cad	32,35		32,35
ME.01.050.0100	Scaricatori provati in classe III, zone di protezione LPZ 2-3, costituiti da scaricatore a gas e da varistori, corrente di scarica 1.8 kA (8/20) da inserire nelle presa di corrente da proteggere				
ME.01.050.0100.a	- scaricatore spina e presa tipo UNEL	cad	86,93		86,93
ME.01.050.0100.b	- scaricatore spina e 2 prese tipo bipasso 10/16 A	cad	55,65		55,65
ME.01.050.0100.c	- scaricatore spina e presa tipo UNEL/bipasso 10/16 A	cad	52,86		52,86
ME.01.050.0110	Scaricatori provati in classe III, zone di protezione LPZ 2-3, costituiti				

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	da scaricatore a gas e da varistori, per alimentazioni monofase con tensioni = 230 V, modulare guida DIN, nelle taglie:				
ME.01.050.0110.a	- 24/48/60/110/230(lc 20 A) Vca, lc 16 A, corrente di scarica 700 A	cad	86,93		86,93
ME.01.050.0110.b	- 12/24/48/60 Vcc, lc 16 A, corrente di scarica 700 A	cad	85,15		85,15
ME.01.050.0110.c	- 24 Vcc o 24/110/230 Vca, corrente di scarica 700 A con segnalazione a distanza	cad	102,16		102,16
ME.01.050.0110.d	- filtro di rete per scaricatore da 230 Vca	cad	89,87		89,87
ME.01.050.0120	Scaricatori per linee di telecomunicazione analogiche, nelle tipologie:				
ME.01.050.0120.a	- ingresso linea, 2 fili, zona di protezione LPZ 1-3 (senza LPS esterno)	cad	77,08		77,08
ME.01.050.0120.b	- uscita linea/utenza, 4 fili, zona di protezione LPZ 2-3 (senza LPS esterno)	cad	172,07		172,07
ME.01.050.0120.c	- utenze finali, 4 fili, RJ 11/12, zona di protezione LPZ 1-3 (senza LPS esterno)	cad	91,41		91,41
ME.01.050.0120.d	- utenze finali, 4 fili, RJ 45, zona di protezione LPZ 1-3 (senza LPS esterno)	cad	112,93		112,93
ME.01.050.0120.e	- utenze finali, 6 fili, RJ 11/12, zona di protezione LPZ 1-3 (senza LPS esterno)	cad	140,71		140,71
ME.01.050.0120.f	- ingresso linea, 2 fili, zona di protezione LPZ 1-3 (con LPS esterno)	cad	86,93		86,93
ME.01.050.0120.g	- uscita linea/utenza, 4 fili, zona di protezione LPZ 2-3 (con LPS esterno)	cad	135,06		135,06
ME.01.050.0120.h	- utenze finali, 4 fili, RJ 11/12, zona di protezione LPZ 1-3 (con LPS esterno)	cad	116,50		116,50
ME.01.050.0120.i	- utenze finali, 4 fili, RJ 45, zona di protezione LPZ 1-3 (con LPS esterno)	cad	119,19		119,19
ME.01.050.0130	Scaricatori per linee di telecomunicazione ISDN nelle tipologie:				
ME.01.050.0130.a	- ingresso linea, 2 fili, zona di protezione LPZ 1-3 (senza LPS esterno)	cad	77,08		77,08
ME.01.050.0130.b	- uscita linea/utenza, 4 fili schermati RJ 45, zona di protezione LPZ 1-3 (senza LPS esterno)	cad	164,90		164,90
ME.01.050.0130.c	- ingresso linea, 2 fili, zona di protezione LPZ 0-2 (con LPS esterno)	cad	86,93		86,93
ME.01.050.0130.d	- uscita linea/utenza, 4 fili schermati, zona di protezione LPZ 0-3 (con LPS esterno)	cad	173,86		173,86
ME.01.050.0130.e	- utenze finali, 4 fili, RJ 45, zona di protezione LPZ 0-3 (con LPS esterno)	cad	198,96		198,96
ME.01.050.0140	Scaricatori per linee dati nelle tipologie:				
ME.01.050.0140.a	- linea Ethernet twisted pair, RJ45 a 4 fili schermati senza LPS esterno, zone di protezione LPZ 1-3	cad	119,19		119,19
ME.01.050.0140.b	- linea Ethernet twisted pair, RJ45 a 8 fili schermati senza LPS esterno, zone di protezione LPZ 1-3	cad	189,09		189,09
ME.01.050.0140.c	- linea Ethernet twisted pair, RJ45 a 4 fili schermati con LPS esterno, zone di protezione LPZ 0-2	cad	129,05		129,05
ME.01.050.0140.d	- linea Ethernet twisted pair, RJ45 a 8 fili schermati con LPS esterno, zone di protezione LPZ 0-3	cad	138,92		138,92
ME.01.050.0150	Scaricatori per linee di misura, controllo e regolazione, nelle tipologie				
ME.01.050.0150.a	- zona di protezione LPZ 0-2, I <sub>max</sub> 16 A	cad	86,93		86,93
ME.01.050.0150.b	- zona di protezione LPZ 1-3, I <sub>max</sub> 0.2 A	cad	77,08		77,08
ME.01.050.0150.c	- zona di protezione LPZ 1-3, I <sub>max</sub> 1 A	cad	77,08		77,08
ME.01.050.0150.d	- zona di protezione LPZ 2-3, I <sub>max</sub> 0,1 A	cad	172,07		172,07
ME.01.050.0160	Scaricatori per segnali video, nelle tipologie:				
ME.01.050.0160.a	- antenna SAT, collegamento tipo BNC	cad	179,24		179,24
ME.01.050.0160.b	- antenna SAT, collegamento tipo UHF	cad	194,48		194,48
ME.01.050.0160.c	- antenna SAT, collegamento tipo N	cad	294,85		294,85

LISTINO

ME.01 - Impianti di messa a terra e protez. fulmin

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.01.050.0160.d	- UHF/VHF, collegamento a morsetti	cad	89,98		89,98
ME.01.050.0160.e	- alimentazione e segnale TV+radiofrequenza, collegamento spina/presa tipo Schuko+cavi coassiali	cad	144,29		144,29
ME.01.050.0170	Protezione spinterometrica per la separazione tra parti di impianto che non possono essere collegate, involucro in massa epossidica pressofusa, elettrodi in rame/acciaio inox, corrente nominale di scarica, nelle tipologie:				
ME.01.050.0170.a	- per ambienti con pericolo di esplosione	cad	223,54		223,54
ME.01.050.0170.b	- per ambienti senza pericolo di esplosione	cad	79,77		79,77
ME.01.050.0170.c	- per ambienti per strutture metalliche	cad	22,67		22,67



LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02	CAVI E VIE CAVI				
ME.02.010	TUBAZIONI ELETTRICHE				
ME.02.010.0010	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. a norma CEI-EN 50086-1/2-2, diametri:				
ME.02.010.0010.a	- 16mm	m	0,16		0,16
ME.02.010.0010.b	- 20mm	m	0,23		0,23
ME.02.010.0010.c	- 25mm	m	0,62		0,62
ME.02.010.0010.d	- 32mm	m	1,98		1,98
ME.02.010.0010.e	- 40mm	m	2,77		2,77
ME.02.010.0010.f	- 50mm	m	3,86		3,86
ME.02.010.0010.g	- 63mm	m	6,93		6,93
ME.02.010.0020	Tubazione plastica rigida con marchio IMQ tipo autoest. a norme CEI-EN 50086-1-2-3 per installazione a vista, diametri:				
ME.02.010.0020.a	- 16mm	m	0,35		0,35
ME.02.010.0020.b	- 20mm	m	0,73		0,73
ME.02.010.0020.c	- 25mm	m	1,02		1,02
ME.02.010.0020.d	- 32mm	m	2,51		2,51
ME.02.010.0020.e	- 40mm	m	4,94		4,94
ME.02.010.0020.f	- 50mm	m	10,51		10,51
ME.02.010.0020.g	- 63mm	m	33,06		33,06
ME.02.010.0030	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON, diametri:				
ME.02.010.0030.a	- 40mm	m	0,86		0,86
ME.02.010.0030.b	- 50mm	m	0,97		0,97
ME.02.010.0030.c	- 63mm	m	1,19		1,19
ME.02.010.0030.d	- 80mm	m	1,57		1,57
ME.02.010.0030.e	- 100mm	m	1,88		1,88
ME.02.010.0030.f	- 110mm	m	2,49		2,49
ME.02.010.0030.g	- 125mm	m	3,05		3,05
ME.02.010.0030.h	- 140mm	m	4,70		4,70
ME.02.010.0030.i	- 160mm	m	5,88		5,88
ME.02.010.0030.j	- 200mm	m	8,96		8,96
ME.02.010.0040	Tubo in acciaio zincato tipo leggero con marchio IMQ a norme CEI-EN 50086, diametri:				
ME.02.010.0040.a	- 16mm	m	0,88		0,88
ME.02.010.0040.b	- 20mm	m	1,12		1,12
ME.02.010.0040.c	- 25mm	m	1,73		1,73
ME.02.010.0040.d	- 32mm	m	2,19		2,19
ME.02.010.0040.e	- 40mm	m	2,86		2,86
ME.02.010.0040.f	- 50mm	m	3,62		3,62
ME.02.010.0040.g	- 63mm	m	7,56		7,56
ME.02.010.0050	Guaina flessibile in PVC autoestinguente con spirale in PVC rigido rinforzato, con grado di protezione non inferiore a IP65 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio IMQ, completa di raccordi e accessori, diametri:				
ME.02.010.0050.a	- 8mm	m	1,76		1,76
ME.02.010.0050.b	- 10mm	m	1,86		1,86

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.010.0050.c	- 12mm	m	1,88		1,88
ME.02.010.0050.d	- 14mm	m	2,06		2,06
ME.02.010.0050.e	- 16mm	m	2,23		2,23
ME.02.010.0050.f	- 20mm	m	2,69		2,69
ME.02.010.0050.g	- 22mm	m	2,89		2,89
ME.02.010.0050.h	- 25mm	m	3,33		3,33
ME.02.010.0050.i	- 28mm	m	4,07		4,07
ME.02.010.0050.j	- 32mm	m	4,79		4,79
ME.02.010.0050.k	- 35mm	m	5,24		5,24
ME.02.010.0050.l	- 40mm	m	6,50		6,50
ME.02.010.0050.m	- 50mm	m	9,33		9,33
ME.02.010.0050.n	- 60mm	m	11,11		11,11
ME.02.010.0060	Guaina flessibile in acciaio zincato a semplice aggraffatura, ricoperti in PVC autoestinguente liscio esternamente, con grado di protezione non inferiore a IP67 a norme CEI-EN 50086-1-2-3 e marchio CE, completa di raccordi e accessori, nei diametri:				
ME.02.010.0060.a	- 16mm	m	1,71		1,71
ME.02.010.0060.b	- 20mm	m	2,49		2,49
ME.02.010.0060.c	- 25mm	m	3,56		3,56
ME.02.010.0060.d	- 32mm	m	6,03		6,03
ME.02.010.0060.e	- 40mm	m	6,93		6,93
ME.02.010.0060.f	- 50mm	m	9,82		9,82
ME.02.020	CASSETTE E SCATOLE				
ME.02.020.0010	Cassetta di derivazione da incasso in materiale isolante nervato con feritoie pretranciate per l'ingresso dei tubi, listello profilato per morsetti componibili, provvista di coperchio bordato fissato con viti, dimensioni:				
ME.02.020.0010.a	- 92x92x45 mm	cad	0,47		0,47
ME.02.020.0010.b	- 118x96x45 mm	cad	0,58		0,58
ME.02.020.0010.c	- 118x96x70 mm	cad	0,75		0,75
ME.02.020.0010.d	- 152x98x70 mm	cad	0,84		0,84
ME.02.020.0010.e	- 160x130x70 mm	cad	1,22		1,22
ME.02.020.0010.f	- 196x152x70 mm	cad	1,62		1,62
ME.02.020.0010.g	- 294x152x70 mm	cad	2,40		2,40
ME.02.020.0010.h	- 392x152x70 mm	cad	4,06		4,06
ME.02.020.0010.i	- 480x152x70 mm	cad	5,31		5,31
ME.02.020.0010.j	- 516x202x80 mm	cad	7,45		7,45
ME.02.020.0010.k	- 516x294x80 mm	cad	16,88		16,88
ME.02.020.0020	Cassetta di derivazione stagna da parete in materiale plastico isolante autoestinguente, grado di protezione IP55 con coperchio opaco o trasparente fissato con viti, nelle dimensioni:				
ME.02.020.0020.a	- 100x100x50 mm	cad	2,00		2,00
ME.02.020.0020.b	- 120x80x50 mm	cad	2,26		2,26
ME.02.020.0020.c	- 150x110x70 mm	cad	3,39		3,39
ME.02.020.0020.d	- 190x140x70 mm	cad	6,32		6,32
ME.02.020.0020.f	- 300x220x120 mm	cad	18,36		18,36
ME.02.020.0020.g	- 380x300x120 mm	cad	24,80		24,80
ME.02.020.0020.h	- 460x380x120 mm	cad	35,06		35,06

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.020.0030	Cassetta di derivazione da incasso in resina:				
ME.02.020.0030.a	- diam. 60mm	cad	0,24		0,24
ME.02.020.0030.b	- rettangolare per combinazioni fino a tre posti allineati	cad	2,32		2,32
ME.02.020.0030.c	- rettangolare per combinazioni fino a tre posti allineati con colonnine di fissaggio	cad	1,81		1,81
ME.02.020.0030.d	- rettangolare per combinazioni fino a quattro posti allineati	cad	8,44		8,44
ME.02.020.0030.e	- rettangolare per combinazioni fino a sei posti allineati	cad	48,14		48,14
ME.02.020.0030.f	- rettangolare per combinazioni fino a sei posti sovrapposti (3+3)	cad	18,27		18,27
ME.02.020.0040	Coperchi per scatole e cassette:				
ME.02.020.0040.a	- per scatola tonda in PVC fino a 90mm	cad	0,44		0,44
ME.02.020.0040.b	- 92x92 mm	cad	0,49		0,49
ME.02.020.0040.c	- 118x96 mm	cad	0,58		0,58
ME.02.020.0040.d	- 152x98 mm	cad	0,75		0,75
ME.02.020.0040.e	- 160x130 mm	cad	1,13		1,13
ME.02.020.0040.f	- 196x152 mm	cad	1,62		1,62
ME.02.020.0040.g	- 294x152 mm	cad	2,18		2,18
ME.02.020.0040.h	- 392x152 mm	cad	4,18		4,18
ME.02.020.0040.i	- 480x152 mm	cad	5,66		5,66
ME.02.020.0040.j	- 516x202 mm	cad	7,10		7,10
ME.02.020.0040.k	- 516x294 mm	cad	9,05		9,05
ME.02.020.0050	Scatole di derivazione pressofuse in lega di alluminio UNI EN 1706, non verniciate con pareti chiuse e coperchio avvolgente, grado di protezione IP65, nelle dimensioni:				
ME.02.020.0050.a	- 90x90x65 mm	cad	13,04		13,04
ME.02.020.0050.b	- 100x100x85 mm	cad	15,30		15,30
ME.02.020.0050.c	- 150x150x100 mm	cad	18,79		18,79
ME.02.020.0050.d	- 300x150x100 mm	cad	52,34		52,34
ME.02.020.0050.e	- 300x230x100 mm	cad	86,49		86,49
ME.02.020.0050.f	- 300x230x180 mm	cad	97,29		97,29
ME.02.020.0050.g	- 470x300x180 mm	cad	157,69		157,69
ME.02.020.0050.h	- 630x300x180 mm	cad	261,67		261,67
ME.02.020.0060	Raccordo in acciaio inox tubo-tubo, grado di protezione IP65, nei diametri:				
ME.02.020.0060.a	- 16 mm	cad	18,97		18,97
ME.02.020.0060.b	- 20 mm	cad	21,75		21,75
ME.02.020.0060.c	- 25 mm	cad	24,71		24,71
ME.02.020.0060.d	- 32 mm	cad	29,41		29,41
ME.02.020.0060.e	- 40 mm	cad	54,82		54,82
ME.02.020.0060.f	- 50 mm	cad	71,79		71,79
ME.02.020.0070	Raccordo in acciaio inox tubo-scatola, grado di protezione IP65, nei diametri:				
ME.02.020.0070.a	- 16 mm	cad	14,32		14,32
ME.02.020.0070.b	- 20 mm	cad	15,23		15,23
ME.02.020.0070.c	- 25 mm	cad	17,98		17,98
ME.02.020.0070.d	- 32 mm	cad	22,62		22,62
ME.02.020.0070.e	- 40 mm	cad	40,89		40,89
ME.02.020.0070.f	- 50 mm	cad	55,69		55,69

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.030	CANALI E PASSERELLE				
ME.02.030.0010	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 35mm), dimensioni:				
ME.02.030.0010.a	- 50 mm	m	3,28		3,28
ME.02.030.0010.b	- 100 mm	m	3,85		3,85
ME.02.030.0010.c	- 150 mm	m	5,34		5,34
ME.02.030.0010.d	- 200 mm	m	6,00		6,00
ME.02.030.0010.e	- 300 mm	m	6,68		6,68
ME.02.030.0010.f	- 400 mm	m	7,40		7,40
ME.02.030.0010.g	- 500 mm	m	9,91		9,91
ME.02.030.0010.h	- 600 mm	m	11,50		11,50
ME.02.030.0020	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 50mm), dimensioni:				
ME.02.030.0020.a	- 50 mm	m	4,68		4,68
ME.02.030.0020.b	- 100 mm	m	5,39		5,39
ME.02.030.0020.c	- 150 mm	m	6,00		6,00
ME.02.030.0020.d	- 200 mm	m	6,72		6,72
ME.02.030.0020.e	- 300 mm	m	7,40		7,40
ME.02.030.0020.f	- 400 mm	m	8,17		8,17
ME.02.030.0020.g	- 500 mm	m	10,78		10,78
ME.02.030.0020.h	- 600 mm	m	12,42		12,42
ME.02.030.0030	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 80mm), dimensioni:				
ME.02.030.0030.a	- 100 mm	m	6,00		6,00
ME.02.030.0030.b	- 150 mm	m	10,78		10,78
ME.02.030.0030.c	- 200 mm	m	13,25		13,25
ME.02.030.0030.d	- 250 mm	m	19,21		19,21
ME.02.030.0030.e	- 300 mm	m	13,25		13,25
ME.02.030.0030.f	- 400 mm	m	19,21		19,21
ME.02.030.0030.g	- 500 mm	m	23,00		23,00
ME.02.030.0030.h	- 600 mm	m	25,76		25,76
ME.02.030.0040	Passerella portacavi in lamiera zincata, asolata con bordi ripiegati, completa di accessori di montaggio e fissaggio (altezza 100mm), dimensioni:				
ME.02.030.0040.a	- 100 mm	m	7,35		7,35
ME.02.030.0040.b	- 150 mm	m	11,59		11,59
ME.02.030.0040.c	- 200 mm	m	14,07		14,07
ME.02.030.0040.d	- 250 mm	m	20,13		20,13
ME.02.030.0040.e	- 300 mm	m	23,93		23,93
ME.02.030.0040.f	- 400 mm	m	26,70		26,70
ME.02.030.0040.g	- 500 mm	m	23,93		23,93
ME.02.030.0040.h	- 600 mm	m	26,70		26,70
ME.02.030.0050	Parete di separazione in acciaio zincato per passerelle o canali, nelle seguenti altezze:				
ME.02.030.0050.a	- 35 mm	m	2,58		2,58
ME.02.030.0050.b	- 50 mm	m	2,40		2,40

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.030.0050.c	- 80 mm	m	2,40		2,40
ME.02.030.0050.d	- 100 mm	m	2,40		2,40
ME.02.030.0060	Passerella portacavi in PVC rigido autoestinguente a sezione rettangolare aperta con bordi rinforzati, fondo pieno o traforato, completa di accessori di montaggio e fissaggio, dimensioni:				
ME.02.030.0060.a	- 100x60 mm	m	6,26		6,26
ME.02.030.0060.b	- 200x60 mm	m	9,04		9,04
ME.02.030.0060.c	- 300x60 mm	m	13,14		13,14
ME.02.030.0060.d	- 400x100 mm	m	22,59		22,59
ME.02.030.0060.e	- 500x100 mm	m	26,70		26,70
ME.02.030.0070	Canale in robusta lamiera d'acciaio verniciata a forno su trattamento anticorrosivo, sezione a "C", completa di accessori di montaggio e fissaggio, nelle dimensioni:				
ME.02.030.0070.a	- 100x60 mm	m	10,17		10,17
ME.02.030.0070.b	- 130x60 mm	m	13,14		13,14
ME.02.030.0070.c	- 150x60 mm	m	15,19		15,19
ME.02.030.0070.d	- 200x60 mm	m	19,10		19,10
ME.02.030.0070.e	- 230x100 mm	m	41,06		41,06
ME.02.030.0080	Canaletta in PVC, rigido autoestinguente con sezione rettangolare aperta e coperchio a scatto, dimensioni:				
ME.02.030.0080.a	- 22x10 mm	m	0,96		0,96
ME.02.030.0080.b	- 15x15 mm	m	0,70		0,70
ME.02.030.0080.c	- 20x20 mm	m	1,04		1,04
ME.02.030.0080.d	- 30x15 mm	m	1,57		1,57
ME.02.030.0090	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 30 mm, larghezza:				
ME.02.030.0090.a	- 50 mm	m	2,66		2,66
ME.02.030.0090.b	- 100 mm	m	3,65		3,65
ME.02.030.0090.c	- 150 mm	m	4,40		4,40
ME.02.030.0090.d	- 200 mm	m	4,93		4,93
ME.02.030.0090.e	- 300 mm	m	7,57		7,57
ME.02.030.0100	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 54 mm, larghezza:				
ME.02.030.0100.a	- 50 mm	m	3,01		3,01
ME.02.030.0100.b	- 100 mm	m	3,92		3,92
ME.02.030.0100.c	- 150 mm	m	4,26		4,26
ME.02.030.0100.d	- 200 mm	m	4,79		4,79
ME.02.030.0100.e	- 300 mm	m	6,58		6,58
ME.02.030.0100.f	- 400 mm	m	9,31		9,31
ME.02.030.0100.g	- 500 mm	m	11,75		11,75
ME.02.030.0100.h	- 600 mm	m	12,96		12,96
ME.02.030.0110	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 80 mm, larghezza:				
ME.02.030.0110.a	- 150 mm	m	5,62		5,62
ME.02.030.0110.b	- 200 mm	m	6,67		6,67
ME.02.030.0110.c	- 300 mm	m	9,31		9,31
ME.02.030.0110.d	- 400 mm	m	11,92		11,92
ME.02.030.0110.e	- 500 mm	m	13,14		13,14

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.030.0110.f	- 600 mm	m	13,14		13,14
ME.02.030.0120	Passerella a rete realizzata in tondini d'acciaio elettrosaldati con zincatura a caldo dopo lavorazione, altezza 105 mm, larghezza:				
ME.02.030.0120.a	- 150 mm	m	5,62		5,62
ME.02.030.0120.b	- 200 mm	m	6,67		6,67
ME.02.030.0120.c	- 300 mm	m	9,31		9,31
ME.02.030.0120.d	- 400 mm	m	11,92		11,92
ME.02.030.0120.e	- 500 mm	m	13,14		13,14
ME.02.030.0120.f	- 600 mm	m	13,14		13,14
ME.02.030.0130	Canale battiscopa e cornice 70x20 mm a tre scomparti per la posa di cavi, con coperchio avvolgente C:193 A:193 B:301	m	2,61		2,61
ME.02.030.0140	Coperchio per passerella portacavi in acciaio zincato, nelle seguenti larghezze:				
ME.02.030.0140.a	- 50 mm	m	2,96		2,96
ME.02.030.0140.b	- 100 mm	m	3,05		3,05
ME.02.030.0140.c	- 150 mm	m	3,83		3,83
ME.02.030.0140.d	- 200 mm	m	4,84		4,84
ME.02.030.0140.e	- 250 mm	m	5,31		5,31
ME.02.030.0140.f	- 300 mm	m	6,32		6,32
ME.02.030.0140.g	- 400 mm	m	9,22		9,22
ME.02.030.0140.h	- 500 mm	m	11,57		11,57
ME.02.030.0140.i	- 600 mm	m	13,22		13,22
ME.02.035	CANALE AD USO BATTISCOPA, CORNICE E SOPRAPAVIMENTO ED ACCESSORI	m			
ME.02.035.0010	Canale ad uso battiscopa IP40 a 3 scomparti 70 X 20 compreso di giunto, terminale Dx e Sx, angolo interno ed esterno e raccordi per collegamenti scatole portapparecchi.	m	8,70		8,70
ME.02.035.0020	Coperchio per canale ad uso battiscopa 70 x 20	m	4,35		4,35
ME.02.035.0030	Canale ad uso cornice IP40 a 3 scomparti 70x20 compreso di giunto, terminale Dx e Sx, angolo interno ed esterno e raccordi per collegamenti scatole portapparecchi.	m	10,07		10,07
ME.02.035.0040	Coperchio per canale ad uso cornice 70x20	m	4,72		4,72
ME.02.035.0050	Cassetta derivazione per canale ad uso cornice a 3 scomparti 70x20	cad	4,72		4,72
ME.02.035.0060	Canale ad uso battiscopa e cornice IP40 a 4 scomparti 120 X 25 compreso di giunto, terminale Dx e Sx, angolo interno ed esterno variabile e raccordi per collegamenti scatole portapparecchi.	m	18,65		18,65
ME.02.035.0070	Coperchio per canale ad uso battiscopa e cornice 4 scomparti 120x25	m	6,22		6,22
ME.02.035.0080	Cassetta derivazione per canale ad uso battiscopa e cornice a 4 scomparti 70x20	cad	7,58		7,58
ME.02.035.0090	Scatole porta apparecchi 3 posti	cad	3,73		3,73
ME.02.035.0100	Scatole porta apparecchi 4 posti	cad	3,85		3,85
ME.02.035.0110	Scatole porta apparecchi 8 posti	cad	5,22		5,22
ME.02.035.0120	Scatole porta apparecchi 12 posti	cad	10,07		10,07
ME.02.035.0130	Canale portacavi con coperchio ad uso soprapavimento 4 scomparti 85x20 compreso di giunto a angolo piano	cad	12,55		12,55
ME.02.040	CAVI ELETTRICI				
ME.02.040.0010	Cavo unipolare 450/750V senza guaina flessibile isolato con materiale termoplastico (PVC), non propagante l'incendio, a norme CEI 20-20, sigla di designazione N07VK, sezione:				
ME.02.040.0010.a	- 1 mm²	m	0,11		0,11

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.040.0010.b	- 1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,10		0,10
ME.02.040.0010.c	- 2.5 mm <sup>2</sup>	m	0,15		0,15
ME.02.040.0010.d	- 4 mm <sup>2</sup>	m	0,24		0,24
ME.02.040.0010.e	- 6 mm <sup>2</sup>	m	0,35		0,35
ME.02.040.0010.f	- 10 mm <sup>2</sup>	m	0,61		0,61
ME.02.040.0010.g	- 16 mm <sup>2</sup>	m	0,92		0,92
ME.02.040.0010.h	- 25 mm <sup>2</sup>	m	1,45		1,45
ME.02.040.0010.i	- 35 mm <sup>2</sup>	m	1,99		1,99
ME.02.040.0010.j	- 50 mm <sup>2</sup>	m	2,85		2,85
ME.02.040.0010.k	- 75 mm <sup>2</sup>	m	3,90		3,90
ME.02.040.0010.l	- 95 mm <sup>2</sup>	m	5,13		5,13
ME.02.040.0010.m	- 125 mm <sup>2</sup>	m	6,67		6,67
ME.02.040.0010.n	- 150 mm <sup>2</sup>	m	8,53		8,53
ME.02.040.0010.o	- 185 mm <sup>2</sup>	m	10,43		10,43
ME.02.040.0010.p	- 240 mm <sup>2</sup>	m	13,39		13,39
ME.02.040.0020	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità R2 non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7R e/o RG7R, sezione:				
ME.02.040.0020.a	- 1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,34		0,34
ME.02.040.0020.b	- 2.5 mm <sup>2</sup>	m	0,41		0,41
ME.02.040.0020.c	- 4 mm <sup>2</sup>	m	0,46		0,46
ME.02.040.0020.d	- 6 mm <sup>2</sup>	m	0,59		0,59
ME.02.040.0020.e	- 10 mm <sup>2</sup>	m	0,82		0,82
ME.02.040.0020.f	- 16 mm <sup>2</sup>	m	1,16		1,16
ME.02.040.0020.g	- 25 mm <sup>2</sup>	m	1,70		1,70
ME.02.040.0020.i	- 50 mm <sup>2</sup>	m	3,11		3,11
ME.02.040.0020.j	- 70 mm <sup>2</sup>	m	4,31		4,31
ME.02.040.0020.k	- 95 mm <sup>2</sup>	m	5,58		5,58
ME.02.040.0020.l	- 120 mm <sup>2</sup>	m	7,19		7,19
ME.02.040.0020.m	- 150 mm <sup>2</sup>	m	8,83		8,83
ME.02.040.0020.n	- 185 mm <sup>2</sup>	m	10,76		10,76
ME.02.040.0020.o	- 240 mm <sup>2</sup>	m	13,81		13,81
ME.02.040.0020.p	- 300 mm <sup>2</sup>	m	24,37		24,37
ME.02.040.0020.q	- 400 mm <sup>2</sup>	m	24,37		24,37
ME.02.040.0030	Cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità Rz non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR, sezione:				
ME.02.040.0030.a	- 2x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,59		0,59
ME.02.040.0030.b	- 2x2.5 mm <sup>2</sup>	m	0,70		0,70
ME.02.040.0030.c	- 2x4 mm <sup>2</sup>	m	0,92		0,92
ME.02.040.0030.d	- 2x6 mm <sup>2</sup>	m	1,21		1,21
ME.02.040.0030.e	- 2x10 mm <sup>2</sup>	m	1,85		1,85
ME.02.040.0030.f	- 2x16 mm <sup>2</sup>	m	2,66		2,66
ME.02.040.0030.g	- 2x25 mm <sup>2</sup>	m	3,89		3,89
ME.02.040.0030.h	- 2x35 mm <sup>2</sup>	m	5,39		5,39

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.040.0030.i	- 2x50 mm <sup>2</sup>	m	7,55		7,55
ME.02.040.0040	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità Rz non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR, sezione:				
ME.02.040.0040.a	- 3x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,64		0,64
ME.02.040.0040.b	- 3x2.5 mm <sup>2</sup>	m	0,85		0,85
ME.02.040.0040.c	- 3x4 mm <sup>2</sup>	m	1,19		1,19
ME.02.040.0040.d	- 3x6 mm <sup>2</sup>	m	1,58		1,58
ME.02.040.0040.e	- 3x10 mm <sup>2</sup>	m	2,50		2,50
ME.02.040.0040.f	- 3x16 mm <sup>2</sup>	m	3,64		3,64
ME.02.040.0040.g	- 3x25 mm <sup>2</sup>	m	5,37		5,37
ME.02.040.0040.h	- 3x35 mm <sup>2</sup>	m	7,49		7,49
ME.02.040.0040.i	- 3x50 mm <sup>2</sup>	m	14,25		14,25
ME.02.040.0040.j	- 3x70 mm <sup>2</sup>	m	14,25		14,25
ME.02.040.0040.k	- 3x95 mm <sup>2</sup>	m	18,25		18,25
ME.02.040.0040.l	- 3x120 mm <sup>2</sup>	m	23,88		23,88
ME.02.040.0040.m	- 3x150 mm <sup>2</sup>	m	30,40		30,40
ME.02.040.0040.n	- 3x185 mm <sup>2</sup>	m	37,21		37,21
ME.02.040.0040.o	- 3x240 mm <sup>2</sup>	m	48,54		48,54
ME.02.040.0050	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità Rz non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR, sezione:				
ME.02.040.0050.a	- 4x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,79		0,79
ME.02.040.0050.b	- 4x2.5 mm <sup>2</sup>	m	1,06		1,06
ME.02.040.0050.c	- 4x4 mm <sup>2</sup>	m	1,49		1,49
ME.02.040.0050.d	- 4x6 mm <sup>2</sup>	m	2,00		2,00
ME.02.040.0050.e	- 4x10 mm <sup>2</sup>	m	3,18		3,18
ME.02.040.0050.f	- 4x16 mm <sup>2</sup>	m	4,61		4,61
ME.02.040.0050.g	- 4x25 mm <sup>2</sup>	m	6,97		6,97
ME.02.040.0050.h	- 3.5x35 mm <sup>2</sup>	m	8,95		8,95
ME.02.040.0050.i	- 3.5x50 mm <sup>2</sup>	m	11,96		11,96
ME.02.040.0050.j	- 3.5x70 mm <sup>2</sup>	m	16,55		16,55
ME.02.040.0050.k	- 3.5x95 mm <sup>2</sup>	m	21,72		21,72
ME.02.040.0050.l	- 3.5x120 mm <sup>2</sup>	m	30,08		30,08
ME.02.040.0050.m	- 3.5x150 mm <sup>2</sup>	m	36,95		36,95
ME.02.040.0050.n	- 3.5x185 mm <sup>2</sup>	m	44,16		44,16
ME.02.040.0050.o	- 3.5x240 mm <sup>2</sup>	m	60,31		60,31
ME.02.040.0060	Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame isolato con gomma HEPR ad alto modulo e guaina in PVC speciale, qualità Rz non propagante l'incendio, a norme CEI 20-22 II, a contenuta emissione di gas corrosivi a norma CEI 20-37 II, tipo FG7OR e/o RG7OR, sezione:				
ME.02.040.0060.a	- 5x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,98		0,98
ME.02.040.0060.b	- 5x2.5 mm <sup>2</sup>	m	1,31		1,31
ME.02.040.0060.c	- 5x4 mm <sup>2</sup>	m	1,83		1,83
ME.02.040.0060.d	- 5x6 mm <sup>2</sup>	m	2,51		2,51
ME.02.040.0060.e	- 5x10 mm <sup>2</sup>	m	3,97		3,97



LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.040.0060.f	- 5x16 mm <sup>2</sup>	m	5,83		5,83
ME.02.040.0060.g	- 5x25 mm <sup>2</sup>	m	8,57		8,57
ME.02.040.0060.h	- 5x35 mm <sup>2</sup>	m	13,54		13,54
ME.02.040.0060.i	- 5x50 mm <sup>2</sup>	m	19,13		19,13
ME.02.040.0070	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7M1, sezione:				
ME.02.040.0070.a	- 10 mm <sup>2</sup>	m	1,23		1,23
ME.02.040.0070.b	- 16 mm <sup>2</sup>	m	1,34		1,34
ME.02.040.0070.c	- 25 mm <sup>2</sup>	m	1,84		1,84
ME.02.040.0070.d	- 35 mm <sup>2</sup>	m	2,49		2,49
ME.02.040.0070.e	- 50 mm <sup>2</sup>	m	3,39		3,39
ME.02.040.0070.f	- 70 mm <sup>2</sup>	m	4,67		4,67
ME.02.040.0070.g	- 95 mm <sup>2</sup>	m	6,03		6,03
ME.02.040.0070.h	- 120 mm <sup>2</sup>	m	7,74		7,74
ME.02.040.0070.i	- 150 mm <sup>2</sup>	m	9,39		9,39
ME.02.040.0070.j	- 185 mm <sup>2</sup>	m	11,44		11,44
ME.02.040.0070.k	- 240 mm <sup>2</sup>	m	14,54		14,54
ME.02.040.0080	Cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7OM1, sezione:				
ME.02.040.0080.a	- 2x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,71		0,71
ME.02.040.0080.b	- 2x2.5 mm <sup>2</sup>	m	0,78		0,78
ME.02.040.0080.c	- 2x4 mm <sup>2</sup>	m	1,02		1,02
ME.02.040.0080.d	- 2x6 mm <sup>2</sup>	m	1,36		1,36
ME.02.040.0080.e	- 2x10 mm <sup>2</sup>	m	2,08		2,08
ME.02.040.0080.f	- 2x16 mm <sup>2</sup>	m	2,98		2,98
ME.02.040.0080.g	- 2x25 mm <sup>2</sup>	m	4,35		4,35
ME.02.040.0080.h	- 2x35 mm <sup>2</sup>	m	5,93		5,93
ME.02.040.0080.i	- 2x50 mm <sup>2</sup>	m	8,17		8,17
ME.02.040.0090	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7OM1, sezione:				
ME.02.040.0090.a	- 3x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,73		0,73
ME.02.040.0090.b	- 3x2.5 mm <sup>2</sup>	m	0,94		0,94
ME.02.040.0090.c	- 3x4 mm <sup>2</sup>	m	1,29		1,29
ME.02.040.0090.d	- 3x6 mm <sup>2</sup>	m	1,74		1,74
ME.02.040.0090.e	- 3x10 mm <sup>2</sup>	m	2,76		2,76
ME.02.040.0090.f	- 3x16 mm <sup>2</sup>	m	4,00		4,00
ME.02.040.0090.g	- 3x25 mm <sup>2</sup>	m	5,83		5,83
ME.02.040.0090.h	- 3x35 mm <sup>2</sup>	m	8,10		8,10
ME.02.040.0090.i	- 3x50 mm <sup>2</sup>	m	10,88		10,88
ME.02.040.0090.j	- 3x70 mm <sup>2</sup>	m	15,26		15,26
ME.02.040.0090.k	- 3x95 mm <sup>2</sup>	m	19,56		19,56
ME.02.040.0100	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1,				

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7OM1, sezione:				
ME.02.040.0100.a	- 4x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,92		0,92
ME.02.040.0100.b	- 4x2.5 mm <sup>2</sup>	m	1,20		1,20
ME.02.040.0100.c	- 4x4 mm <sup>2</sup>	m	1,65		1,65
ME.02.040.0100.d	- 4x6 mm <sup>2</sup>	m	2,21		2,21
ME.02.040.0100.e	- 4x10 mm <sup>2</sup>	m	3,47		3,47
ME.02.040.0100.f	- 4x16 mm <sup>2</sup>	m	5,01		5,01
ME.02.040.0100.g	- 4x25 mm <sup>2</sup>	m	7,56		7,56
ME.02.040.0100.h	- 3.5x35 mm <sup>2</sup>	m	9,66		9,66
ME.02.040.0100.i	- 3.5x50 mm <sup>2</sup>	m	12,90		12,90
ME.02.040.0100.j	- 3.5x70 mm <sup>2</sup>	m	17,79		17,79
ME.02.040.0100.k	- 3.5x95 mm <sup>2</sup>	m	23,14		23,14
ME.02.040.0110	Cavo unipolare flessibile 450/750 V di rame isolato con elastometrico reticolato di qualità G9 e guaina in PVC speciale, a norme CEI 20-22 II e CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi e di gas tossici, tipo N07G9-K, sezione:				
ME.02.040.0110.a	- 1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,23		0,23
ME.02.040.0110.b	- 2,5 mm <sup>2</sup>	m	0,27		0,27
ME.02.040.0110.c	- 4 mm <sup>2</sup>	m	0,38		0,38
ME.02.040.0110.d	- 6 mm <sup>2</sup>	m	0,50		0,50
ME.02.040.0110.e	- 10 mm <sup>2</sup>	m	0,92		0,92
ME.02.040.0110.f	- 16 mm <sup>2</sup>	m	1,33		1,33
ME.02.040.0110.g	- 25 mm <sup>2</sup>	m	1,90		1,90
ME.02.040.0110.h	- 35 mm <sup>2</sup>	m	2,55		2,55
ME.02.040.0110.i	- 50 mm <sup>2</sup>	m	3,55		3,55
ME.02.040.0110.j	- 70 mm <sup>2</sup>	m	5,01		5,01
ME.02.040.0110.k	- 95 mm <sup>2</sup>	m	6,93		6,93
ME.02.040.0120	Cavo bipolare 450/750 V con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità TI2, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 e 20-22 II tipo FROR, sezione:				
ME.02.040.0120.a	- 2x1 mm <sup>2</sup>	m	0,34		0,34
ME.02.040.0120.b	- 2x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,35		0,35
ME.02.040.0120.c	- 2x2,5 mm <sup>2</sup>	m	0,53		0,53
ME.02.040.0120.d	- 2x4 mm <sup>2</sup>	m	0,76		0,76
ME.02.040.0120.e	- 2x6 mm <sup>2</sup>	m	1,07		1,07
ME.02.040.0130	Cavo tripolare 450/750 V con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità TI2, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 e 20-22 II tipo FROR, sezione:				
ME.02.040.0130.a	- 3x1 mm <sup>2</sup>	m	0,37		0,37
ME.02.040.0130.b	- 3x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,45		0,45
ME.02.040.0130.c	- 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	0,69		0,69
ME.02.040.0130.d	- 3x4 mm <sup>2</sup>	m	1,03		1,03
ME.02.040.0130.e	- 3x6 mm <sup>2</sup>	m	1,45		1,45
ME.02.040.0140	Cavo quadripolare 450/750 V con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità TI2, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 e 20-22 II tipo FROR, sezione:				
ME.02.040.0140.a	- 4x1 mm <sup>2</sup>	m	0,46		0,46
ME.02.040.0140.b	- 4x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,58		0,58

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.040.0140.c	- 4x2.5 mm <sup>2</sup>	m	0,86		0,86
ME.02.040.0140.d	- 4x4 mm <sup>2</sup>	m	1,28		1,28
ME.02.040.0140.e	- 4x6 mm <sup>2</sup>	m	1,81		1,81
ME.02.040.0150	Cavo quadripolare 450/750 V con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità TI2, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 e 20-22 II tipo FROR, sezione:				
ME.02.040.0150.a	- 5x1 mm <sup>2</sup>	m	0,59		0,59
ME.02.040.0150.b	- 5x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,72		0,72
ME.02.040.0150.c	- 5x2.5 mm <sup>2</sup>	m	1,07		1,07
ME.02.040.0150.d	- 5x4 mm <sup>2</sup>	m	1,63		1,63
ME.02.040.0150.e	- 5x6 mm <sup>2</sup>	m	2,36		2,36
ME.02.040.0160	Cavo unipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG10M1, sezione:				
ME.02.040.0160.b	- 2.5 mm <sup>2</sup>	m	1,03		1,03
ME.02.040.0160.c	- 4 mm <sup>2</sup>	m	1,23		1,23
ME.02.040.0160.d	- 6 mm <sup>2</sup>	m	1,44		1,44
ME.02.040.0160.e	- 10 mm <sup>2</sup>	m	1,99		1,99
ME.02.040.0160.f	- 16 mm <sup>2</sup>	m	2,80		2,80
ME.02.040.0160.g	- 25 mm <sup>2</sup>	m	2,80		2,80
ME.02.040.0160.h	- 35 mm <sup>2</sup>	m	4,89		4,89
ME.02.040.0160.i	- 50 mm <sup>2</sup>	m	5,58		5,58
ME.02.040.0160.j	- 70 mm <sup>2</sup>	m	8,46		8,46
ME.02.040.0160.k	- 95 mm <sup>2</sup>	m	10,60		10,60
ME.02.040.0160.l	- 120 mm <sup>2</sup>	m	10,60		10,60
ME.02.040.0160.m	- 150 mm <sup>2</sup>	m	19,44		19,44
ME.02.040.0170	Cavo bipolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG10OM1, sezione:				
ME.02.040.0170.a	- 2x1.5 mm <sup>2</sup>	m	1,65		1,65
ME.02.040.0170.b	- 2x2.5 mm <sup>2</sup>	m	1,84		1,84
ME.02.040.0170.c	- 2x4 mm <sup>2</sup>	m	1,84		1,84
ME.02.040.0170.d	- 2x6 mm <sup>2</sup>	m	3,01		3,01
ME.02.040.0170.e	- 2x10 mm <sup>2</sup>	m	4,54		4,54
ME.02.040.0170.f	- 2x16 mm <sup>2</sup>	m	6,42		6,42
ME.02.040.0170.g	- 2x25 mm <sup>2</sup>	m	8,31		8,31
ME.02.040.0180	Cavo tripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG10OM1, sezione:				
ME.02.040.0180.a	- 3x1.5 mm <sup>2</sup>	m	1,97		1,97
ME.02.040.0180.b	- 3x2.5 mm <sup>2</sup>	m	2,49		2,49
ME.02.040.0180.c	- 3x4 mm <sup>2</sup>	m	3,32		3,32
ME.02.040.0180.d	- 3x6 mm <sup>2</sup>	m	3,77		3,77
ME.02.040.0180.e	- 3x10 mm <sup>2</sup>	m	5,79		5,79
ME.02.040.0180.f	- 3x16 mm <sup>2</sup>	m	7,68		7,68

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.040.0180.g	- 3x25 mm <sup>2</sup>	m	10,70		10,70
ME.02.040.0190	Cavo quadripolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG10OM1, sezione:				
ME.02.040.0190.a	- 4x1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,46		2,46
ME.02.040.0190.b	- 4x2.5 mm <sup>2</sup>	m	2,97		2,97
ME.02.040.0190.c	- 4x4 mm <sup>2</sup>	m	3,83		3,83
ME.02.040.0190.d	- 4x6 mm <sup>2</sup>	m	4,95		4,95
ME.02.040.0190.e	- 4x10 mm <sup>2</sup>	m	7,60		7,60
ME.02.040.0190.f	- 4x16 mm <sup>2</sup>	m	10,58		10,58
ME.02.040.0190.g	- 4x25 mm <sup>2</sup>	m	13,93		13,93
ME.02.040.0200	Cavo pentapolare flessibile 0.6/1 kV di rame rosso ricotto, isolamento elastomerico reticolato di qualità G10 e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG10OM1, sezione:				
ME.02.040.0200.a	- 5x1.5 mm <sup>2</sup>	m	3,13		3,13
ME.02.040.0200.b	- 5x2.5 mm <sup>2</sup>	m	3,67		3,67
ME.02.040.0200.c	- 5x4 mm <sup>2</sup>	m	4,92		4,92
ME.02.040.0200.d	- 5x6 mm <sup>2</sup>	m	6,29		6,29
ME.02.040.0200.e	- 5x10 mm <sup>2</sup>	m	9,76		9,76
ME.02.040.0200.f	- 5x16 mm <sup>2</sup>	m	14,02		14,02
ME.02.040.0210	Cavo multipolare 300/500 V per comando e segnalazione con guaina flessibile in PVC e isolante in PVC speciale di qualità TI2, conduttore flessibile in rame ricotto, a norme CEI 20-20 tipo FROR, sezione:				
ME.02.040.0210.a	- 7x1 mm <sup>2</sup>	m	0,96		0,96
ME.02.040.0210.b	- 10x1 mm <sup>2</sup>	m	1,22		1,22
ME.02.040.0210.c	- 12x1 mm <sup>2</sup>	m	1,37		1,37
ME.02.040.0210.d	- 14x1 mm <sup>2</sup>	m	1,59		1,59
ME.02.040.0210.e	- 16x1 mm <sup>2</sup>	m	1,81		1,81
ME.02.040.0210.f	- 19x1 mm <sup>2</sup>	m	2,10		2,10
ME.02.040.0210.g	- 24x1 mm <sup>2</sup>	m	2,61		2,61
ME.02.040.0210.h	- 7x1.5 mm <sup>2</sup>	m	1,16		1,16
ME.02.040.0210.i	- 10x1.5 mm <sup>2</sup>	m	1,59		1,59
ME.02.040.0210.j	- 12x1.5 mm <sup>2</sup>	m	1,76		1,76
ME.02.040.0210.k	- 14x1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,02		2,02
ME.02.040.0210.l	- 16x1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,34		2,34
ME.02.040.0210.m	- 19x1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,72		2,72
ME.02.040.0210.n	- 24x1.5 mm <sup>2</sup>	m	3,49		3,49
ME.02.040.0220	Cavo multipolare flessibile 0.6/1 kV per comando e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1, non propagante l'incendio, a norma CEI 20-22 III, CEI 20-38, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e gas corrosivi, tipo FG7OM1, sezione:				
ME.02.040.0220.a	- 5x1.5 mm <sup>2</sup>	m	1,13		1,13
ME.02.040.0220.b	- 7x1.5 mm <sup>2</sup>	m	1,85		1,85
ME.02.040.0220.c	- 10x1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,72		2,72
ME.02.040.0220.d	- 12x1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,99		2,99
ME.02.040.0220.e	- 16x1.5 mm <sup>2</sup>	m	3,89		3,89

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.040.0220.f	- 19x1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,99		2,99
ME.02.040.0220.g	- 24x1.5 mm <sup>2</sup>	m	5,29		5,29
ME.02.040.0220.h	- 7x2.5 mm <sup>2</sup>	m	2,73		2,73
ME.02.040.0220.i	- 10x2.5 mm <sup>2</sup>	m	3,45		3,45
ME.02.040.0220.j	- 12x2.5 mm <sup>2</sup>	m	3,94		3,94
ME.02.040.0220.k	- 16x2.5 mm <sup>2</sup>	m	5,32		5,32
ME.02.040.0220.l	- 19x2.5 mm <sup>2</sup>	m	5,98		5,98
ME.02.040.0220.m	- 24x2.5 mm <sup>2</sup>	m	7,66		7,66
ME.02.040.0230	Cavo multipolare schermato 300/300 V per energia e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in PVC di qualità Rz, schermatura con nastro di alluminio/poliestere + treccia di rame rosso e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a norma CEI 20-22 III, CEI 20-38, tipo FR20HH2R, sezione:				
ME.02.040.0230.a	- 2x0.5 mm <sup>2</sup>	m	0,47		0,47
ME.02.040.0230.b	- 3x0.5 mm <sup>2</sup>	m	0,54		0,54
ME.02.040.0230.c	- 4x0.5 mm <sup>2</sup>	m	0,64		0,64
ME.02.040.0230.d	- 2x0.75 mm <sup>2</sup>	m	0,57		0,57
ME.02.040.0230.e	- 3x0.75 mm <sup>2</sup>	m	0,67		0,67
ME.02.040.0230.f	- 4x0.75 mm <sup>2</sup>	m	0,81		0,81
ME.02.040.0240	Cavo multipolare schermato 300/500 V per energia e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in PVC di qualità Rz, schermatura con nastro di alluminio/poliestere + treccia di rame rosso e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a norma CEI 20-22 III, CEI 20-38, tipo FR20HH2R, sezione:				
ME.02.040.0240.a	- 2x1 mm <sup>2</sup>	m	0,70		0,70
ME.02.040.0240.b	- 3x1 mm <sup>2</sup>	m	0,84		0,84
ME.02.040.0240.c	- 4x1 mm <sup>2</sup>	m	0,96		0,96
ME.02.040.0250	Cavo multipolare schermato 450/750 V per energia e segnalazione di rame rosso ricotto, isolamento in PVC di qualità Rz, schermatura con nastro di alluminio/poliestere + treccia di rame rosso e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio, a norma CEI 20-22 III, CEI 20-38, tipo FR20HH2R, sezione:				
ME.02.040.0250.a	- 2x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,81		0,81
ME.02.040.0250.b	- 3x1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,99		0,99
ME.02.040.0250.c	- 4x1.5 mm <sup>2</sup>	m	1,25		1,25
ME.02.040.0250.d	- 5x1.5 mm <sup>2</sup>	m	1,46		1,46
ME.02.040.0250.e	- 7x1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,02		2,02
ME.02.040.0250.f	- 12x1.5 mm <sup>2</sup>	m	3,03		3,03
ME.02.040.0250.g	- 2x2.5 mm <sup>2</sup>	m	1,40		1,40
ME.02.040.0250.h	- 3x2.5 mm <sup>2</sup>	m	1,38		1,38
ME.02.040.0250.i	- 4x2.5 mm <sup>2</sup>	m	2,19		2,19
ME.02.040.0255	CAVI RESISTENTI AL FUOCO	m			
ME.02.040.0257	Cavo unipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0257.a	1.5 mm <sup>2</sup>	m	0,88		0,88
ME.02.040.0257.b	2.5 mm <sup>2</sup>	m	1,15		1,15
ME.02.040.0257.c	4 mm <sup>2</sup>	m	1,48		1,48
ME.02.040.0257.d	6 mm <sup>2</sup>	m	1,91		1,91
ME.02.040.0257.e	10 mm <sup>2</sup>	m	2,97		2,97
ME.02.040.0257.f	16 mm <sup>2</sup>	m	4,25		4,25
ME.02.040.0257.g	25 mm <sup>2</sup>	m	6,19		6,19

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.040.0257.h	35 mm <sup>2</sup>	m	8,02		8,02
ME.02.040.0257.i	50 mm <sup>2</sup>	m	11,41		11,41
ME.02.040.0257.l	70 mm <sup>2</sup>	m	14,70		14,70
ME.02.040.0257.m	95 mm <sup>2</sup>	m	19,38		19,38
ME.02.040.0257.n	120 mm <sup>2</sup>	m	24,93		24,93
ME.02.040.0257.o	150 mm <sup>2</sup>	m	30,85		30,85
ME.02.040.0257.p	185 mm <sup>2</sup>	m	36,92		36,92
ME.02.040.0257.q	240 mm <sup>2</sup>	m	49,83		49,83
ME.02.040.0260	Cavo bipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0260.a	- 2x1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,10		2,10
ME.02.040.0260.b	- 2x2.5 mm <sup>2</sup>	m	2,70		2,70
ME.02.040.0260.c	- 2x4 mm <sup>2</sup>	m	3,39		3,39
ME.02.040.0260.d	- 2x6 mm <sup>2</sup>	m	4,36		4,36
ME.02.040.0260.e	- 2x10 mm <sup>2</sup>	m	6,69		6,69
ME.02.040.0260.f	- 2x16 mm <sup>2</sup>	m	9,53		9,53
ME.02.040.0260.g	- 2x25 mm <sup>2</sup>	m	13,74		13,74
ME.02.040.0263	Cavo tripolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0263.a	3G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	2,78		2,78
ME.02.040.0263.b	3G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	3,62		3,62
ME.02.040.0263.c	3G 4 mm <sup>2</sup>	m	4,60		4,60
ME.02.040.0263.d	3G 6 mm <sup>2</sup>	m	5,99		5,99
ME.02.040.0263.e	3G 10 mm <sup>2</sup>	m	9,37		9,37
ME.02.040.0263.f	3G 16 mm <sup>2</sup>	m	13,33		13,33
ME.02.040.0263.g	3G 25 mm <sup>2</sup>	m	13,33		13,33
ME.02.040.0265	Cavo quadripolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0265.a	4G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	3,51		3,51
ME.02.040.0265.b	4G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	4,61		4,61
ME.02.040.0265.c	4G 4 mm <sup>2</sup>	m	5,91		5,91
ME.02.040.0265.d	4G 6 mm <sup>2</sup>	m	7,72		7,72
ME.02.040.0265.e	4G 10 mm <sup>2</sup>	m	12,14		12,14
ME.02.040.0265.f	4G 16 mm <sup>2</sup>	m	17,36		17,36
ME.02.040.0265.g	4G 25 mm <sup>2</sup>	m	25,27		25,27
ME.02.040.0267	Cavo pentapolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0267.a	5G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	4,27		4,27
ME.02.040.0267.b	5G 2.5 mm <sup>2</sup>	m			
ME.02.040.0267.c	5G 4 mm <sup>2</sup>	m	7,22		7,22
ME.02.040.0267.d	5G 6 mm <sup>2</sup>	m	9,55		9,55
ME.02.040.0267.e	5G 10 mm <sup>2</sup>	m	14,93		14,93
ME.02.040.0267.f	5G 16 mm <sup>2</sup>	m	21,40		21,40
ME.02.040.0267.g	5G 25 mm <sup>2</sup>	m	31,37		31,37
ME.02.040.0270	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0270.a	7G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	5,23		5,23

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.040.0270.b	7G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	7,07		7,07
ME.02.040.0273	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0273.a	10G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	7,41		7,41
ME.02.040.0273.b	10G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	10,18		10,18
ME.02.040.0275	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0275.a	12G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	7,22		7,22
ME.02.040.0275.b	12G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	9,66		9,66
ME.02.040.0277	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0277.a	16G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	11,68		11,68
ME.02.040.0277.b	16G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	15,79		15,79
ME.02.040.0280	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20 - 45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0280.a	19G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	13,87		13,87
ME.02.040.0280.b	19G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	18,69		18,69
ME.02.040.0283	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m	18,69		18,69
ME.02.040.0283.a	24G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	17,35		17,35
ME.02.040.0283.b	24G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	23,40		23,40
ME.02.040.0285	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0285.a	36G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	25,62		25,62
ME.02.040.0285.b	36G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	34,75		34,75
ME.02.040.0290	Cavo multipolare flessibile FT G 10(O)M1 0.6/1 KV - CEI 20-45 con certificato di approvazione IMQ.	m			
ME.02.040.0290.a	48G 1.5 mm <sup>2</sup>	m	33,88		33,88
ME.02.040.0290.b	48G 2.5 mm <sup>2</sup>	m	45,95		45,95
ME.02.040.0310	Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 8.7/15kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1R, nelle sezioni:				
ME.02.040.0310.a	- 1x35 mm <sup>2</sup>	m	4,20		4,20
ME.02.040.0310.b	- 1x50 mm <sup>2</sup>	m	4,01		4,01
ME.02.040.0310.c	- 1x70 mm <sup>2</sup>	m	4,81		4,81
ME.02.040.0310.d	- 1x95 mm <sup>2</sup>	m	5,84		5,84
ME.02.040.0310.e	- 1x120 mm <sup>2</sup>	m	7,16		7,16
ME.02.040.0310.f	- 1x150 mm <sup>2</sup>	m	8,18		8,18
ME.02.040.0310.g	- 1x185 mm <sup>2</sup>	m	9,64		9,64
ME.02.040.0310.h	- 1x240 mm <sup>2</sup>	m	11,80		11,80
ME.02.040.0320	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 8.7/15kV isolato in				

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1OR, nelle sezioni:				
ME.02.040.0320.a	- 3x35 mm <sup>2</sup>	m	9,99		9,99
ME.02.040.0320.b	- 3x50 mm <sup>2</sup>				
		m	11,92		11,92
ME.02.040.0320.c	- 3x70 mm <sup>2</sup>	m	14,63		14,63
ME.02.040.0320.d	- 3x95 mm <sup>2</sup>	m	17,81		17,81
ME.02.040.0320.e	- 3x120 mm <sup>2</sup>	m	21,50		21,50
ME.02.040.0320.f	- 3x150 mm <sup>2</sup>	m	24,75		24,75
ME.02.040.0320.g	- 3x185 mm <sup>2</sup>	m	29,13		29,13
ME.02.040.0320.h	- 3x240 mm <sup>2</sup>	m	37,09		37,09
ME.02.040.0330	Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 12/20kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1R, nelle sezioni:				
ME.02.040.0330.a	- 1x35 mm <sup>2</sup>	m	4,46		4,46
ME.02.040.0330.b	- 1x50 mm <sup>2</sup>	m	4,35		4,35
ME.02.040.0330.c	- 1x70 mm <sup>2</sup>	m	5,18		5,18
ME.02.040.0330.d	- 1x95 mm <sup>2</sup>	m	6,19		6,19
ME.02.040.0330.e	- 1x120 mm <sup>2</sup>	m	7,55		7,55
ME.02.040.0330.f	- 1x150 mm <sup>2</sup>	m	8,58		8,58
ME.02.040.0330.g	- 1x185 mm <sup>2</sup>	m	9,99		9,99
ME.02.040.0330.h	- 1x240 mm <sup>2</sup>	m	12,22		12,22
ME.02.040.0340	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 12/20kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1OR, nelle sezioni:				
ME.02.040.0340.a	- 3x35 mm <sup>2</sup>	m	11,35		11,35
ME.02.040.0340.b	- 3x50 mm <sup>2</sup>	m	13,30		13,30
ME.02.040.0340.c	- 3x70 mm <sup>2</sup>	m	15,79		15,79
ME.02.040.0340.d	- 3x95 mm <sup>2</sup>	m	18,98		18,98
ME.02.040.0340.e	- 3x120 mm <sup>2</sup>	m	22,71		22,71
ME.02.040.0340.f	- 3x150 mm <sup>2</sup>	m	26,00		26,00
ME.02.040.0340.g	- 3x185 mm <sup>2</sup>	m	31,56		31,56
ME.02.040.0340.h	- 3x240 mm <sup>2</sup>	m	38,74		38,74
ME.02.040.0350	Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 15/20kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1R, nelle sezioni:				
ME.02.040.0350.a	- 1x35 mm <sup>2</sup>	m	4,94		4,94
ME.02.040.0350.b	- 1x50 mm <sup>2</sup>	m	4,63		4,63
ME.02.040.0350.c	- 1x70 mm <sup>2</sup>	m	5,47		5,47
ME.02.040.0350.d	- 1x95 mm <sup>2</sup>	m	6,59		6,59
ME.02.040.0350.e	1x120 mm <sup>2</sup>	m	7,84		7,84
ME.02.040.0350.f	- 1x150 mm <sup>2</sup>	m	8,92		8,92
ME.02.040.0350.g	- 1x185 mm <sup>2</sup>	m	10,33		10,33
ME.02.040.0350.h	- 1x240 mm <sup>2</sup>	m	12,60		12,60
ME.02.040.0360	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 15/20kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1OR, nelle sezioni:				
ME.02.040.0360.a	- 3x35 mm <sup>2</sup>	m	12,54		12,54
ME.02.040.0360.b	- 3x50 mm <sup>2</sup>	m	14,41		14,41



LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.040.0360.c	- 3x70 mm <sup>2</sup>	m	17,05		17,05
ME.02.040.0360.d	- 3x95 mm <sup>2</sup>	m	20,26		20,26
ME.02.040.0360.e	- 3x120 mm <sup>2</sup>	m	24,39		24,39
ME.02.040.0360.f	- 3x150 mm <sup>2</sup>	m	28,32		28,32
ME.02.040.0360.g	- 3x185 mm <sup>2</sup>	m	33,13		33,13
ME.02.040.0370	Cavo unipolare di media tensione, per tensioni 18/30kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1R, nelle sezioni:				
ME.02.040.0370.a	- 1x50 mm <sup>2</sup>	m	6,32		6,32
ME.02.040.0370.b	- 1x70 mm <sup>2</sup>	m	6,14		6,14
ME.02.040.0370.c	- 1x95 mm <sup>2</sup>	m	7,33		7,33
ME.02.040.0370.d	- 1x120 mm <sup>2</sup>	m	8,66		8,66
ME.02.040.0370.e	- 1x150 mm <sup>2</sup>	m	9,73		9,73
ME.02.040.0370.f	- 1x185 mm <sup>2</sup>	m	11,16		11,16
ME.02.040.0370.g	- 1x240 mm <sup>2</sup>	m	12,58		12,58
ME.02.040.0380	Cavo tripolare di media tensione, per tensioni 18/30kV isolato in gomma etilpropilenica (G7), schermatura a fili di rame, guaina in PVC, a norme CEI 20-11 CEI 20-13 tipo RG7H1OR, nelle sezioni:				
ME.02.040.0380.a	- 3x50 mm <sup>2</sup>	m	16,27		16,27
ME.02.040.0380.b	- 3x70 mm <sup>2</sup>	m	19,39		19,39
ME.02.040.0380.c	- 3x95 mm <sup>2</sup>	m	22,83		22,83
ME.02.040.0380.d	- 3x120 mm <sup>2</sup>	m	27,41		27,41
ME.02.040.0380.e	- 3x150 mm <sup>2</sup>	m	31,14		31,14
ME.02.040.0380.f	- 3x185 mm <sup>2</sup>	m	36,08		36,08
ME.02.040.0380.g	- 3x240 mm <sup>2</sup>	m	43,28		43,28
ME.02.040.0390	Terminale elastico modulare per interno, per cavi di media tensione fino a 30 kV con isolante estruso, a norma CEI 20-24, nelle tipologie:				
ME.02.040.0390.a	- tensione nominale 8.7/15 kV con sezione cavo 16-50 mmq e 12/20 kV con sezione cavo 16-35 mmq	m	16,16		16,16
ME.02.040.0390.b	- tensione nominale 8.7/15 kV con sezione cavo 70-240 mmq, 12/20 kV con sezione cavo 50-185 mmq, 15/20 kV con sezione cavo 35-95 mmq e 18/30 kV con sezione cavo 35-95 mmq	m	17,07		17,07
ME.02.040.0390.c	- tensione nominale 15/20 kV con sezione cavo 120-300 mmq e 18/30 kV con sezione cavo 120-300 mmq	m	20,20		20,20
ME.02.040.0400	Terminale retraibile a freddo per interno per cavi a 20kV con isolamento estruso; temperatura di funzionamento 90°C, 250°C, adatto per sezioni da 50 a 185 mmq con cavo tipo RG7/RG5 schermo a fili. In opera collegato ai terminali dell'utilizzatore o interruttore in MT.	cad	64,39		64,39
ME.02.045	BLINDO LUCE	cad			
ME.02.045.0010	Blindo Luce 3P+N+T grado di protezione IP 55 in bassa tensione sia orizzontale che in verticale, in qualunque tipologia di edificio. Dotate di giunzione monoblocco ad innesto rapido, completo di accessori del tipo:	cad			
ME.02.045.0010.a	- 25 A	cad	17,49		17,49
ME.02.045.0010.b	- 40 A	cad	25,18		25,18
ME.02.045.0010.c	- 63 A	cad	28,34		28,34
ME.02.045.0010.d	- 100 A	cad	45,84		45,84
ME.02.045.0020	Spine derivazioni per blindo luce del tipo:	cad			
ME.02.045.0020.a	- 25 A	cad	17,14		17,14
ME.02.045.0020.b	- 32 A	cad	38,48		38,48
ME.02.045.0030	Cassette derivazioni per blindo luce del tipo:	cad			

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.045.0030.a	25 A	cad	22,75		22,75
ME.02.045.0030.b	50 A	cad	53,18		53,18
ME.02.045.0030.c	100 A	cad	81,88		81,88
ME.02.050	BLINDOSBARRE				
ME.02.050.0010	Sbarre blindate a 4 conduttori 3F+N+PE(involucro) per distribuzione di energia elettrica in bassa tensione sia orizzontalmente che in montanti verticali, in qualunque tipologia di edifici. Dotate di giunzioni monoblocco ad innesto rapido e finestre di derivazione bloccabili per impedire l'utilizzo. Grado di protezione IP55 Icc=10÷32 kA. Realizzate con conduttori in rame e carcassa in acciaio zincato, completo di accessori di montaggio, per correnti nominali di:				
ME.02.050.0010.a	- 160 A	m	38,92		38,92
ME.02.050.0010.b	- 250 A	m	79,87		79,87
ME.02.050.0010.c	- 315 A	m	92,90		92,90
ME.02.050.0010.d	- 400 A	m	117,67		117,67
ME.02.050.0010.e	- 630 A	m	170,70		170,70
ME.02.050.0010.f	- 800 A	m	205,16		205,16
ME.02.050.0010.g	- 1000 A	m	232,06		232,06
ME.02.050.0020	Sbarre blindate a 4 conduttori 3F+N+PE(involucro) per distribuzione di energia elettrica in bassa tensione sia orizzontalmente che in montanti verticali, in qualunque tipologia di edifici. Dotate di giunzioni monoblocco ad innesto rapido e finestre di derivazione bloccabili per impedire l'utilizzo. Grado di protezione IP55 Icc=38÷160 kA. Realizzate con conduttori in rame e carcassa in acciaio zincato, completo di accessori di montaggio, per correnti nominali di:				
ME.02.050.0020.a	- 800 A	m	328,49		328,49
ME.02.050.0020.b	- 1000 A	m	334,71		334,71
ME.02.050.0020.c	- 1250 A	m	360,10		360,10
ME.02.050.0020.d	- 1600 A	m	459,21		459,21
ME.02.050.0020.e	- 2000 A	m	557,38		557,38
ME.02.050.0020.f	- 2500 A	m	702,75		702,75
ME.02.050.0020.g	- 3200 A	m	895,77		895,77
ME.02.050.0020.h	- 4000 A	m	1.092,11		1.092,11
ME.02.050.0030	Sbarre blindate a 4 conduttori 3F+N+PE(involucro) per distribuzione di energia elettrica in bassa tensione sia orizzontalmente che in montanti verticali, in qualunque tipologia di edifici. Dotate di giunzioni monoblocco ad innesto rapido e finestre di derivazione bloccabili per impedire l'utilizzo. Grado di protezione IP55 Icc=10÷32 kA. Realizzate con conduttori in alluminio e carcassa in acciaio zincato, completo di accessori di montaggio, per correnti nominali di:				
ME.02.050.0030.a	- 160 A	m	47,99		47,99
ME.02.050.0030.b	- 250 A	m	58,94		58,94
ME.02.050.0030.c	- 315 A	m	71,12		71,12
ME.02.050.0030.d	- 400 A	m	110,20		110,20
ME.02.050.0030.e	- 500 A	m	132,82		132,82
ME.02.050.0030.f	- 630 A	m	159,45		159,45
ME.02.050.0040	Sbarre blindate a 4 conduttori 3F+N+PE(involucro) per distribuzione di energia elettrica in bassa tensione sia orizzontalmente che in montanti verticali, in qualunque tipologia di edifici. Dotate di giunzioni monoblocco ad innesto rapido e finestre di derivazione bloccabili per impedire l'utilizzo. Grado di protezione IP55 Icc=38-160 kA. Realizzate con conduttori in alluminio e carcassa in acciaio zincato, completo di accessori di montaggio, per correnti nominali di:				
ME.02.050.0040.a	- 630 A	m	150,88		150,88
ME.02.050.0040.b	- 800 A	m	157,48		157,48
ME.02.050.0040.c	- 1000 A	m	172,79		172,79

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.050.0040.d	- 1250 A	m	221,67		221,67
ME.02.050.0040.e	- 1600 A	m	258,94		258,94
ME.02.050.0040.f	- 2000 A	m	296,65		296,65
ME.02.050.0040.g	- 2500 A	m	426,18		426,18
ME.02.050.0040.h	- 3200 A	m	524,66		524,66
ME.02.050.0040.i	- 4000 A	m	601,43		601,43
ME.02.050.0050	Alimentazione di testata per sbarre blindate con conduttori in rame con interruttore 4P, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0050.a	- 160 A	cad	114,50		114,50
ME.02.050.0050.b	- 250 A	cad	130,00		130,00
ME.02.050.0050.c	- 315 A	cad	233,20		233,20
ME.02.050.0050.d	- 400 A	cad	274,59		274,59
ME.02.050.0050.e	- 630 A	cad	357,39		357,39
ME.02.050.0050.f	- 800 A	cad	396,83		396,83
ME.02.050.0050.g	- 1000 A	cad	467,89		467,89
ME.02.050.0060	Alimentazione di testata per sbarre blindate con conduttori in alluminio con interruttore 4P, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0060.a	- 160 A	cad	118,41		118,41
ME.02.050.0060.b	- 250 A	cad	122,64		122,64
ME.02.050.0060.c	- 315 A	cad	238,17		238,17
ME.02.050.0060.d	- 400 A	cad	302,31		302,31
ME.02.050.0060.e	- 500 A	cad	302,31		302,31
ME.02.050.0060.f	- 630 A	cad	388,71		388,71
ME.02.050.0070	Cassette di derivazione di linea per sbarre blindate con base portafusibile, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0070.a	- 32 A	cad	54,35		54,35
ME.02.050.0070.b	- 63 A	cad	95,24		95,24
ME.02.050.0070.c	- 125 A	cad	101,71		101,71
ME.02.050.0070.d	- 160 A	cad	107,87		107,87
ME.02.050.0070.e	- 250 A	cad	350,98		350,98
ME.02.050.0070.f	- 400 A	cad	430,22		430,22
ME.02.050.0080	Elemento ad angolo orizzontale per sbarre blindate con conduttori in rame, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0080.a	- 160 A	cad	196,43		196,43
ME.02.050.0080.b	- 250÷315 A	cad	276,69		276,69
ME.02.050.0080.c	- 400 A	cad	325,01		325,01
ME.02.050.0080.d	- 630 A	cad	421,66		421,66
ME.02.050.0080.e	- 800 A	cad	460,95		460,95
ME.02.050.0080.f	- 1000 A	cad	502,39		502,39
ME.02.050.0090	Elemento ad angolo orizzontale per sbarre blindate con conduttori in alluminio, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0090.a	- 160 A	cad	196,43		196,43
ME.02.050.0090.b	- 250÷315 A	cad	207,98		207,98
ME.02.050.0090.c	- 400÷500 A	cad	336,77		336,77
ME.02.050.0090.d	- 630 A	cad	363,80		363,80
ME.02.050.0100	Elemento ad angolo verticale per sbarre blindate con conduttori in rame, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.050.0100.a	- 160 A	cad	138,41		138,41
ME.02.050.0100.b	- 250÷315 A	cad	288,85		288,85
ME.02.050.0100.c	- 400 A	cad	341,77		341,77
ME.02.050.0100.d	- 630 A	cad	447,58		447,58
ME.02.050.0100.e	- 800 A	cad	495,60		495,60
ME.02.050.0100.f	- 1000 A	cad	555,61		555,61
ME.02.050.0110	Elemento ad angolo verticale per sbarre blindate con conduttori in alluminio, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0110.a	- 160 A	cad	206,24		206,24
ME.02.050.0110.b	- 250÷315 A	cad	231,64		231,64
ME.02.050.0110.c	- 400÷500 A	cad	320,57		320,57
ME.02.050.0110.d	- 630 A	cad	390,38		390,38
ME.02.050.0120	Terminale per quadro e trasformatore per sbarre blindate con conduttori in rame, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0120.a	- 250÷315 A	cad	190,02		190,02
ME.02.050.0120.b	- 400 A	cad	221,60		221,60
ME.02.050.0120.c	- 630 A	cad	289,66		289,66
ME.02.050.0120.d	- 800 A	cad	317,69		317,69
ME.02.050.0120.e	- 1000 A	cad	402,08		402,08
ME.02.050.0130	Terminale per quadro e trasformatore per sbarre blindate con conduttori in alluminio, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0130.a	- 160 A	cad	147,40		147,40
ME.02.050.0130.b	- 250 A	cad	164,00		164,00
ME.02.050.0130.c	- 315 A	cad	156,20		156,20
ME.02.050.0130.d	- 400÷500 A	cad	229,85		229,85
ME.02.050.0130.e	- 630 A	cad	311,34		311,34
ME.02.050.0140	Alimentazione di testata per sbarre blindate compatte con conduttori in rame, con interruttore 4P, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0140.a	- 800 A	cad	671,12		671,12
ME.02.050.0140.b	- 1000 A	cad	675,37		675,37
ME.02.050.0140.c	- 1250 A	cad	691,42		691,42
ME.02.050.0140.d	- 1600 A	cad	756,08		756,08
ME.02.050.0140.e	- 2000 A	cad	843,38		843,38
ME.02.050.0140.f	- 2500 A	cad	1.009,45		1.009,45
ME.02.050.0140.g	- 3200 A	cad	1.181,31		1.181,31
ME.02.050.0140.h	- 4000 A	cad	1.308,74		1.308,74
ME.02.050.0150	Alimentazione di testata per sbarre blindate compatte con conduttori in alluminio, con interruttore 4P, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0150.a	- 630 A	cad	557,38		557,38
ME.02.050.0150.b	- 800 A	cad	561,63		561,63
ME.02.050.0150.c	- 1000 A	cad	594,67		594,67
ME.02.050.0150.d	- 1250 A	cad	618,52		618,52
ME.02.050.0150.e	- 1600 A	cad	761,73		761,73
ME.02.050.0150.f	- 2000 A	cad	742,42		742,42
ME.02.050.0150.g	- 2500 A	cad	854,23		854,23

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.02.050.0150.h	- 3200 A	cad	909,47		909,47
ME.02.050.0150.i	- 4000 A	cad	946,75		946,75
ME.02.050.0160	Elemento a doppio angolo diedro per sbarre blindate compatte con conduttori in rame, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0160.a	- 800 A	cad	807,06		807,06
ME.02.050.0160.b	- 1000 A	cad	817,91		817,91
ME.02.050.0160.c	- 1250 A	cad	859,43		859,43
ME.02.050.0160.d	- 1600 A	cad	1.027,93		1.027,93
ME.02.050.0160.e	- 2000 A	cad	1.193,57		1.193,57
ME.02.050.0160.f	- 2500 A	cad	1.439,01		1.439,01
ME.02.050.0160.g	- 3200 A	cad	1.985,99		1.985,99
ME.02.050.0160.h	- 4000 A	cad	2.317,31		2.317,31
ME.02.050.0170	Elemento a doppio angolo diedro per sbarre blindate compatte con conduttori in alluminio, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0170.a	- 630 A	cad	502,16		502,16
ME.02.050.0170.b	- 800 A	cad	513,01		513,01
ME.02.050.0170.c	- 1000 A	cad	551,55		551,55
ME.02.050.0170.d	- 1250 A	cad	563,98		563,98
ME.02.050.0170.e	- 1600 A	cad	700,85		700,85
ME.02.050.0170.f	- 2000 A	cad	776,37		776,37
ME.02.050.0170.g	- 2500 A	cad	1.236,06		1.236,06
ME.02.050.0170.h	- 3200 A	cad	1.420,59		1.420,59
ME.02.050.0170.i	- 4000 A	cad	1.574,93		1.574,93
ME.02.050.0180	Elemento a doppio angolo piano per sbarre blindate compatte con conduttori in rame, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0180.a	- 800 A	cad	1.027,93		1.027,93
ME.02.050.0180.b	- 1000 A	cad	1.038,78		1.038,78
ME.02.050.0180.c	- 1250 A	cad	1.080,30		1.080,30
ME.02.050.0180.d	- 1600 A	cad	1.311,24		1.311,24
ME.02.050.0180.e	- 2000 A	cad	1.414,44		1.414,44
ME.02.050.0180.f	- 2500 A	cad	1.659,88		1.659,88
ME.02.050.0180.g	- 3200 A	cad	2.427,74		2.427,74
ME.02.050.0180.h	- 4000 A	cad	2.759,06		2.759,06
ME.02.050.0190	Elemento a doppio angolo piano per sbarre blindate compatte con conduttori in alluminio, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0190.a	- 630 A	cad	723,03		723,03
ME.02.050.0190.b	- 800 A	cad	734,14		734,14
ME.02.050.0190.c	- 1000 A	cad	783,47		783,47
ME.02.050.0190.d	- 1250 A	cad	837,45		837,45
ME.02.050.0190.e	- 1600 A	cad	921,72		921,72
ME.02.050.0190.f	- 2000 A	cad	997,25		997,25
ME.02.050.0190.g	- 2500 A	cad	1.677,81		1.677,81
ME.02.050.0190.h	- 3200 A	cad	1.862,35		1.862,35
ME.02.050.0190.i	- 4000 A	cad	2.016,67		2.016,67
ME.02.050.0200	Terminale per quadro e trasformatore per sbarre blindate compatte con conduttori in rame, grado di protezione IP55, per correnti				

LISTINO

ME.02 - Cavi e vie cavi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	nominali:				
ME.02.050.0200.a	- 800 A	cad	340,75		340,75
ME.02.050.0200.b	- 1000 A	cad	345,00		345,00
ME.02.050.0200.c	- 1250 A	cad	361,06		361,06
ME.02.050.0200.d	- 1600 A	cad	425,70		425,70
ME.02.050.0200.e	- 2000 A	cad	489,41		489,41
ME.02.050.0200.f	- 2500 A	cad	583,80		583,80
ME.02.050.0200.g	- 3200 A	cad	850,95		850,95
ME.02.050.0200.h	- 4000 A	cad	978,37		978,37
ME.02.050.0210	Terminale per quadro e trasformatore per sbarre blindate compatte con conduttori in alluminio, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0210.a	- 630 A	cad	227,01		227,01
ME.02.050.0210.b	- 800 A	cad	231,27		231,27
ME.02.050.0210.c	- 1000 A	cad	247,78		247,78
ME.02.050.0210.d	- 1250 A	cad	277,34		277,34
ME.02.050.0210.e	- 1600 A	cad	289,77		289,77
ME.02.050.0210.f	- 2000 A	cad	323,59		323,59
ME.02.050.0210.g	- 2500 A	cad	523,88		523,88
ME.02.050.0210.h	- 3200 A	cad	579,09		579,09
ME.02.050.0210.i	- 4000 A	cad	616,38		616,38
ME.02.050.0220	Cassette di derivazione di linea per sbarre blindate compatte, con sezionatore e fusibili, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0220.a	- 250 A	cad	752,30		752,30
ME.02.050.0220.b	- 400 A	cad	801,37		801,37
ME.02.050.0220.c	- 630 A	cad	1.144,97		1.144,97
ME.02.050.0220.d	- 800 A	cad	1.308,27		1.308,27
ME.02.050.0220.e	- 1000 A	cad	1.499,41		1.499,41
ME.02.050.0230	Testata di chiusura per sbarre blindate, grado di protezione IP55, per correnti nominali:				
ME.02.050.0230.a	- 160÷1000 A	cad	40,60		40,60
ME.02.050.0230.b	- 1250÷4000 A	cad	117,05		117,05
ME.02.050.0240	Staffa di sospensione per elementi verticali e per tratte di lunghezza massima di 4 metri, per sbarre blindate:				
ME.02.050.0240.a	- normali	cad	5,24		5,24
ME.02.050.0240.b	- compatte				
		cad	21,24		21,24

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03	QUADRI ELETTRICI				
ME.03.020	APPARECCHIATURE DI MEDIA TENSIONE				
ME.03.020.0010	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di arrivo/partenza completa di: interruttore isolato in SF6 asportabile, relè per protezione 50-51-51N, sezionatore d'isolamento lato sbarre, sezionatore lato cavi interbloccati tra di loro, cassonetto portastrumenti, divisori capacitivi, chiavi, blocchi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre principali 630A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA.	cad	20.633,80		20.633,80
ME.03.020.0020	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di partenza completa di: interruttore di manovra sezionatore lato sbarre e sezionatore di terra lato cavi interbloccati tra di loro, telaio portafusibili, dispositivo di apertura automatica dell' interruttore di manovra-sezionatore per l'intervento di anche un solo fusibile, cassonetto portastrumenti, divisori capacitivi, chiavi, blocchi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre principali 630A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA.	cad	6.995,60		6.995,60
ME.03.020.0030	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di arrivo/partenza completa di: interruttore di manovra sezionatore lato sbarre e sezionatore di terra lato cavi interbloccati tra di loro, cassonetto portastrumenti, divisori capacitivi, chiavi, blocchi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre principali 630A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA.	cad	6.100,64		6.100,64
ME.03.020.0040	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità di misura completa di: sezionatore d'isolamento lato sbarre e sezionatore di terra interbloccati tra di loro, telaio portafusibili, 3 fusibili da 2A di Media Tensione, 3 TV 50VA classe 0.5, basi portafusibili sezionabili lato BT, cassonetto ausiliari, divisori capacitivi, morsettiera aux, contatti ausiliari, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, sbarre omnibus 630A, sbarre derivate 400A, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA.	cad	11.448,03		11.448,03
ME.03.020.0050	Quadro di Media Tensione normalizzato protetto isolato in aria, unità risalita sbarre completa di: sbarre in rame da 630A, divisori capacitivi, caratteristiche elettriche: tensione nominale e di esercizio 24 kV, corrente di corto circuito per 1 sec. 16 kA, corrente dinamica (valore di cresta) 40 kA.	cad	2.908,62		2.908,62
ME.03.030	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI DI TIPO CIVILE				
ME.03.030.0010	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva C con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 4,5 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0010.a	- unipolare con In 6-32 A	cad	11,14		11,14
ME.03.030.0010.b	- bipolare con In 6-32 A	cad	13,57		13,57
ME.03.030.0010.c	- tripolare con In 6-32 A	cad	19,75		19,75
ME.03.030.0010.d	- tetrapolare con In 6-32 A	cad	26,54		26,54
ME.03.030.0020	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva C con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 6 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0020.a	- unipolare con In 6-32 A	cad	16,88		16,88
ME.03.030.0020.b	- bipolare con In 6-32 A	cad	20,62		20,62
ME.03.030.0020.c	- tripolare con In 6-32 A	cad	30,02		30,02
ME.03.030.0020.d	- tetrapolare con In 6-32 A	cad	40,37		40,37
ME.03.030.0030	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva C con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 10 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0030.a	- unipolare con In 1-4 A	cad	24,45		24,45
ME.03.030.0030.b	- unipolare con In 6-32 A	cad	18,79		18,79
ME.03.030.0030.c	- unipolare con In 40-63 A	cad	24,45		24,45
ME.03.030.0030.d	- bipolare con In 1-4 A	cad	29,84		29,84

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.030.0030.e	- bipolare con In 6-32 A	cad	22,97		22,97
ME.03.030.0030.f	- bipolare con In 40-63 A	cad	29,84		29,84
ME.03.030.0030.g	- tripolare con In 1-4 A	cad	43,41		43,41
ME.03.030.0030.h	- tripolare con In 6-32 A	cad	33,41		33,41
ME.03.030.0030.i	- tripolare con In 40-63 A	cad	43,41		43,41
ME.03.030.0030.j	- tetrapolare con In 1-4 A	cad	58,30		58,30
ME.03.030.0030.k	- tetrapolare con In 6-32 A	cad	44,82		44,82
ME.03.030.0030.l	- tetrapolare con In 40-63 A	cad	58,30		58,30
ME.03.030.0040	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva C in esecuzione scatolata con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 15 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0040.a	- unipolare con In 6-32 A	cad	11,83		11,83
ME.03.030.0040.b	- unipolare con In 40-63 A	cad	15,40		15,40
ME.03.030.0040.c	- bipolare con In 6-32 A	cad	26,10		26,10
ME.03.030.0040.d	- bipolare con In 40-63 A	cad	33,93		33,93
ME.03.030.0040.e	- tripolare con In 6-32 A	cad	37,93		37,93
ME.03.030.0040.f	- tripolare con In 40-63 A				
		cad	49,34		49,34
ME.03.030.0040.g	- tetrapolare con In 6-32 A	cad	50,99		50,99
ME.03.030.0040.h	- tetrapolare con In 40-63 A				
		cad	94,59		94,59
ME.03.030.0050	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva C con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 25 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0050.a	- unipolare con In 6-32 A	cad	15,57		15,57
ME.03.030.0050.b	- unipolare con In 40-63 A	cad	20,36		20,36
ME.03.030.0050.c	- bipolare con In 6-32 A	cad	34,45		34,45
ME.03.030.0050.d	- bipolare con In 40-63 A	cad	44,73		44,73
ME.03.030.0050.e	- tripolare con In 6-32 A	cad	50,04		50,04
ME.03.030.0050.f	- tripolare con In 40-32 A	cad	65,09		65,09
ME.03.030.0050.g	- tetrapolare con In 6-32 A	cad	67,26		67,26
ME.03.030.0050.h	- tetrapolare con In 40-32 A	cad	87,01		87,01
ME.03.030.0060	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva B con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 4,5 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0060.a	- 2 moduli 1P+N con In 0.5-4 A	cad	9,99		9,99
ME.03.030.0060.b	- 2 moduli 1P+N con In 6-32 A	cad	10,32		10,32
ME.03.030.0060.c	- 2 moduli 1P+N con In 40 A	cad	9,99		9,99
ME.03.030.0070	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva B con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 6 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0070.a	- unipolare con In 6 A	cad	13,89		13,89
ME.03.030.0070.b	- unipolare con In 10-32 A	cad	11,71		11,71
ME.03.030.0070.c	- unipolare con In 40-63 A	cad	16,06		16,06



LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.030.0070.d	- bipolare con In 6 A	cad	29,17		29,17
ME.03.030.0070.e	- bipolare con In 10-32 A	cad	25,32		25,32
ME.03.030.0070.f	- bipolare con In 40-63 A	cad	34,26		34,26
ME.03.030.0070.g	- tripolare con In 6 A	cad	44,34		44,34
ME.03.030.0070.h	- tripolare con In 10-32 A	cad	39,00		39,00
ME.03.030.0070.i	- tripolare con In 40-63 A	cad	54,76		54,76
ME.03.030.0070.j	- tetrapolare con In 6 A	cad	58,47		58,47
ME.03.030.0070.k	- tetrapolare con In 10-32 A	cad	47,63		47,63
ME.03.030.0070.l	- tetrapolare con In 40-63 A	cad	69,68		69,68
ME.03.030.0080	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva D con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 6 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0080.a	- unipolare con In 6 A	cad	14,43		14,43
ME.03.030.0080.b	- unipolare con In 10-32 A	cad	12,17		12,17
ME.03.030.0080.c	- unipolare con In 40-63 A	cad	16,85		16,85
ME.03.030.0080.d	- bipolare con In 6 A	cad	30,60		30,60
ME.03.030.0080.e	- bipolare con In 10-32 A	cad	26,31		26,31
ME.03.030.0080.f	- bipolare con In 40-63 A	cad	35,57		35,57
ME.03.030.0080.g	- tripolare con In 6 A	cad	46,27		46,27
ME.03.030.0080.h	- tripolare con In 10-32 A	cad	40,34		40,34
ME.03.030.0080.i	- tripolare con In 40-63 A	cad	56,60		56,60
ME.03.030.0080.j	- tetrapolare con In 6 A	cad	60,75		60,75
ME.03.030.0080.k	- tetrapolare con In 10-32 A	cad	49,00		49,00
ME.03.030.0080.l	- tetrapolare con In 40-63 A	cad	72,37		72,37
ME.03.030.0090	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva D con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 10 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0090.a	- unipolare con In 6 A	cad	15,30		15,30
ME.03.030.0090.b	- unipolare con In 10-32 A	cad	13,76		13,76
ME.03.030.0090.d	- bipolare con In 6 A	cad	31,37		31,37
ME.03.030.0090.e	- bipolare con In 10-32 A	cad	26,70		26,70
ME.03.030.0090.f	- bipolare con In 40-63 A	cad	35,54		35,54
ME.03.030.0090.g	- tripolare con In 6 A	cad	49,61		49,61
ME.03.030.0090.h	- tripolare con In 10-32 A	cad	43,21		43,21
ME.03.030.0090.i	- tripolare con In 40-63 A	cad	59,52		59,52
ME.03.030.0090.j	- tetrapolare con In 6 A	cad	64,48		64,48
ME.03.030.0090.k	- tetrapolare con In 10-32 A	cad	54,99		54,99
ME.03.030.0090.l	- tetrapolare con In 40-63 A	cad	77,52		77,52
ME.03.030.0100	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva K con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 10 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0100.a	- bipolare con In 1-4 A	cad	33,11		33,11
ME.03.030.0100.b	- bipolare con In 6 A	cad	32,16		32,16
ME.03.030.0100.c	- bipolare con In 10-32 A	cad	27,63		27,63
ME.03.030.0100.d	- bipolare con In 40 A	cad	36,06		36,06
ME.03.030.0100.e	- tetrapolare con In 1-4 A	cad	68,03		68,03
ME.03.030.0100.f	- tetrapolare con In 6 A	cad	64,78		64,78

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.030.0100.g	- tetrapolare con In 10-32 A	cad	55,23		55,23
ME.03.030.0100.h	- tetrapolare con In 40 A	cad	77,90		77,90
ME.03.030.0110	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva Z con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 10 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0110.a	- bipolare con In 1-4 A	cad	33,11		33,11
ME.03.030.0110.b	- bipolare con In 6 A	cad	32,16		32,16
ME.03.030.0110.c	- bipolare con In 10-32 A	cad	27,63		27,63
ME.03.030.0110.d	- bipolare con In 40 A	cad	36,06		36,06
ME.03.030.0110.e	- tetrapolare con In 1-4 A	cad	68,03		68,03
ME.03.030.0110.f	- tetrapolare con In 6 A	cad	64,78		64,78
ME.03.030.0110.g	- tetrapolare con In 10-32 A	cad	55,23		55,23
ME.03.030.0110.h	- tetrapolare con In 40 A	cad	77,90		77,90
ME.03.030.0120	Interruttore automatico magnetotermico modulare curva C in esecuzione scatolata con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 10 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0120.a	- unipolare con In 80 A	cad	41,15		41,15
ME.03.030.0120.b	- unipolare con In 100 A	cad	44,64		44,64
ME.03.030.0120.c	- unipolare con In 125 A	cad	74,66		74,66
ME.03.030.0120.d	- bipolare con In 80 A	cad	72,22		72,22
ME.03.030.0120.e	- bipolare con In 100 A	cad	79,62		79,62
ME.03.030.0120.f	- bipolare con In 125 A	cad	133,13		133,13
ME.03.030.0120.g	- tripolare con In 80 A	cad	92,23		92,23
ME.03.030.0120.h	- tripolare con In 100 A	cad	96,58		96,58
ME.03.030.0120.i	- tripolare con In 125 A	cad	173,15		173,15
ME.03.030.0120.j	- tetrapolare con In 80 A	cad	115,72		115,72
ME.03.030.0120.k	- tetrapolare con In 100 A	cad	121,81		121,81
ME.03.030.0120.l	- tetrapolare con In 125 A	cad	218,40		218,40
ME.03.030.0130	Interruttore automatico solo magnetico modulare curva 12-14 In con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino a 25 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0130.a	- bipolare con In 1.6-4 A	cad	32,39		32,39
ME.03.030.0130.b	- bipolare con In 6.3 A	cad	29,20		29,20
ME.03.030.0130.c	- bipolare con In 10-25 A	cad	29,40		29,40
ME.03.030.0130.d	- bipolare con In 40 A	cad	30,33		30,33
ME.03.030.0130.e	- bipolare con In 63 A	cad	33,56		33,56
ME.03.030.0130.f	- tripolare con In 1.6-4 A	cad	49,75		49,75
ME.03.030.0130.g	- tripolare con In 6.3 A	cad	48,43		48,43
ME.03.030.0130.h	- tripolare con In 10-25 A	cad	46,16		46,16
ME.03.030.0130.i	- tripolare con In 40 A	cad	49,08		49,08
ME.03.030.0130.j	- tripolare con In 63 A	cad	56,92		56,92
ME.03.030.0140	Interruttore automatico magnetotermico salvamotore modulare con modulo di 17,5 mm, 3 poli nelle taglie:				
ME.03.030.0140.a	- campo di regolazione 0.1-0.16 A, corrente d'intervento magnetico Im 1.5 A	cad	29,99		29,99
ME.03.030.0140.b	- campo di regolazione 0.16-0.25 A, corrente d'intervento magnetico Im 2.4 A	cad	29,99		29,99
ME.03.030.0140.c	- campo di regolazione 0.25-0.40 A, corrente d'intervento magnetico Im 5 A	cad	29,99		29,99

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.030.0140.d	- campo di regolazione 0.40-0.63 A, corrente d'intervento magnetico Im 8 A	cad	30,65		30,65
ME.03.030.0140.e	- campo di regolazione 0.63-1 A, corrente d'intervento magnetico Im 13 A	cad	33,06		33,06
ME.03.030.0140.f	- campo di regolazione 1-1.6 A, corrente d'intervento magnetico Im 22.5 A	cad	33,06		33,06
ME.03.030.0140.g	- campo di regolazione 1.6-2.5 A, corrente d'intervento magnetico Im 33.5 A	cad	32,70		32,70
ME.03.030.0140.h	- campo di regolazione 2.5-4 A, corrente d'intervento magnetico Im 51 A	cad	32,70		32,70
ME.03.030.0140.i	- campo di regolazione 4-6.3 A, corrente d'intervento magnetico Im 78 A	cad	32,70		32,70
ME.03.030.0140.j	- campo di regolazione 6.3-10 A, corrente d'intervento magnetico Im 138 A	cad	40,39		40,39
ME.03.030.0140.k	- campo di regolazione 9-14 A, corrente d'intervento magnetico Im 170 A	cad	40,39		40,39
ME.03.030.0140.l	- campo di regolazione 13-18 A, corrente d'intervento magnetico Im 223 A	cad	40,39		40,39
ME.03.030.0140.m	- campo di regolazione 17-23 A, corrente d'intervento magnetico Im 327 A	cad	47,03		47,03
ME.03.030.0140.n	- campo di regolazione 20-25 A, corrente d'intervento magnetico Im 327 A	cad	51,70		51,70
ME.03.030.0140.o	- campo di regolazione 24-32 A, corrente d'intervento magnetico Im 416 A	cad	56,38		56,38
ME.03.030.0190	Trasformatori di misura (TA) con secondario 5A, corrente nominale, nelle tipologie:				
ME.03.030.0190.a	- 50-250 A, diametro 21 mm, barra 16x12.5 mm	cad	11,55		11,55
ME.03.030.0190.b	- 300-600 A, diametro 23 mm, barra 30x10 mm	cad	15,30		15,30
ME.03.030.0190.c	- 250-600 A, diametro 35 mm, barra 40x10 mm	cad	18,05		18,05
ME.03.030.0190.d	- 600-1000 A, barra 50x12 mm	cad	28,71		28,71
ME.03.030.0190.e	- 1000-1500 A, barra 2x10x60 mm 2x10x50 mm	cad	54,84		54,84
ME.03.030.0190.f	- 1600-4000 A, barra 3x10x125 mm 3x10x100 mm	cad	78,35		78,35
ME.03.030.0200	Calotta per contenere e montare a parete i salvamotori, in esecuzione:				
ME.03.030.0200.a	- IP41	cad	6,99		6,99
ME.03.030.0200.b	- IP55	cad	11,21		11,21
ME.03.030.0210	Contatto ausiliario di posizione aperto/chiuso dell'interruttore: 3A - 400V 6A - 230V	cad	12,18		12,18
ME.03.030.0220	Sganciatori a lancio di corrente, tipologie:				
ME.03.030.0220.a	- 12-48 Vca e cc	cad	20,53		20,53
ME.03.030.0220.b	- 110-125 Vcc 110-415 Vca	cad	21,14		21,14
ME.03.030.0230	Sganciatori di minima tensione (ritardato), nelle tipologie:				
ME.03.030.0230.a	- 230 Vca	cad	36,45		36,45
ME.03.030.0230.b	- 24 Vca e cc	cad	37,06		37,06
ME.03.030.0230.c	- 48 Vca e cc	cad	37,15		37,15
ME.03.030.0240	Calotta sigillabile isolante per contenere e montare a parete gli interruttori automatici magnetotermici modulari in esecuzione scatolata con modulo di 17,5 mm e conforme norme CEI 23-3, potere d'interruzione fino 25 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0240.a	- bipolare	cad	8,35		8,35
ME.03.030.0240.b	- tripolare	cad	11,57		11,57
ME.03.030.0240.c	- tetrapolare	cad	22,36		22,36
ME.03.030.0250	Interruttore automatico magnetotermico in esecuzione scatolata fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa,				

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0250.a	- tripolare con In 12,5 A	cad	122,68		122,68
ME.03.030.0250.b	- tripolare con In 16 A	cad			
ME.03.030.0250.c	- tripolare con In 20 A	cad			
ME.03.030.0250.d	- tripolare con In 25 A	cad			
ME.03.030.0250.e	- tripolare con In 32 A	cad			
ME.03.030.0250.f	- tripolare con In 40 A	cad			
ME.03.030.0250.g	- tripolare con In 50 A	cad			
ME.03.030.0250.h	- tripolare con In 63 A	cad			
ME.03.030.0250.i	- tripolare con In 80 A	cad			
ME.03.030.0250.j	- tripolare con In 100 A	cad			
ME.03.030.0250.k	- tripolare con In 125 A	cad	244,50		244,50
ME.03.030.0250.l	- tripolare con In 160 A	cad	325,42		325,42
ME.03.030.0260	Interruttore automatico magnetotermico modulare in esecuzione scatola fissa, sganciatore con termica regolabile e magnetica fissa, conforme norme CEI-EN 60947-2, potere d'interruzione fino a 16 kA, nelle tipologie:				
ME.03.030.0260.a	- tetrapolare con In 12,5 A	cad	180,98		180,98
ME.03.030.0260.b	- tetrapolare con In 16 A	cad			
ME.03.030.0260.c	- tetrapolare con In 20 A	cad			
ME.03.030.0260.d	- tetrapolare con In 25 A	cad			
ME.03.030.0260.e	- tetrapolare con In 32 A	cad			
ME.03.030.0260.f	- tetrapolare con In 40 A	cad			
ME.03.030.0260.g	- tetrapolare con In 50 A	cad			
ME.03.030.0260.h	- tetrapolare con In 63 A	cad			
ME.03.030.0260.i	- tetrapolare con In 80 A	cad			
ME.03.030.0260.j	- tetrapolare con In 100 A	cad			
ME.03.030.0260.k	- tetrapolare con In 125 A	cad	308,89		308,89
ME.03.030.0260.l	- tetrapolare con In 160 A	cad	393,29		393,29
ME.03.030.0270	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AC istantanei, nelle tipologie:				
ME.03.030.0270.a	- bipolare 16÷25 A - sensibilità 0,01 A	cad	59,17		59,17
ME.03.030.0270.b	- bipolare 25 A - sensibilità 0,03 A	cad	37,86		37,86
ME.03.030.0270.c	- bipolare 25 A - sensibilità 0,3 ÷ 0,5A	cad	35,50		35,50
ME.03.030.0270.d	- bipolare 40 A - sensibilità 0,03 A	cad	42,63		42,63
ME.03.030.0270.e	- bipolare 40 A - sensibilità 0,3 ÷ 0,5 A	cad	39,93		39,93
ME.03.030.0270.f	- bipolare 63 A - sensibilità 0,03 A	cad	68,65		68,65
ME.03.030.0270.g	- bipolare 63 A - sensibilità 0,3 A ÷ 0,5 A	cad	62,15		62,15
ME.03.030.0270.h	- bipolare 80 A - sensibilità 0,03 A	cad	89,62		89,62
ME.03.030.0270.i	- bipolare 80 A - sensibilità 0,3 A	cad	84,31		84,31
ME.03.030.0270.j	- bipolare 100 A - sensibilità 0,03 A	cad	99,19		99,19
ME.03.030.0270.k	- bipolare 100 A - sensibilità 0,3 A	cad	93,10		93,10
ME.03.030.0270.l	- tetrapolare 25 A - sensibilità 0,03 A	cad	51,17		51,17
ME.03.030.0270.m	- tetrapolare 25 A - sensibilità 0,3 ÷ 0,5 A	cad	47,95		47,95
ME.03.030.0270.n	- tetrapolare 40 A - sensibilità 0,03 A	cad	57,52		57,52

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.030.0270.o	- tetrapolare 40 A - sensibilità 0,3 ÷ 0,5 A	cad	53,95		53,95
ME.03.030.0270.p	- tetrapolare 63 A - sensibilità 0,03 A	cad	93,10		93,10
ME.03.030.0270.q	- tetrapolare 63 A - sensibilità 0,3 ÷ 0,5 A	cad	86,92		86,92
ME.03.030.0270.r	- tetrapolare 80 A - sensibilità 0,03 A	cad	121,81		121,81
ME.03.030.0270.s	- tetrapolare 80 A - sensibilità 0,3 ÷ 0,5 A	cad	113,98		113,98
ME.03.030.0270.t	- tetrapolare 100 A - sensibilità 0,03 A	cad	134,00		134,00
ME.03.030.0270.u	- tetrapolare 100 A - sensibilità 0,3 ÷ 0,5 A	cad	126,16		126,16
ME.03.030.0280	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe A istantanei, nelle tipologie:				
ME.03.030.0280.a	- bipolare 16÷25 A - sensibilità 0,01 A	cad	65,09		65,09
ME.03.030.0280.b	- bipolare 25 A - sensibilità 0,03 A	cad	41,67		41,67
ME.03.030.0280.c	- bipolare 25 A - sensibilità 0,3 A	cad	39,06		39,06
ME.03.030.0280.d	- bipolare 40 A - sensibilità 0,03 A	cad	46,90		46,90
ME.03.030.0280.e	- bipolare 40 A - sensibilità 0,3 A	cad	43,95		43,95
ME.03.030.0280.f	- bipolare 63 A - sensibilità 0,03 A	cad	75,53		75,53
ME.03.030.0280.g	- bipolare 63 A - sensibilità 0,3 A	cad	70,83		70,83
ME.03.030.0280.h	- bipolare 80 A - sensibilità 0,03 A	cad	99,19		99,19
ME.03.030.0280.i	- bipolare 80 A - sensibilità 0,3 A	cad	93,10		93,10
ME.03.030.0280.j	- bipolare 100 A - sensibilità 0,03 A	cad	109,63		109,63
ME.03.030.0280.k	- bipolare 100 A - sensibilità 0,3 A	cad	102,67		102,67
ME.03.030.0280.l	- tetrapolare 25 A - sensibilità 0,03 A	cad	56,30		56,30
ME.03.030.0280.m	- tetrapolare 25 A - sensibilità 0,3 A	cad	52,73		52,73
ME.03.030.0280.n	- tetrapolare 40 A - sensibilità 0,03 A	cad	63,26		63,26
ME.03.030.0280.o	- tetrapolare 40 A - sensibilità 0,3 A	cad	59,34		59,34
ME.03.030.0280.p	- tetrapolare 63 A - sensibilità 0,03 A	cad	101,80		101,80
ME.03.030.0280.q	- tetrapolare 63 A - sensibilità 0,3 A	cad	95,71		95,71
ME.03.030.0280.r	- tetrapolare 80 A - sensibilità 0,03 A	cad	134,00		134,00
ME.03.030.0280.s	- tetrapolare 80 A - sensibilità 0,3 A	cad	125,29		125,29
ME.03.030.0280.t	- tetrapolare 100 A - sensibilità 0,03 A	cad	147,92		147,92
ME.03.030.0280.u	- tetrapolare 100 A - sensibilità 0,3 A	cad	138,35		138,35
ME.03.030.0290	Interruttore differenziale modulare (puro) con certificato di prove e collaudo per il montaggio a scatto su guida profilata con involucro di materiale isolante, levetta frontale di manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, classe AS selettivi, nelle tipologie:				
ME.03.030.0290.a	- bipolare 40 A - sensibilità 0,3 A	cad	61,52		61,52
ME.03.030.0290.b	- bipolare 63 A - sensibilità 0,3 A	cad	99,19		99,19
ME.03.030.0290.c	- bipolare 80 A - sensibilità 0,3 A	cad	129,64		129,64
ME.03.030.0290.d	- bipolare 100 A - sensibilità 0,3 A	cad	143,57		143,57
ME.03.030.0290.e	- tetrapolare 40 A - sensibilità 0,3 A	cad	83,10		83,10
ME.03.030.0290.f	- tetrapolare 63 A - sensibilità 0,3 A	cad	134,00		134,00
ME.03.030.0290.g	- tetrapolare 80 A - sensibilità 0,3 A	cad	174,89		174,89
ME.03.030.0290.h	- tetrapolare 100 A - sensibilità 0,3 A	cad	194,03		194,03
ME.03.030.0300	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente				

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:				
ME.03.030.0300.a	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	58,82		58,82
ME.03.030.0300.b	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	55,86		55,86
ME.03.030.0300.c	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	64,74		64,74
ME.03.030.0300.d	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	61,52		61,52
ME.03.030.0300.e	- 3P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	117,46		117,46
ME.03.030.0300.f	- 3P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	111,37		111,37
ME.03.030.0300.g	- 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	135,74		135,74
ME.03.030.0300.h	- 3P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	128,77		128,77
ME.03.030.0310	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 6 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:				
ME.03.030.0310.a	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	70,57		70,57
ME.03.030.0310.b	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	67,09		67,09
ME.03.030.0310.c	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	77,70		77,70
ME.03.030.0310.d	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	73,79		73,79
ME.03.030.0310.e	- 3P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	140,96		140,96
ME.03.030.0310.f	- 3P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	134,00		134,00
ME.03.030.0310.g	- 4P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	162,71		162,71
ME.03.030.0310.h	- 4P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	154,01		154,01
ME.03.030.0320	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 10 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente differenziale classe AC, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:				
ME.03.030.0320.a	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	67,87		67,87
ME.03.030.0320.b	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	64,48		64,48
ME.03.030.0320.c	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	74,66		74,66
ME.03.030.0320.d	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	70,92		70,92
ME.03.030.0330	Interruttore magnetotermico differenziale modulare monoblocco con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante con modulo 17,5 per ogni polo attivo; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, potere d'interruzione non inferiore a 10 kA a cos fi = 0,7 curva di intervento C, corrente differenziale classe A, manovra e tasto di prova senza dispositivo di esclusione, nelle tipologie:				
ME.03.030.0330.a	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	81,44		81,44
ME.03.030.0330.b	- 1P+N 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	77,35		77,35
ME.03.030.0330.c	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,03 A	cad	89,62		89,62
ME.03.030.0330.d	- 2P 6÷32 A sensibilità 0,3 A	cad	85,10		85,10
ME.03.030.0340	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie:				
ME.03.030.0340.a	- 2P 25 A sensibilità 0,01 A 2 moduli	cad	71,79		71,79
ME.03.030.0340.b	- 2P 25 A sensibilità 0,03 A 2 moduli	cad	47,86		47,86

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.030.0340.c	- 2P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A 2 moduli	cad	38,28		38,28
ME.03.030.0340.d	- 2P 63 A sensibilità 0,03 A 2 moduli	cad	52,65		52,65
ME.03.030.0340.e	- 2P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A 2 moduli	cad	42,12		42,12
ME.03.030.0340.f	- 3P 25 A sensibilità 0,03 A 3,5 moduli	cad	71,79		71,79
ME.03.030.0340.g	- 3P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A 3,5 moduli	cad	57,43		57,43
ME.03.030.0340.h	- 3P 63 A sensibilità 0,03 A 3,5 moduli	cad	79,01		79,01
ME.03.030.0340.i	- 3P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A 3,5 moduli	cad	63,17		63,17
ME.03.030.0340.j	- 4P 25 A sensibilità 0,03 A 3,5 moduli	cad	76,57		76,57
ME.03.030.0340.k	- 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A 3,5 moduli	cad	61,26		61,26
ME.03.030.0340.l	- 4P 63 A sensibilità 0,03 A 3,5 moduli	cad	84,23		84,23
ME.03.030.0340.m	- 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A 3,5 moduli	cad	67,44		67,44
ME.03.030.0350	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie:				
ME.03.030.0350.a	- 2P 25 A sensibilità 0,03 A 2 moduli	cad	57,43		57,43
ME.03.030.0350.b	- 2P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A 2 moduli	cad	45,95		45,95
ME.03.030.0350.c	- 2P 63 A sensibilità 0,03 A 2 moduli	cad	63,17		63,17
ME.03.030.0350.d	- 2P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A 2 moduli	cad	50,56		50,56
ME.03.030.0350.e	- 3P 25 A sensibilità 0,03 A 3,5 moduli	cad	86,14		86,14
ME.03.030.0350.f	- 3P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A 3,5 moduli	cad	68,91		68,91
ME.03.030.0350.g	- 3P 63 A sensibilità 0,03 A 3,5 moduli	cad	94,84		94,84
ME.03.030.0350.h	- 3P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A 3,5 moduli	cad	75,79		75,79
ME.03.030.0350.i	- 4P 25 A sensibilità 0,03 A 3,5 moduli	cad	92,23		92,23
ME.03.030.0350.j	- 4P 25 A sensibilità 0,3÷0,5 A 3,5 moduli	cad	73,53		73,53
ME.03.030.0350.k	- 4P 63 A sensibilità 0,03 A 3,5 moduli	cad	100,93		100,93
ME.03.030.0350.l	- 4P 63 A sensibilità 0,3÷0,5 A 3,5 moduli	cad	80,92		80,92
ME.03.030.0360	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivi, nelle tipologie:				
ME.03.030.0360.a	- 2P 63 A sensibilità 0,3 A 2 moduli	cad	70,74		70,74
ME.03.030.0360.b	- 2P 63 A sensibilità 1 A 2 moduli	cad	77,88		77,88
ME.03.030.0360.c	- 3P 63 A sensibilità 0,3 A 3,5 moduli	cad	106,15		106,15
ME.03.030.0360.d	- 3P 63 A sensibilità 1 A 3,5 moduli	cad	116,59		116,59
ME.03.030.0360.e	- 4P 63 A sensibilità 0,3 A 3,5 moduli	cad	113,11		113,11
ME.03.030.0360.f	- 4P 63 A sensibilità 1 A 3,5 moduli	cad	124,42		124,42
ME.03.030.0370	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie:				
ME.03.030.0370.a	- 2P 63 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	76,74		76,74
ME.03.030.0370.b	- 2P 63 A sensibilità 0,1 A 4 moduli	cad	75,27		75,27
ME.03.030.0370.c	- 2P 63 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	67,70		67,70
ME.03.030.0370.d	- 2P 125 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	80,05		80,05
ME.03.030.0370.e	- 2P 125 A sensibilità 0,1 A 4 moduli	cad	78,66		78,66

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.030.0370.f	- 2P 125 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	70,39		70,39
ME.03.030.0370.g	- 3P 63 A sensibilità 0,03 A 6 moduli	cad	120,07		120,07
ME.03.030.0370.h	- 3P 63 A sensibilità 0,1 A 6 moduli	cad	118,33		118,33
ME.03.030.0370.i	- 3P 63 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	86,05		86,05
ME.03.030.0370.j	- 3P 125 A sensibilità 0,03 A 6 moduli	cad	124,42		124,42
ME.03.030.0370.k	- 3P 125 A sensibilità 0,1 A 6 moduli	cad	120,94		120,94
ME.03.030.0370.l	- 3P 125 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	88,75		88,75
ME.03.030.0370.m	- 4P 63 A sensibilità 0,03 A 6 moduli	cad	126,16		126,16
ME.03.030.0370.n	- 4P 63 A sensibilità 0,1 A 6 moduli	cad	124,42		124,42
ME.03.030.0370.o	- 4P 63 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	89,62		89,62
ME.03.030.0370.p	- 4P 125 A sensibilità 0,03 A 6 moduli	cad	128,77		128,77
ME.03.030.0370.q	- 4P 125 A sensibilità 0,1 A 6 moduli	cad	127,03		127,03
ME.03.030.0370.r	- 4P 125 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	120,94		120,94
ME.03.030.0380	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie:				
ME.03.030.0380.a	- 2P 63 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	98,32		98,32
ME.03.030.0380.b	- 2P 63 A sensibilità 0,1 A 4 moduli	cad	97,45		97,45
ME.03.030.0380.c	- 2P 63 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	100,93		100,93
ME.03.030.0380.d	- 2P 125 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	121,81		121,81
ME.03.030.0380.e	- 2P 125 A sensibilità 0,1 A 4 moduli	cad	120,94		120,94
ME.03.030.0380.f	- 2P 125 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	101,80		101,80
ME.03.030.0380.g	- 3P 63 A sensibilità 0,03 A 6 moduli	cad	127,03		127,03
ME.03.030.0380.h	- 3P 63 A sensibilità 0,1 A 6 moduli	cad	125,29		125,29
ME.03.030.0380.i	- 3P 63 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	113,11		113,11
ME.03.030.0380.j	- 3P 125 A sensibilità 0,03 A 6 moduli	cad	147,92		147,92
ME.03.030.0380.k	- 3P 125 A sensibilità 0,1 A 6 moduli	cad	144,44		144,44
ME.03.030.0380.l	- 3P 125 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	115,72		115,72
ME.03.030.0380.m	- 4P 63 A sensibilità 0,03 A 6 moduli	cad	138,35		138,35
ME.03.030.0380.n	- 4P 63 A sensibilità 0,1 A 6 moduli	cad	136,61		136,61
ME.03.030.0380.o	- 4P 63 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	119,20		119,20
ME.03.030.0380.p	- 4P 125 A sensibilità 0,03 A 6 moduli	cad	152,27		152,27
ME.03.030.0380.q	- 4P 125 A sensibilità 0,1 A 6 moduli	cad	150,53		150,53
ME.03.030.0390	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivi, nelle tipologie:				
ME.03.030.0390.a	- 2P 63 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	132,50		132,50
ME.03.030.0390.b	- 2P 63 A sensibilità 1 A 4 moduli	cad	138,97		138,97
ME.03.030.0390.c	- 2P 125 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	187,44		187,44
ME.03.030.0390.d	- 2P 125 A sensibilità 1 A 4 moduli	cad	185,03		185,03
ME.03.030.0390.e	- 3P 63 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	144,63		144,63
ME.03.030.0390.f	- 3P 63 A sensibilità 1 A 6 moduli	cad	151,89		151,89
ME.03.030.0390.g	- 3P 125 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	196,34		196,34



LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.030.0390.h	- 3P 125 A sensibilità 1 A 6 moduli	cad	194,72		194,72
ME.03.030.0390.i	- 4P 63 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	154,32		154,32
ME.03.030.0390.j	- 4P 63 A sensibilità 1 A 6 moduli	cad	161,59		161,59
ME.03.030.0390.k	- 4P 125 A sensibilità 0,3 A 6 moduli	cad	207,65		207,65
ME.03.030.0390.l	- 4P 125 A sensibilità 1 A 6 moduli	cad	206,03		206,03
ME.03.030.0400	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A regolabile, nelle tipologie:				
ME.03.030.0400.a	- 4P 63 A sensibilità 0,3-3 A 0-150 ms a 6 moduli	cad	235,12		235,12
ME.03.030.0400.b	- 4P 125 A sensibilità 0,3-3 A 0-150 ms a 6 moduli	cad	259,36		259,36
ME.03.030.0410	Interruttore differenziale senza sganciatori magnetotermici (puri) modulare, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AC istantanei, nelle tipologie:				
ME.03.030.0410.a	- 2P 16-25 A sensibilità 0,01 A 2 moduli	cad	54,94		54,94
ME.03.030.0410.b	- 2P 25 A sensibilità 0,03 A 2 moduli	cad	35,15		35,15
ME.03.030.0410.c	- 2P 25 A sensibilità 0,3 A 2 moduli	cad	32,96		32,96
ME.03.030.0410.d	- 2P 40 A sensibilità 0,03 A 2 moduli	cad	39,60		39,60
ME.03.030.0410.e	- 2P 40 A sensibilità 0,3-0,5 A 2 moduli	cad	37,09		37,09
ME.03.030.0410.f	- 2P 63 A sensibilità 0,03 A 3 moduli	cad	63,75		63,75
ME.03.030.0410.g	- 2P 63 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	59,79		59,79
ME.03.030.0410.h	- 2P 80 A sensibilità 0,03 A 3 moduli	cad	83,22		83,22
ME.03.030.0410.i	- 2P 80 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	78,30		78,30
ME.03.030.0410.j	- 2P 100 A sensibilità 0,03 A 3 moduli	cad	92,11		92,11
ME.03.030.0410.k	- 2P 100 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	86,46		86,46
ME.03.030.0410.l	- 4P 25 A sensibilità 0,03 A 3-4 moduli	cad	47,51		47,51
ME.03.030.0410.m	- 4P 25 A sensibilità 0,3 A 3-4 moduli	cad	44,52		44,52
ME.03.030.0410.n	- 4P 40 A sensibilità 0,03 A 3-4 moduli	cad	53,42		53,42
ME.03.030.0410.o	- 4P 40 A sensibilità 0,3-0,5 A 3-4 moduli	cad	50,09		50,09
ME.03.030.0410.p	- 4P 63 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	86,46		86,46
ME.03.030.0410.q	- 4P 63 A sensibilità 0,3-0,5 A 4 moduli	cad	80,72		80,72
ME.03.030.0410.r	- 4P 80 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	113,11		113,11
ME.03.030.0410.s	- 4P 80 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	105,85		105,85
ME.03.030.0410.t	- 4P 100 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	124,42		124,42
ME.03.030.0410.u	- 4P 100 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	117,16		117,16
ME.03.030.0420	Interruttore differenziale senza sganciatori magnetotermici (puri) modulare, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantanei, nelle tipologie:				
ME.03.030.0420.a	- 2P 16-25 A sensibilità 0,01 A 2 moduli	cad	60,43		60,43
ME.03.030.0420.b	- 2P 25 A sensibilità 0,03 A 2 moduli	cad	38,70		38,70
ME.03.030.0420.c	- 2P 25 A sensibilità 0,3 A 2 moduli	cad	36,28		36,28
ME.03.030.0420.d	- 2P 40 A sensibilità 0,03 A 2 moduli	cad	43,55		43,55
ME.03.030.0420.e	- 2P 40 A sensibilità 0,3 A 2 moduli	cad	40,80		40,80
ME.03.030.0420.f	- 2P 63 A sensibilità 0,03 A 3 moduli	cad	70,13		70,13

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.030.0420.g	- 2P 63 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	65,77		65,77
ME.03.030.0420.h	- 2P 80 A sensibilità 0,03 A 3 moduli	cad	92,11		92,11
ME.03.030.0420.i	- 2P 80 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	86,46		86,46
ME.03.030.0420.j	- 2P 100 A sensibilità 0,03 A 3 moduli	cad	101,80		101,80
ME.03.030.0420.k	- 2P 100 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	95,34		95,34
ME.03.030.0420.l	- 4P 16 A sensibilità 0,03 A 3 moduli	cad	81,61		81,61
ME.03.030.0420.m	- 4P 25 A sensibilità 0,03 A 3 moduli	cad	52,29		52,29
ME.03.030.0420.n	- 4P 25 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	48,96		48,96
ME.03.030.0420.o	- 4P 40 A sensibilità 0,03 A 3-4 moduli	cad	58,75		58,75
ME.03.030.0420.p	- 4P 40 A sensibilità 0,3 A 3-4 moduli	cad	55,10		55,10
ME.03.030.0420.q	- 4P 63 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	94,54		94,54
ME.03.030.0420.r	- 4P 63 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	88,87		88,87
ME.03.030.0420.s	- 4P 80 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	124,42		124,42
ME.03.030.0420.t	- 4P 80 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	116,34		116,34
ME.03.030.0420.u	- 4P 100 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	137,35		137,35
ME.03.030.0420.v	- 4P 100 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	128,47		128,47
ME.03.030.0430	Interruttore differenziale senza sganciatori magnetotermici (puri) modulare, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe AS selettivo, nelle tipologie:				
ME.03.030.0430.a	- 2P 40 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	57,13		57,13
ME.03.030.0430.b	- 2P 63 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	92,11		92,11
ME.03.030.0430.c	- 2P 80 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	120,39		120,39
ME.03.030.0430.d	- 2P 100 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	133,32		133,32
ME.03.030.0430.e	- 4P 40 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	77,17		77,17
ME.03.030.0430.f	- 4P 63 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	124,42		124,42
ME.03.030.0430.g	- 4P 80 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	162,40		162,40
ME.03.030.0430.h	- 4P 100 A sensibilità 0,3 A 3 moduli	cad	180,18		180,18
ME.03.030.0440	Interruttore differenziale senza sganciatori magnetotermici (puri) modulare, con certificato di prove e collaudo; involucro di materiale isolante modulare; adatto per il montaggio su guida profilata, manovra indipendente con levette frontali per il riarmo e la segnalazione d'intervento per guasto a terra, classe A istantaneo con autotest e contatto di segnalazione, nelle tipologie:				
ME.03.030.0440.a	- 4P 25 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	195,52		195,52
ME.03.030.0440.b	- 4P 25 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	173,71		173,71
ME.03.030.0440.c	- 4P 40 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	204,42		204,42
ME.03.030.0440.d	- 4P 40 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	186,64		186,64
ME.03.030.0440.e	- 4P 63 A sensibilità 0,03 A 4 moduli	cad	262,59		262,59
ME.03.030.0440.f	- 4P 63 A sensibilità 0,3 A 4 moduli	cad	209,26		209,26
ME.03.040	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI - DIFFERENZIALI, RELE' DI TERRA DI TIPO INDUSTRIALE				
ME.03.040.0010	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10Ith, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 16 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0010.a	- 3P In 16-100 A	cad	113,93		113,93
ME.03.040.0010.b	- 3P In 125 A	cad	227,04		227,04

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.040.0010.c	- 3P In 160 A	cad	227,04		227,04
ME.03.040.0010.d	- 4P In 16-100 A	cad	168,05		168,05
ME.03.040.0010.e	- 4P In 125 A	cad	286,83		286,83
ME.03.040.0010.f	- 4P In 160 A	cad	365,19		365,19
ME.03.040.0020	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10lth, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0020.a	- 3P In 16-100 A	cad	220,58		220,58
ME.03.040.0020.b	- 3P In 125 A	cad	323,99		323,99
ME.03.040.0020.c	- 3P In 160 A	cad	351,46		351,46
ME.03.040.0020.d	- 4P In 16-100 A	cad	286,01		286,01
ME.03.040.0020.e	- 4P In 125 A	cad	391,05		391,05
ME.03.040.0020.f	- 4P In 160 A	cad	441,14		441,14
ME.03.040.0030	Interruttore con sganciatori magnetici con Im=10lth, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0030.a	- 3P In 50-100 A	cad	192,29		192,29
ME.03.040.0030.b	- 3P In 125 A	cad	281,98		281,98
ME.03.040.0030.c	- 3P In 160 A	cad	306,22		306,22
ME.03.040.0030.d	- 4P In 50-100 A	cad	249,66		249,66
ME.03.040.0030.e	- 4P In 125 A	cad	340,15		340,15
ME.03.040.0030.f	- 4P In 160 A	cad	383,78		383,78
ME.03.040.0040	Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, nelle tipologie:				
ME.03.040.0040.a	- affiancato ad intervento istantaneo	cad	310,25		310,25
ME.03.040.0040.b	- affiancato ad intervento regolabile	cad	369,24		369,24
ME.03.040.0040.c	- sottoposto ad intervento istantaneo	cad	310,25		310,25
ME.03.040.0040.d	- sottoposto ad intervento regolabile	cad	372,47		372,47
ME.03.040.0050	Accessori per la trasformazione dell'esecuzione da fissa a rimovibile:				
ME.03.040.0050.a	- terminali anteriori per cavi in rame o posteriori filettati, 3P	cad	71,02		71,02
ME.03.040.0050.b	- terminali anteriori per cavi in rame o posteriori filettati, 4P	cad	95,34		95,34
ME.03.040.0060	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 lth, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0060.a	- 3P In 32-100 A	cad	290,86		290,86
ME.03.040.0060.b	- 3P In 125 A	cad	359,54		359,54
ME.03.040.0060.c	- 3P In 160 A	cad	402,36		402,36
ME.03.040.0060.d	- 3P In 200 A	cad	530,83		530,83
ME.03.040.0060.e	- 3P In 250 A	cad	552,64		552,64
ME.03.040.0060.f	- 4P In 32-100 A	cad	388,63		388,63
ME.03.040.0060.g	- 4P In 125 A	cad	467,00		467,00

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.040.0060.h	- 4P In 160 A	cad	536,48		536,48
ME.03.040.0060.i	- 4P In 200 A	cad	686,76		686,76
ME.03.040.0060.j	- 4P In 250 A	cad	699,68		699,68
ME.03.040.0070	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 lth, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0070.a	- 3P In 32-100 A	cad	470,23		470,23
ME.03.040.0070.b	- 3P In 125 A	cad	619,70		619,70
ME.03.040.0070.c	- 3P In 160 A	cad	643,94		643,94
ME.03.040.0070.d	- 3P In 200 A	cad	719,89		719,89
ME.03.040.0070.e	- 3P In 250 A	cad	741,70		741,70
ME.03.040.0070.f	- 4P In 32-100 A	cad	605,96		605,96
ME.03.040.0070.g	- 4P In 125 A	cad	714,23		714,23
ME.03.040.0070.h	- 4P In 160 A	cad	816,03		816,03
ME.03.040.0070.i	- 4P In 200 A	cad	912,98		912,98
ME.03.040.0070.j	- 4P In 250 A	cad	953,38		953,38
ME.03.040.0080	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im=10 o 5 lth, termica regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 85 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0080.a	- 3P In 32-100 A	cad	584,96		584,96
ME.03.040.0080.b	- 3P In 125 A	cad	643,94		643,94
ME.03.040.0080.c	- 3P In 160 A	cad	751,39		751,39
ME.03.040.0080.d	- 3P In 200-250 A	cad	961,46		961,46
ME.03.040.0080.e	- 4P In 32-100 A	cad	797,45		797,45
ME.03.040.0080.f	- 4P In 125 A	cad	848,35		848,35
ME.03.040.0080.g	- 4P In 160 A	cad	961,46		961,46
ME.03.040.0080.h	- 4P In 200-250 A	cad	1.163,45		1.163,45
ME.03.040.0090	Interruttore con sganciatori magnetici con Im=10 o 5 lth, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0090.a	- 3P In 50-100 A	cad	246,43		246,43
ME.03.040.0090.b	- 3P In 125 A	cad	306,22		306,22
ME.03.040.0090.c	- 3P In 160 A	cad	342,57		342,57
ME.03.040.0090.d	- 3P In 200 A	cad	450,84		450,84
ME.03.040.0090.e	- 3P In 250 A	cad	469,42		469,42
ME.03.040.0090.f	- 4P In 50-100 A	cad	330,46		330,46
ME.03.040.0090.g	- 4P In 125 A	cad	397,51		397,51
ME.03.040.0090.h	- 4P In 160 A	cad	455,68		455,68
ME.03.040.0090.i	- 4P In 200 A	cad	584,96		584,96
ME.03.040.0090.j	- 4P In 250 A	cad	595,46		595,46
ME.03.040.0100	Interruttore con sganciatori magnetici con Im=10 o 5 lth, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e				

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0100.a	- 3P In 50-100 A	cad	399,13		399,13
ME.03.040.0100.b	- 3P In 125 A	cad	527,60		527,60
ME.03.040.0100.c	- 3P In 160 A	cad	546,99		546,99
ME.03.040.0100.d	- 3P In 200 A	cad	612,43		612,43
ME.03.040.0100.e	- 3P In 250 A	cad	630,20		630,20
ME.03.040.0100.f	- 4P In 50-100 A	cad	515,47		515,47
ME.03.040.0100.g	- 4P In 125 A	cad	605,96		605,96
ME.03.040.0100.h	- 4P In 160 A	cad	693,22		693,22
ME.03.040.0100.i	- 4P In 200 A	cad	778,86		778,86
ME.03.040.0100.j	- 4P In 250 A	cad	807,95		807,95
ME.03.040.0110	Interruttore con sganciatori magnetici con Im=10 o 5 lth, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 85 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0110.a	- 3P In 50-100 A	cad	496,89		496,89
ME.03.040.0110.b	- 3P In 125 A	cad	546,99		546,99
ME.03.040.0110.c	- 3P In 160 A	cad	638,28		638,28
ME.03.040.0110.d	- 3P In 200-250 A	cad	816,03		816,03
ME.03.040.0110.e	- 4P In 50-100 A	cad	677,88		677,88
ME.03.040.0110.f	- 4P In 125 A	cad	723,12		723,12
ME.03.040.0110.g	- 4P In 160 A	cad	816,03		816,03
ME.03.040.0110.h	- 4P In 200-250 A	cad	993,78		993,78
ME.03.040.0120	Blocco con sganciatori differenziali in esecuzione affiancata o sottoposta, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, nelle tipologie:				
ME.03.040.0120.a	- affiancato o sottoposto ad intervento istantaneo	cad	334,49		334,49
ME.03.040.0120.b	- affiancato o sottoposto ad intervento regolabile	cad	409,64		409,64
ME.03.040.0130	Accessori per la trasformazione dell'esecuzione da fissa a rimovibile, per correnti nominali da 50 A a 250 A:				
ME.03.040.0130.a	- terminali anteriori prolungati o per cavi in rame o posteriori filettati, 3P	cad	84,84		84,84
ME.03.040.0130.b	- terminali anteriori prolungati o per cavi in rame o posteriori filettati, 4P	cad	103,42		103,42
ME.03.040.0140	Accessori per la trasformazione dell'esecuzione da fissa a estraibile, per correnti nominali da 50 A a 250 A:				
ME.03.040.0140.a	- terminali anteriori prolungati o per cavi in rame o posteriori filettati, 3P	cad	246,43		246,43
ME.03.040.0140.b	- terminali anteriori prolungati o per cavi in rame o posteriori filettati, 4P	cad	290,06		290,06
ME.03.040.0150	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0150.a	- 3P In 100 A	cad	401,56		401,56
ME.03.040.0150.b	- 3P In 160 A	cad	495,28		495,28
ME.03.040.0150.c	- 3P In 250 A	cad	606,78		606,78

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.040.0150.d	- 4P In 100 A	cad	515,47		515,47
ME.03.040.0150.e	- 4P In 160 A	cad	614,04		614,04
ME.03.040.0150.f	- 4P In 250 A	cad	763,52		763,52
ME.03.040.0160	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0160.a	- 3P In 100 A	cad	864,51		864,51
ME.03.040.0160.b	- 3P In 160 A	cad	961,46		961,46
ME.03.040.0160.c	- 3P In 250 A	cad	1.074,57		1.074,57
ME.03.040.0160.d	- 4P In 100 A	cad	977,62		977,62
ME.03.040.0160.e	- 4P In 160 A	cad	1.074,57		1.074,57
ME.03.040.0160.f	- 4P In 250 A	cad	1.228,08		1.228,08
ME.03.040.0170	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0170.a	- 3P In 100 A	cad	626,17		626,17
ME.03.040.0170.b	- 3P In 160 A	cad	683,53		683,53
ME.03.040.0170.c	- 3P In 250 A	cad	789,37		789,37
ME.03.040.0170.d	- 4P In 100 A	cad	801,49		801,49
ME.03.040.0170.e	- 4P In 160 A	cad	872,59		872,59
ME.03.040.0170.f	- 4P In 250 A	cad	985,70		985,70
ME.03.040.0180	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0180.a	- 3P In 100 A	cad	1.090,73		1.090,73
ME.03.040.0180.b	- 3P In 160 A	cad	1.147,29		1.147,29
ME.03.040.0180.c	- 3P In 250 A	cad	1.252,32		1.252,32
ME.03.040.0180.d	- 4P In 100 A	cad	1.268,48		1.268,48
ME.03.040.0180.e	- 4P In 160 A	cad	1.333,12		1.333,12
ME.03.040.0180.f	- 4P In 250 A	cad	1.454,31		1.454,31
ME.03.040.0190	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0190.a	- 3P In 100 A	cad	760,29		760,29
ME.03.040.0190.b	- 3P In 160 A	cad	880,86		880,86
ME.03.040.0190.c	- 3P In 250 A	cad	1.074,57		1.074,57
ME.03.040.0190.e	- 4P In 160 A	cad	1.106,89		1.106,89
ME.03.040.0190.f	- 4P In 250 A	cad	1.357,36		1.357,36
ME.03.040.0200	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0200.a	- 3P In 100 A	cad	1.228,08		1.228,08

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.040.0200.b	- 3P In 160 A	cad	1.349,28		1.349,28
ME.03.040.0200.c	- 3P In 250 A	cad	1.543,18		1.543,18
ME.03.040.0200.d	- 4P In 100 A	cad	1.438,15		1.438,15
ME.03.040.0200.e	- 4P In 160 A	cad	1.567,42		1.567,42
ME.03.040.0200.f	- 4P In 250 A	cad	1.817,89		1.817,89
ME.03.040.0210	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0210.a	- 3P In 320-400 A	cad	1.074,57		1.074,57
ME.03.040.0210.b	- 3P In 500 A	cad	1.470,47		1.470,47
ME.03.040.0210.c	- 4P In 320-400 A	cad	1.373,52		1.373,52
ME.03.040.0210.d	- 4P In 500 A	cad	1.882,52		1.882,52
ME.03.040.0220	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0220.a	- 3P In 320-400 A	cad	1.195,77		1.195,77
ME.03.040.0220.b	- 3P In 500 A	cad	1.680,54		1.680,54
ME.03.040.0220.c	- 4P In 320-400 A	cad	1.527,03		1.527,03
ME.03.040.0220.d	- 4P In 500 A	cad	2.141,07		2.141,07
ME.03.040.0230	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0230.a	- 3P In 320-400 A	cad	1.575,50		1.575,50
ME.03.040.0230.b	- 3P In 500 A	cad	2.027,95		2.027,95
ME.03.040.0230.c	- 4P In 320-400 A	cad	2.003,72		2.003,72
ME.03.040.0230.d	- 4P In 500 A	cad	2.561,20		2.561,20
ME.03.040.0240	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0240.a	- 3P In 320-400 A	cad	1.074,57		1.074,57
ME.03.040.0240.b	- 3P In 630 A	cad	1.470,47		1.470,47
ME.03.040.0240.c	- 4P In 320-400 A	cad	1.373,52		1.373,52
ME.03.040.0240.d	- 4P In 630 A	cad	1.882,52		1.882,52
ME.03.040.0250	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0250.a	- 3P In 320-400 A	cad	1.535,11		1.535,11
ME.03.040.0250.b	- 3P In 630 A	cad	1.939,08		1.939,08
ME.03.040.0250.c	- 4P In 320-400 A	cad	1.842,13		1.842,13
ME.03.040.0250.d	- 4P In 630 A	cad	2.351,13		2.351,13
ME.03.040.0260	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione				

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0260.a	- 3P In 320-400 A	cad	1.195,77		1.195,77
ME.03.040.0260.b	- 3P In 630 A	cad	1.680,54		1.680,54
ME.03.040.0260.c	- 4P In 320-400 A	cad	1.527,03		1.527,03
ME.03.040.0260.d	- 4P In 630 A	cad	2.141,07		2.141,07
ME.03.040.0270	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0270.a	- 3P In 320-400 A	cad	1.656,30		1.656,30
ME.03.040.0270.b	- 3P In 630 A	cad	2.149,15		2.149,15
ME.03.040.0270.c	- 4P In 320-400 A	cad	1.987,56		1.987,56
ME.03.040.0270.d	- 4P In 630 A	cad	2.609,68		2.609,68
ME.03.040.0280	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0280.a	- 3P In 320-400 A	cad	1.575,50		1.575,50
ME.03.040.0280.b	- 3P In 630 A	cad	2.027,95		2.027,95
ME.03.040.0280.c	- 4P In 320-400 A	cad	2.003,72		2.003,72
ME.03.040.0280.d	- 4P In 630 A	cad	2.561,20		2.561,20
ME.03.040.0290	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0290.a	- 3P In 320-400 A	cad	2.044,11		2.044,11
ME.03.040.0290.b	- 3P In 630 A	cad	2.496,57		2.496,57
ME.03.040.0300	Accessori per la trasformazione dell'esecuzione da fissa a removibile, per correnti nominali da 320 A a 630 A:				
ME.03.040.0300.a	- terminali anteriori prolungati o per cavi in rame o posteriori filettati, 3P	cad	236,74		236,74
ME.03.040.0300.b	- terminali anteriori prolungati o per cavi in rame o posteriori filettati, 4P	cad	275,52		275,52
ME.03.040.0310	Accessori per la trasformazione dell'esecuzione da fissa a estraibile, per correnti nominali da 320 A a 630 A:				
ME.03.040.0310.a	- terminali anteriori prolungati o per cavi in rame o posteriori filettati, 3P	cad	385,40		385,40
ME.03.040.0310.b	- terminali anteriori prolungati o per cavi in rame o posteriori filettati, 4P	cad	471,84		471,84
ME.03.040.0320	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0320.a	- 3P In 630 A	cad	1.559,34		1.559,34
ME.03.040.0320.b	- 3P In 800 A	cad	1.947,16		1.947,16
ME.03.040.0320.c	- 4P In 630 A	cad	1.979,48		1.979,48
ME.03.040.0320.d	- 4P In 800 A	cad	2.536,96		2.536,96
ME.03.040.0330	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata				



LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 50 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0330.a	- 3P In 630 A	cad	1.623,98		1.623,98
ME.03.040.0330.b	- 3P In 800 A	cad	2.052,19		2.052,19
ME.03.040.0330.c	- 4P In 630 A	cad	2.060,27		2.060,27
ME.03.040.0330.d	- 4P In 800 A	cad	2.617,76		2.617,76
ME.03.040.0340	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2 in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0340.a	- 3P In 630 A	cad	1.769,41		1.769,41
ME.03.040.0340.b	- 3P In 800 A	cad	2.254,18		2.254,18
ME.03.040.0340.c	- 4P In 630 A	cad	2.262,26		2.262,26
ME.03.040.0340.d	- 4P In 800 A	cad	2.876,30		2.876,30
ME.03.040.0350	Interruttore con sganciatori magnetotermici con Im e Ith regolabile, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0350.a	- 3P In 630 A	cad	2.132,99		2.132,99
ME.03.040.0350.b	- 3P In 800 A	cad	2.480,41		2.480,41
ME.03.040.0350.c	- 4P In 630 A	cad	2.666,24		2.666,24
ME.03.040.0350.d	- 4P In 800 A	cad	3.070,21		3.070,21
ME.03.040.0360	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0360.a	- 3P In 630 A	cad	1.559,34		1.559,34
ME.03.040.0360.b	- 3P In 800 A	cad	1.947,16		1.947,16
ME.03.040.0360.c	- 4P In 630 A	cad	1.979,48		1.979,48
ME.03.040.0360.d	- 4P In 800 A	cad	2.536,96		2.536,96
ME.03.040.0370	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 36 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0370.a	- 3P In 630 A	cad	2.027,95		2.027,95
ME.03.040.0370.b	- 3P In 800 A	cad	2.415,77		2.415,77
ME.03.040.0370.c	- 4P In 630 A	cad	2.448,09		2.448,09
ME.03.040.0370.d	- 4P In 800 A	cad	3.005,57		3.005,57
ME.03.040.0380	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 50 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0380.a	- 3P In 630 A	cad	1.623,98		1.623,98
ME.03.040.0380.b	- 3P In 800 A	cad	2.052,19		2.052,19
ME.03.040.0380.c	- 4P In 630 A	cad	2.060,27		2.060,27
ME.03.040.0380.d	- 4P In 800 A	cad	2.617,76		2.617,76

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.040.0390	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 50 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0390.a	- 3P In 630 A	cad	2.092,59		2.092,59
ME.03.040.0390.b	- 3P In 800 A	cad	2.520,80		2.520,80
ME.03.040.0390.c	- 4P In 630 A	cad	2.528,88		2.528,88
ME.03.040.0390.d	- 4P In 800 A	cad	3.086,37		3.086,37
ME.03.040.0400	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0400.a	- 3P In 630 A	cad	1.769,41		1.769,41
ME.03.040.0400.b	- 3P In 800 A	cad	2.254,18		2.254,18
ME.03.040.0400.c	- 4P In 630 A	cad	2.262,26		2.262,26
ME.03.040.0400.d	- 4P In 800 A	cad	2.876,30		2.876,30
ME.03.040.0410	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0410.a	- 3P In 630 A	cad	2.229,94		2.229,94
ME.03.040.0410.b	- 3P In 800 A	cad	2.714,71		2.714,71
ME.03.040.0410.c	- 4P In 630 A	cad	2.722,79		2.722,79
ME.03.040.0410.d	- 4P In 800 A	cad	3.344,91		3.344,91
ME.03.040.0420	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0420.a	- 3P In 630 A	cad	2.132,99		2.132,99
ME.03.040.0420.b	- 3P In 800 A	cad	2.480,41		2.480,41
ME.03.040.0420.c	- 4P In 630 A	cad	2.666,24		2.666,24
ME.03.040.0420.d	- 4P In 800 A	cad	3.070,21		3.070,21
ME.03.040.0430	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0430.a	- 3P In 630 A	cad	2.601,60		2.601,60
ME.03.040.0430.b	- 3P In 800 A	cad	2.949,02		2.949,02
ME.03.040.0430.c	- 4P In 630 A	cad	3.126,77		3.126,77
ME.03.040.0430.d	- 4P In 800 A	cad	3.530,74		3.530,74
ME.03.040.0440	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 50 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0440.a	- 3P In 1000 A	cad	2.254,18		2.254,18
ME.03.040.0440.b	- 3P In 1250 A	cad	2.464,25		2.464,25
ME.03.040.0440.c	- 3P In 1600 A	cad	2.787,43		2.787,43

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.040.0440.d	- 4P In 1000 A	cad	2.860,14		2.860,14
ME.03.040.0440.e	- 4P In 1250 A	cad	3.142,93		3.142,93
ME.03.040.0440.f	- 4P In 1600 A	cad	3.522,66		3.522,66
ME.03.040.0450	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 50 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0450.a	- 3P In 1000 A	cad	2.714,71		2.714,71
ME.03.040.0450.b	- 3P In 1250 A	cad	2.932,86		2.932,86
ME.03.040.0450.c	- 3P In 1600 A	cad	3.256,04		3.256,04
ME.03.040.0450.d	- 4P In 1000 A	cad	3.328,75		3.328,75
ME.03.040.0450.e	- 4P In 1250 A	cad	3.603,46		3.603,46
ME.03.040.0450.f	- 4P In 1600 A	cad	3.999,35		3.999,35
ME.03.040.0460	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0460.a	- 3P In 1000 A	cad	2.367,29		2.367,29
ME.03.040.0460.b	- 3P In 1250 A	cad	2.593,52		2.593,52
ME.03.040.0460.c	- 3P In 1600 A	cad	2.965,18		2.965,18
ME.03.040.0460.d	- 4P In 1000 A	cad	3.005,57		3.005,57
ME.03.040.0460.e	- 4P In 1250 A	cad	3.296,44		3.296,44
ME.03.040.0460.f	- 4P In 1600 A	cad	3.837,76		3.837,76
ME.03.040.0470	Interruttore con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 65 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0470.a	- 3P In 1000 A	cad	2.835,90		2.835,90
ME.03.040.0470.b	- 3P In 1250 A	cad	3.062,13		3.062,13
ME.03.040.0470.c	- 3P In 1600 A	cad	3.433,79		3.433,79
ME.03.040.0470.d	- 4P In 1000 A	cad	3.474,19		3.474,19
ME.03.040.0470.e	- 4P In 1250 A	cad	3.765,05		3.765,05
ME.03.040.0470.f	- 4P In 1600 A	cad	4.306,37		4.306,37
ME.03.040.0480	Interruttore di tipo scatolato con sganciatori elettronici tipo LI, conforme norme CEI-EN 60947-2, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle tipologie:				
ME.03.040.0480.a	- 3P In 1000 A	cad	2.658,16		2.658,16
ME.03.040.0480.b	- 3P In 1250 A	cad	2.852,06		2.852,06
ME.03.040.0480.c	- 3P In 1600 A	cad	3.094,45		3.094,45
ME.03.040.0480.d	- 4P In 1000 A	cad	3.344,91		3.344,91
ME.03.040.0480.e	- 4P In 1250 A	cad	3.587,30		3.587,30
ME.03.040.0480.f	- 4P In 1600 A	cad	3.967,03		3.967,03
ME.03.040.0490	Interruttore di tipo scatolato con sganciatori elettronici tipo LSI, conforme norme CEI-EN 60947-2, conforme norme CEI 17-5, in scatola isolante di elevata resistenza meccanica, manovra manuale indipendente con leva frontale e segnalazione aperto/chiuso e intervento sganciatori; tensione di esercizio 400V - 50Hz esecuzione fissa con attacchi anteriori, potere d'interruzione 100 KA, nelle				

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	tipologie:				
ME.03.040.0490.a	- 3P In 1000 A	cad	3.118,69		3.118,69
ME.03.040.0490.b	- 3P In 1250 A	cad	3.320,67		3.320,67
ME.03.040.0490.c	- 3P In 1600 A	cad	3.563,06		3.563,06
ME.03.040.0490.d	- 4P In 1000 A	cad	3.813,52		3.813,52
ME.03.040.0490.e	- 4P In 1250 A	cad	4.063,99		4.063,99
ME.03.040.0490.f	- 4P In 1600 A	cad	4.427,57		4.427,57
ME.03.040.0500	Accessori per la trasformazione dell'esecuzione da fissa a estraibile, per interruttori con In fino a 1600 A:				
ME.03.040.0500.a	- terminali anteriori prolungati o posteriori in piatto verticali o posteriori in piatto orizzontali, 3P	cad	536,48		536,48
ME.03.040.0500.b	- terminali anteriori prolungati o posteriori in piatto verticali o posteriori in piatto orizzontali, 4P	cad	676,26		676,26
ME.03.040.0510	Relè differenziale di terra a toroide separato, tipo adatto per montaggio su guida DIN, intervento istantaneo o selettivo con tempo inversamente proporzionale alla corrente di guasto, custodia isolante, corrente d'intervento regolabile, nei componenti:				
ME.03.040.0510.a	- relè differenziale di terra	cad	536,48		536,48
ME.03.040.0510.b	- toroide chiuso diametro 35 mm	cad	37,49		37,49
ME.03.040.0510.c	- toroide chiuso diametro 80 mm	cad	56,16		56,16
ME.03.040.0510.d	- toroide chiuso diametro 110 mm	cad	68,68		68,68
ME.03.040.0510.e	- toroide chiuso diametro 210 mm	cad	125,24		125,24
ME.03.040.0510.f	- toroide aperto diametro 110 mm	cad	125,24		125,24
ME.03.040.0510.g	- toroide aperto diametro 210 mm	cad	224,61		224,61
ME.03.050	INTERRUTTORI DI MANOVRA				
ME.03.050.0010	Interruttore di manovra sezionatore di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.050.0010.a	- 1P, In 16-20A, 230-400V	cad	6,31		6,31
ME.03.050.0010.b	- 1P, In 32-40A, 230-400V	cad	6,62		6,62
ME.03.050.0010.c	- 1P, In 63-80A, 230-400V	cad	10,43		10,43
ME.03.050.0010.d	- 1P, In 100A, 230-400V	cad	12,12		12,12
ME.03.050.0010.e	- 1P, In 125A, 230-400V	cad	20,20		20,20
ME.03.050.0010.f	- 2P, In 16-20A, 230-400V	cad	11,72		11,72
ME.03.050.0010.g	- 2P, In 32-40A, 230-400V	cad	12,28		12,28
ME.03.050.0010.h	- 2P, In 63-80A, 230-400V	cad	18,59		18,59
ME.03.050.0010.i	- 2P, In 100A, 230-400V	cad	22,23		22,23
ME.03.050.0010.j	- 2P, In 125A, 230-400V	cad	28,28		28,28
ME.03.050.0010.k	- 3P, In 16-20A, 400V	cad	16,16		16,16
ME.03.050.0010.l	- 3P, In 32-40A, 400V	cad	18,59		18,59
ME.03.050.0010.m	- 3P, In 63-80A, 400V	cad	26,67		26,67
ME.03.050.0010.n	- 3P, In 100A, 400V	cad	30,70		30,70
ME.03.050.0010.o	- 3P, In 125A, 400V	cad	40,40		40,40
ME.03.050.0010.p	- 4P, In 16-20A, 400V	cad	22,62		22,62
ME.03.050.0010.q	- 4P, In 32-40A, 400V	cad	24,24		24,24
ME.03.050.0010.r	- 4P, In 63-80A, 400V	cad	37,17		37,17
ME.03.050.0010.s	- 4P, In 100A, 400V	cad	42,83		42,83
ME.03.050.0010.t	- 4P, In 125A, 400V	cad	56,56		56,56

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.050.0020	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo modulare, conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con manopola frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per il montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.050.0020.a	- 2P, In 16A	cad	6,98		6,98
ME.03.050.0020.b	- 3P, In 16A	cad	7,80		7,80
ME.03.050.0020.c	- 4P, In 16A	cad	8,49		8,49
ME.03.050.0020.d	- 2P, In 32A	cad	8,49		8,49
ME.03.050.0020.e	- 3P, In 32A	cad	9,46		9,46
ME.03.050.0020.f	- 4P, In 32A	cad	10,83		10,83
ME.03.050.0020.g	- 3P, In 63A	cad	16,49		16,49
ME.03.050.0020.h	- 4P, In 63A	cad	19,80		19,80
ME.03.050.0030	Interruttore di manovra sezionatore rotativo di tipo scatolato conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con levetta frontale a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.050.0030.a	- 3P, In 100A	cad	173,71		173,71
ME.03.050.0030.b	- 3P, In 160A	cad	245,62		245,62
ME.03.050.0030.c	- 3P, In 250A	cad	382,17		382,17
ME.03.050.0030.d	- 3P, In 320A	cad	493,66		493,66
ME.03.050.0030.e	- 3P, In 400A	cad	681,91		681,91
ME.03.050.0030.f	- 3P, In 630A	cad	1.042,26		1.042,26
ME.03.050.0030.g	- 3P, In 800A	cad	1.421,99		1.421,99
ME.03.050.0030.h	- 3P, In 1000A	cad	1.486,63		1.486,63
ME.03.050.0030.i	- 3P, In 1250A	cad	1.664,38		1.664,38
ME.03.050.0030.j	- 3P, In 1600A	cad	2.229,94		2.229,94
ME.03.050.0030.k	- 4P, In 100A	cad	232,69		232,69
ME.03.050.0030.l	- 4P, In 160A	cad	302,17		302,17
ME.03.050.0030.m	- 4P, In 250A	cad	463,76		463,76
ME.03.050.0030.n	- 4P, In 320A	cad	618,89		618,89
ME.03.050.0030.o	- 4P, In 400A	cad	864,51		864,51
ME.03.050.0030.p	- 4P, In 630A	cad	1.300,80		1.300,80
ME.03.050.0030.q	- 4P, In 800A	cad	1.793,65		1.793,65
ME.03.050.0030.r	- 4P, In 1000A	cad	1.922,92		1.922,92
ME.03.050.0030.s	- 4P, In 1250A	cad	2.173,39		2.173,39
ME.03.050.0030.t	- 4P, In 1600A	cad	2.787,43		2.787,43
ME.03.050.0040	Interruttore di manovra sezionatore rotativo conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con manopola nera o rossa a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per montaggio su portella o coperchio di cassetta, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.050.0040.a	- 2P, In 16A	cad	13,18		13,18
ME.03.050.0040.b	- 3P, In 16A	cad	14,15		14,15
ME.03.050.0040.c	- 4P, In 16A	cad	15,19		15,19
ME.03.050.0040.d	- 2P, In 32A	cad	14,15		14,15
ME.03.050.0040.e	- 3P, In 32A	cad	15,51		15,51
ME.03.050.0040.f	- 4P, In 32A	cad	17,05		17,05
ME.03.050.0040.g	- 3P, In 63A	cad	26,75		26,75
ME.03.050.0040.h	- 4P, In 63A	cad	29,66		29,66

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.050.0050	Interruttore di manovra sezionatore rotativo conforme norma CEI-EN 60947-3, comando con manopola rossa a manovra indipendente, con segnalazione delle funzioni, adatto per montaggio su portella in versione bloccoporta lucchettabile, completo di asta di comando rinviato, nelle tipologie:				
ME.03.050.0050.a	- 2P, In 16A	cad	10,18		10,18
ME.03.050.0050.b	- 3P, In 16A	cad	11,40		11,40
ME.03.050.0050.c	- 4P, In 16A	cad	12,37		12,37
ME.03.050.0050.d	- 2P, In 32A	cad	11,80		11,80
ME.03.050.0050.e	- 3P, In 32A	cad	13,18		13,18
ME.03.050.0050.f	- 4P, In 32A	cad	15,12		15,12
ME.03.050.0050.g	- 3P, In 63A	cad	23,59		23,59
ME.03.050.0050.h	- 4P, In 63A	cad	26,43		26,43
ME.03.060	FUSIBILI, CONTATTORI, AUSILIARI DI COMANDO				
ME.03.060.0010	Contatto ausiliario di posizione aperto/chiuso dell'interruttore, 1/2 modulo DIN, portata contatti in c.a. 3A-400V, 6A-230V, portata contatti in c.c. 1.5A-110V, 2A-60V, 1A-250V, 6A-24V	cad	11,31		11,31
ME.03.060.0020	Contatto ausiliario di sganciato relè, 1/2 modulo DIN, portata contatti in c.a. 3A-400V, 6A-230V, portata contatti in c.c. 1.5A-110V, 2A-60V, 1A-250V, 6A-24V	cad	12,44		12,44
ME.03.060.0030	Contatto ausiliario configurabile come di sganciato relè o di posizione aperto/chiuso, 1/2 modulo DIN, portata contatti in c.a. 3A-400V, 6A-230V, portata contatti in c.c. 1.5A-110V, 2A-60V, 1A-250V, 6A-24V	cad	14,87		14,87
ME.03.060.0040	Sgancitore a lancio di corrente, 1 modulo DIN, nelle tipologie:				
ME.03.060.0040.a	- 12-48V c.a. e c.c.	cad	19,06		19,06
ME.03.060.0040.b	- 110-125V c.c., 110-415V c.a.	cad	19,64		19,64
ME.03.060.0050	Sgancitore di minima tensione, 1 modulo DIN, nelle tipologie:				
ME.03.060.0050.a	- 230V c.a.	cad	33,85		33,85
ME.03.060.0050.b	- 24V c.a. e c.c.	cad	34,42		34,42
ME.03.060.0050.c	- 48V c.a. e c.c.	cad	34,51		34,51
ME.03.060.0060	Portafusibili sezionabili, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore isolante, nelle tipologie:				
ME.03.060.0060.a	- 1P, 20-32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad	3,07		3,07
ME.03.060.0060.b	- 1P, 50A, dim. 14x51 mm	cad	5,49		5,49
ME.03.060.0060.c	- 2P, 20-32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad	5,79		5,79
ME.03.060.0060.d	- 2P, 50A, dim. 14x51 mm	cad	11,56		11,56
ME.03.060.0060.e	- 3P, 20-32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad	8,66		8,66
ME.03.060.0060.f	- 3P, 50A, dim. 14x51 mm	cad	17,05		17,05
ME.03.060.0060.g	- 4P, 20-32A, dim. 8.5x31.5 mm e 10.3x38 mm	cad	12,69		12,69
ME.03.060.0060.h	- 4P, 50A, dim. 14x51 mm	cad	24,97		24,97
ME.03.060.0070	Fusibili cilindrici, tipo gG, nelle tipologie:				
ME.03.060.0070.a	- In 2-25A, dim. 8.5x31.5 mm, Un 400V, potere d'interruzione 50kA	cad	0,73		0,73
ME.03.060.0070.b	- In 2-32A, diam. 10.3x38 mm, Un 500V, potere d'interruzione 100kA	cad	0,81		0,81
ME.03.060.0070.c	- In 25-50A, diam. 14x51 mm, Un 690V, potere d'interruzione 100kA	cad	1,38		1,38
ME.03.060.0080	Interruttori non automatici, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.060.0080.a	- 1P, In 16A	cad	4,69		4,69
ME.03.060.0080.b	- 1P, In 25A	cad	5,91		5,91
ME.03.060.0080.c	- 1P, In 32A	cad	6,07		6,07
ME.03.060.0080.d	- 2P, In 16A	cad	7,44		7,44

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.060.0080.e	- 2P, In 25A	cad	7,53		7,53
ME.03.060.0080.f	- 2P, In 32A	cad	7,63		7,63
ME.03.060.0080.g	- 2P, In 40A	cad	12,93		12,93
ME.03.060.0080.h	- 2P, In 63A	cad	14,54		14,54
ME.03.060.0080.i	- 3P, In 16A	cad	10,34		10,34
ME.03.060.0080.j	- 3P, In 25A	cad	10,67		10,67
ME.03.060.0080.k	- 3P, In 32A	cad	11,31		11,31
ME.03.060.0080.l	- 3P, In 40A	cad	21,01		21,01
ME.03.060.0080.m	- 3P, In 63A	cad	25,85		25,85
ME.03.060.0080.n	- 4P, In 16A	cad	12,12		12,12
ME.03.060.0080.o	- 4P, In 25A	cad	12,93		12,93
ME.03.060.0080.p	- 4P, In 32A	cad	13,74		13,74
ME.03.060.0090	Commutatore a leva, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, nelle tipologie:				
ME.03.060.0090.a	- 1P, In 16A, commutatore I-0-II	cad	8,72		8,72
ME.03.060.0090.b	- 1P, In 16A, deviatore 0-I	cad	8,24		8,24
ME.03.060.0090.c	- 2P, In 16A, commutatore I-0-II	cad	17,45		17,45
ME.03.060.0090.d	- 2P, In 16A, deviatore 0-I	cad	15,61		15,61
ME.03.060.0100	Contattore tripolare in aria conforme a norme CEI 17-3 per tensione fino a 660 V 50 Hz - comando con bobina a ca. o cc. (completa di resistenza addizionale per tipo cc.) alla tensione di 24-48-110-220-380 V; nei tipi:				
ME.03.060.0100.a	- contattore grandezza 00: - Ie = 16 A Pm = 13 kW in AC 1 - Ie = 9 A Pm = 5,5 kW in AC 2/3 - Ie = 1,8 A Pm = 1,9 kW in AC 4 - Pc = 4 kvar - 1 ÷ 2 contatti ausiliari	cad	14,88		14,88
ME.03.060.0100.b	- contattore grandezza 0: - Ie = 20 A Pm = 13 kW in AC 1 - Ie = 12 A Pm = 1,9 kW in AC 2/3 - Ie = 4,3 A Pm = 1,9 kW in AC 4 - Pc = 4 kvar - 1 ÷ 4 contatti ausiliari	cad	19,04		19,04
ME.03.060.0100.c	- contattore grandezza 1: - Ie = 30 A Pm = 19,5 kW in AC 1 - Ie = 22 A Pm = 11 kW in AC 2/3 - Ie = 8,5 A Pm = 4 kW in AC 4 - Pc = 7,5 kvar - 1 ÷ 4 contatti ausiliari	cad	30,35		30,35
ME.03.060.0100.d	- contattore grandezza 2: - Ie = 45 A Pm = 29,5 kW in AC 1 - Ie = 32 A Pm = 15 kW in AC 2/3 - Ie = 15,6 A Pm = 7,5 kW in AC 4 - Pc = 16,7 kvar - 4 contatti ausiliari	cad	40,94		40,94
ME.03.060.0100.e	- contattore grandezza 3: - Ie = 80 A Pm = 52 kW in AC 1 - Ie = 45 A Pm = 22 kW in AC 2/3 - Ie = 24 A Pm = 11 kW in AC 4 - Pc = 30 kvar - 4 ÷ 8 contatti ausiliari	cad	82,19		82,19
ME.03.060.0100.f	- contattore grandezza 4: - Ie = 100 A Pm = 66 kW in AC 1 - Ie = 75 A Pm = 37 kW in AC 2/3 - Ie = 34 A Pm = 17 kW in AC 4				

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.060.0100.g	- Pc =40 kvar - 4 ÷ 8 contatti ausiliari  - contattore grandezza 6: - Ie =160 A Pm =105 kW in AC 1 - Ie =110 A Pm =55 kW in AC 2/3 - Ie =54 A Pm =27 kW in AC 4 - Pc =60 kvar - 4 ÷ 8 contatti ausiliari	cad	128,00		128,00
ME.03.060.0100.h	- contattore grandezza 8: - Ie =200 A Pm =132 kW in AC 1 - Ie =170 A Pm =90 kW in AC 2/3 - Ie =75 A Pm =37 kW in AC 4 - Pc =100 kvar - 4 ÷ 8 contatti ausiliari	cad	198,71		198,71
ME.03.060.0100.i	- contattore grandezza 10: - Ie =300 A Pm =195 kW in AC 1 - Ie =250 A Pm =132 kW in AC 2/3 - Ie =110 A Pm =55 kW in AC 4 - Pc =150 kvar - 4 ÷ 8 contatti ausiliari	cad	298,59		298,59
ME.03.060.0100.j	- contattore grandezza 12: - Ie =400 A Pm =262 kW in AC 1 - Ie =400 A Pm =200 kW in AC 2/3 - Ie =150 A Pm =65 kW in AC 4 - Pc =200 kvar - 4 ÷ 8 contatti ausiliari	cad	471,49		471,49
ME.03.070	QUADRI ELETTRICI	cad	658,67		658,67
ME.03.070.0010	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in lamiera verniciato grado di protezione IP30 con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio comprese morsettiere del tipo:				
ME.03.070.0010.a	- 600x600 mm	cad	196,34		196,34
ME.03.070.0010.b	- 600x800 mm	cad	239,15		239,15
ME.03.070.0010.c	- 600x1000 mm	cad	282,78		282,78
ME.03.070.0010.d	- 600x1200 mm	cad	332,50		332,50
ME.03.070.0020	Quadro elettrico di distribuzione da incasso, in lamiera verniciato grado di protezione IP30 con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio comprese morsettiere del tipo:				
ME.03.070.0020.a	- 600x600 mm	cad	281,17		281,17
ME.03.070.0020.b	- 600x800 mm	cad	336,92		336,92
ME.03.070.0020.c	- 600x1000 mm	cad	395,09		395,09
ME.03.070.0020.d	- 600x1200 mm	cad	457,24		457,24



LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.070.0030	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in resina verniciato grado di protezione IP43 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsettiere del tipo :				
ME.03.070.0030.a	- 600x600 mm	cad	244,00		244,00
ME.03.070.0030.b	- 600x800 mm	cad	291,68		291,68
ME.03.070.0030.c	- 600x1000 mm	cad	349,03		349,03
ME.03.070.0030.d	- 600x1200 mm	cad	454,69		454,69
ME.03.070.0040	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in lamiera verniciato grado di protezione IP43 con porta di vetro fino a 160 A preassemblato completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsettiere del tipo :				
ME.03.070.0040.a	- 600x600 mm	cad	120,39		120,39
ME.03.070.0040.b	- 600x800 mm	cad	133,32		133,32
ME.03.070.0040.c	- 600x1000 mm	cad	154,32		154,32
ME.03.070.0040.d	- 600x1200 mm	cad	171,29		171,29
ME.03.070.0050	Quadro elettrico di distribuzione da incasso, in lamiera verniciato grado di protezione IP43 con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, del tipo:				
ME.03.070.0050.a	- 600x600 mm	cad	206,84		206,84
ME.03.070.0050.b	- 600x800 mm	cad	225,42		225,42
ME.03.070.0050.c	- 600x1000 mm	cad	255,31		255,31
ME.03.070.0050.d	- 600x1200 mm	cad	284,40		284,40
ME.03.070.0060	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, in lamiera verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, del tipo:				
ME.03.070.0060.a	- 600x600 mm	cad	159,17		159,17
ME.03.070.0060.b	- 600x800 mm	cad	172,10		172,10
ME.03.070.0060.c	- 600x1000 mm	cad	197,95		197,95
ME.03.070.0060.d	- 600x1200 mm	cad	225,42		225,42
ME.03.070.0070	Quadro elettrico di distribuzione da parete, in lamiera d'acciaio verniciato preassemblato, grado di protezione IP55, completo di porta in vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso di morsettieria, del tipo:				
ME.03.070.0070.a	- 600x600 mm	cad	232,69		232,69
ME.03.070.0070.b	- 600x800 mm	cad	252,08		252,08
ME.03.070.0070.c	- 600x1000 mm	cad	285,21		285,21
ME.03.070.0070.d	- 600x1200 mm	cad	317,53		317,53
ME.03.070.0080	Quadro elettrico di distribuzione da incasso, in lamiera d'acciaio verniciato preassemblato, grado di protezione IP55, completo di porta in vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compreso di morsettieria, del tipo:				

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.070.0080.a	- 600x600 mm	cad	176,13		176,13
ME.03.070.0080.b	- 600x800 mm	cad	191,49		191,49
ME.03.070.0080.c	- 600x1000 mm	cad	219,76		219,76
ME.03.070.0080.d	- 600x1200 mm	cad	249,66		249,66
ME.03.070.0090	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina verniciato, grado di protezione IP43, doppio isolamento con porta in vetro fino a 250 A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera del tipo:				
ME.03.070.0090.a	- 600x800 mm	cad	213,30		213,30
ME.03.070.0090.b	- 600x1000 mm	cad	239,97		239,97
ME.03.070.0090.c	- 600x1200 mm	cad	271,47		271,47
ME.03.070.0090.d	- 600x600 mm	cad	178,25		178,25
ME.03.070.0100	Quadro elettrico di distribuzione da parete in lamiera verniciato, grado di protezione IP43, doppio isolamento con porta in vetro fino a 250 A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera del tipo:				
ME.03.070.0100.a	600x600 mm	cad	28,60		28,60
ME.03.070.0100.b	600x800 mm	cad	35,64		35,64
ME.03.070.0100.c	600x1000 mm	cad	48,73		48,73
ME.03.070.0100.d	600x1200 mm	cad	64,08		64,08
ME.03.070.0110	Quadro elettrico di distribuzione da incasso in lamiera verniciato, grado di protezione IP43, doppio isolamento con porta in vetro fino a 250 A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera del tipo:				
ME.03.070.0110.a	600x600 mm	cad	31,03		31,03
ME.03.070.0110.b	600x800 mm	cad	38,82		38,82
ME.03.070.0110.c	600x1000 mm	cad	51,38		51,38
ME.03.070.0110.d	600x1200 mm	cad	71,26		71,26
ME.03.070.0120	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina verniciato, grado di protezione IP55, doppio isolamento con porta in vetro fino a 250 A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera del tipo:				
ME.03.070.0120.a	600x600 mm	cad	54,14		54,14
ME.03.070.0120.b	600x800 mm	cad	67,63		67,63
ME.03.070.0120.c	600x1000 mm	cad	100,19		100,19
ME.03.070.0120.d	600x1200 mm	cad	126,85		126,85
ME.03.070.0130	Quadro elettrico di distribuzione da parete in lamiera verniciato, grado di protezione IP55, doppio isolamento con porta in vetro fino a 250 A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera del tipo:				
ME.03.070.0130.a	600x600 mm	cad	54,14		54,14
ME.03.070.0130.b	600x800 mm	cad	276,01		276,01
ME.03.070.0130.c	600x1000 mm	cad	309,51		309,51
ME.03.070.0130.d	600x1200 mm	cad	333,19		333,19

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.070.0135	Quadro elettrico di distribuzione da incasso in lamiera verniciato, grado di protezione IP55, doppio isolamento con porta in vetro fino a 250 A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera del tipo:				
ME.03.070.0135.a	600x600 mm	cad	252,83		252,83
ME.03.070.0135.b	600x800 mm	cad	288,44		288,44
ME.03.070.0135.c	600x1000 mm	cad	321,94		321,94
ME.03.070.0135.d	600x1200 mm	cad	345,62		345,62
ME.03.070.0137	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, grado di protezione IP43, doppio isolamento con porta in vetro da 250 A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo:	cad			
ME.03.070.0137.a	-600x600 mm	cad	261,03		261,03
ME.03.070.0137.b	-600x800 mm	cad	298,94		298,94
ME.03.070.0137.c	-600x1000 mm	cad	329,40		329,40
ME.03.070.0137.d	-600x1200 mm	cad	360,47		360,47
ME.03.070.0140	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP30, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo:	cad			
ME.03.070.0140.a	-600x600mm	cad	273,96		273,96
ME.03.070.0140.b	-600x800mm	cad	312,49		312,49
ME.03.070.0140.c	-600x1000mm	cad	341,95		341,95
ME.03.070.0140.d	-600x1200mm	cad	376,75		376,75
ME.03.070.0140.e	-600x1400mm	cad	386,70		386,70
ME.03.070.0140.f	-600x1600mm	cad	399,13		399,13
ME.03.070.0140.g	-600x1800mm	cad	407,83		407,83
ME.03.070.0140.h	-600x2000mm	cad	420,26		420,26
ME.03.070.0140.i	-850x600mm	cad	447,60		447,60
ME.03.070.0140.l	-850x800mm	cad	457,55		457,55
ME.03.070.0140.m	-850x1000mm	cad	471,22		471,22
ME.03.070.0140.n	-850x1200mm	cad	480,42		480,42
ME.03.070.0140.o	-850x1400mm	cad	487,88		487,88
ME.03.070.0140.p	-850x1600mm	cad	500,31		500,31
ME.03.070.0140.q	-850x1800mm	cad	512,74		512,74
ME.03.070.0140.r	-850x2000mm	cad	525,17		525,17
ME.03.070.0145	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP43, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo:	cad			
ME.03.070.0145.a	- 600x600 mm	cad	297,27		297,27
ME.03.070.0145.b	- 600x800 mm	cad	333,32		333,32
ME.03.070.0145.c	- 600x1000 mm	cad	346,80		346,80
ME.03.070.0145.d	- 600x1200 mm	cad	379,12		379,12

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.070.0145.e	- 600x1400 mm	cad	391,55		391,55
ME.03.070.0145.f	- 600x1600 mm	cad	404,79		404,79
ME.03.070.0145.g	- 600x1800 mm	cad	417,22		417,22
ME.03.070.0145.h	- 600x2000 mm	cad	429,65		429,65
ME.03.070.0145.i	- 850x600 mm	cad	442,08		442,08
ME.03.070.0145.l	- 850x800 mm	cad	454,51		454,51
ME.03.070.0145.m	- 850x1000 mm	cad	464,38		464,38
ME.03.070.0145.n	- 850x1200 mm	cad	479,37		479,37
ME.03.070.0145.o	- 850x1400 mm	cad	494,28		494,28
ME.03.070.0145.p	- 850x1600 mm	cad	504,23		504,23
ME.03.070.0145.q	- 850x1800 mm	cad	516,66		516,66
ME.03.070.0145.r	- 850x2000 mm	cad	529,09		529,09
ME.03.070.0150	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiere in opera del tipo:	cad			
ME.03.070.0150.a	- 600x600 mm	cad	308,26		308,26
ME.03.070.0150.b	- 600x800 mm	cad	336,85		336,85
ME.03.070.0150.c	- 600x1000 mm	cad	354,26		354,26
ME.03.070.0150.d	- 600x1200 mm	cad	391,55		391,55
ME.03.070.0150.e	- 600x1400 mm	cad	394,65		394,65
ME.03.070.0150.f	- 600x1600 mm	cad	407,08		407,08
ME.03.070.0150.g	- 600x1800 mm	cad	419,51		419,51
ME.03.070.0150.h	- 600x2000 mm	cad	431,94		431,94
ME.03.070.0150.i	- 850x600 mm	cad	444,37		444,37
ME.03.070.0150.l	- 850x800 mm	cad	456,80		456,80
ME.03.070.0150.m	- 850x1000 mm	cad	469,23		469,23
ME.03.070.0150.n	- 850x1200 mm	cad	481,66		481,66
ME.03.070.0150.o	- 850x1400 mm	cad	506,52		506,52
ME.03.070.0150.p	- 850x1600 mm	cad	510,25		510,25
ME.03.070.0150.q	- 850x1800 mm	cad	520,20		520,20
ME.03.070.0150.r	- 850x2000 mm	cad	532,63		532,63
ME.03.070.0155	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP30, con porta in vetro da 800A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiere in opera del tipo:	cad			
ME.03.070.0155.a	- 600x600 mm	cad	298,44		298,44
ME.03.070.0155.b	- 600x800 mm	cad	324,55		324,55
ME.03.070.0155.c	- 600x1000 mm	cad	324,55		324,55
ME.03.070.0155.d	- 600x1200 mm	cad	401,61		401,61
ME.03.070.0155.e	- 600x1400 mm	cad	414,04		414,04
ME.03.070.0155.f	- 600x1600 mm	cad	419,02		419,02
ME.03.070.0155.g	- 600x1800 mm	cad	432,69		432,69
ME.03.070.0155.h	- 600x2000 mm	cad	445,12		445,12

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.070.0155.i	- 850x600 mm	cad	469,98		469,98
ME.03.070.0155.l	- 850x800 mm	cad	482,41		482,41
ME.03.070.0155.m	- 850x1000 mm	cad	484,89		484,89
ME.03.070.0155.n	- 850x1200 mm	cad	499,81		499,81
ME.03.070.0155.o	- 850x1400 mm	cad	512,24		512,24
ME.03.070.0155.p	- 850x1600 mm	cad	524,67		524,67
ME.03.070.0155.q	- 850x1800 mm	cad	537,60		537,60
ME.03.070.0155.r	- 850x2000 mm	cad	550,03		550,03
ME.03.070.0160	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP43, con porta in vetro da 800A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo:	cad			
ME.03.070.0160.a	- 600x600 mm	cad	309,51		309,51
ME.03.070.0160.b	- 600x800 mm	cad	334,37		334,37
ME.03.070.0160.c	- 600x1000 mm	cad	373,65		373,65
ME.03.070.0160.d	- 600x1200 mm	cad	404,72		404,72
ME.03.070.0160.e	- 600x1400 mm	cad	417,15		417,15
ME.03.070.0160.f	- 600x1600 mm	cad	429,58		429,58
ME.03.070.0160.g	- 600x1800 mm	cad	442,01		442,01
ME.03.070.0160.h	- 600x2000 mm	cad	454,44		454,44
ME.03.070.0160.i	- 850x600 mm	cad	483,03		483,03
ME.03.070.0160.l	- 850x800 mm	cad	495,46		495,46
ME.03.070.0160.m	- 850x1000 mm	cad	504,16		504,16
ME.03.070.0160.n	- 850x1200 mm	cad	516,59		516,59
ME.03.070.0160.o	- 850x1400 mm	cad	525,29		525,29
ME.03.070.0160.p	- 850x1600 mm	cad	531,51		531,51
ME.03.070.0160.q	- 850x1800 mm	cad	543,94		543,94
ME.03.070.0160.r	- 850x2000 mm	cad	557,61		557,61
ME.03.070.0165	Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 800A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione CEI 23-51, accessori meccanici di fissaggio compresa morsettiera in opera del tipo	cad			
ME.03.070.0165.a	- 600x600 mm	cad	316,97		316,97
ME.03.070.0165.b	- 600x800 mm	cad	335,61		335,61
ME.03.070.0165.c	- 600x1000 mm	cad	381,60		381,60
ME.03.070.0165.d	- 600x1200 mm	cad	406,46		406,46
ME.03.070.0165.e	- 600x1400 mm	cad	418,89		418,89
ME.03.070.0165.f	- 600x1600 mm	cad	443,75		443,75
ME.03.070.0165.g	- 600x1800 mm	cad	449,97		449,97
ME.03.070.0165.h	- 600x2000 mm	cad	458,29		458,29
ME.03.070.0165.i	- 850x600 mm	cad	495,58		495,58
ME.03.070.0165.l	- 850x800 mm	cad	508,01		508,01
ME.03.070.0165.m	- 850x1000 mm	cad	510,50		510,50
ME.03.070.0165.n	- 850x1200 mm	cad	520,44		520,44

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.070.0165.o	- 850x1400 mm	cad	532,87		532,87
ME.03.070.0165.p	- 850x1600 mm	cad	545,30		545,30
ME.03.070.0165.q	- 850x1800 mm	cad	557,73		557,73
ME.03.070.0165.r	- 850x2000 mm	cad	570,16		570,16
ME.03.070.0170	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatrici targhetta autoadesiva per la certificazione CEI 23 - 51, accessori meccanici di fissaggio, fino a 12 moduli:	cad	12,06		12,06
ME.03.070.0180	Centralino elettrico da incasso in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatrici targhetta autoadesiva per la certificazione CEI 23 - 51, accessori meccanici di fissaggio, fino a 12 moduli:	cad	13,07		13,07
ME.03.070.0190	Centralino elettrico da arredo a parete in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:uli:	cad	13,07		13,07
ME.03.070.0190.a	da 24 moduli	cad	18,67		18,67
ME.03.070.0190.b	da 36 moduli	cad	24,93		24,93
ME.03.070.0190.c	da 48 moduli	cad	35,20		35,20
ME.03.070.0190.d	da 54 moduli	cad	43,51		43,51
ME.03.070.0190.e	da 72 moduli	cad	61,84		61,84
ME.03.070.0200	Centralino elettrico da arredo ad incasso in resina, grado di protezione IP40, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:	cad			
ME.03.070.0200.a	da 24 moduli	cad	22,22		22,22
ME.03.070.0200.b	da 36 moduli	cad	30,61		30,61
ME.03.070.0200.c	da 48 moduli	cad	40,50		40,50
ME.03.070.0200.d	da 54 moduli	cad	48,49		48,49
ME.03.070.0200.e	da 72 moduli	cad	67,99		67,99
ME.03.070.0210	Centralino elettrico a parete in lamiera, grado di protezione IP40, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:	cad			
ME.03.070.0210.a	da 24 moduli	cad	22,22		22,22
ME.03.070.0210.b	da 36 moduli	cad	30,61		30,61
ME.03.070.0210.c	da 48 moduli	cad	40,50		40,50
ME.03.070.0210.d	da 54moduli	cad	48,49		48,49
ME.03.070.0210.e	da 72 moduli	cad	67,99		67,99
ME.03.070.0210.f	da 96 moduli	cad	87,64		87,64
ME.03.070.0220	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP55, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsettiera, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:	cad			
ME.03.070.0220.a	da 24 moduli	cad	21,76		21,76
ME.03.070.0220.b	da 36 moduli	cad	28,62		28,62
ME.03.070.0220.c	da 48 moduli	cad	38,69		38,69
ME.03.070.0220.e	da 72 moduli	cad	47,33		47,33

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.070.0230	Centralino elettrico da parete in resina, grado di protezione IP65, doppio isolamento, completo di porta trasparente intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, predisposti per alloggiamento morsetteria, etichette identificatrici targhetta autoadesiva, accessori meccanici di fissaggio, nelle tipologie:	cad			
ME.03.070.0230.a	da 24 moduli	cad	25,49		25,49
ME.03.070.0230.b	da 36 moduli	cad	32,35		32,35
ME.03.070.0230.c	da 48 moduli	cad	42,42		42,42
ME.03.070.0230.d	da 54 moduli	cad	52,31		52,31
ME.03.070.0230.e	da 72 moduli	cad	75,45		75,45
ME.03.070.0350	Armadio elettrico di distribuzione a pavimento, in lamiera d'acciaio verniciata, dimensioni orientative 2230x950x290 mm, completo di barre in rame da 800A in verticale sul fondo della struttura, porta in vetro, kit di montaggio delle apparecchiature, traverse di fissaggio, pannelli interni, pannelli varie di completamento - caratteristiche elettriche: tensione d'impiego fino a 690 V, tensione d'isolamento 1000 V , l <sub>cw</sub> max 35 kA, forma costruttiva 2, grado di protezione IP65.	cad	2.587,93		2.587,93
ME.03.070.0360	Quadro elettrico di distribuzione con 2 armadi affiancati a pavimento, in lamiera d'acciaio verniciata, dimensioni orientative 2230x1920x830 mm, completo di barre in rame orizzontali da 1600A e verticali da 1250A, porte in vetro, kit di montaggio delle apparecchiature, traverse di fissaggio, pannelli, varie di completamento - caratteristiche elettriche: tensione d'impiego fino a 690 V, tensione d'isolamento 1000 V , l <sub>cw</sub> max 75 kA, forma costruttiva 4b, grado di protezione IP65.	cad	8.986,89		8.986,89
ME.03.070.0370	Quadro elettrico di distribuzione con 2 armadi affiancati a pavimento, in lamiera d'acciaio verniciata, dimensioni orientative 2230x1920x830 mm, completo di barre in rame orizzontali da 3200A e verticali da 1250A, porte in vetro, kit di montaggio delle apparecchiature, traverse di fissaggio, pannelli, varie di completamento - caratteristiche elettriche: tensione d'impiego fino a 690 V, tensione d'isolamento 1000 V , l <sub>cw</sub> max 75 kA, forma costruttiva 4b, grado di protezione IP65.	cad	13.673,00		13.673,00
ME.03.070.0380	Quadro elettrico per manovra e protezione dei motori, tipo MCC a cassette estraibili, composto da colonna modulare standard ampliabile lateralmente, ogni colonna è costituita principalmente da vano sbarre, vano cavi, vano cassette; caratteristiche elettriche: tensione d'impiego fino a 690 V, corrente sbarre principali <= 1600A, corrente sbarre derivate <= 800A, corrente di cortocircuito di breve durata (1s) l <sub>cw</sub> 50 kA, corrente di picco 125 kA, grado di protezione IP30, grado di protezione a cassetto estratto IP20, forma costruttiva 3, dimensioni 2200x1000x600 mm.	cad	2.796,75		2.796,75
ME.03.070.0390	Cassetti di tipo estraibile per l'avviamento di motori elettrici asincroni trifase standard, ognuno comprendente interruttore automatico magnetico, teleruttore, relè termico, secondo quanto previsto dalle tabelle di coordinamento delle case costruttrici, tensione 400 V - 50 Hz, avviamento diretto normale tipo 2, corrente di cortocircuito 50 kA, completi di pulsanti, lampade, selettore, relè ausiliario, morsetteria ausiliari, collegamenti interpannelli, nelle potenze:				
ME.03.070.0390.a	- 2.2-4 kW	cad	1.522,68		1.522,68
ME.03.070.0390.b	- 9-11 kW	cad	1.541,32		1.541,32
ME.03.070.0390.c	- 15 kW	cad	1.553,75		1.553,75
ME.03.070.0390.d	- 18.5-22 kW	cad	1.727,77		1.727,77
ME.03.070.0390.e	- 30 kW	cad	1.765,06		1.765,06
ME.03.070.0390.f	- 37 kW	cad	1.802,35		1.802,35
ME.03.070.0390.g	- 55 kW	cad	1.901,79		1.901,79
ME.03.070.0390.h	- 75 kW	cad	2.336,84		2.336,84
ME.03.070.0390.i	- 90 kW	cad	2.436,28		2.436,28
ME.03.080	APPARECCHIATURE PER QUADRI ELETTRICI				
ME.03.080.0010	Commutatori voltmetrici, adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.080.0010.a	- In 16A, 4 posizioni fase-neutro	cad	22,46		22,46
ME.03.080.0010.b	- In 16A, 4 posizioni fase-fase	cad	24,72		24,72

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.080.0010.c	- In 16A, 7 posizioni	cad	31,52		31,52
ME.03.080.0020	Commutatori amperometrici adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, 4 posizioni, In 16A.	cad	26,10		26,10
ME.03.080.0030	Commutatori di linea adatti per montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.080.0030.a	- 2 o 3 posizioni	cad	7,84		7,84
ME.03.080.0030.b	- 3 posizioni con ritorno a 0	cad	19,23		19,23
ME.03.080.0040	Contattori, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.080.0040.a	- Un 230V, In 20A, 1 contatto NA	cad	17,54		17,54
ME.03.080.0040.b	- Un 24V, In 20A, 2 contatti NA	cad	21,41		21,41
ME.03.080.0040.c	- Un 230V, In 20A, 2 contatti NA+NC	cad	19,72		19,72
ME.03.080.0040.d	Un 230V, In 20A, 2 contatti NA	cad	21,33		21,33
ME.03.080.0040.e	- Un 230V, In 20A, 2 contatti NC	cad	21,10		21,10
ME.03.080.0040.f	- Un 230V, In 20A, 3 contatti NA	cad	23,44		23,44
ME.03.080.0040.g	- Un 24 o 230V, In 24A, 4 contatti NA	cad	23,59		23,59
ME.03.080.0040.h	- Un 230V, In 24A, 4 contatti NC	cad	32,48		32,48
ME.03.080.0040.i	- Un 230V, In 40A, 2 contatti NA	cad	33,38		33,38
ME.03.080.0040.j	- Un 230V, In 40A, 3 contatti NA	cad	39,91		39,91
ME.03.080.0040.k	- Un 230V, In 40A, 4 contatti NA	cad	48,24		48,24
ME.03.080.0040.l	- Un 230V, In 63A, 2 contatti NA	cad	57,29		57,29
ME.03.080.0040.m	- Un 230V, In 63A, 3 contatti NA	cad	59,55		59,55
ME.03.080.0040.n	- Un 230V, In 63A, 4 contatti NA	cad	69,48		69,48
ME.03.080.0050	Contatti ausiliari per contattori, per segnalazione a distanza dello stato del contattore 20-63A, nelle tipologie:				
ME.03.080.0050.a	- In 6A, 2 contatti NA	cad	11,15		11,15
ME.03.080.0050.b	- In 6A, 2 contatti NA+NC	cad	11,07		11,07
ME.03.080.0060	Relè monostabile, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, In 16A, nelle tipologie:				
ME.03.080.0060.a	- Un 12V, 1 contatto NA	cad	10,92		10,92
ME.03.080.0060.b	- Un 24V, 1 contatto NA	cad	10,98		10,98
ME.03.080.0060.c	- Un 230V, 1 contatto NA	cad	11,80		11,80
ME.03.080.0060.d	- Un 12V, 2 contatti NA+NC	cad	17,93		17,93
ME.03.080.0060.e	- Un 24V, 2 contatti NA+NC	cad	18,02		18,02
ME.03.080.0060.f	- Un 230V, 2 contatti NA+NC	cad	18,67		18,67
ME.03.080.0060.g	- Un 12V, 2 contatti in scambio	cad	21,98		21,98
ME.03.080.0060.h	- Un 24V, 2 contatti in scambio	cad	22,07		22,07
ME.03.080.0060.i	- Un 230V, 2 contatti in scambio	cad	22,71		22,71
ME.03.080.0060.j	- Un 12V, 4 contatti NA	cad	26,10		26,10
ME.03.080.0060.k	- Un 24V, 4 contatti NA	cad	26,18		26,18
ME.03.080.0060.l	- Un 230V, 4 contatti NA	cad	26,92		26,92
ME.03.080.0070	Relè passo-passo, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, In 16A, nelle tipologie:				
ME.03.080.0070.a	- Un 12V, 1 contatto NA	cad	11,80		11,80
ME.03.080.0070.b	- Un 24V, 1 contatto NA	cad	12,20		12,20
ME.03.080.0070.c	- Un 230V, 1 contatto NA	cad	12,53		12,53
ME.03.080.0070.d	- Un 12V, 1 contatto in scambio	cad	12,44		12,44



LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.080.0070.e	- Un 24V, 1 contatto in scambio	cad	12,77		12,77
ME.03.080.0070.f	- Un 230V, 1 contatto in scambio	cad	13,18		13,18
ME.03.080.0070.g	- Un 12V, 2 contatti NA+NC	cad	16,57		16,57
ME.03.080.0070.h	- Un 24V, 2 contatti NA+NC	cad	17,05		17,05
ME.03.080.0070.i	- Un 230V, 2 contatti NA+NC	cad	16,74		16,74
ME.03.080.0070.j	- Un 12V, 2 contatti NA	cad	16,57		16,57
ME.03.080.0070.k	- Un 24V, 2 contatti NA	cad	17,05		17,05
ME.03.080.0070.l	- Un 230V, 2 contatti NA	cad	17,54		17,54
ME.03.080.0070.m	- Un 12V, 4 contatti NA	cad	26,34		26,34
ME.03.080.0070.n	- Un 24V, 4 contatti NA	cad	26,75		26,75
ME.03.080.0070.o	- Un 230V, 4 contatti NA	cad	27,31		27,31
ME.03.080.0080	Temporizzatore multifunzione, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, portata dei contatti 16A, campo di regolazione 0.05"-10gg.	cad	64,64		64,64
ME.03.080.0090	Temporizzatore luci, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, portata dei contatti 16A, campo di regolazione 30"-15'.	cad	29,73		29,73
ME.03.080.0100	Interruttore orario elettromeccanico a 1 canale, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 130V c.c. 230V c.a., nelle tipologie:				
ME.03.080.0100.a	- giornaliero	cad	45,82		45,82
ME.03.080.0100.b	- settimanale	cad	56,56		56,56
ME.03.080.0110	Programmatore digitale settimanale, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 220-240V c.a., nelle tipologie:				
ME.03.080.0110.a	- 42 memorie - 2 canali	cad	149,48		149,48
ME.03.080.0110.b	- 42 memorie - 1 canale	cad	79,82		79,82
ME.03.080.0110.c	- 20 memorie - 1 canale	cad	59,79		59,79
ME.03.080.0120	Interruttore crepuscolare (con sonda esterna), adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.080.0120.a	- 2 contatti, 16 memorie	cad	199,57		199,57
ME.03.080.0120.b	- 1 contatto	cad	96,95		96,95
ME.03.080.0130	Voltmetro analogico ad inserzione diretta, adatto al montaggio su guida DIN, precisione 1.5%, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.080.0130.a	- scala 0 ÷ 300	cad	27,96		27,96
ME.03.080.0130.b	- scala 0 ÷ 500	cad	26,34		26,34
ME.03.080.0140	Voltmetro digitale ad inserzione diretta, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, scala 0-600, precisione 0.5%.	cad	69,97		69,97
ME.03.080.0141	Voltmetri analogici modulari, tensione nominale:				
ME.03.080.0141.a	- 300 Vca	cad	27,12		27,12
ME.03.080.0141.b	- 500 Vca	cad	26,98		26,98
ME.03.080.0142	Amperometro analogico modulare, correnti nominali:				
ME.03.080.0142.a	- 5 ÷ 40 A	cad	26,94		26,94
ME.03.080.0142.b	- 50 ÷ 60 A	cad	29,20		29,20
ME.03.080.0142.c	- 1000 A	cad	25,96		25,96
ME.03.080.0150	Amperometro analogico, adatto al montaggio su guida DIN, precisione 1.5%, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.080.0150.a	- portata 10A, inserzione diretta	cad	28,36		28,36
ME.03.080.0150.b	- portata 20A, inserzione diretta	cad	28,85		28,85
ME.03.080.0150.c	- portata 30A, inserzione diretta	cad	29,49		29,49

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.080.0150.d	- portata 5A, inserzione tramite TA/5A	cad	25,94		25,94
ME.03.080.0160	Amperometro digitale ad inserzione tramite trasformatore di corrente, adatto al montaggio su guida DIN, portata 15-1000A, in contenitore plastico, precisione 0.5%.	cad	69,97		69,97
ME.03.080.0170	Contatore di energia monofase, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 26A, in contenitore plastico, precisione 1.5%, n. digit 5 unità + 2 decimali, per impianti con potenza max 6KW.	cad	108,27		108,27
ME.03.080.0180	Contatore di energia trifase, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 30A, in contenitore plastico, precisione 1.5%, n. digit 6 unità + 1 decimale.	cad	308,64		308,64
ME.03.080.0190	Contatore di energia trifase ad inserzione tramite TA/5A, adatto al montaggio su guida DIN, corrente nominale 5A, in contenitore plastico, precisione 1.5%, n. digit 6 unità + 1 decimale.	cad	299,76		299,76
ME.03.080.0195	Contaore modulare, tensione nominale 230 V:				
ME.03.080.0195.a	- per sistemi monofase	cad	126,38		126,38
ME.03.080.0195.b	- per sistemi trifase	cad	294,92		294,92
ME.03.080.0200	Contaore adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1/100 h, n. digit 5 unità + 2 decimali, per contabilizzazione delle ore di funzionamento di apparecchiature elettriche.	cad	27,07		27,07
ME.03.080.0210	Analizzatore di rete adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, precisione 1%, n. digit 6 unità (misure di energia 3 (misure istantanee), per lettura di tutti i parametri di una rete monofase o trifase, consumo 5VA.	cad	276,32		276,32
ME.03.080.0220	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario avvolto, potenza 3VA, corrente primaria 15-25A, classe 1.	cad	27,14		27,14
ME.03.080.0230	Trasformatore amperometrico di corrente con secondario 5A, circuito primario formato da barra 30x10max, cavo diam. 23max, nelle tipologie:				
ME.03.080.0230.a	- 2-3VA, corrente primaria 40-60A, classe 3	cad	13,09		13,09
ME.03.080.0230.b	- 3VA, corrente primaria 100A, classe 1	cad	13,09		13,09
ME.03.080.0230.c	- 3-5VA, corrente primaria 150-250A, classe 0.5	cad	13,50		13,50
ME.03.080.0230.d	- 6VA, corrente primaria 400A, classe 0.5	cad	14,38		14,38
ME.03.080.0230.e	- 10VA, corrente primaria 600A, classe 0.5	cad	15,51		15,51
ME.03.080.0230.f	- 20VA, corrente primaria 1000-1200A, classe 0.5	cad	34,58		34,58
ME.03.080.0230.g	- 30VA, corrente primaria 1500A, classe 0.5	cad	37,17		37,17
ME.03.080.0240	Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 24V, assorbimento 20 mA, in vari colori.	cad	8,57		8,57
ME.03.080.0250	Lampade di segnalazione adatte al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, assorbimento 2.5 mA, in vari colori.	cad	7,59		7,59
ME.03.080.0260	Pulsanti luminosi con contatto in scambio, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 24V, corrente nominale 16A, in vari colori.	cad	15,92		15,92
ME.03.080.0270	Pulsanti luminosi con contatto in scambio, adatti al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, corrente nominale 16A, in vari colori.	cad	11,31		11,31
ME.03.080.0280	Suoneria per segnalazione acustica di eventi nel civile e terziario, adatta al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.080.0280.a	- Un=12V, 5VA	cad	8,41		8,41
ME.03.080.0280.b	- Un=230V, 10VA	cad	8,81		8,81
ME.03.080.0280.c	- Un=230V, 6VA	cad	16,57		16,57
ME.03.080.0290	Ronzatore per segnalazione acustica di eventi nel civile e terziario, adatta al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, nelle tipologie:				
ME.03.080.0290.a	- Un=12V, 5VA	cad	7,63		7,63
ME.03.080.0290.b	- Un=230V, 10VA	cad	8,72		8,72

LISTINO

ME.03 - Quadri Elettrici

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.03.080.0290.c	- Un=230V, 6VA	cad	17,22		17,22
ME.03.080.0300	Combinato trasformatore-suoneria-ronzatore, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 230V, consumo 3.8VA.	cad	24,57		24,57
ME.03.080.0310	Trasformatore per suonerie, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione primario 230 V,nelle tipologie:				
ME.03.080.0310.a	- 5VA, tensione secondario 4+8=12V o 12+12=24V	cad	12,53		12,53
ME.03.080.0310.b	- 10-15VA, tensione secondario 4+8=12V o 12+12=24V	cad	13,74		13,74
ME.03.080.0310.c	- 10VA, tensione secondario 12+12=24V	cad	14,15		14,15
ME.03.080.0310.d	- 30-40VA, tensione secondario 4+8=12V o 12+12=24V	cad	16,08		16,08
ME.03.080.0320	Trasformatore di sicurezza, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione primario 230 V,nelle tipologie:				
ME.03.080.0320.a	- 15VA, tensione secondario 12+12=24V	cad	17,70		17,70
ME.03.080.0320.b	- 25VA, tensione secondario 12+12=24V	cad	23,59		23,59
ME.03.080.0320.c	- 40VA, tensione secondario 12+12=24V	cad	27,72		27,72
ME.03.080.0320.d	- 63VA, tensione secondario 12+12=24V	cad	44,36		44,36

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.04	APPARECCHIATURE PACKAGE				
ME.04.010	TRASFORMATORI MT/BT				
ME.04.010.0010	Trasformatori trifase MT/BT, isolati in resina epossidica 23/0.4 kV, tensione di riferimento primario 24 kV, classe di isolamento F, avvolgimenti MT inglobati in resina, avvolgimenti BT inglobati in resina, classe AMB./CLIM:: E2-C2-F1. Conformi alle norme CEI 14-8, CEI-EN 60076-1/5, completo degli accessori necessari al collegamento, termosonde e centralina di controllo delle temperature con contatti di allarme e interfacciabili per via seriale, nelle potenze:				
ME.04.010.0010.a	- 315 KVA	cad	5.911,90		5.911,90
ME.04.010.0010.b	- 400 KVA	cad	6.390,70		6.390,70
ME.04.010.0010.c	- 500 KVA	cad	7.421,46		7.421,46
ME.04.010.0010.d	- 630 KVA	cad	7.966,76		7.966,76
ME.04.010.0010.e	- 800 KVA	cad	9.276,83		9.276,83
ME.04.010.0010.f	- 1000 KVA	cad	11.198,68		11.198,68
ME.04.010.0010.g	- 1250 KVA	cad	12.502,09		12.502,09
ME.04.010.0010.h	- 1600 KVA	cad	15.215,31		15.215,31
ME.04.010.0010.i	- 2000 KVA	cad	17.756,01		17.756,01
ME.04.010.0010.j	- 2500 KVA	cad	21.020,81		21.020,81
ME.04.010.0010.k	- 3150 KVA	cad	24.658,39		24.658,39
ME.04.010.0020	Involucro di contenimento per trasformatore MT/BT 24 kV, grado di protezione IP23, costituito da profilati in acciaio e lamiera lucide verniciate dopo opportuno trattamento antiruggine, per trasformatori delle seguenti taglie:				
ME.04.010.0020.a	- da 315 KVA a 1250 kVA	cad	1.864,50		1.864,50
ME.04.010.0020.b	- da 1600 KVA a 3150 kVA	cad	1.864,50		1.864,50
ME.04.020	GRUPPI STATICI DI CONTINUITA'				
ME.04.020.0010	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V +20% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%, forma d'onda quadra con circuito che regola la tensione in uscita a +17% e -15% per variazioni della tensione d'ingresso non superiore a ±25%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 3 prese IEC 320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:				
ME.04.020.0010.a	- 400 VA, 240 W, autonomia 6 min.	cad	102,67		102,67
ME.04.020.0010.b	- 550 VA, 330W, autonomia 6 min.	cad	121,81		121,81
ME.04.020.0010.c	- 650 VA, 400 W, autonomia 6 min.	cad	140,46		140,46
ME.04.020.0020	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220-240V +20% -25% 50Hz, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%, forma d'onda quadra con circuito che regola la tensione in uscita del +17% e -15% per variazioni della tensione in ingresso non superiore a ± 25%. Sistema con tempo d'intervento 2 ms tipico (4 ms max), rendimento minimo 99%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 4 prese IEC 320 da 10A				

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:				
ME.04.020.0020.a	- 800 VA, 480 W, autonomia 5 min.	cad	304,54		304,54
ME.04.020.0020.b	- 1000 VA, 600 W, autonomia 6 min.	cad	417,65		417,65
ME.04.020.0020.c	- 1500 VA, 900 W, autonomia 6 min.	cad	504,66		504,66
ME.04.020.0020.d	- 2000 VA, 1200 W, autonomia 6 min.	cad	565,57		565,57
ME.04.020.0030	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V +21% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±5%, forma d'onda sinusoidale 50Hz con distorsione < 2% e con circuito che regola la tensione in uscita del +11% e -15% per variazioni della tensione in ingresso non superiore a ±25% . Sistema con tempo d'intervento 2 ms, rendimento minimo 89%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Dotato di porte USB, RS232 e contatti di segnalazione, software per PC per chiusura automatica degli applicativi attivi, gestione delle priorità dei carichi durante il funzionamento della batteria, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS, Temperatura di esercizio 0÷40°C. Fornito con 4 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attive (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B):				
ME.04.020.0030.a	- 500 VA, 335 W, autonomia 8 min.	cad	382,84		382,84
ME.04.020.0030.b	- 750 VA, 500 W, autonomia 5 min.	cad	443,75		443,75
ME.04.020.0030.c	- 1000 VA, 670 W, autonomia 5 min.	cad	574,27		574,27
ME.04.020.0030.d	- 1500 VA, 1000 W, autonomia 6 min.	cad	617,77		617,77
ME.04.020.0030.e	- 2000 VA, 1340 W, autonomia 6 min.	cad	913,61		913,61
ME.04.020.0030.f	- espansione autonomia 20 min. per 2000 VA	cad	400,25		400,25
ME.04.020.0030.g	- espansione autonomia 30 min. per 2000 VA	cad	539,46		539,46
ME.04.020.0030.h	- espansione autonomia 60 min. per 2000 VA	cad	1.087,63		1.087,63
ME.04.020.0040	Gruppo statico di continuità rack con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220-240V +21% -25%, frequenza 50/60 Hz autorange, tensione in uscita 230V con tolleranza ±2%, forma d'onda sinusoidale 50Hz con distorsione < 2% e con circuito che regola la tensione in uscita del +11% e -15% per variazioni della tensione in ingresso non superiore a ±25% . Sistema con tempo d'intervento 2 ms, rendimento minimo 98%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Dotato di porte USB, RS232 e contatti di segnalazione, software per PC per chiusura automatica degli applicativi attivi, gestione delle priorità dei carichi durante il funzionamento della batteria, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS, Temperatura di esercizio 0÷40°C. Fornito con 4 prese IEC 320 da 10A comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:				
ME.04.020.0040.a	- 500 VA, 315 W, autonomia 12 min.	cad	469,85		469,85
ME.04.020.0040.b	- 750 VA, 490 W, autonomia 5 min.	cad	522,06		522,06
ME.04.020.0040.c	- 1000 VA, 670 W, autonomia 6 min.	cad	626,47		626,47
ME.04.020.0040.d	- 1500 VA, 1050 W, autonomia 6 min.	cad	713,48		713,48
ME.04.020.0040.e	- 2000 VA, 1400 W, autonomia 6 min.	cad	922,31		922,31
ME.04.020.0050	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220-240V ±15%, frequenza 50/60 Hz autoapprendimento, tensione in uscita 220-240V selezionabile con tolleranza ±2%, forma d'onda sinusoidale 50Hz con tolleranza ±0,5% in grado di sopportare sovraccarichi del 150% per almeno 2 secondi.				

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Dotato di porte USB, RS232 e contatti di segnalazione, software per PC per chiusura automatica degli applicativi attivi, gestione delle priorità dei carichi durante il funzionamento della batteria, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS, Temperatura di esercizio 0-40°C. Fornito con 4 prese IEC320 da 10A o 2 prese Schuko, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attive (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B):				
ME.04.020.0050.a	- 700 VA, 450 W, autonomia 5 min.	cad	696,08		696,08
ME.04.020.0050.b	- 1000 VA, 700 W, autonomia 6 min.	cad	800,49		800,49
ME.04.020.0050.c	- 1500 VA, 1050 W, autonomia 6 min.	cad	1.261,65		1.261,65
ME.04.020.0050.d	- 2000 VA, 1400 W, autonomia 6 min.	cad	1.479,17		1.479,17
ME.04.020.0050.e	- 3000 VA, 2100 W, autonomia 7 min.	cad	2.088,24		2.088,24
ME.04.020.0050.f	- 4000 VA, 2400 W, autonomia 6 min.	cad	2.697,31		2.697,31
ME.04.020.0050.g	- 5000 VA, 3500 W, autonomia 6 min.	cad	3.480,40		3.480,40
ME.04.020.0050.h	- espansione per 1000 VA autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	330,64		330,64
ME.04.020.0050.i	- espansione per 1500 VA autonomia 20 min. in armadio aggiuntivo	cad	400,25		400,25
ME.04.020.0050.j	- espansione per 1500 VA autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	539,46		539,46
ME.04.020.0050.k	- espansione per 1500 VA autonomia 60 min. in armadio aggiuntivo	cad	1.087,63		1.087,63
ME.04.020.0050.l	- espansione per 2000 VA autonomia 20 min. in armadio aggiuntivo	cad	452,45		452,45
ME.04.020.0050.m	- espansione per 2000 VA autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	609,07		609,07
ME.04.020.0050.n	- espansione per 2000 VA autonomia 60 min. in armadio aggiuntivo	cad	739,59		739,59
ME.04.020.0050.o	- espansione per 3000 VA autonomia 20 min. in armadio aggiuntivo	cad	565,57		565,57
ME.04.020.0050.p	- espansione per 3000 VA autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	852,70		852,70
ME.04.020.0050.q	- espansione per 3000 VA autonomia 60 min. in armadio aggiuntivo	cad	1.044,12		1.044,12
ME.04.020.0050.r	- espansione per 4000 VA autonomia 20 min. in armadio aggiuntivo	cad	565,57		565,57
ME.04.020.0050.s	- espansione per 4000 VA autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	852,70		852,70
ME.04.020.0050.t	- espansione per 4000 VA autonomia 60 min. in armadio aggiuntivo	cad	1.044,12		1.044,12
ME.04.020.0050.u	- espansione per 5000 VA autonomia 20 min. in armadio aggiuntivo	cad	913,61		913,61
ME.04.020.0050.v	- espansione per 5000 VA autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	1.348,66		1.348,66
ME.04.020.0050.w	- espansione per 5000 VA autonomia 60 min. in armadio aggiuntivo	cad	2.070,84		2.070,84
ME.04.020.0060	Gruppo statico di continuità a rack con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V ±15% 50 o 60Hz ±5Hz, tensione in uscita 220÷240V selezionabile con tolleranza ±1,5%, forma d'onda sinusoidale 50Hz con tolleranza ±0,5% in grado di sopportare sovraccarichi del 150% per almeno 2 secondi. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 40 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0-40°C. Dotato di porta di comunicazione USB e RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 2 o 4 prese IEC 320 da 10 o morsetti, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:				
ME.04.020.0060.a	- 700 VA, 450 W, autonomia 5 min.	cad	957,11		957,11
ME.04.020.0060.b	- 1000 VA, 700 W, autonomia 6 min.	cad	1.044,12		1.044,12
ME.04.020.0060.c	- 1500 VA, 1050 W, autonomia 6 min.	cad	1.435,67		1.435,67
ME.04.020.0060.d	- 2000 VA, 1400 W, autonomia 6 min.	cad	1.592,28		1.592,28
ME.04.020.0060.e	- 3000 VA, 2100 W, autonomia 7 min.	cad	2.262,26		2.262,26

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.04.020.0060.f	- espansione per 1000 VA autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	469,85		469,85
ME.04.020.0060.g	- espansione per 1000 VA autonomia 45 min. in armadio aggiuntivo	cad	600,37		600,37
ME.04.020.0060.h	- espansione per 1500 VA autonomia 20 min. in armadio aggiuntivo	cad	504,66		504,66
ME.04.020.0060.i	- espansione per 1500 VA autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	739,59		739,59
ME.04.020.0060.j	- espansione per 1500 VA autonomia 60 min. in armadio aggiuntivo	cad	957,11		957,11
ME.04.020.0060.k	- espansione per 2000 VA autonomia 25 min. in armadio aggiuntivo	cad	565,57		565,57
ME.04.020.0060.l	- espansione per 2000 VA autonomia 40 min. in armadio aggiuntivo	cad	791,79		791,79
ME.04.020.0060.m	- espansione per 3000 VA autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	591,67		591,67
ME.04.020.0060.n	- espansione per 3000 VA autonomia 45 min. in armadio aggiuntivo	cad	957,11		957,11
ME.04.020.0070	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 220÷240V range accettato 0-276V, tensione minima pe non intervento batterie 164V, frequenza 50-60Hz ±5%, tensione in uscita 220÷240V selezionabile con tolleranza ±2%, forma d'onda sinusoidale 50-60Hz selezionabile con tolleranza ±1,5% in grado di sopportare sovraccarichi del 150% per almeno 4 secondi. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 89%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura, termico ingresso. Ridotta rumorosità (< 45 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione USB e RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con 1 presa IEC da 16A e 2 prese IEC da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-2) di:				
ME.04.020.0070.a	- 3300 VA, 2300 W, autonomia 6 min.	cad	2.297,06		2.297,06
ME.04.020.0070.b	- 4000 VA, 2400 W, autonomia 6 min.	cad	2.958,34		2.958,34
ME.04.020.0070.c	- espansione autonomia 15 min. in armadio aggiuntivo	cad	565,57		565,57
ME.04.020.0070.d	- espansione autonomia 30 min. in armadio aggiuntivo	cad	852,70		852,70
ME.04.020.0080	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V o 400V+N range accettato 0-276V, tensione minima pe non intervento batterie 170V, frequenza 50-60Hz, tensione in uscita 220÷240V selezionabile con tolleranza ±1%, forma d'onda sinusoidale 50-60Hz selezionabile o autoapprendimento in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per almeno 120 secondi o del 150% per almeno 30 secondi. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 91%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (< 45 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione USB e RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con morsettiere o con morsettiere e 2 prese IEC320 da 10A, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:				
ME.04.020.0080.a	- 5000 VA, 3500 W, autonomia 10 min.	cad	3.828,44		3.828,44
ME.04.020.0080.b	- 6000 VA, 4200 W, autonomia 8 min.	cad	4.132,98		4.132,98
ME.04.020.0080.c	- 6500 VA, 4600 W, autonomia 15 min.	cad	4.655,04		4.655,04
ME.04.020.0080.d	- 8000 VA, 5600 W, autonomia 12 min.	cad	4.959,57		4.959,57
ME.04.020.0080.e	- 10000 VA, 7000 W, autonomia 10 min.	cad	5.220,60		5.220,60
ME.04.020.0080.f	- 5000 VA, 3500 W, autonomia 30 min. con armadio aggiuntivo	cad	4.959,57		4.959,57
ME.04.020.0080.g	- 5000 VA, 3500 W, autonomia 40 min. con armadio aggiuntivo	cad	5.655,65		5.655,65
ME.04.020.0080.h	- 5000 VA, 3500 W, autonomia 70 min. con armadio aggiuntivo	cad	6.612,76		6.612,76
ME.04.020.0080.i	- 6000 VA, 4200 W, autonomia 22 min. con armadio aggiuntivo	cad	5.264,11		5.264,11

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.04.020.0080.j	- 6000 VA, 4200 W, autonomia 32 min. con armadio aggiuntivo	cad	5.960,19		5.960,19
ME.04.020.0080.k	- 6000 VA, 4200 W, autonomia 60 min. con armadio aggiuntivo	cad	6.917,30		6.917,30
ME.04.020.0080.l	- 6500 VA, 4600 W, autonomia 35 min. con armadio aggiuntivo	cad	6.221,22		6.221,22
ME.04.020.0080.m	- 6500 VA, 4600 W, autonomia 60 min. con armadio aggiuntivo	cad	7.526,37		7.526,37
ME.04.020.0080.n	- 8000 VA, 5600 W, autonomia 30 min. con armadio aggiuntivo	cad	6.525,75		6.525,75
ME.04.020.0080.o	- 8000 VA, 5600 W, autonomia 45 min. con armadio aggiuntivo	cad	7.830,90		7.830,90
ME.04.020.0080.p	- 10000 VA, 7000 W, autonomia 20 min. con armadio aggiuntivo	cad	6.786,78		6.786,78
ME.04.020.0080.q	- 10000 VA, 7000 W, autonomia 35 min. con armadio aggiuntivo	cad	8.091,93		8.091,93
ME.04.020.0090	Gruppo di batterie ermetiche senza manutenzione, idonee all'impiego in ambienti chiusi, in armadio aggiuntivo, per gruppi statici di continuità, da:				
ME.04.020.0090.a	- 5000/6000 VA, autonomia 30/22 min.	cad	1.131,13		1.131,13
ME.04.020.0090.b	- 5000/6000 VA, autonomia 40/32 min.	cad	1.827,21		1.827,21
ME.04.020.0090.c	- 5000/6000 VA, autonomia 70/60 min.	cad	2.784,32		2.784,32
ME.04.020.0090.d	- 6500/8000/10000 VA, autonomia 35/30/20 min.	cad	1.566,18		1.566,18
ME.04.020.0090.e	- 6500/8000/10000 VA, autonomia 60/45/35 min.	cad	2.871,33		2.871,33
ME.04.020.0100	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Tensione di alimentazione 230V, 400V+N selezionabile, ±20%, 45-65Hz, tensione in uscita 230V con tolleranza ±1% statica e ±5%, forma d'onda sinusoidale con distorsione <2%, in grado di sopportare sovraccarichi del 125% per 10 minuti o del 150% per almeno minto. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 92%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (da 48 a 56 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0÷40°C. Dotato di porta di comunicazione USB e RS232 e contatti di segnalazione, software per personal computer idoneo al sistema operativo per la chiusura automatica degli applicativi attivi, sorveglianza e controllo del buon funzionamento dell'unità UPS. Fornito con morsettiera, comprese batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze nominali/attiva (secondo EN50091-1-1 e EN50091-2 Cl. B) di:				
ME.04.020.0100.a	- 8 kW/230 V 8 kW/400V (10 kVA), autonomia 10 min.	cad	6.699,77		6.699,77
ME.04.020.0100.b	- 8 kW/230 V 8 kW/400 V (10 kVA), autonomia 15 min.	cad	7.308,84		7.308,84
ME.04.020.0100.c	- 8 kW/230 V 8 kW/400 V (10 kVA), autonomia 20 min.	cad	7.830,90		7.830,90
ME.04.020.0100.d	- 8 kW/230 V 8 kW/400 V (10 kVA), autonomia 50 min.	cad	9.136,05		9.136,05
ME.04.020.0100.e	- 10,5 kW/230 V 12 kW/400 V (15 kVA), autonomia 10 min.	cad	8.004,92		8.004,92
ME.04.020.0100.f	- 10,5 kW/230 V 12 kW/400 V (15 kVA), autonomia 15 min.	cad	8.962,03		8.962,03
ME.04.020.0100.g	- 10,5 kW/230 V 12 kW/400 V (15 kVA), autonomia 20 min.	cad	9.397,08		9.397,08
ME.04.020.0100.h	- 12 kW/230 V 16 kW/400 V (15 kVA), autonomia 6 min.	cad	8.701,00		8.701,00
ME.04.020.0100.i	- 12 kW/230 V 16 kW/400 V (15 kVA), autonomia 10 min.	cad	9.310,07		9.310,07
ME.04.020.0100.j	- 12 kW/230 V 20 kW/400 V (15 kVA), autonomia 15 min.	cad	9.832,13		9.832,13
ME.04.020.0110	Gruppo di batterie ermetiche senza manutenzione, idonee all'impiego in ambienti chiusi, in armadio aggiuntivo, per gruppi statici di continuità, da:				
ME.04.020.0110.a	- 10 kVA, autonomia 70 min.	cad	4.698,54		4.698,54
ME.04.020.0110.b	- 10 kVA, autonomia 130 min.	cad	6.786,78		6.786,78
ME.04.020.0110.c	- 15/20 kVA, autonomia 30/20 min.	cad	3.045,35		3.045,35
ME.04.020.0110.d	- 15/20 kVA, autonomia 70/60 min.	cad	6.873,79		6.873,79
ME.04.020.0120	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Predisposizione per il funzionamento di più gruppi in parallelo. Possibilità di controllo remoto tramite porta RS232 e software (incluso) in grado di				



LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	dialogare con i più diffusi sistemi operativi. Circuito elettronico per lo spegnimento a distanza in caso di emergenza. Stadio di ingresso con assorbimento di corrente con forma d'onda sinusoidale con conseguente contenuto ridotto di armoniche e rifasamento dei carichi non lineari. Tensione di alimentazione 400V $\pm 20\%$ 50Hz, tensione in uscita 400V+N con tolleranza $\pm 1\%$ statica e $\pm 5\%$ dinamica, forma d'onda sinusoidale 50/60 Hz selezionabile con tolleranza $\pm 1\%$ in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per 10 minuti e del 150% per almeno 1 minuto. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (<58 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0-40°C. Compresse batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attiva a cos f 0,8:				
ME.04.020.0120.a	- 8 kW (10 kVA), autonomia 10 min.	cad	7.308,84		7.308,84
ME.04.020.0120.b	- 8 kW (10 kVA), autonomia 15 min.	cad	7.917,91		7.917,91
ME.04.020.0120.c	- 8 kW (10 kVA), autonomia 20 min.	cad	8.352,96		8.352,96
ME.04.020.0120.d	- 8 kW (10 kVA), autonomia 50 min.	cad	9.658,11		9.658,11
ME.04.020.0120.e	- 12 kW (15 kVA), autonomia 10 min.	cad	8.439,97		8.439,97
ME.04.020.0120.f	- 12 kW (15 kVA), autonomia 15 min.	cad	9.397,08		9.397,08
ME.04.020.0120.g	- 12 kW (15 kVA), autonomia 20 min.	cad	9.745,12		9.745,12
ME.04.020.0120.h	- 16 kW (20 kVA), autonomia 6 min.	cad	9.049,04		9.049,04
ME.04.020.0120.i	- 16 kW (20 kVA), autonomia 10 min.	cad	9.571,10		9.571,10
ME.04.020.0120.j	- 16 kW (20 kVA), autonomia 15 min.	cad	10.565,50		10.565,50
ME.04.020.0120.k	- 24 kW (30 kVA), autonomia 8 min.	cad	10.963,26		10.963,26
ME.04.020.0130	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Predisposizione per il funzionamento di più gruppi in parallelo. Possibilità di controllo remoto tramite porta RS232 e software (incluso) in grado di dialogare con i più diffusi sistemi operativi. Circuito elettronico per lo spegnimento a distanza in caso di emergenza. Stadio di ingresso con assorbimento di corrente con forma d'onda sinusoidale con conseguente contenuto ridotto di armoniche e rifasamento dei carichi non lineari. Tensione di alimentazione 400V $\pm 20\%$ 50Hz, tensione in uscita 400V+N con tolleranza $\pm 1\%$ statica e $\pm 5\%$ dinamica, forma d'onda sinusoidale 50/60 Hz selezionabile con tolleranza $\pm 1\%$ in grado di sopportare sovraccarichi del 120% per 10 minuti e del 150% per almeno 1 minuto. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovraccorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (<58 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0-40°C. Compresse batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attiva a cos f 0,8:				
ME.04.020.0130.a	- 8 kW (10 kVA), autonomia 70 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	11.050,27		11.050,27
ME.04.020.0130.b	- 8 kW (10 kVA), autonomia 130 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	13.138,51		13.138,51
ME.04.020.0130.c	- 12 kW (15 kVA), autonomia 30 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	11.485,32		11.485,32
ME.04.020.0130.d	- 12 kW (15 kVA), autonomia 40 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	12.442,43		12.442,43
ME.04.020.0130.e	- 12 kW (15 kVA), autonomia 70 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	13.834,59		13.834,59
ME.04.020.0130.f	- 16 kW (20 kVA), autonomia 20 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	12.094,39		12.094,39
ME.04.020.0130.g	- 16 kW (20 kVA), autonomia 30 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	12.616,45		12.616,45
ME.04.020.0130.h	- 16 kW (20 kVA), autonomia 60 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	14.356,65		14.356,65
ME.04.020.0130.i	- 24 kW (30 kVA), autonomia 15 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	14.008,61		14.008,61
ME.04.020.0130.j	- 24 kW (30 kVA), autonomia 30 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	15.574,79		15.574,79

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.04.020.0130.k	- 24 kW (30 kVA), autonomia 50 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	17.837,05		17.837,05
ME.04.020.0130.l	- 24 kW (30 kVA), autonomia 60 min. con armadio batterie aggiuntivo	cad	19.977,50		19.977,50
ME.04.020.0140	Gruppo di batterie ermetiche senza manutenzione, idonee all'impiego in ambienti chiusi, in armadio aggiuntivo, per gruppi statici di continuità, da:				
ME.04.020.0140.a	- 10 kVA, autonomia 70 min.	cad	4.698,54		4.698,54
ME.04.020.0140.b	- 10 kVA, autonomia 130 min.	cad	6.786,78		6.786,78
ME.04.020.0140.c	- 15/20/30 kVA, autonomia 30/20/15 min.	cad	3.045,35		3.045,35
ME.04.020.0140.d	- 15/20/30 kVA, autonomia 70/60/30 min.	cad	6.873,79		6.873,79
ME.04.020.0140.e	- 30 kVA, autonomia 60 min.	cad	11.276,50		11.276,50
ME.04.020.0150	Gruppo statico di continuità con gestione e controllo a microprocessore. Tecnologia a doppia conversione per garantire la tensione in uscita completamente immune dalle perturbazioni di rete. Dotati di test batteria automatico e periodico. Predisposizione per il funzionamento di più gruppi in parallelo. Possibilità di controllo remoto tramite porta RS232 e software (incluso) in grado di dialogare con i più diffusi sistemi operativi. Circuito elettronico per lo spegnimento a distanza in caso di emergenza. Stadio di ingresso con assorbimento di corrente con forma d'onda sinusoidale con conseguente contenuto ridotto di armoniche e rifasamento dei carichi non lineari. Tensione di alimentazione 400V $\pm 20\%$ 50Hz, tensione in uscita 220-240V selezionabile con tolleranza $\pm 1\%$ statica e $\pm 5\%$ dinamica, forma d'onda sinusoidale 50/60 Hz selezionabile con tolleranza $\pm 1\%$ in grado di sopportare sovraccarichi del 200% per 1 minuto. Sistema con tempo d'intervento 0 ms (no break), rendimento minimo 90%, protezione delle batterie dall'eccessiva scarica, da sovracorrente e cortocircuito, sovratensione o sottotensione, temperatura. Ridotta rumorosità (<56 db a 1 m). Temperatura di esercizio 0-40°C. Compresa batterie ermetiche senza manutenzione idonee all'impiego in ambienti chiusi, nelle potenze attiva a cos f 0,8:				
ME.04.020.0150.a	- 6,4 kW (8 kVA), autonomia 10 min.	cad	7.047,81		7.047,81
ME.04.020.0150.b	- 6,4 kW (8 kVA), autonomia 20 min.	cad	7.656,88		7.656,88
ME.04.020.0150.c	- 6,4 kW (8 kVA), autonomia 35 min.	cad	8.701,00		8.701,00
ME.04.020.0150.d	- 6,4 kW (8 kVA), autonomia 50 min.	cad	9.310,07		9.310,07
ME.04.020.0150.e	- 8 kW (10 kVA), autonomia 6 min.	cad	7.482,86		7.482,86
ME.04.020.0150.f	- 8 kW (10 kVA), autonomia 15 min.	cad	8.091,93		8.091,93
ME.04.020.0150.g	- 8 kW (10 kVA), autonomia 30 min.	cad	9.136,05		9.136,05
ME.04.020.0150.h	- 8 kW (10 kVA), autonomia 40 min.	cad	9.745,12		9.745,12
ME.04.020.0150.i	- 12 kW (15 kVA), autonomia 10 min.	cad	8.701,00		8.701,00
ME.04.020.0150.j	- 12 kW (15 kVA), autonomia 15 min.	cad	9.745,12		9.745,12
ME.04.020.0150.k	- 12 kW (15 kVA), autonomia 20 min.	cad	10.354,19		10.354,19
ME.04.020.0150.l	- 16 kW (20 kVA), autonomia 10 min.	cad	10.093,16		10.093,16
ME.04.020.0150.m	- 16 kW (20 kVA), autonomia 15 min.	cad	10.702,23		10.702,23
ME.04.020.0160	Gruppo di batterie ermetiche senza manutenzione, idonee all'impiego in ambienti chiusi, in armadio aggiuntivo, per gruppi statici di continuità, da:				
ME.04.020.0160.a	- 10 kVA, autonomia 65 min.	cad	4.611,53		4.611,53
ME.04.020.0160.b	- 15 kVA, autonomia 40 min.	cad	4.611,53		4.611,53
ME.04.020.0160.c	- 15 kVA, autonomia 75 min.	cad	6.612,76		6.612,76
ME.04.020.0160.d	- 20 kVA, autonomia 30 min.	cad	4.611,53		4.611,53
ME.04.020.0160.e	- 20 kVA, autonomia 60 min.	cad	6.612,76		6.612,76
ME.04.030	GRUPPI ELETTROGENI				
ME.04.030.0010	Generatore di corrente portatile, alimentato a benzina verde, tensione in uscita 230V, potenza 1,17/1,45 kVA, frequenza 50 Hz, raffreddamento ad aria, avviamento a strappo, aspirazione naturale, autonomia con pieno di carburante di 14 h, potenza custica 90 db,				

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.04.030.0020	pressione acustica a 7 m 65 dbA, dotato di protezione termica, indicatore di tensione, 1 presa monofase 230V 16A e trolley.  Generatore di corrente portatile, alimentato a benzina verde, tensione in uscita 230V, frequenza 50 Hz, raffreddamento ad aria, avviamento a strappo, aspirazione naturale, potenza custica 99 db, pressione acustica a 7 m 73 dbA, conforme alla direttiva EN 2000/14, dotato di protezione termica, carica batteria, spia presenza tensione, 1 presa monofase 230V 16A, nelle seguenti potenze:	cad	799,15		799,15
ME.04.030.0020.a	- 5,5 kVA, autonomia 5 ore	cad	1.644,93		1.644,93
ME.04.030.0020.b	- 6 kVA, autonomia 5 ore	cad	1.745,45		1.745,45
ME.04.030.0020.c	- 2,4 kVA, autonomia 11 ore	cad	698,39		698,39
ME.04.030.0020.d	- 4,1 kVA, autonomia 6 ore	cad	993,44		993,44
ME.04.030.0030	Generatore di corrente, alimentato a benzina verde, tensione in uscita 400/230V, frequenza 50 Hz, raffreddamento ad aria, avviamento a strappo, aspirazione naturale, potenza custica 99 db, pressione acustica a 7 m 73 dbA, conforme alla direttiva EN 2000/14, dotato di protezione termica, carica batteria, spia presenza tensione, 1 presa monofase 230V 16A, 1 presa 400V 16A, nelle seguenti potenze:				
ME.04.030.0030.a	- 4,4 kVA, autonomia 4,5 ore	cad	887,15		887,15
ME.04.030.0030.b	- 5,3 KVA, autonomia 3,7 ore	cad	941,87		941,87
ME.04.030.0030.c	- 6,5 KVA, autonomia 5 ore	cad	1.341,11		1.341,11
ME.04.030.0040	Generatore di corrente portatile, alimentato a gasolio, tensione in uscita 230V, frequenza 50 Hz, raffreddamento ad aria, avviamento a strappo, aspirazione naturale, conforme alla direttiva EN2000/14, dotato di protezione termica, carica batteria, spia presenza tensione, 2 prese monofase 230V 16A, nelle seguenti potenze:				
ME.04.030.0040.a	- 5 kVA, autonomia 3,9 ore	cad	2.130,91		2.130,91
ME.04.030.0040.b	- 4 kVA, autonomia 3,9 ore	cad	2.121,18		2.121,18
ME.04.030.0040.c	- 3 kVA, autonomia 3,4 ore	cad	1.717,05		1.717,05
ME.04.030.0050	Generatore di corrente portatile, alimentato a gasolio, tensione in uscita 230V, frequenza 50 Hz, raffreddamento ad aria, avviamento elettrico, aspirazione naturale, dotato di protezione magnetotermica, differenziale, carica batteria, spia presenza tensione, 2 prese monofase 230V 16A, nelle seguenti potenze:				
ME.04.030.0050.a	- 7,5 kVA, autonomia 11 ore	cad	3.839,33		3.839,33
ME.04.030.0050.b	- 5 kVA, autonomia 3,9 ore	cad	2.679,95		2.679,95
ME.04.030.0050.c	- 3,5 kVA, autonomia 3,4 ore	cad	2.178,65		2.178,65
ME.04.030.0060	Generatore di corrente portatile, alimentato a gasolio, tensione in uscita 400/230V, frequenza 50 Hz, raffreddamento ad aria, avviamento elettrico, aspirazione naturale, dotato di protezione magnetotermica, 1 presa monofase 230V 16A, 1 presa 400V 16A, nelle seguenti potenze:				
ME.04.030.0060.a	- 4 kVA, autonomia 3,4 ore	cad	2.178,65		2.178,65
ME.04.030.0060.b	- 6 kVA, autonomia 3,9 ore	cad	2.633,74		2.633,74
ME.04.030.0060.c	- 9 kVA, autonomia 11,7 ore	cad	4.016,01		4.016,01
ME.04.030.0070	Gruppo elettrogeno versione aperta, raffreddato ad aria, completo di pannello automatico e quadro di commutazione, nelle seguenti caratteristiche:				
ME.04.030.0070.a	- 7 kVA, autonomia (75% carico) 6 ore	cad	4.647,33		4.647,33
ME.04.030.0070.b	- 10 kVA, autonomia (75% carico) 3,3 ore	cad	5.830,17		5.830,17
ME.04.030.0070.c	- 13 kVA, autonomia (75% carico) 26 ore	cad	7.688,45		7.688,45
ME.04.030.0070.d	- 20 kVA, autonomia (75% carico) 28 ore	cad	7.688,45		7.688,45
ME.04.030.0070.e	- 25 kVA, autonomia (75% carico) 22 ore	cad	8.265,33		8.265,33
ME.04.030.0070.f	- 30 kVA, autonomia (75% carico) 19 ore	cad	8.896,34		8.896,34
ME.04.030.0070.g	- 40 kVA, autonomia (75% carico) 14,5 ore	cad	9.570,98		9.570,98
ME.04.030.0070.h	- 60 kVA, autonomia (75% carico) 8,7 ore	cad	11.932,62		11.932,62

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.04.030.0080	Gruppo elettrogeno versione cofanata, raffreddato ad aria, completo di pannello automatico e quadro di commutazione, nelle seguenti caratteristiche:				
ME.04.030.0080.a	- 40 kVA, autonomia (75% carico) 18,8 ore	cad	12.414,16		12.414,16
ME.04.030.0080.b	- 60 kVA, autonomia (75% carico) 12,5 ore	cad	14.823,46		14.823,46
ME.04.030.0090	Gruppo elettrogeno versione aperta, raffreddato ad acqua, completo di pannello automatico e quadro di commutazione, nelle seguenti caratteristiche:				
ME.04.030.0090.a	- 60 kVA, autonomia (75% carico) 10,7 ore	cad	13.314,21		13.314,21
ME.04.030.0090.b	- 75 kVA, autonomia (75% carico) 9,2 ore	cad	14.562,49		14.562,49
ME.04.030.0090.c	- 105 kVA, autonomia (75% carico) 8,2 ore	cad	17.067,14		17.067,14
ME.04.030.0090.d	- 135 kVA, autonomia (75% carico) 9,6 ore	cad	20.155,12		20.155,12
ME.04.030.0090.e	- 160 kVA, autonomia (75% carico) 8,4 ore	cad	23.490,34		23.490,34
ME.04.030.0090.f	- 230 kVA, autonomia (75% carico) 11,8 ore	cad	40.023,42		40.023,42
ME.04.030.0090.g	- 315 kVA, autonomia (75% carico) 9,4 ore	cad	43.449,13		43.449,13
ME.04.030.0090.h	- 380 kVA, autonomia (75% carico) 11,4 ore	cad	50.357,91		50.357,91
ME.04.030.0090.i	- 430 kVA, autonomia (75% carico) 11,8 ore	cad	52.674,31		52.674,31
ME.04.030.0090.j	- 505 kVA, autonomia (75% carico) 9,8 ore	cad	63.030,61		63.030,61
ME.04.030.0100	Gruppo elettrogeno versione cofanata, raffreddato ad acqua, completo di pannello automatico e quadro di commutazione, nelle seguenti caratteristiche:				
ME.04.030.0100.a	- 185 kVA, autonomia (75% carico) 11,9 ore	cad	29.848,90		29.848,90
ME.04.030.0100.b	- 200 kVA, autonomia (75% carico) 10,7 ore	cad	30.525,97		30.525,97
ME.04.030.0100.c	- 250 kVA, autonomia (75% carico) 9,1 ore	cad	33.970,26		33.970,26
ME.04.030.0100.d	- 300 kVA, autonomia (75% carico) 12,6 ore	cad	38.793,72		38.793,72
ME.04.030.0100.e	- 325 kVA, autonomia (75% carico) 12,1 ore	cad	43.237,45		43.237,45
ME.04.030.0100.f	- 375 kVA, autonomia (75% carico) 10,7 ore	cad	47.093,79		47.093,79
ME.04.030.0100.g	- 400 kVA, autonomia (75% carico) 9,8 ore	cad	51.467,23		51.467,23
ME.04.030.0100.h	- 450 kVA, autonomia (75% carico) 12,4 ore	cad	58.941,57		58.941,57
ME.04.030.0100.i	- 500 kVA, autonomia (75% carico) 11,1 ore	cad	67.007,34		67.007,34
ME.04.040	RIFASAMENTO				
ME.04.040.0010	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:				
ME.04.040.0010.a	- 7,5 kvar	cad	618,89		618,89
ME.04.040.0010.b	- 12,5 kvar	cad	688,37		688,37
ME.04.040.0010.c	- 17,5 kvar	cad	699,68		699,68
ME.04.040.0010.d	- 20 kvar	cad	708,58		708,58
ME.04.040.0010.e	- 22,5 kvar	cad	770,78		770,78
ME.04.040.0010.f	- 25 kvar	cad	719,08		719,08
ME.04.040.0010.g	- 27,5 kvar	cad	820,07		820,07
ME.04.040.0010.h	- 30 kvar	cad	816,03		816,03
ME.04.040.0010.i	- 35 kvar	cad	864,51		864,51
ME.04.040.0010.j	- sovrapprezzo per esecuzione IP54	cad	254,51		254,51
ME.04.040.0020	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a				

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:				
ME.04.040.0020.a	- 37,5 kvar	cad	1.053,57		1.053,57
ME.04.040.0020.b	- 40 kvar	cad	981,66		981,66
ME.04.040.0020.c	- 45 kvar	cad	1.085,08		1.085,08
ME.04.040.0020.d	- 50 kvar	cad	1.046,30		1.046,30
ME.04.040.0020.e	- 55 kvar	cad	1.138,41		1.138,41
ME.04.040.0020.f	- 60 kvar	cad	1.170,73		1.170,73
ME.04.040.0020.g	- sovrapprezzo per esecuzione IP54	cad	349,85		349,85
ME.04.040.0030	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:				
ME.04.040.0030.a	- 65 kvar	cad	1.289,49		1.289,49
ME.04.040.0030.b	- 70 kvar	cad	1.308,88		1.308,88
ME.04.040.0030.c	- 75 kvar	cad	1.354,12		1.354,12
ME.04.040.0030.d	- sovrapprezzo per esecuzione IP54	cad	246,43		246,43
ME.04.040.0040	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a parete, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:				
ME.04.040.0040.a	- 87,5 kvar	cad	1.518,14		1.518,14
ME.04.040.0040.b	- 100 kvar	cad	1.652,26		1.652,26
ME.04.040.0040.c	- 112,5 kvar	cad	1.714,47		1.714,47
ME.04.040.0040.d	- 120 kvar	cad	1.760,53		1.760,53
ME.04.040.0040.e	- 135 kvar	cad	1.842,13		1.842,13
ME.04.040.0040.f	- sovrapprezzo per esecuzione IP54	cad	441,95		441,95
ME.04.040.0040.g	- coppia di supporti per montaggio a pavimento	cad	25,85		25,85
ME.04.040.0050	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:				
ME.04.040.0050.a	- 137,5 kvar	cad	2.223,48		2.223,48
ME.04.040.0050.b	- 150 kvar	cad	2.307,51		2.307,51
ME.04.040.0050.c	- 162,5 kvar	cad	2.426,28		2.426,28
ME.04.040.0050.d	- 175 kvar	cad	2.456,17		2.456,17
ME.04.040.0050.e	- 187,5 kvar	cad	2.551,51		2.551,51
ME.04.040.0050.f	- 200 kvar	cad	2.637,96		2.637,96
ME.04.040.0050.g	- 225 kvar	cad	2.827,02		2.827,02
ME.04.040.0050.h	- 255 kvar	cad	2.995,08		2.995,08
ME.04.040.0050.i	- 270 kvar	cad	3.074,26		3.074,26
ME.04.040.0050.j	- 300 kvar	cad	4.458,27		4.458,27
ME.04.040.0050.k	- 325 kvar	cad	4.551,99		4.551,99
ME.04.040.0050.l	- 350 kvar	cad	4.661,87		4.661,87

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.04.040.0050.m	- 375 kvar	cad	4.826,69		4.826,69
ME.04.040.0050.n	- 405 kvar	cad	4.910,72		4.910,72
ME.04.040.0050.o	- sovrapprezzo per esecuzione IP54	cad	441,95		441,95
ME.04.040.0060	Quadro elettrico per rifasamento automatico, in carpenteria metallica da interno, grado di protezione IP30, per installazione a pavimento, inserimento a gradini con gruppi di condensatori mediante relè fasometrico, condensatori in polipropilene metallizzato rinforzato a basse perdite, massima distorsione armonica 25%, per sistemi trifase con neutro accessibile 400Vac, secondo norme CEI-EN 60439-1 e CEI-EN 60831-1/2, nelle seguenti taglie:				
ME.04.040.0060.a	- 450 kvar	cad	6.478,96		6.478,96
ME.04.040.0060.b	- 500 kvar	cad	6.834,45		6.834,45
ME.04.040.0060.c	- 550 kvar	cad	7.192,37		7.192,37
ME.04.040.0060.d	- 600 kvar	cad	7.513,13		7.513,13
ME.04.040.0060.e	- sovrapprezzo per esecuzione IP54	cad	1.248,29		1.248,29
ME.04.050	CONVERTITORI DI FREQUENZA (INVERTER)				
ME.04.050.0010	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-480V, per ogni tipo di applicazione, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro IP20 versione standard, porta seriale RS232 integrata, nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0010.a	- 0,55 kW	cad	349,61		349,61
ME.04.050.0010.b	- 0,75 kW	cad	405,78		405,78
ME.04.050.0010.c	- 1,1 kW	cad	467,35		467,35
ME.04.050.0010.d	- 1,5 kW	cad	543,73		543,73
ME.04.050.0010.e	- 2,2 kW	cad	673,16		673,16
ME.04.050.0010.f	- 3 kW	cad	758,55		758,55
ME.04.050.0010.g	- 4 kW	cad	829,08		829,08
ME.04.050.0010.h	- 5,5 kW	cad	980,52		980,52
ME.04.050.0010.i	- 7,5 kW	cad	1.138,70		1.138,70
ME.04.050.0010.j	- 11 kW	cad	1.342,27		1.342,27
ME.04.050.0010.k	- 15 kW	cad	1.573,68		1.573,68
ME.04.050.0010.l	- 18,5 kW	cad	1.988,91		1.988,91
ME.04.050.0020	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-480V, per ogni tipo di applicazione, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro IP20 versione standard con filtro radiodisturbi, porta seriale RS232 integrata, nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0020.a	- 0,55 kW	cad	408,94		408,94
ME.04.050.0020.b	- 0,75 kW	cad	474,08		474,08
ME.04.050.0020.c	- 1,1 kW	cad	546,89		546,89
ME.04.050.0020.d	- 1,5 kW	cad	636,30		636,30
ME.04.050.0020.e	- 2,2 kW	cad	787,29		787,29
ME.04.050.0020.f	- 3 kW	cad	887,50		887,50
ME.04.050.0020.g	- 4 kW	cad	968,39		968,39
ME.04.050.0020.h	- 5,5 kW	cad	1.146,79		1.146,79
ME.04.050.0020.i	- 7,5 kW	cad	1.331,94		1.331,94
ME.04.050.0020.j	- 11 kW	cad	1.572,35		1.572,35
ME.04.050.0020.k	- 15 kW	cad	1.790,74		1.790,74
ME.04.050.0020.l	- 18,5 kW	cad	2.242,35		2.242,35
ME.04.050.0030	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-480V, per ogni tipo di applicazione, installazione affiancata in ogni posizione,				

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro IP20 versione standard con interfaccia di comunicazione a bus, porta seriale RS232 integrata, nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0030.a	- 0,55 kW	cad	506,88		506,88
ME.04.050.0030.b	- 0,75 kW	cad	563,06		563,06
ME.04.050.0030.c	- 1,1 kW	cad	624,63		624,63
ME.04.050.0030.d	- 1,5 kW	cad	701,02		701,02
ME.04.050.0030.e	- 2,2 kW	cad	830,44		830,44
ME.04.050.0030.f	- 3 kW	cad	915,81		915,81
ME.04.050.0030.g	- 4 kW	cad	986,35		986,35
ME.04.050.0030.h	- 5,5 kW	cad	1.137,81		1.137,81
ME.04.050.0030.i	- 7,5 kW	cad	1.295,97		1.295,97
ME.04.050.0030.j	- 11 kW	cad	1.499,54		1.499,54
ME.04.050.0030.k	- 15 kW	cad	1.730,97		1.730,97
ME.04.050.0030.l	- 18,5 kW	cad	2.146,19		2.146,19
ME.04.050.0040	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-480V, per ogni tipo di applicazione, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro IP20 versione standard con filtro radiodisturbi e interfaccia di comunicazione a bus, porta seriale RS232 integrata, nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0040.a	- 0,55 kW	cad	566,21		566,21
ME.04.050.0040.b	- 0,75 kW	cad	631,35		631,35
ME.04.050.0040.c	- 1,1 kW	cad	704,16		704,16
ME.04.050.0040.d	- 1,5 kW	cad	793,58		793,58
ME.04.050.0040.e	- 2,2 kW	cad	944,57		944,57
ME.04.050.0040.f	- 3 kW	cad	1.044,78		1.044,78
ME.04.050.0040.g	- 4 kW	cad	1.125,66		1.125,66
ME.04.050.0040.h	- 5,5 kW	cad	1.304,07		1.304,07
ME.04.050.0040.i	- 7,5 kW	cad	1.489,20		1.489,20
ME.04.050.0040.j	- 11 kW	cad	1.729,62		1.729,62
ME.04.050.0040.k	- 15 kW	cad	1.948,02		1.948,02
ME.04.050.0040.l	- 18,5 kW	cad	2.399,63		2.399,63
ME.04.050.0050	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-500V, per applicazione di processo, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro in esecuzione standard IP20 senza display, nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0050.a	- 0,75 kW	cad	631,82		631,82
ME.04.050.0050.b	- 1,1 kW	cad	727,08		727,08
ME.04.050.0050.c	- 1,5 kW	cad	845,71		845,71
ME.04.050.0050.d	- 2,2 kW	cad	1.047,48		1.047,48
ME.04.050.0050.e	- 3 kW	cad	1.180,95		1.180,95
ME.04.050.0050.f	- 4 kW	cad	1.288,79		1.288,79
ME.04.050.0050.g	- 5,5 kW	cad	1.533,25		1.533,25
ME.04.050.0050.h	- 7,5 kW	cad	1.779,06		1.779,06
ME.04.050.0050.i	- 11 kW	cad	2.556,01		2.556,01
ME.04.050.0050.j	- 15 kW	cad	2.556,01		2.556,01
ME.04.050.0050.k	- 18,5 kW	cad	3.149,17		3.149,17
ME.04.050.0050.l	- 22 kW	cad	3.707,74		3.707,74

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.04.050.0050.m	- 30 kW	cad	4.405,61		4.405,61
ME.04.050.0050.n	- 37 kW	cad	5.496,68		5.496,68
ME.04.050.0050.o	- 45 kW	cad	6.656,05		6.656,05
ME.04.050.0050.p	- 55 kW	cad	7.908,90		7.908,90
ME.04.050.0060	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-500V, per applicazione di processo, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro in esecuzione standard IP00 senza display, nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0060.a	- 110 kW	cad	11.301,49		11.301,49
ME.04.050.0060.b	- 132 kW	cad	13.272,45		13.272,45
ME.04.050.0060.c	- 160 kW	cad	15.550,07		15.550,07
ME.04.050.0060.d	- 200 kW	cad	18.767,97		18.767,97
ME.04.050.0070	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-500V, per applicazione di processo, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore versione compatta in esecuzione standard IP20 con display, nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0070.a	- 0,75 kW	cad	739,66		739,66
ME.04.050.0070.b	- 1,1 kW	cad	834,93		834,93
ME.04.050.0070.c	- 1,5 kW	cad	953,55		953,55
ME.04.050.0070.d	- 2,2 kW	cad	1.155,33		1.155,33
ME.04.050.0070.e	- 3 kW	cad	1.288,79		1.288,79
ME.04.050.0070.f	- 4 kW	cad	1.396,65		1.396,65
ME.04.050.0070.g	- 5,5 kW	cad	1.641,10		1.641,10
ME.04.050.0070.h	- 7,5 kW	cad	1.886,90		1.886,90
ME.04.050.0070.i	- 11 kW	cad	2.663,86		2.663,86
ME.04.050.0070.j	- 15 kW	cad	2.663,86		2.663,86
ME.04.050.0070.k	- 18,5 kW	cad	3.257,03		3.257,03
ME.04.050.0070.l	- 22 kW	cad	3.815,60		3.815,60
ME.04.050.0070.m	- 30 kW	cad	4.513,46		4.513,46
ME.04.050.0070.n	- 37 kW	cad	5.604,54		5.604,54
ME.04.050.0070.o	- 45 kW	cad	6.763,91		6.763,91
ME.04.050.0070.p	- 55 kW	cad	8.016,74		8.016,74
ME.04.050.0070.q	- 75 kW	cad	9.256,24		9.256,24
ME.04.050.0070.r	- 90 kW	cad	11.408,89		11.408,89
ME.04.050.0080	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-500V, per applicazione di processo, installazione affiancata in ogni posizione, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro in esecuzione standard IP00 con display, nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0080.a	- 110 kW	cad	12.841,91		12.841,91
ME.04.050.0080.b	- 132 kW	cad	15.161,59		15.161,59
ME.04.050.0080.c	- 160 kW	cad	18.533,58		18.533,58
ME.04.050.0080.d	- 200 kW	cad	22.454,38		22.454,38
ME.04.050.0080.e	- 250 kW	cad	28.422,42		28.422,42
ME.04.050.0080.f	- 315 kW	cad	30.789,11		30.789,11
ME.04.050.0080.g	- 355 kW	cad	37.124,31		37.124,31
ME.04.050.0080.h	- 400 kW	cad	39.949,84		39.949,84
ME.04.050.0090	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x380-500V, per applicazione di processo, installazione affiancata in ogni posizione,				



LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, contenitore a libro in esecuzione compatta IP54 con display, nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0090.a	- 0,75 kW	cad	899,65		899,65
ME.04.050.0090.b	- 1,1 kW	cad	995,36		995,36
ME.04.050.0090.c	- 1,5 kW	cad	1.114,44		1.114,44
ME.04.050.0090.d	- 2,2 kW	cad	1.315,75		1.315,75
ME.04.050.0090.e	- 3 kW	cad	1.449,21		1.449,21
ME.04.050.0090.f	- 4 kW	cad	1.557,06		1.557,06
ME.04.050.0090.g	- 5,5 kW	cad	1.801,53		1.801,53
ME.04.050.0090.h	- 7,5 kW	cad	2.047,33		2.047,33
ME.04.050.0090.i	- 11 kW	cad	3.041,78		3.041,78
ME.04.050.0090.j	- 15 kW	cad	3.041,78		3.041,78
ME.04.050.0090.k	- 18,5 kW	cad	3.635,85		3.635,85
ME.04.050.0090.l	- 22 kW	cad	4.294,63		4.294,63
ME.04.050.0090.m	- 30 kW	cad	5.012,73		5.012,73
ME.04.050.0090.n	- 37 kW	cad	6.184,22		6.184,22
ME.04.050.0090.o	- 45 kW	cad	7.343,14		7.343,14
ME.04.050.0090.p	- 55 kW	cad	8.976,16		8.976,16
ME.04.050.0090.q	- 75 kW	cad	10.512,13		10.512,13
ME.04.050.0090.r	- 90 kW	cad	12.668,93		12.668,93
ME.04.050.0090.s	- 110 kW	cad	14.913,74		14.913,74
ME.04.050.0090.t	- 132 kW	cad	17.273,42		17.273,42
ME.04.050.0090.u	- 160 kW	cad	20.713,42		20.713,42
ME.04.050.0090.v	- 200 kW	cad	24.768,19		24.768,19
ME.04.050.0090.w	- 250 kW	cad	33.132,55		33.132,55
ME.04.050.0090.x	- 315 kW	cad	35.708,16		35.708,16
ME.04.050.0090.y	- 355 kW	cad	42.500,05		42.500,05
ME.04.050.0090.z	- 400 kW	cad	45.394,24		45.394,24
ME.04.050.0100	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x 380-460V, per comando pompe e ventilatori, versione compatta in esecuzione IP20, con pannello di controllo e display LCP, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, elaborazioni comparative elettive dei segnali di retroazione (differenziale), nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0100.a	- 1,1 kW	cad	710,89		710,89
ME.04.050.0100.b	- 1,5 kW	cad	811,10		811,10
ME.04.050.0100.c	- 2,2 kW	cad	1.056,92		1.056,92
ME.04.050.0100.d	- 3 kW	cad	1.123,42		1.123,42
ME.04.050.0100.e	- 4 kW	cad	1.185,44		1.185,44
ME.04.050.0100.f	- 5,5 kW	cad	1.325,65		1.325,65
ME.04.050.0100.g	- 7,5 kW	cad	1.566,06		1.566,06
ME.04.050.0100.h	- 11 kW	cad	2.058,11		2.058,11
ME.04.050.0100.i	- 15 kW	cad	2.541,18		2.541,18
ME.04.050.0100.j	- 18,5 kW	cad	3.043,58		3.043,58
ME.04.050.0100.k	- 22 kW	cad	3.139,32		3.139,32
ME.04.050.0100.l	- 30 kW	cad	3.878,04		3.878,04
ME.04.050.0100.m	- 37 kW	cad	4.811,65		4.811,65

LISTINO

ME.04 - Apparecchiature Package

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.04.050.0100.n	- 45 kW	cad	5.806,18		5.806,18
ME.04.050.0100.o	- 55 kW	cad	7.038,24		7.038,24
ME.04.050.0100.p	- 75 kW	cad	8.141,53		8.141,53
ME.04.050.0100.q	- 90 kW	cad	10.239,34		10.239,34
ME.04.050.0110	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x 380-460V, per comando pompe e ventilatori, versione compatta in esecuzione IP00, con pannello di controllo e display LCP, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, elaborazioni comparative elettive dei segnali di retroazione (differenziale), nelle seguenti tipologie di potenza:				
ME.04.050.0110.a	- 110 kW	cad	12.292,29		12.292,29
ME.04.050.0110.b	- 132 kW	cad	14.510,91		14.510,91
ME.04.050.0110.c	- 160 kW	cad	17.717,35		17.717,35
ME.04.050.0110.d	- 200 kW	cad	21.461,99		21.461,99
ME.04.050.0110.e	- 250 kW	cad	28.422,42		28.422,42
ME.04.050.0110.f	- 315 kW	cad	30.789,11		30.789,11
ME.04.050.0110.g	- 355 kW	cad	37.124,31		37.124,31
ME.04.050.0110.h	- 400 kW	cad	39.949,84		39.949,84
ME.04.050.0120	Convertitore di frequenza compatto (inverter) 3x 380-460V, per comando pompe e ventilatori, versione compatta in esecuzione IP54, con pannello di controllo e display LCP, regolatore PID, filtri EMC e antiarmoniche integrati, elaborazioni comparative elettive dei segnali di retroazione (differenziale), nelle seguenti tipologie di potenza:		681,10		681,10
ME.04.050.0120.a	- 1,1 kW	cad	846,61		846,61
ME.04.050.0120.b	- 1,5 kW	cad	946,82		946,82
ME.04.050.0120.c	- 2,2 kW	cad	1.181,84		1.181,84
ME.04.050.0120.d	- 3 kW	cad	1.258,24		1.258,24
ME.04.050.0120.e	- 4 kW	cad	1.321,15		1.321,15
ME.04.050.0120.f	- 5,5 kW	cad	1.437,98		1.437,98
ME.04.050.0120.g	- 7,5 kW	cad	1.700,86		1.700,86
ME.04.050.0120.h	- 11 kW	cad	2.428,84		2.428,84
ME.04.050.0120.i	- 15 kW	cad	2.877,76		2.877,76
ME.04.050.0120.j	- 18,5 kW	cad	3.397,23		3.397,23
ME.04.050.0120.k	- 22 kW	cad	3.656,06		3.656,06
ME.04.050.0120.l	- 30 kW	cad	4.352,24		4.352,24
ME.04.050.0120.m	- 37 kW	cad	5.307,61		5.307,61
ME.04.050.0120.n	- 45 kW	cad	6.302,13		6.302,13
ME.04.050.0120.o	- 55 kW	cad	7.935,31		7.935,31
ME.04.050.0120.p	- 75 kW	cad	9.372,72		9.372,72
ME.04.050.0120.q	- 90 kW	cad	11.465,31		11.465,31
ME.04.050.0120.s	- 132 kW	cad	16.532,31		16.532,31
ME.04.050.0120.t	- 160 kW	cad	19.821,02		19.821,02
ME.04.050.0120.u	- 200 kW	cad	23.699,73		23.699,73
ME.04.050.0120.v	- 250 kW	cad	33.132,55		33.132,55
ME.04.050.0120.w	- 315 kW	cad	35.708,10		35.708,10
ME.04.050.0120.x	- 355 kW	cad	42.500,05		42.500,05
ME.04.050.0120.y	- 400 kW	cad	45.394,24		45.394,24

LISTINO

ME.05 - Apparecchiature accessorie - prese - spine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.05	APPARECCHIATURE ACCESSORIE PRESE - SPINE				
ME.05.010	PRESE A NORME IEC				
ME.05.010.0010	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 10°, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0010.a	- 16 A - 2P+T - 230 V	cad	6,79		6,79
ME.05.010.0010.b	- 16 A - 3P+T - 400 V	cad	7,40		7,40
ME.05.010.0010.c	- 16 A - 3P+N+T - 400 V	cad	8,00		8,00
ME.05.010.0010.d	- 32 A - 2P+T - 230 V	cad	10,01		10,01
ME.05.010.0010.e	- 32 A - 3P+T - 400 V	cad	10,44		10,44
ME.05.010.0010.f	- 32 A - 3P+N+T - 400 V	cad	11,31		11,31
ME.05.010.0010.g	- 63 A - 2P+T - 230 V	cad	25,06		25,06
ME.05.010.0010.h	- 63 A - 3P+T - 400 V	cad	27,14		27,14
ME.05.010.0010.i	- 63 A - 3P+N+T - 400 V	cad	28,19		28,19
ME.05.010.0020	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 90°, grado di protezione IP44, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0020.a	- 16 A - 2P+T - 230 V	cad	5,05		5,05
ME.05.010.0020.b	- 16 A - 3P+T - 400 V	cad	5,31		5,31
ME.05.010.0020.c	- 16 A - 3P+N+T - 400 V	cad	5,45		5,45
ME.05.010.0020.d	- 32 A - 2P+T - 230 V	cad	7,19		7,19
ME.05.010.0020.e	- 32 A - 3P+T - 400 V	cad	7,71		7,71
ME.05.010.0020.f	- 32 A - 3P+N+T - 400 V	cad	8,23		8,23
ME.05.010.0030	Presa a norme IEC 309 fissa da parete, a bassissima tensione, in materiale plastico a 90°, grado di protezione IP44, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0030.a	- 16 o 32 A - 2P - 24 o 42 V	cad	7,71		7,71
ME.05.010.0030.b	- 16 o 32 A - 3P - 24 o 42 V	cad	8,32		8,32
ME.05.010.0040	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 90°, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0040.a	- 16 A - 2P+T - 230 V	cad	8,58		8,58
ME.05.010.0040.b	- 16 A - 3P+T - 400 V	cad	9,31		9,31
ME.05.010.0040.c	- 16 A - 3P+N+T - 400 V	cad	10,09		10,09
ME.05.010.0040.d	- 32 A - 2P+T - 230 V	cad	11,92		11,92
ME.05.010.0040.e	- 32 A - 3P+T - 400 V	cad	12,44		12,44
ME.05.010.0040.f	- 32 A - 3P+N+T - 400 V	cad	13,57		13,57
ME.05.010.0050	Presa a norme IEC 309 fissa da parete in materiale plastico a 90°, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0050.a	- 63 A - 2P+T - 230 V	cad	28,19		28,19
ME.05.010.0050.b	- 63 A - 3P+T - 400 V	cad	30,36		30,36
ME.05.010.0050.c	- 63 A - 3P+N+T - 400 V	cad	31,15		31,15
ME.05.010.0050.d	- 125 A - 3P+T - 400 V	cad	59,17		59,17
ME.05.010.0050.e	- 125 A - 3P+N+T - 400 V	cad	62,65		62,65
ME.05.010.0060	Moltiplicatore stagno a 2 uscite con spina 16A a norme IEC 309 da 16A, 50/60 Hz, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0060.a	- 2P+T - 230 V	cad	18,71		18,71
ME.05.010.0060.b	- 3P+T - 400 V	cad	21,75		21,75
ME.05.010.0060.c	- 3P+N+T - 400 V	cad	24,62		24,62
ME.05.010.0070	Moltiplicatore stagno a 3 uscite con spina a norme IEC 309, 50/60 Hz, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie:				

LISTINO

ME.05 - Apparecchiature accessorie - prese - spine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.05.010.0070.a	spina da 16A - 2P+T - 230 V	cad	27,67		27,67
ME.05.010.0070.b	- spina da 16A - 3P+T - 400 V	cad	30,10		30,10
ME.05.010.0070.c	- spina da 16A - 3P+N+T - 400 V	cad	24,45		24,45
ME.05.010.0070.d	- spina da 32A - 3P+T - 400 V	cad	30,54		30,54
ME.05.010.0080	Moltiplicatore stagno a 3 uscite con 2 metri di cavo flessibile e spina 16A a norme IEC 309, 50/60 Hz, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0080.a	- 2P+T - 230 V	cad	19,98		19,98
ME.05.010.0080.b	- 3P+T - 400 V	cad	31,95		31,95
ME.05.010.0080.c	- 3P+N+T - 400 V	cad	39,93		39,93
ME.05.010.0090	Moltiplicatore adattatore di configurazione stagno con spina 16A a norme IEC 309 400V 3P+N+T, 50/60 Hz, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0090.a	- 16A-230V - 2P+T, 16A-230V - 2P+T, 16A-400V - 3P+N+T	cad	38,19		38,19
ME.05.010.0090.b	- 16A-230V - 2P+T, 16A-400V - 3P+T, 16A-400V - 3P+N+T	cad	41,15		41,15
ME.05.010.0100	Moltiplicatore adattatore di configurazione stagno con spina 32A a norme IEC 309 400V 3P+N+T, 50/60 Hz, grado di protezione IP67, con prese 32A-230V-2P+T, 32A-400V-3P+T, 32A-400V-3P+N+T.	cad	57,34		57,34
ME.05.010.0110	Moltiplicatore adattatore di corrente stagno con spina 32A a norme IEC 309 230V 2P+T, 50/60 Hz, grado di protezione IP67, con n.3 prese IEC 309 16A 230V 2P+T.	cad	35,50		35,50
ME.05.010.0120	Moltiplicatore adattatore di corrente stagno con spina 32A a norme IEC 309 400V 3P+N+T, 50/60 Hz, grado di protezione IP67, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0120.a	- 16A-230V - 2P+T, 16A-400V - 3P+T, 16A-400V - 3P+N+T	cad	44,12		44,12
ME.05.010.0120.b	- 16A-230V - 2P+T, 16A-230V - 2P+T, 32A-400V - 3P+N+T	cad	46,64		46,64
ME.05.010.0130	Moltiplicatore adattatore di corrente stagno con spina 63A a norme IEC 309 400V 3P+N+T, 50/60 Hz, grado di protezione IP67, con in uscita n.2 prese IEC 309 32A 230V 2P+T e n.1 presa IEC 309 63A 400V 3P+N+T.	cad	93,97		93,97
ME.05.010.0140	Adattatore di sistema mobile cablato, realizzato da spina IEC 309 IP44/prese per uso domestico 230V, in contenitore plastico, nelle seguenti tipologie:				
ME.05.010.0140.a	- spina IEC309 2P+T 16A 230V / n.2 prese bivalenti 2P+T 16A 230V	cad	8,96		8,96
ME.05.010.0140.b	- spina IEC309 2P+T 16A 230V / n.1 presa bivalente 2P+T 16A 230V	cad	7,22		7,22
ME.05.010.0140.c	- spina IEC309 2P+T 16A 230V / n.1 presa bivalenti 2P+T 10/16A 230V	cad	7,13		7,13
ME.05.010.0140.d	- spina IEC309 3P+N+T 16A 400V / n.2 prese bivalenti 2P+T 16A 230V	cad	11,83		11,83
ME.05.010.0140.e	- spina IEC309 3P+N+T 16A 400V / n.1 presa bivalente 2P+T 16A 230V	cad	10,79		10,79
ME.05.010.0150	Adattatore di sistema mobile cablato, realizzato da spina per uso domestico 2P+T 16A 230V / spina IEC 309 2P+T 16A IP44, in contenitore plastico.	cad	8,27		8,27
ME.05.010.0160	Derivatore adattatore di sistema mobile cablato, realizzato da spina IEC 309 16A 230V 2P+T IP44/prese per uso domestico 230V/presa IEC309 16A 230V 2P+T.	cad	20,71		20,71
ME.05.010.0170	Derivatore adattatore di sistema mobile cablato, realizzato da spina IEC 309 16A 230V 2P+T IP44/prese per uso domestico 230V/presa IEC309 16A 400V 3P+N+T.	cad	24,10		24,10
ME.05.010.0180	Derivatore adattatore di sistema mobile cablato, realizzato da spina IEC 309 16A 230V 2P+T IP44/n.3 prese per uso domestico 230V/presa IEC309 16A 230V 2P+T.	cad	29,15		29,15
ME.05.010.0190	Derivatore adattatore di sistema mobile cablato, realizzato da spina IEC 309 16A 230V 2P+T IP44/n.3 prese per uso domestico 230V/presa IEC309 16A 400V 3P+N+T.	cad	33,41		33,41
ME.05.010.0200	Presa compatta fissa con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico senza fondo, grado di protezione IP44, nelle tipologie:				

LISTINO

ME.05 - Apparecchiature accessorie - prese - spine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.05.010.0200.a	- 16A - 230V - 2P+T	cad	15,92		15,92
ME.05.010.0200.b	- 16A - 400V - 3P+T	cad	17,75		17,75
ME.05.010.0200.c	- 16A - 400V - 3P+N+T	cad	20,10		20,10
ME.05.010.0200.d	- 32A - 230V - 2P+T	cad	18,71		18,71
ME.05.010.0200.e	- 32A - 400V - 3P+T	cad	21,32		21,32
ME.05.010.0200.f	- 32A - 400V - 3P+N+T	cad	24,01		24,01
ME.05.010.0210	Presa compatta fissa con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico con fondo, grado di protezione IP44, nelle tipologie:				
ME.05.010.0210.a	- 16A - 230V - 2P+T	cad	18,18		18,18
ME.05.010.0210.b	- 16A - 400V - 3P+T	cad	19,49		19,49
ME.05.010.0210.c	- 16A - 400V - 3P+N+T	cad	21,75		21,75
ME.05.010.0210.d	- 32A - 230V - 2P+T	cad	20,71		20,71
ME.05.010.0210.e	- 32A - 400V - 3P+T	cad	23,49		23,49
ME.05.010.0210.f	- 32A - 400V - 3P+N+T	cad	26,27		26,27
ME.05.010.0220	Presa compatta fissa con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico senza fondo, grado di protezione IP55, nelle tipologie:				
ME.05.010.0220.a	- 16A - 230V - 2P+T	cad	18,79		18,79
ME.05.010.0220.b	- 16A - 400V - 3P+T	cad	20,79		20,79
ME.05.010.0220.c	- 16A - 400V - 3P+N+T	cad	22,71		22,71
ME.05.010.0220.d	- 32A - 230V - 2P+T	cad	24,53		24,53
ME.05.010.0220.e	- 32A - 400V - 3P+T	cad	27,06		27,06
ME.05.010.0220.f	- 32A - 400V - 3P+N+T	cad	30,45		30,45
ME.05.010.0230	Presa compatta fissa con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico con fondo, grado di protezione IP55, nelle tipologie:				
ME.05.010.0230.a	- 16A - 230V - 2P+T	cad	22,27		22,27
ME.05.010.0230.b	- 16A - 400V - 3P+T	cad	24,36		24,36
ME.05.010.0230.c	- 16A - 400V - 3P+N+T	cad	26,27		26,27
ME.05.010.0230.d	- 32A - 230V - 2P+T	cad	27,93		27,93
ME.05.010.0230.e	- 32A - 400V - 3P+T	cad	30,97		30,97
ME.05.010.0230.f	- 32A - 400V - 3P+N+T	cad	34,10		34,10
ME.05.010.0240	Complementi tecnici per prese compatte a norme IEC309:				
ME.05.010.0240.a	- morsettieria di neutro e di terra isolat per quadretti stagni verticali, morsetti N (1x25)+(7x10) mmq, morsetti T (1x25)+(7x10) mmq, per contenitori con guida DIN a 8 moduli	cad	4,84		4,84
ME.05.010.0240.b	- morsettieria di neutro e di terra isolat per quadretti stagni verticali, morsetti N (3x25)+(10x10) mmq, morsetti T (3x25)+(10x10) mmq, per contenitori con guida DIN a 12 moduli	cad	8,18		8,18
ME.05.010.0240.c	- cassetta di fondo per prese fisse compatte protette e stagne IP55 per n.1 presa 16/32A alloggiabile	cad	1,91		1,91
ME.05.010.0240.d	- quadretto stagno verticale vuoto per prese fisse compatte protette e stagne per n.1 presa alloggiabile	cad	12,27		12,27
ME.05.010.0240.e	- quadretto stagno verticale vuoto per prese fisse compatte protette e stagne per n.2 prese alloggiabili	cad	21,32		21,32
ME.05.010.0240.f	- quadretto stagno verticale vuoto per prese fisse compatte protette e stagne per n.3 prese alloggiabili	cad	29,84		29,84
ME.05.010.0240.g	- cassetta con cornice per incasso di rese fisse compatte protette e stagne IP55 per n.1 presa 16/32A alloggiabile	cad	5,36		5,36
ME.05.010.0240.h	- torretta da pavimento e piani lavoro IP55, dimensioni esterne 295x200x180 mm, per prese compatte 16/32A alloggiabili	cad	17,75		17,75

LISTINO

ME.05 - Apparecchiature accessorie - prese - spine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.05.010.0250	Presa orizzontali protette con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico senza fondo, grado di protezione IP44, senza base portafusibili, nelle tipologie:				
ME.05.010.0250.a	- 16A - 230V - 2P+T	cad	15,92		15,92
ME.05.010.0250.b	- 16A - 400V - 3P+T	cad	17,75		17,75
ME.05.010.0250.c	- 16A - 400V - 3P+N+T	cad	20,10		20,10
ME.05.010.0250.d	- 32A - 230V - 2P+T	cad	18,71		18,71
ME.05.010.0250.e	- 32A - 400V - 3P+T	cad	21,32		21,32
ME.05.010.0250.f	- 32A - 400V - 3P+N+T	cad	24,01		24,01
ME.05.010.0260	Presa orizzontali protette con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico con fondo, grado di protezione IP44, senza base portafusibili, nelle tipologie:				
ME.05.010.0260.a	- 16A - 230V - 2P+T	cad	18,18		18,18
ME.05.010.0260.b	- 16A - 400V - 3P+T	cad	19,49		19,49
ME.05.010.0260.c	- 16A - 400V - 3P+N+T	cad	21,75		21,75
ME.05.010.0260.d	- 32A - 230V - 2P+T	cad	20,71		20,71
ME.05.010.0260.e	- 32A - 400V - 3P+T	cad	23,49		23,49
ME.05.010.0260.f	- 32A - 400V - 3P+N+T	cad	26,27		26,27
ME.05.010.0270	Presa orizzontali protette con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico senza fondo, grado di protezione IP44, con base portafusibili, nelle tipologie:				
ME.05.010.0270.a	- 16A - 230V - 2P+T	cad	23,66		23,66
ME.05.010.0270.b	- 16A - 400V - 3P+T	cad	28,19		28,19
ME.05.010.0270.c	- 16A - 400V - 3P+N+T	cad	30,36		30,36
ME.05.010.0270.d	- 32A - 230V - 2P+T	cad	34,45		34,45
ME.05.010.0270.e	- 32A - 400V - 3P+T	cad	42,28		42,28
ME.05.010.0270.f	- 32A - 400V - 3P+N+T	cad	45,25		45,25
ME.05.010.0280	Presa orizzontali protette con interruttore di blocco, a norme IEC 309, in materiale plastico con fondo, grado di protezione IP44, con base portafusibili, nelle tipologie:				
ME.05.010.0280.a	- 16A - 230V - 2P+T	cad	26,36		26,36
ME.05.010.0280.b	- 16A - 400V - 3P+T	cad	30,97		30,97
ME.05.010.0280.c	- 16A - 400V - 3P+N+T	cad	30,97		30,97
ME.05.010.0280.d	- 32A - 230V - 2P+T	cad	39,24		39,24
ME.05.010.0280.e	- 32A - 400V - 3P+T	cad	47,51		47,51
ME.05.010.0280.f	- 32A - 400V - 3P+N+T	cad	47,51		47,51
ME.05.010.0290	Complementi tecnici per prese orizzontali senza base porta fusibile a norme IEC309:				
ME.05.010.0290.a	- cassetta da parete per prese fisse orizzontali, n.1 presa 16/32A alloggiabile IP44	cad	1,91		1,91
ME.05.010.0290.b	- cassetta con cornice per incasso di prese fisse orizzontali IP44 per n.1 presa 16/32A alloggiabile	cad	4,67		4,67
ME.05.010.0290.c	- coperchio cieco di chiusura vano prese fisse orizzontali IP44, per quadri stagni o cassette di fondo	cad	2,08		2,08
ME.05.010.0290.d	- quadretto stagno DIN 8 moduli vuoti con coperchio flangiato IP55 e con n.2 calotte per prese fisse orizzontali	cad	27,49		27,49
ME.05.010.0290.e	- quadretto stagno DIN 12 moduli vuoti con coperchio flangiato IP55 e con n.4 calotte per prese fisse orizzontali	cad	35,32		35,32
ME.05.010.0290.f	- quadretto stagno DIN 12 moduli vuoti con coperchio flangiato IP55 e con n.4 calotte per prese fisse orizzontali 16/32A IP44	cad	47,60		47,60
ME.05.010.0300	Complementi tecnici per prese orizzontali con base porta fusibile a norme IEC309:				

LISTINO

ME.05 - Apparecchiature accessorie - prese - spine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.05.010.0300.a	- cassetta da parete per prese fisse orizzontali, n.1 presa 16/32A alloggiabile IP44	cad	3,05		3,05
ME.05.010.0300.b	- cassetta con cornice per incasso di prese fisse orizzontali IP44 per n.1 presa 16/32A alloggiabile	cad	5,80		5,80
ME.05.010.0300.c	- coperchio cieco di chiusura vano prese fisse orizzontali IP44, per quadri stagni o cassette di fondo	cad	2,32		2,32
ME.05.010.0300.d	- quadretto stagno DIN 18 moduli vuoti con coperchio flangiato IP55 e con n.4 calotte per prese fisse orizzontali 16/32A IP44	cad	65,09		65,09
ME.05.010.0310	Presa UNEL bivalente modulare, tensione nominale 230V, 10/16A, 2P+T	cad	5,13		5,13
ME.05.020	APPARECCHI DI COMANDO - PRESE SPINE				
ME.05.020.0010	Frutti componibili conformi norme CEI 23-9, applicati in supporti predisposti, nelle tipologie:				
ME.05.020.0010.a	- interruttore unipolare 16A - 250V - generico	cad	1,66		1,66
ME.05.020.0010.b	- interruttore unipolare 16A - 250V - luminoso	cad	3,27		3,27
ME.05.020.0010.c	- interruttore unipolare 16A - 250V - illuminabile	cad	2,14		2,14
ME.05.020.0010.d	- interruttore bipolare 16A - 250V - generico	cad	2,96		2,96
ME.05.020.0010.e	- interruttore bipolare 16A - 250V - luminoso	cad	4,09		4,09
ME.05.020.0010.f	- interruttore bipolare 16A - 250V - illuminabile	cad	3,88		3,88
ME.05.020.0010.g	- interruttore bipolare 10A - 250V - con chiave	cad	14,18		14,18
ME.05.020.0010.h	- deviatore unipolare 16A - 250V - generico	cad	1,97		1,97
ME.05.020.0010.i	- deviatore unipolare 16A - 250V - luminoso	cad	3,62		3,62
ME.05.020.0010.j	- deviatore unipolare 16A - 250V - illuminabile	cad	2,52		2,52
ME.05.020.0010.k	- deviatore bipolare 10A - 250V - con chiave	cad	14,18		14,18
ME.05.020.0010.l	- invertitore unipolare 16A - 250V - generico	cad	3,53		3,53
ME.05.020.0010.m	- commutatore unipolare 10A - 250V - generico	cad	3,65		3,65
ME.05.020.0010.n	- pulsante 1P NA o NC 10A - 250V - generico	cad	3,36		3,36
ME.05.020.0010.o	- pulsante 1P NA+NA 10A - 250V - con interblocco	cad	3,36		3,36
ME.05.020.0010.p	- pulsante 1P NA 10A - 250V - contatto ausiliario NC o NA 10A - marcia o arresto	cad	3,13		3,13
ME.05.020.0010.q	- pulsante 2P NA 10A - 250 V - a tirante	cad	4,70		4,70
ME.05.020.0010.r	- pulsante con targa portanome illuminabile 1P NA 10A - 250V	cad	4,52		4,52
ME.05.020.0010.s	- copriforo a 1 posto	cad	0,52		0,52
ME.05.020.0010.t	- copriforo a 2 posti	cad	0,86		0,86
ME.05.020.0010.u	- 1 posto con uscita per cavo diam. 4-8 mm	cad	0,52		0,52
ME.05.020.0020	Frutti componibili - prese di corrente - conformi norme CEI 23-12 CEI 23-16, applicati in supporti predisposti, nelle tipologie:				
ME.05.020.0020.a	- 2P+T - 250V - 10A	cad	1,97		1,97
ME.05.020.0020.b	- 2P+T - 250V - 16A	cad	2,14		2,14
ME.05.020.0020.c	- 2P+T - 250V - 16A bivalente	cad	2,32		2,32
ME.05.020.0020.d	- 2P+T - 250V - 20A	cad	2,40		2,40
ME.05.020.0020.e	- 2P+T - 250V - 16A tipo UNEL con terra laterale e centrale	cad	3,57		3,57
ME.05.020.0020.f	- 2P+T - 250V - 16A tipo UNEL bivalente con terra laterale e centrale	cad	4,09		4,09
ME.05.020.0030	Frutti componibili - prese ad alimentazione controllata - conformi norme CEI 23-12 CEI 23-16, applicati in supporti predisposti, nelle tipologie:				
ME.05.020.0030.a	- 2P+T - 250V - 16A bivalente con interruttore differenziale 10 mA e fusibile	cad	124,42		124,42
ME.05.020.0030.b	- 2P+T - 250V - 16A bivalente con interruttore differenziale 10 mA e fusibile	cad	133,13		133,13

LISTINO

ME.05 - Apparecchiature accessorie - prese - spine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.05.020.0030.c	- 2P+T - 250V - 16A tipo UNEL bivalente con interruttore differenziale 10 mA e fusibile	cad	134,87		134,87
ME.05.020.0030.d	- presa con trasformatore d'isolamento 2P 120/230V 20VA	cad	40,47		40,47
ME.05.020.0040	Frutti componibili - apparecchi di comando- conformi norme CEI, applicati in supporti predisposti, nelle tipologie:				
ME.05.020.0040.a	- interruttore magnetotermico, caratteristica C, 230V 3KA, 1P 6-16A	cad	20,71		20,71
ME.05.020.0040.b	- interruttore magnetotermico, caratteristica C, 230V 3KA, 1P+N 6-16A	cad	27,23		27,23
ME.05.020.0040.c	- interruttore magnetotermico differenziale, caratteristica C, 230V 3KA, 1P+N 6-16A 6-30mA	cad	73,09		73,09
ME.05.020.0040.d	- blocchi differenziali accoppiabili con interruttori magnetotermici, 1P+N 16A 6÷30mA	cad	46,99		46,99
ME.05.020.0040.e	- interruttore magnetotermico rosso per linee dedicate, caratteristica C, 230V 3KA, 1P 6÷16A	cad	28,10		28,10
ME.05.020.0040.f	- portafusibile 250V, 16A	cad	2,14		2,14
ME.05.020.0040.g	- regolatore elettronico per carichi resistivi 100-500W (230V) rotativo	cad	18,18		18,18
ME.05.020.0040.h	- regolatore elettronico per carichi resistivi e induttivi 60-500W (230V) a pulsante	cad	32,97		32,97
ME.05.020.0040.i	- regolatore elettronico per carichi resistivi e induttivi 100-900W (230V) rotativo	cad	13,49		13,49
ME.05.020.0040.j	- regolatore elettronico per carichi resistivi e induttivi e/o agitatori d'aria 40-300W (230V) rotativo con deviatore	cad	27,14		27,14
ME.05.020.0040.k	- regolatore elettronico per carichi resistivi, induttivi e alimentatori elettronici per lampade alogene 25-180W (230V) a pulsante	cad	44,47		44,47
ME.05.020.0040.l	- regolatore elettronico per carichi resistivi, induttivi e alimentatori elettronici per lampade alogene 25-300W (230V) a pulsante	cad	52,91		52,91
ME.05.020.0040.m	- programmatore elettronico giornaliero/settimanale a 2 canali, 230V, 8 cicli per canale, uscita relè 2NA 5A/2A per carichi resistivi, induttivi e alimentatori elettronici per lampade alogene 25-300W (230V) a pulsante	cad	112,24		112,24
ME.05.020.0050	Frutti componibili - apparecchi di segnalazione- conformi norme CEI, applicati in supporti predisposti, nelle tipologie:				
ME.05.020.0050.a	- lampada anti black-out estraibile 230V, batterie Ni-Cd, autonomia 2h	cad	30,97		30,97
ME.05.020.0050.c	- lampada autonoma di emergenza illuminazione non permanente, munita di supporto autoportante per placca 6 posti 230V 4W, batterie Ni-Cd, autonomia 1h	cad	65,26		65,26
ME.05.020.0050.d	- ronzatore 12/24V - 50Hz, 8VA	cad	7,31		7,31
ME.05.020.0050.e	- ronzatore 230V - 50Hz, 8VA	cad	7,88		7,88
ME.05.020.0050.f	- spie singole di segnalazione 12/24/230V, in vari colori	cad	2,06		2,06
ME.05.020.0050.g	- spie segnapasso 12/24V, in vari colori con diffusore piano	cad	3,27		3,27
ME.05.020.0050.h	- spie segnapasso 12/24V, in vari colori con diffusore sporgente	cad	3,45		3,45
ME.05.020.0060	Accessori:				
ME.05.020.0060.a	- unità di segnalazione ad ampolla con morsetti ad innesto rapido, 12/24/230V, 0,4-0,8W, incandescenza o fluorescente	cad	1,19		1,19
ME.05.020.0060.b	- unità di segnalazione ad ampolla con morsetti ad innesto rapido, 100/230V, 1W, LED	cad	6,06		6,06
ME.05.020.0060.c	- lampada a siluro, 12/24/230V, 0,4-2W, incandescenza o fluorescente	cad	1,04		1,04
ME.05.020.0060.d	- fusibile in miniatura 250V 2.5A, diam. 5 x 20	cad	0,17		0,17
ME.05.020.0060.e	- fusibile in miniatura 250V 16A diam. 5 x 20	cad	0,60		0,60
ME.05.020.0060.f	- fusibile in miniatura 250V 2-6A diam. 6.3 x 32	cad	0,21		0,21
ME.05.020.0060.g	- fusibile in miniatura 250V 10A diam. 6.3 x 32	cad	0,23		0,23
ME.05.020.0060.h	- fusibile in miniatura 250V 16A diam. 6.3 x 32	cad	0,37		0,37
ME.05.020.0060.i	- fusibile 380V 2-16A, diam. 9 x 36	cad	0,75		0,75



LISTINO

ME.05 - Apparecchiature accessorie - prese - spine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.05.020.0060.j	- fusibile 380V 20A, diam. 9 x 36	cad	0,84		0,84
ME.05.020.0060.k	- fusibile 380V 25A, diam. 9 x 36	cad	1,13		1,13
ME.05.020.0060.l	- set di n.2 chiavi per apparecchi di comando a chiave	cad	2,18		2,18
ME.05.020.0070	Supporto per frutti componibili in resina con placca metallica fissata a pressione o con viti:				
ME.05.020.0070.a	- combinazione fino a 3 posti allineati	cad	4,37		4,37
ME.05.020.0070.b	- combinazione di 4 posti allineati	cad	5,01		5,01
ME.05.020.0070.c	- combinazione di 6 posti allineati	cad	3,75		3,75
ME.05.020.0070.d	- combinazione di 4 o 6 posti in doppia fila	cad	4,54		4,54
ME.05.020.0070.e	- combinazione fino a 2 posti in scatole tonde	cad	1,84		1,84
ME.05.020.0080	Placche autoportanti con portello per installazione su scatole rettangolari da incasso, IP55, nelle tipologie:				
ME.05.020.0080.a	- 3 posti	cad	3,83		3,83
ME.05.020.0080.b	- 4 posti	cad	5,66		5,66
ME.05.020.0090	Placche autoportanti per profilati e pannelli, complete di scatola isolante, nelle tipologie:				
ME.05.020.0090.a	- 1 posto	cad	1,27		1,27
ME.05.020.0090.b	- 2 posti	cad	1,62		1,62
ME.05.020.0090.c	- 4 posti (2+2 sovrapposti)	cad	2,32		2,32
ME.05.020.0100	Scatole da parete per montaggio a vista:				
ME.05.020.0100.a	- fino a 3 posti	cad	1,71		1,71
ME.05.020.0100.b	- 4 posti	cad	2,26		2,26
ME.05.020.0100.c	- 3+3 posti	cad	2,75		2,75
ME.05.020.0110	Plance autoportanti da tavolo e da parete:				
ME.05.020.0110.a	- 4 posti	cad	4,06		4,06
ME.05.020.0110.b	- 6 posti	cad	5,05		5,05
ME.05.020.0120	Apparecchi monoblocco con corpo in resina e placca in materiale termoplastico per applicazione in scatole murate:				
ME.05.020.0120.a	- interruttore 1P 6A	cad	2,38		2,38
ME.05.020.0120.b	- interruttore 2P 6A	cad	5,42		5,42
ME.05.020.0120.c	- deviatore 1P 6A	cad	3,10		3,10
ME.05.020.0120.d	- doppio deviatore 1P 6A	cad	4,12		4,12
ME.05.020.0120.e	- pulsante con targa portanome 6A	cad	3,62		3,62
ME.05.020.0120.f	- pulsante 1P 6A	cad	2,88		2,88
ME.05.020.0120.g	- 1 deviatore + 1 pulsante 1P 6A	cad	4,94		4,94
ME.05.020.0120.h	- invertitore 1P 6A	cad	6,34		6,34
ME.05.020.0120.i	- triplo deviatore 1P 6A	cad	7,10		7,10
ME.05.020.0120.j	- presa bipasso 2P+T 10/16A	cad	3,99		3,99
ME.05.020.0120.k	- 1 presa 2P+T 10A + 1 presa bipasso 2P+T 10/16A	cad	6,08		6,08
ME.05.020.0130	Apparecchi da parete in materiale termoplastico autoestinguente, di elevata resistenza agli agenti atmosferici, chimici e al calore, grado di protezione IP40:				
ME.05.020.0130.a	- interruttore 1P 16A	cad	2,84		2,84
ME.05.020.0130.b	- interruttore 2P 16A	cad	4,09		4,09
ME.05.020.0130.c	- deviatore 1P 16A	cad	3,13		3,13
ME.05.020.0130.d	- doppio deviatore 1P 6A	cad	5,10		5,10
ME.05.020.0130.e	- pulsante 1P 10A	cad	3,01		3,01

LISTINO

ME.05 - Apparecchiature accessorie - prese - spine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.05.020.0130.f	- presa 2P+T 16A bivalente	cad	3,48		3,48
ME.05.020.0130.g	- presa 2P+T 16A bivalente tipo UNEL	cad	5,27		5,27
ME.05.020.0130.h	- presa 2P+T 10/16A tipo UNEL	cad	4,44		4,44
ME.05.020.0140	Apparecchi da parete in materiale termoplastico autoestinguente, di elevata resistenza agli agenti atmosferici, chimici e al calore, grado di protezione IP55:				
ME.05.020.0140.a	- interruttore 1P 16A	cad	4,23		4,23
ME.05.020.0140.b	- interruttore 2P 16A	cad	5,45		5,45
ME.05.020.0140.c	- deviatore 1P 16A	cad	4,52		4,52
ME.05.020.0140.d	- doppio deviatore 1P 6A	cad	6,44		6,44
ME.05.020.0140.e	- pulsante 1P 10A	cad	4,35		4,35
ME.05.020.0140.f	- presa 2P+T 16A bivalente	cad	8,18		8,18
ME.05.020.0140.g	- presa 2P+T 16A bivalente tipo UNEL	cad	4,84		4,84
ME.05.020.0140.h	- presa 2P+T 10/16A tipo UNEL	cad	6,53		6,53

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06	ILLUMINAZIONE				
ME.06.000	NOTA DI CONSULTAZIONE In attuazione al Decreto Legislativo 25 Luglio 2005 n. 151 e successive modifiche ed integrazioni, "gli oneri di raccolta, trasporto, di trattamento, di recupero e di smaltimento ambientalmente compatibile dei RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) originati da apparecchiature elettriche ed elettroniche sono a carico dei produttori". A tal fine i prezzi unitari dei materiali di cui al capitolo ME.06 - Illuminazione (che risultano compresi nelle relative lavorazioni indicate al Cap. 1E.06) sono comprensivi degli oneri di gestione RAEE e pertanto non saranno soggetti ad ulteriori rimborsi per oneri di smaltimento.				
ME.06.010	ILLUMINAZIONE AD INCANDESCENZA				
ME.06.010.0010	Lampada ad incandescenza in vetro chiaro o smerigliato, tensione di funzionamento 24-240V, attacco E14 del tipo:				
ME.06.010.0010.a	- 15 W	cad	1,85		1,85
ME.06.010.0010.b	- 25÷40 W	cad	1,38		1,38
ME.06.010.0010.c	- 60 W	cad	1,44		1,44
ME.06.010.0020	Lampada ad incandescenza in vetro chiaro, tensione di funzionamento 220-240V, attacco E27 del tipo:				
ME.06.010.0020.a	- 15 W	cad	1,46		1,46
ME.06.010.0020.b	- 25 W	cad	0,97		0,97
ME.06.010.0020.c	- 40÷60 W	cad	0,96		0,96
ME.06.010.0020.d	- 75÷100 W	cad	1,12		1,12
ME.06.010.0020.e	- 150 W	cad	2,41		2,41
ME.06.010.0020.f	- 200 W	cad	2,96		2,96
ME.06.010.0030	Lampada ad incandescenza in vetro chiaro, tensione di funzionamento 220-240V, attacco E40 del tipo:				
ME.06.010.0030.a	- 300 W	cad	6,37		6,37
ME.06.010.0030.b	- 500 W	cad	12,55		12,55
ME.06.010.0040	Lampada ad incandescenza con specchio incorporato, tensione di funzionamento 230V, attacco E27 del tipo:				
ME.06.010.0040.a	- 25-40-60 W	cad	2,71		2,71
ME.06.010.0040.b	- 75 W	cad	2,40		2,40
ME.06.010.0040.c	- 100 W	cad	4,00		4,00
ME.06.010.0050	Lampada ad incandescenza in vetro pressato con specchio incorporato, tensione di funzionamento 230V, attacco E27 da 100-150W.	cad	11,02		11,02
ME.06.010.0060	Lampada ad incandescenza a ciclo di iodio del tipo:				
ME.06.010.0060.a	- attacco a virola fino a 500 W	cad	14,34		14,34
ME.06.010.0060.b	- attacco doppio fino a 500 W	cad	5,21		5,21
ME.06.010.0060.c	- attacco doppio 750 W	cad	8,69		8,69
ME.06.010.0060.d	- attacco doppio 1000 W	cad	9,15		9,15
ME.06.010.0060.e	- attacco doppio 1500 W	cad	10,52		10,52
ME.06.010.0060.f	- attacco doppio 2000 W	cad	15,06		15,06
ME.06.010.0070	Sovrapprezzo per lampada ad incandescenza per tensione 110/120V	cad	0,21		0,21
ME.06.010.0080	Portallampada per lampada ad incandescenza con ghiera alta e contatti protetti, conforme norme CEI, del tipo:				
ME.06.010.0080.a	- E14	cad	0,73		0,73
ME.06.010.0080.b	- E14 in acciaio zincato	cad	2,49		2,49
ME.06.010.0080.c	- E14 a squadra per fissaggio a parete	cad	0,87		0,87
ME.06.010.0080.d	- E27	cad	0,75		0,75

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.010.0080.e	- E27 in acciaio zincato	cad	2,08		2,08
ME.06.010.0080.f	- E27 a squadra per fissaggio a parete	cad	1,14		1,14
ME.06.010.0080.g	- E27 ceramica	cad	1,12		1,12
ME.06.010.0080.h	- E40 ceramica	cad	5,29		5,29
ME.06.010.0090	Portalampada a molla per lampada alogena con parte isolante e anello pressacavo in steatite, flangia anteriore e posteriore.	cad	2,01		2,01
ME.06.010.0100	Plafoniera cilindrica per lampada ad incandescenza costituita da una base in robusta lamiera d'acciaio verniciata a fuoco e schermo diffusore in policarbonato autoestinguente, del tipo:				
ME.06.010.0100.a	- Ø 180 mm IP44 con lampada ad incandescenza max 60 W	cad	6,53		6,53
ME.06.010.0100.b	- Ø 200 mm IP55 con lampada ad incandescenza max 60 W	cad	16,53		16,53
ME.06.010.0100.c	- Ø 230 mm IP44 con lampada ad incandescenza max 100 W	cad	10,44		10,44
ME.06.010.0100.d	- Ø 260 mm IP55 con lampada ad incandescenza max 100 W	cad	22,79		22,79
ME.06.010.0120	Fanale per lampada ad incandescenza conforme norme CEI 34-10, grado di protezione IP65, corpo in fusione di lega leggera con ingresso a passacavo, diffusore cilindrico in vetro rigato, completo di portalampada, del tipo:				
ME.06.010.0120.a	- 100 W	cad	19,39		19,39
ME.06.010.0120.b	- 200 W	cad	40,57		40,57
ME.06.010.0130	Faretto orientabile ad incandescenza costituito da corpo in alluminio pressofuso verniciato, basetta di fissaggio a parete, completo di lampada a specchio 100 W.	cad	13,31		13,31
ME.06.010.0140	Fanale portatile ad incandescenza con lampada max 60 W.	cad	13,31		13,31
ME.06.010.0150	Proiettore per interno con lampada alogena fino a 500 W costituito da un corpo in fusione di lega leggera e parabola riflettente brillantata, completo di staffa per fissaggio a parete o attacco per binario elettrificato.	cad	49,17		49,17
ME.06.010.0160	Proiettore per lampada alogena, grado di protezione IP55, classe I, corpo di pressofusione in lega leggera, telaio reggivetro incernierato, vetro trasparente termoresistente, completo di staffe di acciaio per sostegno e orientamento, coppie di portalampada a molla con lampada da:				
ME.06.010.0160.a	- 500 W	cad	16,88		16,88
ME.06.010.0160.b	- 1000 W	cad	43,08		43,08
ME.06.010.0160.c	- 1500 W	cad	42,63		42,63
ME.06.020	ILLUMINAZIONE A SCARICA				
ME.06.020.0010	Lampada fluorescente linea a catodo caldo nei tipi:				
ME.06.020.0010.a	- 4÷8 W	cad	1,94		1,94
ME.06.020.0010.b	- 14÷15 W	cad	3,08		3,08
ME.06.020.0010.c	- 18 W elevata resa cromatica	cad	3,73		3,73
ME.06.020.0010.d	- 23÷30 W elevata resa cromatica	cad	4,83		4,83
ME.06.020.0010.e	- 36 W elevata resa cromatica	cad	3,73		3,73
ME.06.020.0010.f	- 58 W elevata resa cromatica	cad	4,95		4,95
ME.06.020.0020	Lampada fluorescente lineare a catodo caldo nei tipi:				
ME.06.020.0020.a	- 22 W	cad	3,85		3,85
ME.06.020.0020.b	- 32 W elevata resa cromatica	cad	3,93		3,93
ME.06.020.0020.c	- 40 W elevata resa cromatica	cad	5,80		5,80
ME.06.020.0030	Lampada fluorescente slimline nei tipi:				
ME.06.020.0030.a	- sospensione doppia completa di cavetto in acciaio con regolazione millimetrica, di cui una elettrificata	cad	12,85		12,85
ME.06.020.0030.b	- 96T8 da 49 W	cad	6,24		6,24
ME.06.020.0030.c	- 96T12 da 74 W	cad	5,82		5,82

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.020.0040	Lampada a basso consumo con alimentatore elettronico integrato. Del tipo:				
ME.06.020.0040.a	- da 3-5-7-11 W - attacco E14	cad	19,13		19,13
ME.06.020.0040.b	- 5-7-11 W - attacco E27	cad	16,93		16,93
ME.06.020.0040.c	-15-20 W - attacco E27	cad	18,18		18,18
ME.06.020.0040.d	- 23 W - attacco E27	cad	19,13		19,13
ME.06.020.0050	Lampada fluorescente compatta senza starter tipo PL. Del tipo:				
ME.06.020.0050.a	- da 18 W - attacco 2G11	cad	8,25		8,25
ME.06.020.0050.b	- da 24 - 36 W - attacco 2G11	cad	8,83		8,83
ME.06.020.0050.c	- da 40 - 55 W - attacco 2G11	cad	10,44		10,44
ME.06.020.0050.d	- da 80 W - attacco 2G11	cad	17,53		17,53
ME.06.020.0090	Lampada a luce mista nei tipi:				
ME.06.020.0090.a	- 160 W attacco E27	cad	8,99		8,99
ME.06.020.0090.b	- 250 W attacco E40	cad	12,20		12,20
ME.06.020.0090.c	- 500 W attacco E40	cad	23,71		23,71
ME.06.020.0100	Lampada a vapori di mercurio nei tipi:				
ME.06.020.0100.a	- 80 W	cad	5,81		5,81
ME.06.020.0100.b	- 125 W	cad	6,24		6,24
ME.06.020.0100.c	- 250 W	cad	12,97		12,97
ME.06.020.0100.d	- 400 W	cad	18,81		18,81
ME.06.020.0100.e	- 1000 W	cad	62,10		62,10
ME.06.020.0110	Lampada a joduri metallici nei tipi:				
ME.06.020.0110.a	- 70÷400 W	cad	64,22		64,22
ME.06.020.0110.b	- 1000 W	cad	115,64		115,64
ME.06.020.0110.c	- 2000 W	cad	160,49		160,49
ME.06.020.0120	Lampada a vapori di sodio alta pressione nei tipi:				
ME.06.020.0120.a	- fino a 70 W	cad	24,46		24,46
ME.06.020.0120.b	- 100 W	cad	28,96		28,96
ME.06.020.0120.c	- 150 W	cad	29,44		29,44
ME.06.020.0120.d	- 250 W	cad	32,71		32,71
ME.06.020.0120.e	- 400 W	cad	38,77		38,77
ME.06.020.0120.f	- 1000 W	cad	108,49		108,49
ME.06.020.0130	Lampada a vapori di sodio bassa pressione nei tipi:				
ME.06.020.0130.a	- fino a 90 W	cad	29,41		29,41
ME.06.020.0130.b	- 180 W	cad	57,92		57,92
ME.06.020.0140	Reattore per lampada fluorescente, tensione 230V, nei tipi:				
ME.06.020.0140.a	- normale per tubo fluorescente fino a 40 W	cad	3,27		3,27
ME.06.020.0140.b	- normale per tubo fluorescente da 65 W	cad	5,92		5,92
ME.06.020.0140.c	- takistart per tubo fluorescente fino a 40 W	cad	10,54		10,54
ME.06.020.0140.d	- takistart per tubo fluorescente da 65 W	cad	14,87		14,87
ME.06.020.0140.e	- rapidstart per tubo fluorescente fino a 40 W	cad	10,46		10,46
ME.06.020.0140.f	- rapidstart per tubo fluorescente da 65 W	cad	22,40		22,40
ME.06.020.0140.g	- rapidstart per tubo fluorescente slimline fino a 96T8	cad	39,11		39,11
ME.06.020.0140.h	- rapidstart per tubo fluorescente slimline da 96T12	cad	39,13		39,13
ME.06.020.0150	Reattore ad alta frequenza, nei tipi:				

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.020.0150.a	- versione standard 1x16W/32W	cad	35,78		35,78
ME.06.020.0150.b	- versione standard 2x16W/32W	cad	41,92		41,92
ME.06.020.0150.c	- versione standard 1x50W	cad	41,31		41,31
ME.06.020.0150.d	- versione standard 2x50W	cad	44,70		44,70
ME.06.020.0150.e	- versione dimming 1x16W/32W/50W	cad	52,66		52,66
ME.06.020.0150.f	- versione dimming 2x16W/32W/50W	cad	60,70		60,70
ME.06.020.0150.g	- accessori : potenziometro	cad	20,78		20,78
ME.06.020.0150.h	- accessori : fotocellula	cad	26,33		26,33
ME.06.020.0150.i	- accessori : amplificatore	cad	31,18		31,18
ME.06.020.0155	Reattori elettronici per lampade fluorescenti lineari T8 - T5 del Tipo:	cad	43,51		43,51
ME.06.020.0155.a	versione monolampada 14-39 W; 28-54 W; 35 - 80 W.	cad	43,51		43,51
ME.06.020.0155.b	versione bilampada 14-39 W; 28-54 W; 35 - 49 W.	cad	47,86		47,86
ME.06.020.0155.c	versione bilampada 35 - 80 W	cad	56,56		56,56
ME.06.020.0160	Reattore per lampada a vapori di mercurio, nei tipi:				
ME.06.020.0160.a	- 80 W	cad	10,89		10,89
ME.06.020.0160.b	- 125 W	cad	12,07		12,07
ME.06.020.0160.c	- 250 W	cad	17,53		17,53
ME.06.020.0160.d	- 400 W	cad	25,24		25,24
ME.06.020.0160.e	- 1000 W	cad	111,97		111,97
ME.06.020.0170	Reattore per lampada a joduri metallici, nei tipi:				
ME.06.020.0170.a	- 70 W	cad	15,88		15,88
ME.06.020.0170.b	- 100÷150 W	cad	19,27		19,27
ME.06.020.0170.c	- 250 W	cad	29,03		29,03
ME.06.020.0170.d	- 400 W	cad	34,68		34,68
ME.06.020.0170.e	- 1000 W	cad	123,90		123,90
ME.06.020.0170.f	- 2000 W	cad	173,52		173,52
ME.06.020.0180	Reattore per lampada a vapori di sodio alta pressione, nei tipi:				
ME.06.020.0180.a	- fino a 70 W	cad	15,87		15,87
ME.06.020.0180.b	- 100÷150 W	cad	19,27		19,27
ME.06.020.0180.c	- 250 W	cad	27,43		27,43
ME.06.020.0180.d	- 400 W	cad	35,89		35,89
ME.06.020.0180.e	- 1000 W	cad	110,63		110,63
ME.06.020.0190	Accenditore per lampada a scarica nei tipi:				
ME.06.020.0190.a	- sodio alta pressione fino a 1000 W	cad	15,04		15,04
ME.06.020.0190.b	- sodio alta pressione fino a 1000 W IP54	cad	28,76		28,76
ME.06.020.0190.c	- joduri metallici fino a 2000 W	cad	14,51		14,51
ME.06.020.0190.d	- joduri metallici fino a 1000 W IP54	cad	28,76		28,76
ME.06.020.0190.e	- joduri metallici fino a 2000 W IP65	cad	143,61		143,61
ME.06.020.0200	Starter per accensione lampada fluorescente nei tipi:				
ME.06.020.0200.a	- universale	cad	0,26		0,26
ME.06.020.0200.b	- elettronico	cad	2,32		2,32
ME.06.020.0210	Porta lampada per lampada fluorescente con posizione di sicurezza del tipo:				
ME.06.020.0210.a	- a colonnina per tubo lineare	cad	0,38		0,38
ME.06.020.0210.b	- a colonnina con portastarter	cad	0,89		0,89

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.020.0210.c	- a colonnina per tubo slimline	cad	1,54		1,54
ME.06.020.0210.d	- per tubi circolari a contatti molleggiati	cad	0,33		0,33
ME.06.020.0220	Copricatodo per tubo fluorescente diam. 38 mm.	cad	0,52		0,52
ME.06.020.0225	Plafoniera circolare (oblò) conforme norme CEI 34/21 ggrado di protezione IP 65 costituita da: contenitore in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, schermo diffusore in policarbonato trasparente del tipo:	cad			
ME.06.020.0225.a	- 2 x 40W senza gruppo emergenza.	cad	28,71		28,71
ME.06.020.0225.b	- 22 + 40W con gruppo emergenza.	cad	68,74		68,74
ME.06.020.0230	Plafoniera fluorescente prismata conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP40, Classe I, costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio verniciato al forno su trattamento anticorrosivo o stampato ad iniezione in un pezzo solo di materiale isolante infrangibile e autoestinguente; schermo diffusore in materiale acrilico trasparente stampato ad iniezione, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla; uno o più complessi fluorescenti cablati e rifasati, del tipo:				
ME.06.020.0230.a	- 1x18 W	cad	27,10		27,10
ME.06.020.0230.b	- 1x36 W	cad	33,70		33,70
ME.06.020.0230.c	- 1x58 W	cad	43,34		43,34
ME.06.020.0230.d	- 2x18 W	cad	34,60		34,60
ME.06.020.0230.e	- 2x36 W	cad	45,52		45,52
ME.06.020.0230.f	- 2x58 W	cad	57,27		57,27
ME.06.020.0240	Plafoniera fluorescente prismata conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP40, Classe I, costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio verniciato al forno su trattamento anticorrosivo o stampato ad iniezione in un pezzo solo di materiale isolante infrangibile e autoestinguente; schermo diffusore in materiale policarbonato autoestinguente lenticolare antiabbagliante, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla; uno o più complessi fluorescenti cablati e rifasati, del tipo:				
ME.06.020.0240.a	- 1x18 W	cad	35,32		35,32
ME.06.020.0240.b	- 1x36 W	cad	44,94		44,94
ME.06.020.0240.c	- 1x58 W	cad	56,51		56,51
ME.06.020.0240.d	- 2x18 W	cad	44,94		44,94
ME.06.020.0240.e	- 2x36 W	cad	59,71		59,71
ME.06.020.0240.f	- 2x58 W	cad	74,47		74,47
ME.06.020.0250	Plafoniera fluorescente conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP20, Classe I, di forma cilindrica o quadrata costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio verniciato a fuoco; schermo diffusore in materiale acrilico trasparente stampato ad iniezione, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla; uno o due complessi fluorescenti circolari cablati e rifasati, del tipo:				
ME.06.020.0250.a	- 1x22 W	cad	39,15		39,15
ME.06.020.0250.b	- 1x32 W	cad	42,24		42,24
ME.06.020.0250.c	- 1x32 W + 1x36 W	cad	67,10		67,10
ME.06.020.0250.d	- 4x18 W	cad	82,17		82,17
ME.06.020.0260	Plafoniera fluorescente prismata conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP20, Classe I, di forma cilindrica o quadrata costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio verniciato a fuoco; schermo diffusore in materiale acrilico trasparente stampato ad iniezione o in policarbonato autoestinguente, fissato al corpo contenitore mediante sistema a levetta o a molla; uno o due complessi fluorescenti circolari cablati e rifasati, del tipo:				
ME.06.020.0260.a	- 1x22 W	cad	51,36		51,36
ME.06.020.0260.b	- 1x32 W	cad	54,57		54,57
ME.06.020.0260.c	- 1x32 W + 1x36 W	cad	86,66		86,66
ME.06.020.0260.d	- 4x18 W	cad	106,57		106,57

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.020.0270	Riflettore fluorescente asimmetrico conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP20, Classe I, di forma cilindrica o quadrata costituita da: corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio; riflettore asimmetrico in lamiera fissato al orpo mediante viti o godroni, complesso fluorescente cablato e rifasato, del tipo:				
ME.06.020.0270.a	- 1x36 W	cad	18,37		18,37
ME.06.020.0270.b	- 1x58 W	cad	22,22		22,22
ME.06.020.0275	Plafoniera fluorescente con cablaggio elettronico IP 40 del Tipo:	cad			
ME.06.020.0275.a	- 1 x 18 W	cad	73,96		73,96
ME.06.020.0275.b	- 1 x 18 W	cad	74,83		74,83
ME.06.020.0275.c	- 1 x 36 W	cad	100,93		100,93
ME.06.020.0275.d	- 2 x 36 W	cad	104,41		104,41
ME.06.020.0275.e	- 1 x 58 W	cad	113,11		113,11
ME.06.020.0275.f	- 2 x 58 W	cad	118,33		118,33
ME.06.020.0280	Plafoniera fluorescente con reticolo lamellare in acciaio verniciato bianco o in alluminio, corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, cablata e rifasata nei tipi:				
ME.06.020.0280.a	- 1x36 W	cad	52,33		52,33
ME.06.020.0280.b	- 2x18 W	cad	57,90		57,90
ME.06.020.0280.c	- 2x36 W	cad	79,43		79,43
ME.06.020.0280.d	- 2x58 W	cad	107,09		107,09
ME.06.020.0280.e	- 3x36 W	cad	117,47		117,47
ME.06.020.0280.f	- 3x58 W	cad	148,93		148,93
ME.06.020.0280.g	- 4x18 W	cad	83,41		83,41
ME.06.020.0280.h	- 4x36 W	cad	148,82		148,82
ME.06.020.0280.i	- 4x58 W	cad	194,44		194,44
ME.06.020.0290	Plafoniera fluorescente a bassa luminanza, grado di protezione IP40, classe I, corpo contenitore delle parti elettriche in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, ottica in alluminio ad alveoli parabolici ad elevato rendimento luminoso e bassissima luminanza (50°-60° = 200 cd/m²), cablata e rifasata nei tipi:				
ME.06.020.0290.a	- 1x18 W	cad	61,38		61,38
ME.06.020.0290.b	- 1x36 W	cad	64,22		64,22
ME.06.020.0290.c	- 1x58 W	cad	74,47		74,47
ME.06.020.0290.d	- 2x18 W	cad	61,63		61,63
ME.06.020.0290.e	- 2x36 W	cad	91,59		91,59
ME.06.020.0290.f	- 2x58 W	cad	112,22		112,22
ME.06.020.0290.g	- 3x36 W	cad	136,11		136,11
ME.06.020.0290.h	- 4x18 W	cad	101,70		101,70
ME.06.020.0290.i	- 4x36 W	cad	168,53		168,53
ME.06.020.0300	Plafoniera fluorescente a tenuta conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP55, Classe I, costituita da: corpo stampato ad iniezione in un solo pezzo di materiale isolante infrangibile e autoestinguente, schermo diffusore in materiale policarbonato autoestinguente o in materiale acrilico stampato ad iniezione, fissato al corpo contenitore mediante ganci elastici; uno o due complessi fluorescenti cablati e rifasati, del tipo:				
ME.06.020.0300.a	- 1x18 W con schermo in materiale acrilico	cad	33,70		33,70
ME.06.020.0300.b	- 1x36 W con schermo in materiale acrilico	cad	41,47		41,47
ME.06.020.0300.c	- 1x58 W con schermo in materiale acrilico	cad	49,37		49,37
ME.06.020.0300.d	- 2x18 W con schermo in materiale acrilico	cad	37,12		37,12
ME.06.020.0300.e	- 2x36 W con schermo in materiale acrilico	cad	51,69		51,69



LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.020.0300.f	- 2x58 W con schermo in materiale acrilico	cad	63,10		63,10
ME.06.020.0300.g	- 1x18 W con schermo in policarbonato autoestinguente	cad	39,15		39,15
ME.06.020.0300.h	- 1x36 W con schermo in policarbonato autoestinguente	cad	49,95		49,95
ME.06.020.0300.i	- 1x58 W con schermo in policarbonato autoestinguente	cad	60,04		60,04
ME.06.020.0300.j	- 2x18 W con schermo in policarbonato autoestinguente	cad	41,54		41,54
ME.06.020.0300.k	- 2x36 W con schermo in policarbonato autoestinguente	cad	59,83		59,83
ME.06.020.0300.l	- 2x58 W con schermo in policarbonato autoestinguente	cad	73,51		73,51
ME.06.020.0310	Plafoniera fluorescente componibile, grado di protezione IP20, classe I, corpo base scatolato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco su trattamento anticorrosivo, adatto a contenere le parti elettriche, cablata e rifasata nei tipi:				
ME.06.020.0310.a	- 1x18 W	cad	10,27		10,27
ME.06.020.0310.b	- 1x36 W	cad	11,56		11,56
ME.06.020.0310.c	- 1x58 W	cad	14,44		14,44
ME.06.020.0310.d	- 2x18 W	cad	12,41		12,41
ME.06.020.0310.e	- 2x36 W	cad	17,65		17,65
ME.06.020.0310.f	- 2x58 W	cad	23,37		23,37
ME.06.020.0315	Apparecchio illuminante da parete interna del tipo:				
ME.06.020.0315.a	- grado di protezione IP 40 corpo in nailon, diffusore vetro temperato e porta lampada in policarbonato completa di lampada a risparmio energetico attacco G24q-3 1 x 26 W lampada FLC-D/E	cad	108,76		108,76
ME.06.020.0315.b	- grado di protezione IP 40 corpo in alluminio pressofuso, riflettore asimmetrico, porta lampada in ceramica e contatti argentati completa di lampada alogena attacco R7s 300W	cad	121,81		121,81
ME.06.020.0320	Riflettore per plafoniera fluorescente componibile, corpo base scatolato in lamiera di acciaio verniciato adatto a contenere le parti elettriche, cablata e rifasata nei tipi:				
ME.06.020.0320.a	- 1x18 W	cad	2,71		2,71
ME.06.020.0320.b	- 1x36 W	cad	4,19		4,19
ME.06.020.0320.c	- 1x58 W	cad	4,95		4,95
ME.06.020.0320.d	- 2x18 W	cad	4,36		4,36
ME.06.020.0320.e	- 2x36 W	cad	5,64		5,64
ME.06.020.0320.f	- 2x58 W	cad	6,88		6,88
ME.06.020.0320.g	- asimmetrici 1x18 W	cad	3,36		3,36
ME.06.020.0320.h	- asimmetrici 1x36 W	cad	5,02		5,02
ME.06.020.0320.i	- asimmetrici 1x58 W	cad	6,11		6,11
ME.06.020.0330	Plafoniera fluorescente a tenuta conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP55, Classe I, costituita da: corpo stampato ad iniezione in un solo pezzo di materiale isolante infrangibile e autoestinguente, schermo diffusore in materiale policarbonato autoestinguente o in materiale acrilico stampato ad iniezione, fissato al corpo contenitore mediante ganci elastici; uno o due complessi fluorescenti cablati e rifasati, del tipo:				
ME.06.020.0330.a	- 1x18 W in materiale acrilico	cad	4,89		4,89
ME.06.020.0330.b	- 1x36 W in materiale acrilico	cad	7,01		7,01
ME.06.020.0330.c	- 1x58 W in materiale acrilico	cad	8,17		8,17
ME.06.020.0330.d	- 2-3x18 W in materiale acrilico	cad	11,96		11,96
ME.06.020.0330.e	- 2-3x36 W in materiale acrilico	cad	16,88		16,88
ME.06.020.0330.f	- 2-3x58 W in materiale acrilico	cad	20,16		20,16
ME.06.020.0330.g	- 1x18 W in policarbonato autoestinguente	cad	11,42		11,42
ME.06.020.0330.h	- 1x36 W in policarbonato autoestinguente	cad	20,31		20,31
ME.06.020.0330.i	- 1x58 W in policarbonato autoestinguente	cad	20,31		20,31

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.020.0330.j	- 2-3x18 W in policarbonato autoestinguente	cad	14,51		14,51
ME.06.020.0330.k	- 2-3x36 W in policarbonato autoestinguente	cad	23,38		23,38
ME.06.020.0330.l	- 2-3x58 W in policarbonato autoestinguente	cad	25,55		25,55
ME.06.020.0335	Plafoniera fluorescente a tenuta stagna conforme norme CEI 32-41, grado di protezione IP65, costituita da: corpo stampato ad iniezione in un solo pezzo di materiale isolante infrangibile e autoestinguente, schermo diffusore in materiale policarbonato trasparente e autoestinguente rigato internamente, fissato al corpo contenitore mediante ganci elastici; uno o due complessi fluorescenti con cabnlaggio elettronico, del tipo:	cad			
ME.06.020.0335.a	- 1 x 36 W	cad	14,51		14,51
ME.06.020.0335.b	- 1 x 58 W	cad	57,43		57,43
ME.06.020.0335.c	- 2 x 36 W	cad	63,52		63,52
ME.06.020.0335.d	- 2 x 58 W	cad	69,61		69,61
ME.06.020.0340	Gabbia di protezione in acciaio zincato con apertura a cerniera, per apparecchi del tipo:				
ME.06.020.0340.a	- 1-2x36 W	cad	32,49		32,49
ME.06.020.0340.b	- 1-2x58 W o 3x36 W	cad	44,62		44,62
ME.06.020.0350	Sospensione per apparecchi di illuminazione a fluorescenza, costituita da una coppia di tiges aventi lunghezza massima m e da una vaschetta copri connessioni in lamiera sagomata a verniciata.	cad	6,22		6,22
ME.06.020.0360	Plafoniera fluorescente ad incasso per controsoffittature in doghe, conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP40, Classe I, costituita da: corpo contenitore parti elettriche in lamiera d'acciaio vrniciata a fuoco su trattamento anticorrosivo, schermo diffusore in metacrilato trasparente o lamllare verniciato bianco, cablata e rifasata, del tipo:				
ME.06.020.0360.a	- 1x18 W passo 100 mm	cad	30,50		30,50
ME.06.020.0360.b	- 1x36 W passo 100 mm	cad	39,80		39,80
ME.06.020.0360.c	- 1x58 W passo 100 mm	cad	47,46		47,46
ME.06.020.0360.d	- 1x18 W passo 150 mm	cad	36,98		36,98
ME.06.020.0360.e	- 1x36 W passo 150 mm	cad	48,47		48,47
ME.06.020.0360.f	- 1x58 W passo 150 mm	cad	60,04		60,04
ME.06.020.0360.g	- 1x18 W passo 200 mm	cad	38,45		38,45
ME.06.020.0360.h	- 1x36 W passo 200 mm	cad	50,92		50,92
ME.06.020.0360.i	- 1x58 W passo 200 mm	cad	66,50		66,50
ME.06.020.0360.j	- 2x18 W passo 200 mm	cad	40,13		40,13
ME.06.020.0360.k	- 2x36 W passo 200 mm	cad	57,90		57,90
ME.06.020.0360.l	- 2x58 W passo 200 mm	cad	75,74		75,74
ME.06.020.0360.m	- 2x18 W passo 300 mm	cad	41,99		41,99
ME.06.020.0360.n	- 2x36 W passo 300 mm	cad	62,14		62,14
ME.06.020.0360.o	- 2x58 W passo 300 mm	cad	77,54		77,54
ME.06.020.0370	Plafoniera fluorescente ad incasso per controsoffittature in doghe, conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP40, Classe I, costituita da: corpo contenitore parti elettriche in lamiera d'acciaio vrniciata a fuoco su trattamento anticorrosivo, schermo diffusore in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, del tipo:				
ME.06.020.0370.a	- 1x18 W passo 100 mm	cad	39,65		39,65
ME.06.020.0370.b	- 1x36 W passo 100 mm	cad	51,74		51,74
ME.06.020.0370.c	- 1x58 W passo 100 mm	cad	61,63		61,63
ME.06.020.0370.d	- 1x18 W passo 150 mm	cad	39,75		39,75
ME.06.020.0370.e	- 1x36 W passo 150 mm	cad	63,04		63,04
ME.06.020.0370.f	- 1x58 W passo 150 mm	cad	78,00		78,00

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.020.0370.g	- 1x18 W passo 200 mm	cad	50,00		50,00
ME.06.020.0370.h	- 1x36 W passo 200 mm	cad	66,13		66,13
ME.06.020.0370.i	- 1x58 W passo 200 mm	cad	86,49		86,49
ME.06.020.0370.j	- 2x18 W passo 200 mm	cad	52,19		52,19
ME.06.020.0370.k	- 2x36 W passo 200 mm	cad	75,30		75,30
ME.06.020.0370.l	- 2x58 W passo 200 mm	cad	98,55		98,55
ME.06.020.0370.m	- 2x18 W passo 300 mm	cad	54,57		54,57
ME.06.020.0370.n	- 2x36 W passo 300 mm	cad	80,82		80,82
ME.06.020.0370.o	- 2x58 W passo 300 mm	cad	102,20		102,20
ME.06.020.0380	Plafoniera fluorescente a bassa luminanza ad incasso per controsoffittature in doghe, conforme norme CEI 34-21, grado di protezione IP40, Classe I, costituita da: corpo contenitore parti elettriche in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco ed ottica in alluminio ad alveoli parabolici ad elevato rendimento luminoso e bassissima luminanza (50°-60° = 200 cd/m²), cablata e rifasata, del tipo:				
ME.06.020.0380.a	- 1x18 W passo 150 mm	cad	48,80		48,80
ME.06.020.0380.b	- 1x36 W passo 150 mm	cad	71,33		71,33
ME.06.020.0380.c	- 1x58 W passo 150 mm	cad	84,41		84,41
ME.06.020.0380.d	- 1x18 W passo 200 mm	cad	52,65		52,65
ME.06.020.0380.e	- 1x36 W passo 200 mm	cad	74,03		74,03
ME.06.020.0380.f	- 1x58 W passo 200 mm	cad	91,02		91,02
ME.06.020.0380.g	- 2x18 W passo 200 mm	cad	54,64		54,64
ME.06.020.0380.h	- 2x36 W passo 200 mm	cad	82,12		82,12
ME.06.020.0380.i	- 2x58 W passo 200 mm	cad	102,15		102,15
ME.06.020.0380.j	- 2x18 W passo 300 mm	cad	66,96		66,96
ME.06.020.0380.k	- 2x36 W passo 300 mm	cad	104,78		104,78
ME.06.020.0380.l	- 2x58 W passo 300 mm	cad	125,69		125,69
ME.06.020.0390	Plafoniera fluorescente ad incasso per controsoffittature a pannelli in fibra minerale a struttura in vista o nascosta, conforme norme CEI 34-21, costituita da: corpo contenitore parti elettriche in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, schermo in metacrilato trasparente o lamellare verniciato bianco, cablata e rifasata, del tipo:				
ME.06.020.0390.a	- 2x18 W modulo 300x600 mm	cad	51,74		51,74
ME.06.020.0390.b	- 2x36 W modulo 300x1200 mm	cad	75,74		75,74
ME.06.020.0390.c	- 2x58 W modulo 300x1500 mm	cad	89,48		89,48
ME.06.020.0390.d	- 3x18 W modulo 600x600 mm	cad	77,69		77,69
ME.06.020.0390.e	- 4x18 W modulo 600x600 mm	cad	83,45		83,45
ME.06.020.0390.f	- 3x36 W modulo 600x1200 mm	cad	119,16		119,16
ME.06.020.0390.g	- 4x36 W modulo 600x1200 mm	cad	137,13		137,13
ME.06.020.0400	Plafoniera fluorescente ad incasso per controsoffittature a pannelli in fibra minerale a struttura in vista o nascosta, conforme norme CEI 34-21, costituita da: corpo contenitore parti elettriche in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, schermo in policarbonato autoestinguente, cablata e rifasata, del tipo:				
ME.06.020.0400.a	- 2x18 W modulo 300x600 mm	cad	55,86		55,86
ME.06.020.0400.b	- 2x36 W modulo 300x1200 mm	cad	82,17		82,17
ME.06.020.0400.c	- 2x58 W modulo 300x1500 mm	cad	96,93		96,93
ME.06.020.0400.d	- 3x18 W modulo 600x600 mm	cad	84,11		84,11
ME.06.020.0400.e	- 4x18 W modulo 600x600 mm	cad	90,39		90,39
ME.06.020.0400.f	- 3x36 W modulo 600x1200 mm	cad	129,05		129,05
ME.06.020.0400.g	- 4x36 W modulo 600x1200 mm	cad	148,55		148,55

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.020.0410	Plafoniera fluorescente ad incasso per controsoffittature a pannelli in fibra minerale a struttura in vista o nascosta, conforme norme CEI 34-21, costituita da: corpo contenitore parti elettriche in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, ottica in alluminio ad alveoli parabolici ad elevato rendimento luminoso e bassissima luminanza (50°-60° = 200 cd/m²), cablata e rifasata, del tipo:				
ME.06.020.0410.a	- 2x18 W modulo 300x600 mm	cad	75,74		75,74
ME.06.020.0410.b	- 2x36 W modulo 300x1200 mm	cad	89,87		89,87
ME.06.020.0410.c	- 2x58 W modulo 300x1500 mm	cad	104,01		104,01
ME.06.020.0410.d	- 3x18 W modulo 600x600 mm	cad	80,89		80,89
ME.06.020.0410.e	- 4x18 W modulo 600x600 mm	cad	85,39		85,39
ME.06.020.0410.f	- 3x36 W modulo 600x1200 mm	cad	134,82		134,82
ME.06.020.0410.g	- 4x36 W modulo 600x1200 mm	cad	152,79		152,79
ME.06.020.0420	Plafoniera fluorescente con cablaggio elettronico ad incasso per ambienti asettici (Ospedali, Case di Riposo, ecc) Grado di protezione IP 54 completo di cornice e guarnizioni; fusibile di protezione e di lampada a risparmio energetico. Conforme norme CEI 34 -10. del Tipo:				
ME.06.020.0420.a	- 2 x 18 W		130,52		130,52
ME.06.020.0420.b	- 2 x 36 W		160,10		160,10
ME.06.020.0420.c	- 4 x 18 W		169,67		169,67
ME.06.020.0420.d	- 4 x 36 W		256,68		256,68
ME.06.020.0440	Complesso per lampada a scarica, grado di protezione IP55, con alimentatore a 230 V - 50 Hz, corpo in pressofusione di lega leggera, telaio reggivetto incernierato, vetro trasparente, riflettore in alluminio purissimo brillantato con staffa metallica di sostegno ed orientamento, per installazione in cassetta o quadro; compreso accenditore, condensatore, lampada, valvola e fusibile; nelle seguenti potenze:				
ME.06.020.0440.a	- joduri metallici 70 W	cad	98,22		98,22
ME.06.020.0440.b	- joduri metallici 250-400 W	cad	121,98		121,98
ME.06.020.0440.c	- joduri metallici 1000-2000 W	cad	288,90		288,90
ME.06.020.0440.d	- sodio alta pressione 250 W	cad	134,82		134,82
ME.06.020.0440.e	- sodio alta pressione 400 W	cad	147,66		147,66
ME.06.020.0440.f	- sodio alta pressione 1000 W	cad	295,31		295,31
ME.06.020.0440.g	- sodio bassa pressione 90-180 W	cad	112,22		112,22
ME.06.020.0440.h	- vapori di mercurio 125 W	cad	60,41		60,41
ME.06.020.0440.i	- vapori di mercurio 250 W	cad	65,61		65,61
ME.06.020.0440.j	- vapori di mercurio 400 W	cad	75,50		75,50
ME.06.020.0440.k	- vapori di mercurio 700 W	cad	142,78		142,78
ME.06.020.0450	Lampione da giardino per montaggio su palo, grado di protezione IP23, classe I, con griffa di lega leggera pressofusa o di materiale isolante stampato, verniciato in colore a scelta, schermo di materiale trasparente infrangibile e prismaticizzato, ortalampada E27, a norme CEI 34-11, nei tipi:				
ME.06.020.0450.a	- Ø 350 x h 290 fino a 100 W incandescenza o 80 W bulbo fluorescente	cad	23,70		23,70
ME.06.020.0450.b	- Ø 420 x h 370 per 125 W bulbo fluorescente	cad	31,40		31,40
ME.06.020.0460	Diffusore da giardino di forma sferica, cilindrica, ovoidale in policarbonato infrangibile e autoestinguente, con base e portalampe E27, nelle finiture: trasparente, opale satinato, cognac buccia d'arancia, cognac liscio, nei diametri:				
ME.06.020.0460.a	- 260 mm	cad	21,50		21,50
ME.06.020.0460.b	- 320 mm	cad	25,63		25,63
ME.06.020.0460.c	- 380 mm	cad	31,40		31,40
ME.06.020.0460.d	- 450 mm	cad	37,69		37,69

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.020.0470	Complesso per lampada a vapori di mercurio, composto da griffa per lampioncio contenente: alimentatore 230 V - 50 Hz, condensatore di rifasamento, portalampada E27, lampada, secondo le norme CEI 34-6 e 34-7, nei tipi:				
ME.06.020.0470.a	- 80 W	cad	39,48		39,48
ME.06.020.0470.b	- 125 W	cad	42,68		42,68
ME.06.020.0480	Palo in vetroresina per lampione da giardino, nelle dimensioni:				
ME.06.020.0480.a	- Ø 60 mm spessore 4 mm	cad	7,29		7,29
ME.06.020.0480.b	- Ø 100 mm spessore 5 mm	cad	13,62		13,62
ME.06.020.0480.c	- conico Ø 60-120 mm altezza 3600 mm	cad	84,50		84,50
ME.06.020.0480.d	- conico Ø 60-137 mm altezza 4600 mm	cad	106,17		106,17
ME.06.020.0490	Braccio con basetta di fissaggio per applicazione a parete dei diffusori da giardino, nei tipi:				
ME.06.020.0490.a	- in nylon	cad	7,71		7,71
ME.06.020.0490.b	- in alluminio pressofuso	cad	25,10		25,10
ME.06.020.0500	Apparecchio illuminante da incasso down light con vetro del tipo:	cad			
ME.06.020.0500.a	- 1 x 18 FLC-D e 1 x 26 FLC-D attacco G24d-2 e G24d-3	cad	65,26		65,26
ME.06.020.0500.b	- 2 x 18 FLC-D e 2 x 26 FLC-D attacco G24d-2 e G24d-3	cad	75,70		75,70
ME.06.020.0500.c	- 1 x 18 FLC-D e 1 x 26 FLC-D/E attacco G24d-2 e G24d-3	cad	152,27		152,27
ME.06.020.0500.d	- 2 x 18 FLC-D/E attacco G24d-2	cad	160,97		160,97
ME.06.020.0600	Apparecchio illuminante per palestre con riflettore in alluminio prismatizzato, portalampada in ceramica e contatti argentati, alimentazione - 230 volt con grado di protezione IP 20 - conforme alle norme CEI 34 - 21 completo attacco al plafone e lampada Joduri 250 W.	cad	187,73	2,71	190,44
ME.06.020.0650	Accessorio: Gabbia di protezione in tondino di acciaio plastificato.	cad	27,07	0,39	27,46
ME.06.020.0700	Apparecchio illuminante per piscine con riflettore in alluminio stampato prismatizzato, portalampada in ceramica e contatti argentati, alimentazione - 230 volt con grado di protezione IP 65 - conforme alle norme CEI 34 - 21 completo di lampada a scarica e presa ad innesto rapido con lampada:				
ME.06.020.0700.a	- Joduro 250 W	cad	172,01	2,48	174,49
ME.06.020.0700.b	- Joduri 400 W	cad	239,25	3,45	242,70
ME.06.020.0750	Accessorio : Gabbia di protezione antiurto in tondino in acciaio con fissaggio a mezzo viti.	cad	34,93	0,50	35,43
ME.06.030	SISTEMI MODULARI PER ILLUMINAZIONE				
ME.06.030.0010	Apparecchio illuminante per sistema modulare monolampada per installazioni a sospensione o a soffitto con corpo in alluminio estruso di sezione circolare, verniciatura acrilica a fuoco antingiallimento e resistente agli ambienti umidi, con schermo antiabbagliamento in plexiglass o ABS cromato; grado di protezione minimo IP40:				
ME.06.030.0010.a	- 1x18 W lunghezza 650 mm	cad	35,32		35,32
ME.06.030.0010.b	- 1x36 W lunghezza 1250 mm	cad	51,36		51,36
ME.06.030.0010.c	- 1x58 W lunghezza 1550 mm	cad	57,78		57,78
ME.06.030.0010.d	- modulo strutturale 1550 mm	cad	44,94		44,94
ME.06.030.0020	Apparecchio illuminante per sistema modulare monolampada per installazioni a sospensione o a soffitto con corpo in alluminio estruso di sezione circolare, verniciatura acrilica a fuoco antingiallimento e resistente agli ambienti umidi, con schermo antiabbagliamento in plexiglass o ABS cromato; grado di protezione minimo IP40:				
ME.06.030.0020.a	- 2x18 W lunghezza 740 mm	cad	77,04		77,04
ME.06.030.0020.b	- 2x36 W lunghezza 1350 mm	cad	102,71		102,71
ME.06.030.0020.c	- 2x58 W lunghezza 1550 mm	cad	115,52		115,52
ME.06.030.0020.d	- modulo strutturale 1550 mm	cad	77,04		77,04
ME.06.030.0030	Accessori per apparecchi modulari di illuminazione:				

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.030.0030.a	- giunto di continuità lineare, ad angolo, a T o a croce, comprese ghiera di giunzione	cad	7,71		7,71
ME.06.030.0030.b	- giunto flessibile	cad	14,13		14,13
ME.06.040	ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA				
ME.06.040.0010	Apparecchio illuminante con alimentazione da rete o da gruppo soccorritore, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente completo di lampada, nei tipi:				
ME.06.040.0010.a	- 6 W	cad	28,58		28,58
ME.06.040.0010.b	- 8 W o 2x6 W	cad	39,23		39,23
ME.06.040.0010.c	- 8 W IP65	cad	33,79		33,79
ME.06.040.0010.d	- 2x8 W IP65	cad	43,60		43,60
ME.06.040.0010.e	- 24 W PL IP65	cad	55,53		55,53
ME.06.040.0020	Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione non permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi:				
ME.06.040.0020.a	- 6 W	cad	64,22		64,22
ME.06.040.0020.b	- 8 W	cad	81,91		81,91
ME.06.040.0020.c	- 15÷18 W	cad	90,39		90,39
ME.06.040.0020.d	- 24 W PL	cad	106,57		106,57
ME.06.040.0020.e	- 36 W PL	cad	141,74		141,74
ME.06.040.0020.f	- 2x6 W	cad	84,41		84,41
ME.06.040.0020.g	- 2x18 W	cad	133,97		133,97
ME.06.040.0020.h	- 8 W IP65	cad	100,02		100,02
ME.06.040.0020.i	- 18÷24 W PL IP65	cad	111,89		111,89
ME.06.040.0020.j	- 2x8 W IP65	cad	114,39		114,39
ME.06.040.0030	Apparecchio illuminante autonomo per illuminazione permanente, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd o Pb ermetiche ricaricabili, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada, nei tipi ad incasso, a vista o a bandiera con potenze:				
ME.06.040.0030.a	- 6 W	cad	73,82		73,82
ME.06.040.0030.b	- 8 W	cad	94,37		94,37
ME.06.040.0030.c	- 15÷18 W	cad	104,01		104,01
ME.06.040.0030.d	- 24 W PL	cad	122,61		122,61
ME.06.040.0030.e	- 36 W PL	cad	163,06		163,06
ME.06.040.0030.f	- 2x6 W	cad	97,25		97,25
ME.06.040.0030.g	- 2x18 W	cad	154,08		154,08
ME.06.040.0030.h	- 8 W IP65	cad	100,02		100,02
ME.06.040.0030.i	- 18÷24 W PL IP65	cad	128,73		128,73
ME.06.040.0030.j	- 2x8 W IP65	cad	131,60		131,60
ME.06.040.0040	Apparecchio illuminante autonomo 11W per illuminazione permanente o non permanente, idonea al controllo da parte di centralina a microprocessore, isolamento classe II, IP40, corpo e diffusore in materiale plastico autoestinguente, batterie al Ni-Cd, circuito di ricarica incorporato, autonomia minima 2 ore, completo di lampada.	cad	141,23		141,23
ME.06.040.0050	Scatola ad incasso per apparecchi illuminanti da 6/8 W, in materiale plastico autoestinguente, completa di mascherina e viti di fissaggio.	cad	4,57		4,57
ME.06.040.0060	Griglia di protezione in acciaio zincato per apparecchi illuminanti del tipo:				
ME.06.040.0060.a	- 6 W - 8 W - 24 W PL	cad	7,50		7,50

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.040.0080	Unità autonoma di emergenza costituita da un complesso elettronico di comando e da batterie al Ni-Cd, autonomia minima 2 ore, installabile in plafoniera e adatta per l'accensione di tubi fluorescenti da 18-65 W.	cad	89,74		89,74
ME.06.040.0090	Unità autonoma di emergenza con controllo centralizzato, costituita da un complesso elettronico di comando e da batterie al Ni-Cd, autonomia minima 2 ore, installabile in plafoniera e adatta per l'accensione di tubi fluorescenti da 18-65 W, abbinabile a reattori con starter o reattori elettronici, monolampada o bilampada; idoneo all'impiego per illuminazione permanente e non permanente.	cad	192,59		192,59
ME.06.040.0100	Centralina a microprocessore di gestione e controllo degli apparecchi di illuminazione di emergenza (= 1000 apparecchi), in grado di gestire gli eventi programmati, verificare e controllare le linee, memorizzare e stampare gli eventi, dotato di porta seriale per l'eventuale collegamento a computer remoto; fornita con batterie ricaricabili in grado di consentire un proseguimento delle funzioni per almeno 3 ore.	cad	1.861,72		1.861,72
ME.06.040.0110	Lampada portatile a tubo fluorescente da 6 W, batterie al Pb 6V 5 Ah, autonomia 6 ore, tensione di ricarica 230 V 50 Hz, spia di segnalazione carica e cavo per allacciamento alla rete.	cad	43,65		43,65
ME.06.040.0120	Faro portatile dotato di due luci: 1) jodio 10 W - 6 V, autonomia 6 ore, 2) incandescenza 1.2 W - 6 V, autonomia 26 ore. Dotato di batterie al Ni-Cd.	cad	114,28		114,28
ME.06.050	ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
ME.06.050.0010	Pali				
ME.06.050.0010.a	- ottagonale, lunghezza 4 m, da giardino	cad	184,88		184,88
ME.06.050.0010.b	- ottagonale, lunghezza 12 m, completo di sbraccio semplice da 0,30 m	cad	395,44		395,44
ME.06.050.0010.c	- ottagonale, lunghezza 12 m, completo di sbraccio semplice da 1,25 m	cad	403,15		403,15
ME.06.050.0010.d	- ottagonale, lunghezza 10 m, completo di sbraccio semplice da 0,30 m	cad	364,62		364,62
ME.06.050.0010.e	- ottagonale, lunghezza 10 m, completo di sbraccio semplice da 1,25 m	cad	372,32		372,32
ME.06.050.0010.f	- ottagonale, lunghezza 8 m, completo di sbraccio semplice da 0,30 m	cad	318,41		318,41
ME.06.050.0010.g	- ottagonale, lunghezza 8 m, completo di sbraccio semplice da 1,25 m	cad	326,12		326,12
ME.06.050.0010.h	- ottagonale, lunghezza 6 m, completo di sbraccio semplice da 0,30 m	cad	274,75		274,75
ME.06.050.0010.i	- ottagonale, lunghezza 6 m, completo di sbraccio semplice da 1,25 m	cad	282,45		282,45
ME.06.050.0010.j	- conico, lunghezza 4 m	cad	184,88		184,88
ME.06.050.0010.k	- ottagonale, lunghezza 12 m, completo di doppio sbraccio da 0,30 m	cad	415,99		415,99
ME.06.050.0010.l	- ottagonale, lunghezza 12 m, completo di doppio sbraccio da 1,25 m	cad	423,69		423,69
ME.06.050.0010.m	- ottagonale, lunghezza 10 m, completo di doppio sbraccio da 0,30 m	cad	385,17		385,17
ME.06.050.0010.n	- ottagonale, lunghezza 10 m, completo di doppio sbraccio da 1,25 m	cad	392,88		392,88
ME.06.050.0010.o	- ottagonale, lunghezza 8 m, completo di doppio sbraccio da 0,30 m	cad	338,95		338,95
ME.06.050.0010.p	- ottagonale, lunghezza 8 m, completo di doppio sbraccio da 1,25 m	cad	346,66		346,66
ME.06.050.0010.q	- ottagonale, lunghezza 6 m, completo di doppio sbraccio da 0,30 m	cad	290,16		290,16
ME.06.050.0010.r	- ottagonale, lunghezza 6 m, completo di doppio sbraccio da 1,25 m	cad	297,87		297,87
ME.06.050.0020	Apparecchi illuminanti e proiettori				
ME.06.050.0020.a	- apparecchio illuminante chiuso a palo da 400 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II	cad	223,40		223,40
ME.06.050.0020.b	- apparecchio illuminante chiuso a palo da 250 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II	cad	210,56		210,56

LISTINO

ME.06 - Illuminazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.06.050.0020.c	- apparecchio illuminante chiuso a palo da 150 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II	cad	200,29		200,29
ME.06.050.0020.d	- apparecchio illuminante chiuso a palo da 125 W - 230 V E27, completo di lampada classe II, da giardino	cad	154,08		154,08
ME.06.050.0020.e	- apparecchio illuminante chiuso a palo da 125 W - 230 V a vapori di mercurio, completo di lampada classe II	cad	166,91		166,91
ME.06.050.0020.f	- apparecchio illuminante chiuso a muro da 70 - 125 W - 230 V Hg, completo di lampada classe II	cad	188,47		188,47
ME.06.050.0020.g	- apparecchio illuminante 125 W - 230 V Hg, completo di lampada classe II	cad	336,38		336,38
ME.06.050.0020.h	- apparecchio illuminante da tunnel o sottopasso, completo di bilampada da 2x100 W ai vapori di sodio (Na) ad alta pressione o 1x135 W ai vapori di sodio (Na) a bassa pressione e trasformatore	cad	287,61		287,61
ME.06.050.0020.i	- proiettore a palo da 400 W JM completo di trasformatore e lampada	cad	297,87		297,87
ME.06.050.0020.j	- proiettore a palo da 250 W ai vapori di sodio (Na) ad alta pressione completo di trasformatore e lampada	cad	274,75		274,75
ME.06.050.0020.k	- proiettore a palo da 250 W JM completo di trasformatore e lampada	cad	285,02		285,02
ME.06.050.0030	Torri faro complete di ottiche e plinti, nelle lunghezze:				
ME.06.050.0030.a	- 12 m	cad	2.490,80		2.490,80
ME.06.050.0030.b	- 20 m	cad	11.709,29		11.709,29
ME.06.050.0030.c	- 25 m	cad	12.890,49		12.890,49
ME.06.050.0030.d	- 30 m	cad	14.585,24		14.585,24
ME.06.050.0040	Apparecchio illuminante da giardino (esterno) con riflettore in alluminio purissimo e diffusore vetro temperato satinato. - 230 volt Grado di protezione IP 65 - conforme alle norme CEI 34 - 21 completo di lampada a scarica del tipo:				
ME.06.050.0040.a	con lampada a scarica JM- TS 70		118,33		118,33
ME.06.050.0040.b	con lampada a risparmio energetico FLC 2 x 18 D		151,40		151,40
ME.06.050.0050	Apparecchio illuminante con riflettore a box in acciaio inox con diffusore in cristallo temperato. - 230 volt Grado di protezione IP 66 - conforme alle norme CEI 34 - 21 completo di lampada a risparmio energetico da 4000 K del tipo:				
ME.06.050.0050.a	rettangolare con lampada FLC 1 x 18 L		69,61		69,61
ME.06.050.0050.b	quadrata con lampada FLC 1 x 26 D		74,83		74,83
ME.06.060	ILLUMINAZIONE ALOGENA				
ME.06.060.0010	Lampada alogena candela chiara da 40 - 60 W attacco E14 tensione 240 V	cad	7,82	0,11	7,93
ME.06.060.0020	Lampada alogena a tortiglione chiara da 40 W attacco E14 tensione 240 V	cad	7,79	0,11	7,90
ME.06.060.0030	Lampada alogena da 35 a 100 w da 12/6 V attacco G53	cad	8,17	0,12	8,29
ME.06.060.0040	Lampada alogena da 20 a 50 W da 12 V attacco GU5,3	cad	5,59	0,08	5,67



LISTINO

ME.07 - Impianti di cablaggio strutturato

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.07	IMPIANTI DI CABLAGGIO STRUTTURATO				
ME.07.010	SISTEMA UTP				
ME.07.010.0010	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate a cablaggio rapido universale T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:				
ME.07.010.0010.a	- categoria 3 - RJ12 con coperchio	cad	8,06		8,06
ME.07.010.0010.b	- categoria 5e - RJ45 con coperchio	cad	12,27		12,27
ME.07.010.0010.c	- categoria 6 - RJ45 con coperchio	cad	15,40		15,40
ME.07.010.0020	Prese utente RJ12 - RJ45 UTP non schermate T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero:				
ME.07.010.0020.a	- categoria 3 - RJ12 con coperchio	cad	8,61		8,61
ME.07.010.0020.b	- categoria 5e - RJ45 con coperchio	cad	12,27		12,27
ME.07.010.0030	Connettori RJ12/RJ45 per pannelli di permutazione, UTP non schermati cablaggio universale T568A/T568B:				
ME.07.010.0030.a	- RJ12 categoria 3	cad	5,92		5,92
ME.07.010.0030.b	- RJ45 categoria 3	cad	6,06		6,06
ME.07.010.0030.c	- RJ45 categoria 5e	cad	6,23		6,23
ME.07.010.0030.d	- RJ45 categoria 6	cad	12,96		12,96
ME.07.010.0040	Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 UTP 24 AWG, non schermati:				
ME.07.010.0040.a	- 0,5 m categoria 5	cad	1,88		1,88
ME.07.010.0040.b	- 1 m categoria 5	cad	2,23		2,23
ME.07.010.0040.c	- 2 m categoria 5	cad	2,58		2,58
ME.07.010.0040.d	- 5 m categoria 5	cad	3,62		3,62
ME.07.010.0040.e	- 0,5 m categoria 5e	cad	2,61		2,61
ME.07.010.0040.f	- 1 m categoria 5e	cad	3,01		3,01
ME.07.010.0040.g	- 2 m categoria 5e	cad	3,48		3,48
ME.07.010.0040.h	- 5 m categoria 5e	cad	4,70		4,70
ME.07.010.0040.i	- 1 m categoria 6	cad	4,26		4,26
ME.07.010.0040.j	- 2 m categoria 6	cad	4,96		4,96
ME.07.010.0040.k	- 5 m categoria 6	cad	9,05		9,05
ME.07.010.0050	Cavi in rame a 4 coppie twistate non schermate - UTP 24 AWG				
ME.07.010.0050.a	- guaina PVC, categoria 5	m	0,29		0,29
ME.07.010.0050.b	- guaina PVC, categoria 5e	m	0,32		0,32
ME.07.010.0050.c	- guaina LSZH, categoria 5e	m	0,50		0,50
ME.07.010.0050.d	- guaina LSZH, categoria 6	m	1,01		1,01
ME.07.020	SISTEMA FTP		14,63		14,63
ME.07.020.0010	Prese utente RJ45 FTP schermate a cablaggio rapido universale T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 5e.	cad	18,18		18,18
ME.07.020.0020	Prese utente RJ45 FTP schermate T568A/T568B, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero, categoria 5e.	cad	17,57		17,57
ME.07.020.0030	Connettore RJ45 per pannelli di permutazione, FTP schermati cablaggio universale T568A/T568B, categoria 5e.	cad	10,27		10,27
ME.07.020.0040	Cordoni di permutazione RJ45 - RJ45 FTP 24 AWG, schermati:				
ME.07.020.0040.a	- 0,5 m categoria 5	cad	3,62		3,62
ME.07.020.0040.b	- 1 m categoria 5	cad	4,14		4,14
ME.07.020.0040.c	- 2 m categoria 5	cad	4,75		4,75

LISTINO

ME.07 - Impianti di cablaggio strutturato

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.07.020.0040.d	- 5 m categoria 5	cad	7,66		7,66
ME.07.020.0040.e	- 0,5 m categoria 5e	cad	3,80		3,80
ME.07.020.0040.f	- 1 m categoria 5e	cad	4,23		4,23
ME.07.020.0040.g	- 2 m categoria 5e	cad	5,39		5,39
ME.07.020.0040.h	- 5 m categoria 5e	cad	8,87		8,87
ME.07.020.0050	Cavi in rame a 4 coppie twistate schermate - FTP 24 AWG				
ME.07.020.0050.a	- guaina PVC, categoria 5	m	0,53		0,53
ME.07.020.0050.b	- guaina PVC, categoria 5e	m	0,58		0,58
ME.07.020.0050.c	- guaina LSZH, categoria 5e	m	0,61		0,61
ME.07.030	SISTEMA FIBRA OTTICA				
ME.07.030.0010	Prese utente MT - RJ, tipo 50/125 µ, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero.	cad	52,47		52,47
ME.07.030.0020	Prese utente SC, tipo bussola duplex 50/125 µ, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero.	cad	14,96		14,96
ME.07.030.0030	Prese utente ST, tipo bussola duplex 50/125 µ, serie civile per montaggio su supporto di plastica e placca in tecnopolimero.	cad	12,35		12,35
ME.07.030.0040	Connettori per pannelli in fibra ottica:				
ME.07.030.0040.a	- MT - RJ, tipo 50/125 µ	cad	49,08		49,08
ME.07.030.0040.b	- SC, tipo bussola duplex 50/125 µ	cad	11,66		11,66
ME.07.030.0040.c	- ST, tipo bussola 50/125 µ	cad	10,79		10,79
ME.07.030.0050	Cordoni di permutazione in fibra ottica 50/125 µ:				
ME.07.030.0050.a	-MT - RJ / MT - RJ 1m	cad	63,61		63,61
ME.07.030.0050.b	- MT - RJ / MT - RJ 2m	cad	66,57		66,57
ME.07.030.0050.c	- MT - RJ / SC duplex 1m	cad	62,65		62,65
ME.07.030.0050.d	- MT - RJ / SC duplex 2m	cad	65,52		65,52
ME.07.030.0050.e	- ST / ST 1m	cad	30,02		30,02
ME.07.030.0050.f	- ST / ST 2m	cad	31,58		31,58
ME.07.030.0050.g	- SC / ST 1m	cad	50,47		50,47
ME.07.030.0050.h	- SC / ST 2m	cad	52,47		52,47
ME.07.030.0060	Cavi in fibra ottica 50/125 µ				
ME.07.030.0060.a	- guaina LSZH a 4 fibre	m	4,26		4,26
ME.07.030.0060.b	- guaina LSZH a 8 fibre	m	5,36		5,36
ME.07.040	COMPLEMENTI TECNICI PER L'INSTALLAZIONE				
ME.07.040.0010	Accessori per prodotti da pannello e connessioni:				
ME.07.040.0010.a	- kit di 16 icone diversi simboli	cad	1,75		1,75
ME.07.040.0010.b	- tappo otturazione per RJ e ST	cad	1,02		1,02
ME.07.040.0010.c	- tappo otturazione per SC	cad	0,89		0,89
ME.07.040.0010.d	- plugs RJ11 per cavi piatti	cad	0,12		0,12
ME.07.040.0010.e	- plugs RJ12 per cavi piatti	cad	0,19		0,19
ME.07.040.0010.f	- plugs RJ45 5e UTP per cavi tondi	cad	1,39		1,39
ME.07.040.0010.g	- plugs RJ45 5e FTP per cavi tondi	cad	2,43		2,43
ME.07.040.0010.h	- copertura per plugs	cad	0,32		0,32
ME.07.040.0020	- placca autoportante in plastica per n.4 connettori RJ	cad	2,78		2,78
ME.07.050	QUADRI E ARMADI		147,70		147,70
ME.07.050.0010	Quadro da parete 10" in metallo, con porta trasparente in vetro temperato, dimensioni 350x400x245 mm, 8 unità di cablaggio, completo di n.2 montanti forati a 10" completi di accessori di				

LISTINO

ME.07 - Impianti di cablaggio strutturato

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	fissaggio, n.4 piastre passacavi in materiale isolante, complete di viti di fissaggio	cad	183,59		183,59
ME.07.050.0020	Accessori per configurazione:				
ME.07.050.0020.a	- pannello vuoto 10" per 8 connettori	cad	26,97		26,97
ME.07.050.0020.b	- pannello 10" cieco	cad	18,36		18,36
ME.07.050.0020.c	- mensola 102 per mini-hub	cad	23,75		23,75
ME.07.050.0020.d	- pannello 10" passacavo	cad	21,32		21,32
ME.07.050.0020.e	- pannello prese di alimentazione	cad	86,92		86,92
ME.07.050.0030	Quadro da parete struttura fissa 19" in metallo, con porta in vetro curvo, completo di montanti forati a 19" regolabili in profondità, completi di accessori di fissaggio, n.2 piastre passacavi in materiale isolante, complete di viti di fissaggio, nelle dimensioni:				
ME.07.050.0030.a	- 700x550x450 mm	cad	281,91		281,91
ME.07.050.0030.b	- 700x700x450 mm	cad	305,41		305,41
ME.07.050.0030.c	- 700x900x450 mm	cad	349,78		349,78
ME.07.050.0030.d	- 700x1100x450 mm	cad	466,37		466,37
ME.07.050.0040	Quadro da parete struttura rotante 19" in metallo a 2 sezioni ispezionabili, con porta in vetro curvo, completo di montanti forati a 19" regolabili in profondità, completi di accessori di fissaggio, n.2 piastre passacavi in materiale isolante, complete di viti di fissaggio, nelle dimensioni:				
ME.07.050.0040.a	- 700x700x450 mm	cad	513,36		513,36
ME.07.050.0040.b	- 700x900x450 mm	cad	565,57		565,57
ME.07.050.0050	Porte in vetro curvo fumè temperato di sicurezza per quadro di dimensioni:				
ME.07.050.0050.a	- 700x550 mm	cad	128,77		128,77
ME.07.050.0050.b	- 700x700 mm	cad	130,52		130,52
ME.07.050.0050.c	- 700x900 mm	cad	140,96		140,96
ME.07.050.0050.d	- 700x1000 mm	cad	160,10		160,10
ME.07.050.0060	Armadio a pavimento 19", con porta in vetro curvo, completi di pannelli laterali, porta piena posteriore e coppia di montanti regolabili in profondità, n.2 pannelli laterali ad aggancio rapido, piedini regolabili di livellamento, dimensioni:				
ME.07.050.0060.a	- 600x1500x600 mm	cad	791,79		791,79
ME.07.050.0060.b	- 600x2100x600 mm	cad	870,10		870,10
ME.07.050.0070	Zoccolo in metallo verniciato per armadi a pavimento, dimensioni 600x600 mm, completo di accessori di fissaggio	cad	112,24		112,24
ME.07.050.0080	Porte in vetro curvo fumè temperato di sicurezza per quadro di dimensioni:				
ME.07.050.0080.a	- 600x1400 mm	cad	272,34		272,34
ME.07.050.0080.b	- 600x2000 mm	cad	307,15		307,15
ME.07.050.0090	Accessori per armadi a pavimento:				
ME.07.050.0090.a	- coppia di ruote con freno regolabili e coppia di n.2 ruote libere, diam. 80 mm carico max per ruota 60 kg	cad	80,05		80,05
ME.07.050.0090.b	- coppia di gollari M10	cad	6,96		6,96
ME.07.050.0090.c	- gruppo di ventilazione completo di n.2 ventole	cad	313,24		313,24
ME.07.050.0090.d	- ventola singola 18W 230V - 150 mc/h	cad	87,01		87,01
ME.07.050.0090.e	- coppia di montanti x armadio 28 unità di cablaggio	cad	97,45		97,45
ME.07.050.0090.f	- coppia di montanti x armadio 42 unità di cablaggio	cad	118,33		118,33
ME.07.050.0090.g	- termostato elettromeccanico 0-60°C contatto NA 5A in AC1	cad	67,52		67,52
ME.07.050.0100	Pannello vuoto capacità 16 porte, in metallo zincato verniciato colore nero	cad	51,34		51,34

LISTINO

ME.07 - Impianti di cablaggio strutturato

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.07.050.0110	Pannello RJ45 preassemblati, in metallo verniciato nero, 19":				
ME.07.050.0110.a	- 12 connettori RJ45, UTP categoria 5e	cad	126,16		126,16
ME.07.050.0110.b	- 24 connettori RJ45, UTP categoria 5e	cad	142,70		142,70
ME.07.050.0110.c	- 48 connettori RJ45, UTP categoria 5e	cad	271,47		271,47
ME.07.050.0110.d	- 24 connettori RJ45, FTP categoria 5e	cad	213,17		213,17
ME.07.050.0110.e	- 24 connettori RJ45, UTP categoria 6	cad	142,70		142,70
ME.07.050.0120	Pannello RJ45 preassemblato, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio, per uso telefonico, categoria 3.	cad	227,97		227,97
ME.07.050.0130	Pannello cieco in metallo verniciato nero, 19":				
ME.07.050.0130.a	- 1 unità di cablaggio	cad	19,23		19,23
ME.07.050.0130.b	- 3 unità di cablaggio	cad	33,93		33,93
ME.07.050.0140	Cassetto estraibile per connettori in fibra ottica, in metallo verniciato nero, 19", completo degli accessori di fissaggio, nella composizione di 12 ricettacoli per bussole MT-RJ/ST o per bussole SC	cad	154,88		154,88
ME.07.050.0150	Mensola di supporto in metallo verniciato nero, 19" di profondità:				
ME.07.050.0150.a	- 250 mm	cad	34,45		34,45
ME.07.050.0150.b	- 350 mm	cad	36,45		36,45
ME.07.050.0160	Pannello passacavo, in metallo zincato verniciato colore nero, 19", completo di accessori di fissaggio.	cad	33,76		33,76
ME.07.050.0170	Anello passacavo in metallo verniciato nero, completo di accessori di fissaggio.	cad	3,10		3,10
ME.07.050.0180	Pannello per prese di corrente standard italiano /tedesco 16A bivalente con interruttore, 19", con 5 prese				
ME.07.050.0180.a	- interruttore generale bipolare 16A 250V con spia	cad	100,06		100,06
ME.07.050.0180.b	- interruttore generale magnetotermico 1P+N 16A 250V 3kA con spia	cad	115,72		115,72

LISTINO

ME.08 - Antintrusione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.08	ANTINTRUSIONE				
ME.08.010	CENTRALI				
ME.08.010.0010	Centrale di controllo a 8 zone liberamente programmabili conforme alla certificazione IMQ II Liv. Comandata da tastiera con display a LCD da 2 righe per 16 caratteri o da tastiera a 8 led per un numero max di 8 tastiere per ogni area. 2 aree. Combinatore telefonico integrato con almeno 6 numeri selezionabili per area e/o evento. Modulo a sintesi vocale ad innesto opzionale. Monitor di linea telefonica in tensione e corrente. Telegestibile. Minimo 20 tipi di zona pre-programmati e personalizzabili, 40 utenti, ciascuno con un codice PIN e un nome. 1 codice di antioercizione (duress). Memoria di 512 eventi con data, ora, evento, causa dell'evento e numero dell'area. Autoinserimento programmabile. Minimo 4 uscite a bordo per collegamento ponte radio, possibilità di collegamento di sensori fumo a 2 o 4 fili. Uscita per driver sirena o comando in tensione. Programmazione e assistenza remoti o locali, tramite computer. Test dinamico della batteria. Gestione del protocollo x-10 per Home-automation tramite modulo opzionale. Contenitore in policarbonato. Esclusa tastiera di comando ME.08.010.0040 e batteria	cad	238,25	3,44	241,69
ME.08.010.0020	Centrale di controllo a microprocessore: 8 zone cablate, liberamente programmabili, espandibile a 48 zone sia via radio che via filo. 4 aree, ognuna con inserimento parziale e totale. Comandata da tastiera remota a LED o con display LCD a due righe da 16 caratteri. Possibilità di collegare fino a 32 tastiere. 2 uscite open collector e 2 uscite a relè liberamente programmabili. Combinatore telefonico digitale e modem integrati. Telegestibile. 99 codici utente. 4 aree. Memoria di 512 eventi. Autoinserimento. Test dinamico della batteria. In contenitore in policarbonato che consente l'installazione del modulo radio direttamente all'interno del contenitore della centrale, senza che si vedano le antenne dall'esterno. Esclusa tastiera di comando ME.08.010.0040 e batteria.	cad	407,87		407,87
ME.08.010.0030	Centrale di controllo a microprocessore conforme alla certificazione IMQ II Liv.: 8 zone cablate a bordo, liberamente programmabili, espandibile fino a 168 zone sia via radio che via filo. Comandata da tastiera remota a LED o con display LCD a due righe da 16 caratteri. Possibilità di collegare fino a 32 moduli incluso le tastiere. Fino a 15 lettori di prossimità. Minimo 2 uscite open collector e 2 uscite a relè liberamente programmabili. Combinatore telefonico digitale e modem integrati. Telegestibile. Almeno 99 codici utente. 8 aree. Memoria di 512 eventi. Autoinserimento. Test dinamico della batteria. In capiente contenitore metallico equipaggiato di trasformatore da 50VA. Esclusa tastiera di comando ME.08.010.0010 o ME.08.010.0020 e batteria.	cad	597,76		597,76
ME.08.010.0040	Modulo di espansione a 8 ingressi per la centrale antintrusione ME.08.010x. Distanza max dalla centrale 800mt, in contenitore di policarbonato	cad	74,56		74,56
ME.08.020	TASTIERE E ORGANI DI COMANDO				
ME.08.020.0030	Chiave di prossimità dotata di codice di sicurezza. Omolog. IMQ II liv. La chiave può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata.				
ME.08.020.0030.a	- a chiave	cad	26,11		26,11
ME.08.020.0030.b	- a badge	cad	12,74		12,74
ME.08.020.0040	Attivatore per chiave elettronica	cad	26,65		26,65
ME.08.020.0050	Chiave elettronica	cad	23,71		23,71
ME.08.020.0060	Tastiera a 8 LED per la programmazione e gestione per centrali serie ME.08.010x. Dotata di 3 LED di indicazione di stato di sistema e 12 LED per la visualizzazione delle zone. Tasti funzione programmabili. Contenitore in ABS bianco.	cad	86,66		86,66
ME.08.020.0070	Tastiera con display a LCD retroilluminato da 2 righe x 16 caratteri a scorrimento per la programmazione e gestione per centrali serie ME.08.010x. Dotata di menù guidato che la rende semplice da usare e da programmare. Nomi di zona e di area personalizzabili. Supporto multilingua. 3 LED di indicazione di stato di sistema, tasti funzione programmabili. Contenitore in ABS bianco.	cad	165,50		165,50
ME.08.020.0080	Lettore di tessere di prossimità Smart Card, collegabile direttamente al bus di comunicazione delle centrali della linea ME.08.010x ad una distanza massima dalla centrale di 800 metri. Portata di lettura tipica di 6 - 8 cm. Il lettore è dotato di sensore ottico antirimozione ed integra due LED, uno verde ed uno rosso. Il medesimo lettore è inoltre dotato di uscita open collector programmabile ed è disponibile con cover di diversi colori: bianca, beige, rossa, grigia e nera. Il circuito elettronico del lettore è completamente ricoperto da resina sintetica resistenze agli agenti atmosferici. Da abbinare a chiave				

LISTINO

ME.08 - Antintrusione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	ME.08.020.0040 o tessera ME.08.020.0050.	cad	300,87		300,87
ME.08.020.0090	Chiave di prossimità dotata di codice di sicurezza. Omolog. IMQ II liv. La chiave può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata. Da abbinare a lettore modello ME.08.020.0030. Confezione da 10 pz.	cad	122,17		122,17
ME.08.020.0100	Tessera di prossimità dotata di codice di sicurezza. Omolog. IMQ II liv. La tessera può essere riscritta più volte e l'operazione di lettura e scrittura è crittografata. Da abbinare a lettore modello ME.08.020.0030. Confezione da 10 pz.	cad	122,17		122,17
ME.08.020.0110	Attivatore per chiave elettronica completo di scheda elettronica. Utilizzabile con centrali serie ME.08.010x.	cad	120,95		120,95
ME.08.020.0120	Chiave elettronica per ME.08.020.0060	cad	22,58		22,58
ME.08.030	SENSORI				
ME.08.030.0010	Rivelatore intelligente ad infrarossi passivi con protezione volumetrica. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Circuito ASIC di nuova generazione con elaborazione del segnale in tecnologia 4D. PIR con sistema Autofocus di controllo della copertura. Elaborazione a doppia tenda per gli ambienti difficili. Completo di tamper antistrappo. Omologato IMQ I livello e II livello. Nelle seguenti tipologie:				
ME.08.030.0010.a	Rivelatore intelligente ad infrarossi passivi con protezione volumetrica fino a 12 metri con 7 tende integrali. Circuito elettronico ad innesto per una semplice installazione e manutenzione. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. PIR con sistema Autofocus di controllo della copertura. Elaborazione a doppia tenda per gli ambienti difficili. Omologato IMQ I livello e II livello con accessorio ME.08.030.0110.	cad	47,51		47,51
ME.08.030.0010.b	Rivelatore intelligente ad infrarossi passivi con protezione volumetrica fino a 16 metri con 9 tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. PIR con sistema Autofocus di controllo della copertura. Elaborazione a doppia tenda per gli ambienti difficili. Omologato IMQ I livello e II livello con accessorio ME.08.030.0110.	cad	91,81		91,81
ME.08.030.0010.c	Rivelatore intelligente ad infrarossi passivi con dispositivo di antimascheramento AM a raggi infrarossi attivo AIR con protezione volumetrica fino a 16 metri con 9 tende integrali. Segnalazione automatica dei tentativi di antimascheramento con reset e funzione di autotest. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. PIR con sistema Autofocus di controllo della copertura. Elaborazione a doppia tenda per gli ambienti difficili. Fornito in versione con memoria di allarme. Omologato IMQ I livello e II livello con accessorio ME.08.030.0110.	cad	111,13		111,13
ME.08.030.0010.e	Rivelatore intelligente ad infrarossi passivi con dispositivo di antimascheramento a raggi infrarossi attivo con protezione volumetrica fino a 16 metri con 9 tende integrali. Segnalazione automatica dei tentativi di antimascheramento con reset e funzione di autotest. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. PIR con sistema Autofocus di controllo della copertura. Elaborazione a doppia tenda per gli ambienti difficili. Fornito in versione con memoria di allarme. Omologato IMQ I livello e II livello con accessorio ME.030.0110.	cad	139,13		139,13
ME.08.030.0010.f	Rivelatore intelligente ad infrarossi passivi con dispositivo di antimascheramento a raggi infrarossi attivo con protezione a lunga portata con 1 tenda integrale fino a 25 metri per 5 metri di altezza. Segnalazione automatica dei tentativi di antimascheramento con reset e funzione di autotest. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Circuito ASIC di nuova generazione con elaborazione del segnale in tecnologia 4D. PIR con sistema Autofocus di controllo della copertura. Elaborazione a doppia tenda per gli ambienti difficili. Fornito in versione con memoria di allarme. Omologato IMQ I livello e II livello con accessorio ME.08.030.0110.	cad	162,78		162,78
ME.08.030.0010.g	Rivelatore intelligente ad infrarossi passivi con protezione mista: volumetrica fino a 20 metri con 11 tende integrali ed a lunga portata con 1 tenda integrale fino a 60 metri. Dotato di esclusiva protezione antimascheramento a doppio canale. Ottica a specchio di precisione ad alta densità. Elaborazione del segnale con analisi vettoriale, multidimensionale grazie alla quale il sensore è in grado di riconoscere la direzione del movimento. Completo di tamper antistrappo. Omologato IMQ II livello. Conforme alla normativa EN50131-2-2.	cad	282,17		282,17
ME.08.030.0020	Rivelatore infrarosso passivo da incasso entro scatola a 3 posti.	cad	99,10		99,10
ME.08.030.0030	Rivelatore a microonde da parete ,tipo:				
ME.08.030.0030.a	- convenzionale portata 2-13 m (frequenza 9,9 GHz)	cad	195,94		195,94

LISTINO

ME.08 - Antintrusione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.08.030.0030.b	- convenzionale portata 2-13 m (frequenza 10,525 GHz)	cad	195,94		195,94
ME.08.030.0030.c	- per sistemi seriali portata 2-13 m (frequenza 9,9 GHz)	cad	205,43		205,43
ME.08.030.0030.d	- per sistemi seriali portata 2-13 m (frequenza 10,525 GHz)	cad	205,43		205,43
ME.08.030.0040	Rivelatore a microonde da incasso entro scatole a 3 posti (escluso supporti e placche) tipo:				
ME.08.030.0040.a	- convenzionale portata 2-8 m (frequenza 9,9 GHz)	cad	139,31		139,31
ME.08.030.0040.b	- per sistemi seriali portata 2-8 m (frequenza 9,9 GHz)	cad	141,83		141,83
ME.08.030.0050	Rivelatore intelligente a doppia tecnologia ad infrarossi passivi e microonde. Sensore infrarossi con tende integrali. Ottica a specchio di precisione con tende a focale continua. Circuito ASIC di nuova generazione a doppia tecnologia con elaborazione del segnale in tecnologia 4D. PIR con sistema Autofocus di controllo della copertura. Elaborazione a doppia tenda per gli ambienti difficili. Modulo a microonde di alta qualità con antenne doppie contrapposte a bassa emissione di potenza (0,005 uW/cm a 1 mt) con controllo distanza del movimento DoM. Circuito elettronico ad innesto. Funzione integrata di fine linea/doppio bilanciamento. Completo di tamper antistrappo. Omologato IMQ I livello e II livello. Nelle seguenti tipologie:				
ME.08.030.0050.a	- protezione volumetrica fino a 12 m	cad	116,85		116,85
ME.08.030.0050.b	- protezione volumetrica fino a 16 m	cad	159,48		159,48
ME.08.030.0050.c	- protezione volumetrica fino a 20 m	cad	197,26		197,26
ME.08.030.0060	Barriera ad infrarossi attivi per esterno, dotata di 4 canali selezionabili, riscaldatore incorporato con termostato e disqualifica. Di semplice allineamento, è adatta per il montaggio da esterno oppure in colonne modulari di altezza fino a 3 metri, caratterizzate da una visuale a 180° o 360° senza punti ciechi. Nelle seguenti tipologie:				
ME.08.030.0060.a	- a doppio raggio con portata all'esterno di 50 m	cad	520,30		520,30
ME.08.030.0060.b	- a doppio raggio con portata all'esterno di 100 m	cad	567,75		567,75
ME.08.030.0060.c	- a quadruplo raggio con portata all'esterno di 50 m	cad	788,55		788,55
ME.08.030.0060.d	- a quadruplo raggio con portata all'esterno di 100 m	cad	946,24		946,24
ME.08.030.0060.e	- a quadruplo raggio con portata all'esterno di 200 m	cad	1.103,96		1.103,96
ME.08.030.0070	Accessori per barriere a infrarossi:				
ME.08.030.0070.a	Alimentatore per colonne da 12 VCA - 1A e 12 VCC - 500 mA; può essere installato direttamente nelle colonne per garantire la corretta alimentazione di raggi e riscaldatori. Dotato di alloggiamento per batteria.	cad	294,78		294,78
ME.08.030.0070.b	Basamento per colonne. Resistente a venti di velocità superiore ai 150 km/h. 4 supporti di ancoraggio inclusi.	cad	324,26		324,26
ME.08.030.0080	Barriere ad infrarossi attivi per interni. Nelle tipologie:				
ME.08.030.0080.a	Mini barriera con 2 raggi H = 0,50 m. Omolog. IMQ III Liv.	cad	214,57		214,57
ME.08.030.0080.b	Mini barriera con 4 raggi H = 1,00 m. Omolog. IMQ III Liv.	cad	244,59		244,59
ME.08.030.0090	Barriera a microonde paraboliche. Frequenza di lavoro a 10.5GHz a 4 canali. Potenza RF 20-500 mW E.I.R.P. Tensione di alimentazione nominale 19 Vac. Alloggiamento per batteria a 12Vcc 2Ah. Regolazione manuale della sensibilità ed integrazione. Escluso palo di supporto. Nelle tipologie:				
ME.08.030.0090.a	- portata nominale 50 m	cad	1.473,91		1.473,91
ME.08.030.0090.b	- portata nominale 100 m	cad	1.768,69		1.768,69
ME.08.030.0100	Rivelatori elettronici di liquidi:				
ME.08.030.0100.a	Rivelatore di liquidi autonomo. Uscita a relè NA/NC. Alimentazione 12/24Vcc.	cad	64,80		64,80
ME.08.030.0100.b	Interfaccia per rivelatori di liquidi completa di sonda per applicazione sotto tappeti. Fornita con batteria al litio con durata approssimativa di 10/15 anni. Possibilità di collegare fino a 4 sensori.	cad	114,02		114,02
ME.08.030.0110	Sensori perimetrali, nelle tipologie:				

LISTINO

ME.08 - Antintrusione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.08.030.0110.a	- contatto magnetico in alluminio per installazione a pavimento. GAP 75 mm. Completo di cavo armato. Omologato IMQ I Liv.	cad	45,40		45,40
ME.08.030.0110.b	- contatto magnetico in alluminio anodizzato per installazione a giorno. GAP 75 mm. Completo di cavo armato.	cad	68,50		68,50
ME.08.030.0110.c	- contatto magnetico di colore bianco, a giorno, con cavo. GAP 15 mm. Omologato IMQ I liv.	cad	13,79		13,79
ME.08.030.0110.d	- contatto magnetico in alluminio anodizzato ad alta sicurezza. Tripla polarizzazione. GAP da 5 a 15 mm. Completo di cavo armato. Omologato IMQ II° Liv.	cad	195,05		195,05
ME.08.030.0110.e	- contatto magnetico ad incasso per porte in ferro con cavo. GAP 9 mm.	cad	23,85		23,85
ME.08.030.0110.f	- contatto magnetico ad incasso ed a giorno con cavo. GAP 12 mm.	cad	13,48		13,48
ME.08.030.0110.g	- sensore inerziale d'urto autonomo. Copertura max fino a 6 m. Provvisto di scheda elettronica di analisi interna con regolazione di sensibilità per l'attacco singolo e conteggio degli impulsi (da 1 a 9). Test selezionabile. Fornito con uscita a relè e indicatore a LED.	cad	71,42		71,42
ME.08.030.0110.h	- contatto a fune per tapparelle completo di scheda d'analisi.	cad	36,59		36,59
ME.08.030.0110.i	- contatto ad azionamento meccanico (asta oscillante) con eccentrico a leva e comando a mezzo di contatto reed.	cad	20,79		20,79
ME.08.030.0110.j	- microfono selettivo per caveaux, casseforti e pareti. Omologato IMQ II e III Liv.	cad	229,39		229,39
ME.08.030.0110.k	- sensore inerziale con trimmer per la regolazione della sensibilità con contatto magnetico e batteria al litio.	cad	72,84		72,84
ME.08.030.0110.l	- sensore di rottura vetro a doppia tecnologia, portata 3 metri, con contatto magnetico.	cad	78,02		78,02
ME.08.040	AVVISATORI				
ME.08.040.0010	Sirena per interni, nelle tipologie:				
ME.08.040.0010.a	- sirena da interno ad un tono in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120mA). Potenza sonora di 101 dB a 1mt. Fornita con tamper antistrappo e apertura.	cad	40,50		40,50
ME.08.040.0010.b	- sirena da interno ad un tono in ABS di colore bianco. Fornita con lampeggiante. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura.	cad	53,42		53,42
ME.08.040.0010.c	- sirena da interno autoalimentata ad uno o due toni in ABS di colore bianco. Funzionamento a 12Vcc a basso assorbimento (120 mA). Potenza sonora di 101 dB a 1m. Fornita con tamper antistrappo e apertura. Comprensiva di batteria.	cad	89,85		89,85
ME.08.040.0020	Sirena per esterni, nelle tipologie:				
ME.08.040.0020.a	- autoalimentata piezoelettrica senza lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio	cad	106,50		106,50
ME.08.040.0020.b	- autoalimentata piezoelettrica con lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio	cad	132,16		132,16
ME.08.040.0020.c	- per impianti seriali, autoalimentata piezoelettrica senza lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio	cad	113,72		113,72
ME.08.040.0020.d	- per impianti seriali, autoalimentata piezoelettrica con lampeggiante, con protezione antischiuma e doppio coperchio	cad	139,32		139,32
ME.08.050	COMBINATORI TELEFONICI				
ME.08.050.0010	Combinatore telefonico vocale in contenitore metallico, alimentazione 12 Vdc, con le seguenti caratteristiche minime: 4 canali di allarme + batteria bassa, 2 canali di blocco, 4 messaggi di allarme + messaggio comune + batteria bassa + stato impianto + guasto linea + stato uscita rele'. Possibilita' di attivazione remota tramite telefono di 2 uscite e di interrogazione su stato impianto e ultimo allarme. Comprensivo di accumulatore da 2,2Ah. Assorbimento: 60 mA. Numero canali : 4+ canale controllo basso livello di alimentazione.	cad	282,54		282,54
ME.08.050.0020	Combinatore telefonico vocale in contenitore metallico con interfaccia e modulo GSM inclusa alimentazione 12 Vdc, con le seguenti caratteristiche minime: 4 canali di allarme + batteria bassa, 2 canali di blocco, 4 messaggi di allarme + messaggio comune + batteria bassa + stato impianto + guasto linea + stato uscita rele'.				



LISTINO

ME.08 - Antintrusione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Possibilita' di attivazione remota tramite telefono di 2 uscite e di interrogazione su stato impianto e ultimo allarme. Comprensivo di accumulatore da 2,2Ah. Assorbimento: 60 mA. Numero canali : 4+ canale controllo basso livello di alimentazione.	cad	482,65		482,65
ME.08.050.0030	Modulo a sintesi vocale con alloggiamento all'interno delle centrali antintrusione. Il modulo dovrà consentire l'invio di massimo 15 messaggi vocali personalizzabili su un massimo di 6 utenze telefoniche.	cad	102,03		102,03
ME.08.050.0040	Modulo GSM/GPRS GPRS per centrali antintrusione. Può essere utilizzato come backup di linea telefonica, consente l'invio degli allarmi con tutti i protocolli supportati dalla centrale, inoltre consente la telegestione su linea GSM. Viene alimentato dalla centrale e collegato direttamente alla batteria per fornire la corrente di spunto necessaria.	cad	431,27		431,27
ME.08.060	ALIMENTAZIONE				
ME.08.060.0010	Alimentatori in versione a giorno, ingresso per test batteria, uscita presenza rete e stato batteria, nelle tipologie:				
ME.08.060.0010.a	- 1,3 A tensione di uscita 13,8 V	cad	100,06		100,06
ME.08.060.0010.b	- 4,5 A tensione di uscita 13,8 V	cad	203,17		203,17
ME.08.060.0010.c	- 0,7 A tensione di uscita 27,6 V	cad	100,06		100,06
ME.08.060.0010.d	- 2,5 A tensione di uscita 27,6 V	cad	224,06		224,06
ME.08.060.0020	Alimentatori in contenitore metallico, tensione in uscita 1,8 V, ingresso per test batteria, uscita presenza rete e stato batteria, nelle tipologie:				
ME.08.060.0020.a	- 1,3 A tensione di uscita 13,8 V	cad	149,66		149,66
ME.08.060.0020.b	- 4,5 A tensione di uscita 13,8 V	cad	249,72		249,72
ME.08.060.0020.c	- 0,7 A tensione di uscita 27,6 V	cad	149,66		149,66
ME.08.060.0020.d	- 2,5 A tensione di uscita 27,6 V	cad	270,51		270,51
ME.08.060.0030	Batterie per centrali e sirene, nelle tipologie:				
ME.08.060.0030.a	- 6 V, 1,2 Ah	cad	14,79		14,79
ME.08.060.0030.b	- 9 V, 0,5 Ah	cad	22,62		22,62
ME.08.060.0030.c	- 12 V, 0,7 Ah	cad	34,97		34,97
ME.08.070	CAVI				
ME.08.070.0010	Cavi non schermati per il collegamento delle apparecchiature, nelle tipologie:				
ME.08.070.0010.a	- 2 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup>	m	0,17		0,17
ME.08.070.0010.b	- 4 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup>	m	0,26		0,26
ME.08.070.0010.c	- 6 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup>	m	0,44		0,44
ME.08.070.0010.d	- 2 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup> + 2 conduttori sez. 0,75 mm <sup>2</sup>	m	0,52		0,52
ME.08.070.0010.e	- 4 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup> + 2 conduttori sez. 0,75 mm <sup>2</sup>	m	0,61		0,61
ME.08.070.0010.f	- 6 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup> + 2 conduttori sez. 0,75 mm <sup>2</sup>	m	0,78		0,78
ME.08.070.0020	Cavi schermati per il collegamento delle apparecchiature, nelle tipologie:				
ME.08.070.0020.a	- 4 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup>	m	0,36		0,36
ME.08.070.0020.b	- 6 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup>	m	0,52		0,52
ME.08.070.0020.c	- 2 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup> + 2 conduttori sez. 0,75 mm <sup>2</sup>	m	0,61		0,61
ME.08.070.0020.d	- 2 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup> + 2 conduttori sez. 1 mm <sup>2</sup>	m	0,96		0,96
ME.08.070.0020.e	- 4 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup> + 2 conduttori sez. 0,75 mm <sup>2</sup>	m	0,70		0,70
ME.08.070.0020.f	- 6 conduttori sez. 0,22 mm <sup>2</sup> + 2 conduttori sez. 0,75 mm <sup>2</sup>	m	0,96		0,96
ME.08.080	IMPIANTI ELETTRACUSTICI				
ME.08.080.0010	Centrale di diffusione sonora				
ME.08.080.0010.a	- modulo base: costituita da sintonizzatore - lettore amplificato con lettore di cassette, con amplificatore incorporato da 120 W di potenza, 2				

LISTINO

ME.08 - Antintrusione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	uscite di potenza settabili 22V/4 Ohm; 70V/40 Ohm; 100V. Protezione elettronica sullo stadio finale, sintonizzatore AM - FM con memorie. Generatore di segnale di preavviso, circuito di priorità per diffondere gli annunci con sospensione automatica del sottofondo musicale. Dotata di 4 ingressi separati con controllo volumi indipendenti (3 microfoni e 1 lettore CD, controllo volume e toni, antenne AM/FM a corredo).	cad	759,62		759,62
ME.08.080.0010.b	- modulo superiore: da tavolo per diffusori amplificati, completa di: sintonizzatore FM con ricerca e messa in memoria fino a 5 stazioni; altoparlante monitor incorporato; display LCD per il controllo delle funzioni; seleziona 8 zone di diffusori (ampliabili fino a 32); regolazione delle zone indipendenti e visualizzazione degli stessi; microfono incorporato; n. 2 uscite aux; alimentatore.	cad	2.461,59		2.461,59
ME.08.080.0020	Complementi				
ME.08.080.0020.a	- alimentatore da incasso per centrale di sintonizzazione, montato su frontale in alluminio, trasformatore di disaccoppiamento e stabilizzatore di tensione, potenza 100 W.	cad	89,26		89,26
ME.08.080.0020.b	- modulo di comando amplificato locale, da incasso (3 posti), da collegare a centrale multi - ambiente, potenza 10 W, selezione digitale canali, visualizzazione canale selezionato, regolazione elettronica volume, interruttore ON/OFF, da collegare a diffusori passivi 4÷16 Ohm.	cad	38,56		38,56
ME.08.080.0030	Base microfonica da tavolo per l'impiego con centrali tipo sinto - lettori o amplificatori di potenza, costituita da:				
ME.08.080.0030.a	- microfono dinamico unidirezionale, cardoide, tasto di inserzione; braccio flessibile corpo in materiale plastico antiurto; cavo di collegamento provvisto di connettore.	cad	89,53		89,53
ME.08.080.0030.b	- microfono dinamico unidirezionale, cavo di collegamento provvisto di connettore, base da pavimento con asta telescopica e adattatore supporto microfono.	cad	107,21		107,21
ME.08.080.0030.c	- radio microfono composto da: microfono dinamico cardoide; trasmettitore con frequenza 170 ÷ 240 MHz, modulazione FM; alimentazione con pila a 9V, durata di esercizio 10 ore; ricevitore da tavolo a doppia frequenza con 2 antenne integrate, massima sicurezza di ricezione.	cad	233,09		233,09
ME.08.080.0040	Altoparlante magnetodinamico in custodia di materiale termoplastico completo di trasformatore di linea:				
ME.08.080.0040.a	- potenza 4 W	cad	47,52		47,52
ME.08.080.0040.b	- potenza 6 W	cad	72,21		72,21
ME.08.080.0040.c	- potenza 10 W	cad	118,46		118,46
ME.08.080.0050	Altoparlante magnetodinamico in custodia da incassare nelle controsoffittature o da montare su pannelli afoni, completo di trasformatore di linea :				
ME.08.080.0050.a	- potenza 6 W	cad	52,66		52,66
ME.08.080.0050.b	- potenza 12 W	cad	83,67		83,67
ME.08.080.0060	Altoparlante bidirezionale in custodia di materiale termoplastico per fissaggio a parete completo di trasformatore di linea, potenza 6 W:	cad	89,15		89,15
ME.08.080.0070	Altoparlante pensile in custodia di materiale termoplastico con fissaggio a soffitto, potenza 2,5÷20 W.	cad	126,83		126,83
ME.08.080.0080	Diffusore acustico a tenuta stagna provvisto di commutatore esterno per la regolazione della potenza diffusa (5 posizioni + Off). Corpo in alluminio estruso verniciato a fuoco con griglia frontale per protezione in metallo. Sistema a due vie con altoparlante ellittico a gamma estesa e tweeter a cono ad alta efficienza. Potenza nominale 10 W.	cad	190,26		190,26
ME.08.080.0090	Diffusore acustico con potenza 6/10 W regolabile tramite trimmer semifisso, realizzato in ABS.				
ME.08.080.0090.a	- da incasso a soffitto	cad	51,25		51,25
ME.08.080.0090.b	- da incasso a parete o soffitto, con griglia metallica di protezione	cad	81,38		81,38
ME.08.080.0090.c	- alimentatore in grado di fornire tensione a 20 diffusori amplificati da 10 W e relativa centrale, in versione da parete provvisto di staffa, completo di protezione a fusibile sul primario e elettronica sulle uscite.	cad	371,08		371,08
ME.08.080.0100	Diffusore acustico passivo con custodia in ABS, griglia metallica di protezione metallica, altoparlante bicono a sospensione pneumatica:	cad			

LISTINO

ME.08 - Antintrusione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.08.080.0100.a	- da incasso a parete o a soffitto con potenza 20W/4Ohm	cad	37,57		37,57
ME.08.080.0100.b	- sporgente con potenza 4W/4Ohm	cad	56,47		56,47
ME.08.080.0110	Colonna sonora a linee di suono in custodia metallica per fissaggio a parete mediante dispositivo a snodo completa di traslatore di linea della potenza di 12W/500 Ohm 24W/1KOhm:	cad	111,87		111,87
ME.08.080.0120	Colonna sonora a linee di suono ma in custodia di legno o di materiale termoplastico per fissaggio a parete mediante dispositivo a snodo completa di traslatore di linea:				
ME.08.080.0120.a	- colonna sonora da 16 W	cad	140,79		140,79
ME.08.080.0120.b	- colonna sonora da 24 W	cad	184,61		184,61
ME.08.080.0120.c	- colonna sonora da 32 W	cad	226,62		226,62
ME.08.080.0130	Proiettore di suono con trasformatore di linea e supporto snodato, potenza di 20 W:	cad	97,87		97,87
ME.08.080.0140	Dispositivo attenuatore da incasso per regolare la potenza acustica di uno o più diffusori tramite commutatore rotativo:				
ME.08.080.0140.a	- per impianti a tensione costante 100V, carico massimo 30W	cad	44,65		44,65
ME.08.080.0140.b	- per impianti a impedenza costante (impedenza complessiva 4 Ohm)	cad	36,50		36,50
ME.08.080.0150	Diffusore sonoro a tromba a profilo rientrante in materiale termoplastico dotato di unità magnetodinamica e trasformatore di linea, protetto dagli agenti atmosferici:				
ME.08.080.0150.a	- potenza 20 W	cad	67,52		67,52
ME.08.080.0150.b	- potenza 30 W	cad	78,57		78,57
ME.08.080.0160	Trasformatore di linea per colonne sonore e diffusori acustici:				
ME.08.080.0160.a	- potenza max 4 W	cad	11,18		11,18
ME.08.080.0160.b	- potenza max 6 W	cad	23,66		23,66
ME.08.080.0160.c	- potenza max 12 W	cad	36,16		36,16
ME.08.080.0160.d	- potenza max 50 W	cad	48,67		48,67
ME.08.080.0170	Unità magnetodinamiche per diffusori a tromba:				
ME.08.080.0170.a	- potenza con trasformatore da 20 W	cad	137,57		137,57
ME.08.080.0170.b	- potenza con trasformatore da 30 W a tenuta stagna	cad	169,33		169,33
ME.08.080.0170.c	- potenza senza trasformatore da 50 W a tenuta stagna	cad	135,93		135,93
ME.08.080.0170.d	- potenza con trasformatore da 50 W a tenuta stagna	cad	247,62		247,62
ME.08.080.0180	Diffusore a tromba senza unità dinamica in alluminio, per montaggi a tenuta stagna completo di staffa di supporto, dimensioni Ø 450 x 550 mm.	cad	222,00		222,00
ME.08.080.0190	Sistema interfonico per comunicazioni attraverso vetri di sicurezza.	cad	864,17		864,17
ME.08.080.0200	Amplificatore in custodia metallica per appoggio a tavolo o per montaggio in armadio tipo rack modulare da 19" con preamplificatore incorporato per 2 o più ingressi linee micro a bassa impedenza miscelabili con canale musica per ingressi selezionabili fono - registratore.				
ME.08.080.0200.a	- potenza 60 W	cad	739,38		739,38
ME.08.080.0200.b	- potenza 120 W	cad	810,40		810,40
ME.08.080.0200.c	- potenza 200 W	cad	1.654,23		1.654,23
ME.08.080.0210	Unità di potenza in custodia metallica per appoggio a tavolo o per montaggio in armadio a rack di 19".				
ME.08.080.0210.a	- potenza 60 W	cad	609,47		609,47
ME.08.080.0210.b	- potenza 120 W	cad	707,29		707,29
ME.08.080.0210.c	- potenza 200 W	cad	1.491,61		1.491,61
ME.08.080.0220	Preamplificatore adatto a pilotare unità di potenza con 4 ingressi microfonic ad alta sensibilità .	cad	743,69		743,69
ME.08.080.0230	Lettore multi CD: possibilità di inserimento di 5 CD, memorizzazione				

LISTINO

ME.08 - Antintrusione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	di una sequenza di brani tratti dai vari CD; completi di supporto rack.	cad	689,87		689,87
ME.08.080.0240	Piastra a doppia cassetta, con possibilità di duplicazione continua ed ad alta velocità. Funzione autoreverse, riproduzione su entrambe i lati della cassetta. Sistema di attenuazione fruscio Dolby B/C.	cad	641,39		641,39
ME.08.080.0250	Sintonizzatore digitale AM/FM a sintesi di frequenza, con ricezione stabile ed esente da disturbi, possibilità di memorizzazione di stazioni, ricezione stereo, sintonia manuale ed automatica, display a cristalli liquidi e retroilluminato, antenna incorporata e antenna esterna, livello di uscita regolabile:	cad	488,82		488,82
ME.08.080.0260	Contenitori rack:				
ME.08.080.0260.a	- 8 unità	cad	247,14		247,14
ME.08.080.0260.b	- 12 unità	cad	280,07		280,07
ME.08.080.0260.c	- 16 unità	cad	320,68		320,68
ME.08.080.0260.d	- 20 unità	cad	355,03		355,03
ME.08.080.0260.e	- 24 unità	cad	391,67		391,67
ME.08.080.0260.f	- 30 unità	cad	410,48		410,48
ME.08.080.0260.g	- 36 unità	cad	559,71		559,71
ME.08.080.0260.h	- 42 unità	cad	620,96		620,96
ME.08.080.0270	Porta in cristallo per contenitori rack:				
ME.08.080.0270.a	- 8 unità	cad	194,36		194,36
ME.08.080.0270.b	- 12 unità	cad	224,00		224,00
ME.08.080.0270.c	- 16 unità	cad	247,81		247,81
ME.08.080.0270.d	- 20 unità	cad	260,97		260,97
ME.08.080.0270.e	- 24 unità	cad	283,79		283,79
ME.08.080.0270.f	- 30 unità	cad	310,17		310,17
ME.08.080.0270.g	- 36 unità	cad	362,65		362,65
ME.08.080.0270.h	- 42 unità	cad	417,22		417,22
ME.08.080.0280	Presa microfonica da pannello:				
ME.08.080.0280.a	- 3 poli	cad	2,47		2,47
ME.08.080.0280.b	- 5 poli	cad	2,09		2,09
ME.08.080.0290	Spina microfonica terminale:				
ME.08.080.0290.a	- 3 poli	cad	3,74		3,74

LISTINO

ME.09 - TVCC - Controllo accessi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.09	TVCC				
ME.09.010	MONITOR				
ME.09.010.0010	Monitor da tavolo B/N da 9" con Audio. Risoluzione >800 TVL. Ingresso video composito 1Vp-p 75ohm con connettore tipo BNC. Uscita video BNC. Ingresso e uscita audio con connettore tipo RCA. Alimentazione 100-240Vca. Temperatura di esercizio -10C°+50°C. Consumo 20 W max.	cad	203,60		203,60
ME.09.010.0020	Monitor da tavolo B/N da 12" con Audio. Risoluzione >800 TVL. Ingresso video composito 1Vp-p 75ohm con connettore tipo BNC. Uscita video BNC. Ingresso e uscita audio con connettore tipo RCA. Alimentazione 100-240Vca. Temperatura di esercizio -10C°+50°C. Consumo 30 W max.	cad	216,66		216,66
ME.09.010.0030	Monitor da tavolo B/N da 15" con Audio. Risoluzione >1000 TVL. Ingresso video composito 1Vp-p 75ohm con connettore tipo BNC. Uscita video BNC. Ingresso e uscita audio con connettore tipo RCA. Alimentazione 100-240Vca. Temperatura di esercizio -10C°+50°C. Consumo 30 W max.	cad	360,22		360,22
ME.09.010.0040	Monitor da tavolo B/N da 20" con Audio. Risoluzione >1000 TVL. Ingresso video composito 1Vp-p 75ohm con connettore tipo BNC. Uscita video BNC. Ingresso e uscita audio con connettore tipo RCA. Alimentazione 100-240Vca. Temperatura di esercizio -10C°+50°C. Consumo 30 W max.	cad	670,85		670,85
ME.09.010.0050	Monitor da tavolo a Colori da 15" ad alta risoluzione. Risoluzione >800 linee TV al centro. 2 ingressi video. OSD (On Screen Display). Alimentazione AC 100/240V 50/60Hz (Auto). Temperatura di esercizio -10C°+50°C. Consumo 60 W max.	cad	613,43		613,43
ME.09.010.0060	Monitor da tavolo a Colori da 17" ad alta risoluzione. Risoluzione >800 linee TV al centro. 2 ingressi video. OSD (On Screen Display). Alimentazione AC 100/240V 50/60Hz (Auto). Temperatura di esercizio -10C°+50°C. Consumo 60 W max.	cad	754,38		754,38
ME.09.010.0070	Monitor da tavolo a Colori da 19" ad alta risoluzione. Risoluzione >800 linee TV al centro. 2 ingressi video. Alimentazione AC 100/240V 50/60Hz. Temperatura di esercizio -10C°+50°C. Consumo 60 W max.	cad	1.114,60		1.114,60
ME.09.010.0080	Monitor 15" TFT a schermo piatto, ingressi video composito, S-Video e VGA, 500 TVL. Audio, OSD, PIP. Risoluzione 1024X768 XGA. 16,2 milioni di colori. Alimentazione 220Vca.	cad	730,88		730,88
ME.09.010.0090	Monitor 17" TFT a schermo piatto, ingressi video composito, S-Video e VGA, 500 TVL. Audio, OSD, PIP. Risoluzione 1280x1024 XGA. 16,2 milioni di colori. Alimentazione 220Vca.	cad	869,23		869,23
ME.09.010.0100	Monitor 19" TFT a schermo piatto, ingressi video composito, S-Video e VGA, 500 TVL. Audio, OSD, PIP. Risoluzione 1280x1024 XGA. 16,2 milioni di colori. Alimentazione 220Vca.	cad	973,64		973,64
ME.09.010.0110	Snodo per il montaggio a muro (3 regolazioni) di monitor LCD.	cad	91,37		91,37
ME.09.010.0120	Braccio con snodo per il fissaggio di Monitor LCD a parete o a tavolo.	cad	195,78		195,78
ME.09.020	TELECAMERE				

LISTINO

ME.09 - TVCC - Controllo accessi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.09.020.0010	Telecamera B/N Digitale con tecnologia DSP e con CCD Sony HyperHAD da 1/3" ad elevata qualità di immagine con risoluzione 537x597 pixel. 450 TVL. Sensibilità 0,1 Lux a F 1,2. Attacco C- C S. Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 36db). Compensazione del controllo automatico intelligente con integrazione bilanciata di 225 finestre distinte. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 85-264Vca tramite alimentatore switching isolato integrato.Temperatura d'esercizio da -10°C a + 50°C. Consumo 3,5W. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	208,82		208,82
ME.09.020.0020	Telecamera colori Digitale con tecnologia DSP e con CCD Sony HyperHAD da 1/3" ad elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel.480 TVL. Illuminazione minima 0,5 Lux a F 1,2. Attacco C- CS . Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 30db). Compensazione del controllo automatico intelligente con integrazione bilanciata di 225 finestre distinte. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 85-265 Vca tramite alimentatore switching isolato integrato.Temperatura di esercizio da -10° a 50°C. Consumo 3,5W. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	321,07		321,07
ME.09.020.0030	Telecamera colori Digitale con tecnologia DSP e con CCD Sony HyperHAD da 1/3 ad elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel.480 TVL. Illuminazione minima 0,5 Lux a F 1,2. Attacco C- CS . Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 30db). Compensazione del controllo automatico intelligente con integrazione bilanciata di 225 finestre distinte. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 85-265 Vca tramite alimentatore switching isolato integrato.Temperatura di esercizio da -10° a 50°C. Consumo 3,5W. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	276,69		276,69
ME.09.020.0040	Telecamera colori Digitale con tecnologia DSP e elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel. 480 TVL. Illuminazione minima 0,5 Lux a F 1,2. Attacco C- CS . Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 30db). Compensazione del controllo automatico intelligente con integrazione bilanciata di 225 finestre distinte. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 12Vcc-24Vca. Temperatura di esercizio da -10° a 50° C. Consumo 3,5W. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	276,69		276,69
ME.09.020.0050	Telecamera colori digitale con CCD 1/3" Sony Super HAD ad elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel, 540 TVL. Illuminazione minima 0,1 Lux a F 1,2. Attacco C- CS . Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 30db). Compensazione del controllo automatico intelligente. Funzione OSD (On Screen Display) per una semplice configurazione della telecamera. Tasti di navigazione del menù. Funzione elettronica che permette la regolazione fine della messa a fuoco senza l'ausilio di filtri ND. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 85-265Vca. Temperatura di esercizio da -20° a +50° C. Consumo 3.3 W. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	451,58		451,58
ME.09.020.0060	Telecamera colori digitale con CCD 1/3" Sony Super HAD ad elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel, 540 TVL. Illuminazione minima 0,1 Lux a F 1,2. Attacco C- CS . Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 30db). Compensazione del controllo automatico intelligente. Funzione OSD (On Screen Display) per una semplice configurazione della telecamera. Tasti di navigazione del menù. Funzione elettronica che permette la regolazione fine della messa a fuoco senza l'ausilio di filtri ND. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 12Vcc-24Vca. Temperatura di esercizio da -20° a +50° C. Consumo 3.3 W. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	451,58		451,58
ME.09.020.0070	"Telecamera Wide Dynamic Range (WDR) a colori Digitale con funzione day/night elettronica, sensore 1/3"" con tecnologia per applicazioni contro luce. Risoluzione 540 linee TV. Sensibilità 0,5 Lux F1.2. Alimentazione 11-30Vcc - 18-30Vca. Attacco C- CS. Programmazione mediante On screen menù. Gamma dinamica 95dB (tipica), 120dB max. Due uscite video BNC più una uscita S-VIDEO che possono essere usate simultaneamente. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Temperatura di esercizio da -10° a 60° C.				

LISTINO

ME.09 - TVCC - Controllo accessi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.09.020.0080	Alimentazione 11-30 Vcc / 18-30 Vca. Consumo 3W (12 Vcc), 3.5W (24 Vca). Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia."	cad	725,66		725,66
ME.09.020.0090	Telecamera digitale a colori sensibile agli infrarossi con tecnologia DSP e con CCD 1/3" HyperHAD ad elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel. Risoluzione 480 linee TV. Illuminazione minima 0,3 Lux a F 1,2. Attacco C- CS. Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 36db). Compensazione del controluce automatica intelligente con integrazione bilanciata di 225 finestre distinte. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 85-265 Vca, tramite alimentatore switching isolato integrato. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	310,63		310,63
ME.09.020.0100	Telecamera digitale a colori sensibile agli infrarossi con tecnologia DSP e con CCD 1/3" HyperHAD ad elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel. Risoluzione 480 linee TV. Illuminazione minima 0,3 Lux a F 1,2. Attacco C- CS. Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 36db). Compensazione del controluce automatica intelligente con integrazione bilanciata di 225 finestre distinte. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 12 Vcc-24Vca. Temperatura di esercizio da -10° a 50°C. Consumo 3,5W. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	310,63		310,63
ME.09.020.0110	Telecamera digitale day/night con rimozione meccanica del filtro IR, CCD 1/3" ad elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel, 540 TVL a colori, 570 TVL in b/n. Illuminazione minima 0,1 Lux (colori) e 0,05 Lux (b/n) a F 1,2. Attacco C- CS . Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 30db). Compensazione del controluce automatica intelligente. Funzione OSD (On Screen Display) per una semplice configurazione della telecamera. 5 tasti di navigazione del menù. Funzione elettronica che permette la regolazione fine della messa a fuoco senza l'ausilio di filtri ND. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 85-265Vca. Temperatura di esercizio da -20°a +50° C. Consumo 3.3 W. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	670,85		670,85
ME.09.020.0120	Telecamera digitale day/night con rimozione meccanica del filtro IR, CCD 1/3" Sony Super HAD ad elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel, 540 TVL a colori, 570 TVL in b/n. Illuminazione minima 0,1 Lux (colori) e 0,05 Lux (b/n) a F 1,2. Attacco C- CS . Super AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 30db). Compensazione del controluce automatica intelligente. Funzione OSD (On Screen Display) per una semplice configurazione della telecamera. 5 tasti di navigazione del menù. Funzione elettronica che permette la regolazione fine della messa a fuoco senza l'ausilio di filtri ND. Comando Video, comando CC o controllo elettronico dell' autoiris. Gamma regolabile (0,45 o 1). Doppio circuito video di uscita con doppio connettore BNC. Alimentazione 12Vcc-24Vca. Temperatura di esercizio da -20°a +50° C. Consumo 3.3 W. Da completare in base all'applicazione con obiettivo ed eventuale staffa o custodia.	cad	670,85		670,85
ME.09.020.0130	Telecamera Day/Night di forma cilindrica in contenitore in alluminio IP 68 grigio chiaro, CCD da 1/3", risoluzione 520 linee TV, obiettivo 4.3 mm, sensibilità 0,5 lux/ 0 lux con illuminazione a infrarossi, alimentazione 12Vcc, temperatura di funzionamento da -10°C+50°C, completa di led interni che permettono di illuminare l'area di visione della telecamera, vengono automaticamente accessi quando il livello di illuminazione si abbassa. Completa di supporto per il montaggio a parete e a soffitto.	cad	323,68		323,68
ME.09.020.0140	Telecamera Day/Night di forma cilindrica in contenitore in alluminio IP 68 grigio chiaro, CCD da 1/3", risoluzione 520 linee TV, obiettivo 6 mm, sensibilità 0,5 lux/ 0 lux con illuminazione a infrarossi, alimentazione 12Vcc, temperatura di funzionamento da -10°C+50°C, completa di led interni che permettono di illuminare l'area di visione della telecamera, vengono automaticamente accessi quando il livello di illuminazione si abbassa. Completa di supporto per il montaggio a parete e a soffitto.	cad	323,68		323,68
ME.09.020.0150	Telecamera Colori con obiettivo "pinhole". CCD 1/3", 330 linee TV. Alimentazione 12 Vcc. Obiettivo 3,6mm, contenuta in un discreto ed elegante rivelatore con infrarosso volumetrico 16mt funzionante, temperatura di funzionamento da -18°C a + 60°C	cad	730,88		730,88
ME.09.020.0150	Telecamera day & night, in contenitore tipo dome antivandalismo con CCD Sony Super HAD da 1/4" ad elevata qualità di immagine con risoluzione 795x596 pixel, 480 TVL. Illuminazione minima 0,2				

LISTINO

ME.09 - TVCC - Controllo accessi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Lux a F 1,4. AGC (Controllo Automatico del Guadagno a 36db). Rapporto S/N >48dB. Autoiris. Shutter elettronico 1/50 - 1/100.000sec. Gamma 0,45. Alimentazione 10-40 Vcc oppure 18-30 Vca.Temperatura di esercizio da -10° a 50°C. Consumo 3,5W a 12 Vcc.	cad	522,06		522,06
ME.09.020.0160	TELECAMERE DOME E ACCESSORI				
ME.09.020.0160.a	Telecamera Dome dotata di movimentazione morbida e precisa. Fornita in versione per montaggio da interno ad incasso con cupola fumé, telecamera day/night 26X con rimozione meccanica del filtro IR. Brandeggio verticale di 184 gradi (oltre l'orizzonte). Sistema di inserzione e rimozione del corpo camera con una mano sola. Connessione video tramite cavo coassiale o UTP. 32 macro; 16 step per macro; collegabili. 16 Tours; 20 minuti di durata totale. 127 Preset con titolazione e impostazioni telecamera individuali. 120 Aree programmabili per Dome, con titolazione 24 Privacy Mask totali; 8 visualizzate contemporaneamente; con Privacy Masking Sferico. 8 Ingressi di Allarme; 2 uscite relè. Funzione di Flip Elettronico dell'immagine. Upgrade Software tramite porta Ethernet. Memorizzazione delle impostazioni nella custodia. Da completare con alimentatore articolo ME.09.020.160.d e gestione tramite tastiera articolo ME.09.020.160.g.	cad	4.346,16		4.346,16
ME.09.020.0160.b	Telecamera Dome dotata di movimentazione morbida e precisa. Fornita in versione per montaggio da interno a pendente con cupola fumé, telecamera day/night 26X con rimozione meccanica del filtro IR. Brandeggio verticale di 184 gradi (oltre l'orizzonte). Sistema di inserzione e rimozione del corpo camera con una mano sola. Connessione video tramite cavo coassiale o UTP. 32 macro; 16 step per macro; collegabili. 16 Tours; 20 minuti di durata totale. 127 Preset con titolazione e impostazioni telecamera individuali. 120 Aree programmabili per Dome, con titolazione 24 Privacy Mask totali; 8 visualizzate contemporaneamente; con Privacy Masking Sferico. 8 Ingressi di Allarme; 2 uscite relè. Funzione di Flip Elettronico dell'immagine. Upgrade Software tramite porta Ethernet. Memorizzazione delle impostazioni nella custodia. Da completare con alimentatore articolo ME.09.020.160.d e gestione tramite tastiera articolo ME.09.020.160.g.	cad	4.372,26		4.372,26
ME.09.020.0160.c	Telecamera Dome dotata di movimentazione morbida e precisa. Fornita in versione per montaggio da esterno a parete con cupola trasparente, telecamera day/night 26X con rimozione meccanica del filtro IR. Brandeggio verticale di 184 gradi (oltre l'orizzonte). Sistema di inserzione e rimozione del corpo camera con una mano sola. Connessione video tramite cavo coassiale o UTP. 32 macro; 16 step per macro; collegabili. 16 Tours; 20 minuti di durata totale. 127 Preset con titolazione e impostazioni telecamera individuali. 120 Aree programmabili per Dome, con titolazione 24 Privacy Mask totali; 8 visualizzate contemporaneamente; con Privacy Masking Sferico. 8 Ingressi di Allarme; 2 uscite relè. Funzione di Flip Elettronico dell'immagine. Upgrade Software tramite porta Ethernet. Memorizzazione delle impostazioni nella custodia. Da completare con alimentatore articolo ME.09.020.160.d e gestione tramite tastiera articolo ME.09.020.160.g.	cad	4.659,39		4.659,39
ME.09.020.0160.d	Alimentatore per Articoli ME.09.020.160.c, ME.09.020.160.b, ME.09.020.160.d. Alimentazione 24Vca, fornito in contenitore stagno IP65.	cad	313,24		313,24
ME.09.020.0160.e	Staffa/adattatore da esterno per fissaggio ad angolo per Articolo ME.09.020.160.c.	cad	101,81		101,81
ME.09.020.0160.f	Staffa da esterno per fissaggio a palo per Articolo ME.09.020.160.c	cad	88,75		88,75
ME.09.020.0160.g	Tastiera di gestione per Articoli ME.09.020.160.c, ME.09.020.160.b, ME.09.020.160.d, ME.09.040.020, ME.09.040.030, con joystick dotato del controllo dello zoom sulla manopola.	cad	1.435,67		1.435,67
ME.09.030	OBIETTIVI, STAFFE E CUSTODIE				
ME.09.030.0010	Obiettivo per unità di ripresa con iride automatica variabile, formato 1/3". Attacco CS. Focale 1,8-3,6mm. Apertura diaframma 1,6-360. L'obiettivo con iride automatica ha una lunghezza focale variabile,				



LISTINO

ME.09 - TVCC - Controllo accessi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.09.030.0020	come pure l'angolo di vista rispetto al formato dell'obiettivo. L'obiettivo con iride automatica variabile, è consigliato per uso all'esterno e interno.	cad	436,45		436,45
ME.09.030.0030	Obiettivo per unità di ripresa con iride automatica variabile, formato 1/3". Attacco CS. Focale 3,5-8mm. Apertura diaframma 1,4-360. L'obiettivo con iride automatica ha una lunghezza focale variabile, come pure l'angolo di vista rispetto al formato dell'obiettivo. L'obiettivo con iride automatica variabile, è consigliato per uso all'esterno e interno.	cad	122,30		122,30
ME.09.030.0040	Obiettivo per unità di ripresa con iride automatica variabile, formato 1/3". Attacco CS. Focale 5-50mm. Apertura diaframma 1,3-360. L'obiettivo con iride automatica ha una lunghezza focale variabile, come pure l'angolo di vista rispetto al formato dell'obiettivo. L'obiettivo con iride automatica variabile, è consigliato per uso all'esterno e interno.	cad	344,82		344,82
ME.09.030.0050	Custodia per esterno completa di staffa, snodo, tettuccio e riscaldatore. Passaggio cavi all'interno della staffa. Involucro interno in ABS. Grado di protezione IP66. Per telecamera 220Vca. Lunghezza 270mm.	cad	237,53		237,53
ME.09.030.0060	Custodia per esterno completa di staffa, snodo, tettuccio e riscaldatore. Passaggio cavi all'interno della staffa. Involucro interno in ABS. Grado di protezione IP66. Per telecamera 24Vac alimentatore incluso.	cad	291,05		291,05
ME.09.030.0070	Staffa per interno in alluminio pressofuso verniciata con vernice epossidica bianca. Sono dotate di un esclusivo sistema di posizionamento a molla che consente di posizionare saldamente la telecamera senza bloccarla. Lunghezza 190mm.	cad	19,58		19,58
ME.09.040	ACCESSORI PER TVCC	cad	28,71		28,71
ME.09.040.0010	Quad in Tempo Reale, a Colori 4 Ingressi, Riproduzione Schermo Intero, PIP, video loss, motion detection. Completo di alimentatore	cad	404,60		404,60
ME.09.040.0020	Matrice Video da 16 ingressi e 4 uscite, le caratteristiche standard comprendono ingressi in looping, 32 ingressi di allarme programmabili e una porta RS-232 per eventuali comandi da computer. La gestione viene effettuata tramite un cavo a coppia twistata da un massimo di 64 tastiere di comando. La matrice utilizza il protocollo standard, consentendo la programmazione delle sequenze delle telecamere, titolazione alfanumerica, tempo di sosta individuale o globale, ecc. Un circuito a microprocessore permette di ricevere comandi dalla tastiera di controllo. Una porta seriale separata viene fornita per dare la possibilità di una connessione esterna ad un PC per il controllo completo della matrice grazie al protocollo fornito. Tutte le connessioni vengono effettuate tramite morsettiere estraibili per una facile manutenzione. Un alimentatore esterno 230Vca/12Vcc è fornito per l'alimentazione della matrice. Consumo 15,5 VA.	cad	2.051,70		2.051,70
ME.09.040.0030	Matrice Video da 32 ingressi e 8 uscite, le caratteristiche standard comprendono ingressi in looping, 32 ingressi di allarme programmabili e una porta RS-232 per eventuali comandi da computer. La gestione viene effettuata tramite un cavo a coppia twistata da un massimo di 64 tastiere di comando. La matrice utilizza il protocollo standard, consentendo la programmazione delle sequenze delle telecamere, titolazione alfanumerica, tempo di sosta individuale o globale, ecc. Un circuito a microprocessore permette alla KTD-348-164 di ricevere comandi dalla tastiera di controllo. Una porta seriale separata viene fornita per dare la possibilità di una connessione esterna ad un PC per il controllo completo della matrice grazie al protocollo fornito. Tutte le connessioni vengono effettuate tramite morsettiere estraibili per una facile manutenzione. Un				

LISTINO

ME.09 - TVCC - Controllo accessi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.09.040.0040	alimentatore esterno 230Vca/12Vcc è fornito per l'alimentazione della matrice. Consumo 15,5 VA.  Videoregistratore digitale triplex con algoritmo di compressione MPEG-4, 1 uscita video composito ed 1 VGA, 2 porte USB, 1 ingresso audio (315 mV, 400 kW, non bilanciato), 1 uscita audio (315 mV, 600W, non bilanciato). Il videoregistratore dovrà simultaneamente visualizzare sia le immagini registrate sia live durante la registrazione stessa. Dovrà essere possibile effettuare una ricerca completa delle immagini registrate per data/ora, allarmi, motion detection, telecamera, evento. La configurazione deve essere semplice e possibile per mezzo del pannello frontale oppure via Ethernet con l'utilizzo di Internet installato su computer con sistema operativo collegandosi al web browser integrato. Per mezzo dell'interfaccia software integrata l'operatore dovrà essere in grado di configurare il sistema, i parametri delle telecamere, visualizzare le immagini live e registrate, ricercarle, visualizzare le informazioni del sistema. L'accesso al menu sarà regolamentato dal tipo di utente che effettuerà l'accesso: livello Operatore e livello Amministratore. Il primo potrà accedere alla visualizzazione delle telecamere ed informazioni di sistema, il secondo avrà le medesime facoltà dell'operatore, ma sarà garantito l'accesso a tutti i menù di disponibili. Sarà possibile la visualizzazione di data/ora immagini live, velocità di registrazione e riproduzione, data/ora delle immagini riprodotte, titolazione telecamere, spazio disponibile su hard disk, eventi di sistema, parametri di ogni singola telecamera (tipo di registrazione, velocità di registrazione, risoluzione, titolazione, regolazioni immagine video), programmazione oraria, auto-cancellazione immagini. La configurazione dei parametri IP dovrà includere (oltre ai parametri base) anche la parte di programmazione relativa alla trasmissione di notifica allarmi per mezzo di server SMTP, nonché tutti i parametri necessari per la trasmissione su rete inclusa la modalità (UDP-TCP), piuttosto che la regolazione della limitazione di banda. La porta per la connessione Ethernet dovrà essere del tipo 10/100 Base-T ed il videoregistratore dovrà supportare le funzioni DHCP, IP statico, DDNS. Temperatura di funzionamento da 0° a 40°C con umidità relativa fino al 95% non condensante; temperatura di funzionamento hard disk da -20° a 60°C. Alimentazione a 19 Vcc (alimentatore incluso), consumo max di 30 W.	cad	3.440,37		3.440,37
ME.09.040.0040.a	4 ingressi analogici, 160GB di hard disk. Velocità di registrazione fino a 25fps per ingresso video alla risoluzione CIF per un totale di 100fps, 12,5fps per ingresso alla risoluzione 2CIF per un totale di 50fps e fino a 6.25fps per ingresso video alla risoluzione D1 per un totale di 25fps	cad	1.435,67		1.435,67
ME.09.040.0040.b	- 9 ingressi analogici, 160GB di hard disk. Velocità di registrazione fino a 12fps per ingresso video alla risoluzione CIF, 6fps per ingresso alla risoluzione 2CIF e fino a 3fps per ingresso video alla risoluzione D1.	cad	2.427,58		2.427,58
ME.09.040.0040.c	- 16 ingressi analogici, 160GB di hard disk. Velocità di registrazione fino a 6fps per ingresso video alla risoluzione CIF, 3fps per ingresso alla risoluzione 2CIF e 1fps per ingresso video alla risoluzione D1.	cad	2.923,54		2.923,54
ME.09.040.0050	Videoregistratore digitale triplex "hybrid" con algoritmo di compressione MPEG-4, ingressi analogici loop-through e digitali (compatibili con telecamere e/o encoder/decoder video su IP), 2 ingressi audio analogici (315 mV, 400 kOhms, unbalanced), 2 uscite video composito ed 1 VGA, 1 uscita audio (315 mV, 600 ohms, unbalanced), masterizzatore CD-DVD integrato, 3 porte USB. Il videoregistratore dovrà simultaneamente visualizzare sia le immagini registrate che live durante la registrazione stessa. Dovrà essere possibile effettuare una ricerca completa delle immagini registrate per data/ora, allarmi, motion detection, telecamera, stringa di testo, evento. La configurazione deve essere semplice e possibile per mezzo del pannello frontale oppure via Ethernet con l'utilizzo del software oppure per mezzo di Internet collegandosi al web browser integrato. Per mezzo dell'interfaccia software integrata l'operatore dovrà essere in grado di configurare i diversi utenti (fino a 10), il sistema, i parametri delle telecamere, visualizzare le immagini live e registrate, ricercarle, visualizzare le informazioni del sistema, in particolare lo stato degli hard disk presenti, la temperatura del vano dove sono alloggiati, la temperatura all'interno dello chassis. L'accesso al menu sarà regolamentato associando agli utenti diversi livelli di accesso in modo che l'operatore possa accedere alla visualizzazione delle telecamere ed informazioni di sistema, il manager abbia le medesime facoltà dell'operatore e l'accesso al menu utenti, mentre l'amministratore dovrà avere accesso a tutti i menu disponibili. Le opzioni configurabili devono includere il tipo di ricerca delle immagini registrate, la gestione dell'archivio su periferiche USB, piuttosto che l'archiviazione su supporti CD e DVD, la visualizzazione di data/ora immagini live, velocità di registrazione e riproduzione, data/ora delle immagini riprodotte, titolazione telecamere, inserzione testo, l'aggiunta e la modifica di un utente, parametri di ogni singola telecamera (tipo di registrazione, velocità di registrazione, risoluzione, input allarme, titolazione, regolazioni				

LISTINO

ME.09 - TVCC - Controllo accessi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	immagine video, copia configurazione su altre telecamere), programmazione oraria, macro. Il videoregistratore dovrà notificare allarmi di guasto hard disk, hard disk pieno, guasto rete Ethernet, guasto ventole di raffreddamento, ripristino alimentazione di rete, login errato. La configurazione dei parametri IP dovrà includere (oltre ai parametri base) anche la parte di programmazione relativa alla trasmissione di notifica allarmi sia essa per mezzo di server SMTP, sia TCP/IP, nonché tutti i parametri necessari per la trasmissione in modalità multicast sulla rete. Per mezzo della porta USB frontale si dovrà poter salvare e/o caricare la programmazione completa del videoregistratore, così come dovrà essere possibile caricare direttamente qualsiasi aggiornamento firmware. La porta per la connessione Ethernet dovrà essere del tipo 10/100/1000 Base-T ed il videoregistratore dovrà supportare le funzioni DHCP, IP statico, DDNS. Temperatura di funzionamento da 0° a 40°C con umidità relativa fino al 95% non condensante; temperatura di funzionamento hard disk da -20° a 60°C. Alimentazione da 120 a 240 Vca 50/60Hz autoconfigurante.	cad			
ME.09.040.0050.a	6 ingressi di cui 4 analogici loop-through e 2 digitali, 160GB di hard disk. Velocità di registrazione fino a 25fps per ingresso video alle risoluzioni CIF e 2CIF per un totale di 150fps e fino a 12,5fps per ingresso video alla risoluzione D1 per un totale di 75fps.	cad	4.424,46		4.424,46
ME.09.040.0050.b	10 ingressi di cui 8 analogici loop-through e 2 digitali, 320GB di hard disk. Velocità di registrazione fino a 25fps per ingresso video alle risoluzioni CIF e 2CIF per un totale di 250fps e fino a 12,5fps per ingresso video alla risoluzione D1 per un totale di 125fps.	cad	6.082,00		6.082,00
ME.09.040.0050.c	18 ingressi di cui 16 analogici loop-through e 2 digitali, 320GB di hard disk. Velocità di registrazione fino a 25fps per ingresso video alle risoluzioni CIF e 2CIF per un totale di 500fps e fino a 12,5fps per ingresso video alla risoluzione D1 per un totale di 225fps.	cad	7.439,36		7.439,36
ME.09.040.0060	18 ingressi di cui 16 analogici loop-through e 2 digitali, 320GB di hard disk. Velocità di registrazione fino a 25fps per ingresso video alle risoluzioni CIF e 2CIF per un totale di 500fps e fino a 12,5fps per ingresso video alla risoluzione D1 per un totale di 225fps.	cad	19.838,28		19.838,28
ME.09.040.0070	Illuminatori all'infrarosso				
ME.09.040.0070.a	- angolo di illuminazione 10°, in alluminio pressofuso, grado di protezione IP66, alimentazione 230 Vca 50 VC	cad	226,77		226,77
ME.09.040.0070.b	- angolo di illuminazione 30°, in alluminio pressofuso, grado di protezione IP66, alimentazione 230 Vca 50 VC	cad	234,22		234,22
ME.09.040.0070.c	- angolo di illuminazione 12°, in alluminio pressofuso, grado di protezione IP64, alimentazione 230 Vca 300 VC	cad	594,31		594,31
ME.09.040.0070.d	- angolo di illuminazione 25°, in alluminio pressofuso, grado di protezione IP64, alimentazione 230 Vca 300 VC	cad	594,31		594,31
ME.09.040.0070.e	- angolo di illuminazione 40°, in alluminio pressofuso, grado di protezione IP64, alimentazione 230 Vca 300 VC	cad	594,31		594,31
ME.09.050	CAVI PER TVCC				
ME.09.050.0010	Cavi per collegamenti video				
ME.09.050.0010.a	- cavo per video in PVC NPI CEI 20-22II, CEI 20-35, CEI 20-37I, con coassiale 75 Ohm (tipo RG174)	m	0,29		0,29
ME.09.050.0010.b	- cavo in PVC NPI 12-48 V CEI 20-200 II, CEI 20-35, CEI 20-37I, con cavetto schermato e 2 conduttori di 0,35 mmq 75 Ohm (tipo RG174)	m	0,52		0,52
ME.09.050.0010.c	- cavo in PVC NPI 12-48 V CEI 20-200 II, CEI 20-35, CEI 20-37I, con cavetto schermato e 2 conduttori di 0,75 mmq 75 Ohm (tipo RG174)	m	0,72		0,72
ME.09.050.0020	Trasmissione video su doppino twistato per segnale video bianco/nero o colori su cavo UTP (cavo a coppia twistata non schermato). Un segnale video composito 1Vpp può essere trasmesso a una distanza di 400 metri (800 metri se viene utilizzato un ricevitore attivo). Questi apparati offrono un'eccezionale immunità dai disturbi e una nuova tecnologia che permette una gestione contemporanea di dati su un cablaggio UTP già esistente all'interno di un edificio. E' ideale per grossi impianti di videosorveglianza dove l'esigenza di installare molte telecamere risulterebbe molto difficoltosa/onerosa utilizzando cavi coassiali tradizionali. Semplicemente utilizzando una coppia libera di un cavo CAT5 è possibile connettere la telecamera o la sorgente video dove è stata pianificata l'installazione di un monitor, multiplexer, DVR utilizzando il cablaggio strutturato dell'edificio. I vantaggi di queste tipologie di sistema sono segnali video nitidi, minor ingombro dei cavi, più basso costo per connessione e un cablaggio centralizzato per una migliore gestione.				
ME.09.050.0020.a	Ricetrasmittitore UTP passivo, 1 canale video, BNC - morsetti.	cad	39,16		39,16

LISTINO

ME.09 - TVCC - Controllo accessi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.09.050.0020.b	Ricetrasmittitore passivo UTP, 1 canale video, BNC con 25 cm di cavo coassiale - morsetti.	cad	39,16		39,16
ME.09.050.0020.c	Trasmittitore UTP attivo, 1 canale video (alimentatore incluso).	cad	91,37		91,37
ME.09.050.0020.d	Ricevitore UTP attivo, 1 canale video (alimentatore incluso).	cad	91,37		91,37
ME.09.050.0020.e	Ricevitore UTP attivo, 4 canali video (alimentatore incluso).	cad	339,34		339,34
ME.09.050.0020.f	Ricevitore UTP attivo, 16 canali video, alimentatore incluso, montaggio rack 1U.	cad	1.302,54		1.302,54
ME.09.060	SISTEMA DI SUPERVISIONE SISTEMI ANTINTRUSIONE, CONTROLLO ACCESSI, RILEVAZIONE FUMI E TVCC				
ME.09.060.0010	"Software per la piena gestione e programmazione dei vari sottosistemi: Antintrusione, Rilevazione fumi, Controllo Accessi e TVCC. L'architettura Client-Server è costituita da una Postazione di Controllo Principale (Server) e n. 5 Postazioni di Controllo Operatore (Client) espandibili a 10 e remotizzabili su rete Ethernet TCP/IP. L'operatore è in grado di interagire con mappe grafiche interattive sui sottosistemi tramite interfaccia grafica in ambiente Windows 2000, XP. Permette la programmazione, la gestione ed il monitoraggio dei sistemi antintrusione e controllo accessi, delle centrali Rilevazione fumi e dei videoregistratori. Tramite un semplice posizionamento sulle mappe delle icone che rappresentano centrali, aree, tastiere, porte e/o varchi, sensori, relè e telecamere, il software permette la gestione interattiva dell'impianto. Funzioni di report di stampa per creazione di fogli dettagliati relativi alle informazioni di sistema contenute nel database e per la creazione di report cronologici preimpostati e comunque flessibili in qualsiasi combinazione grazie alla programmazione di query. Gli eventi vengono memorizzati, completi di data e ora, vengono memorizzati nel database in tempo reale. Abilitazione per i diversi livelli di accesso del software per i vari operatori, ciascuno con codice di accesso e password individuale. Tramite il programmatore opzionale è possibile programmare lettori e tessere. Possibilità di produzione di schede di identificazione fotografiche tramite l'acquisizione di immagini mediante una telecamera o dall'importazione di un file. "	cad	19.577,25		19.577,25
ME.09.060.0020	Programmazione e messa in servizio del software di supervisione Articolo ME.09.060.0010. La rappresentazione grafica sarà suddivisa in circa 75 mappe di cui: una planimetria generale dell'edificio in sezione, altre planimetrie generali di piano. Per la suddivisione di ogni piano bisognerà tenere in considerazione la densità delle icone nell'area e assegnazione spazi per fare in modo che le planimetrie ed il posizionamento degli apparati siano facilmente intelleggibili all'operatore. In totale sono previste 2000 icone rappresentanti gli apparati costituenti il sistema. La configurazione sarà comunque da concordarsi con la DL. L'attività di messa in servizio sarà comprensiva di verifica della comunicazione tra il server del sistema di supervisione e tutte le centrali di controllo e dalla verifica del buon funzionamento del sistema tramite una simulazione per utenti da svolgersi alla presenza di un rappresentante della committenza.	cad	17.402,00		17.402,00
ME.09.060.0030	"PC Uso Server Fornitura in opera di personal computer di tipo industriale in contenitore rack standard 19"" avente le seguenti caratteristiche minime: Processore Intel Pentium IV 3GHz, RAM 1 GB, Hard Disk 120 GB, scheda grafica Nvidia GE Force, Cache 256 MB, scheda di rete 1 Gbps, monitor LCD TFT 17"" con risoluzione minima 1024x768 pixel, tastiera standard Italiana 101 tasti, mouse, sistema operativo Windows XP Pro, database Microsoft SQL Server."	cad	3.045,35		3.045,35
ME.09.060.0040	"PC uso client Fornitura in opera di personal computer di tipo standard in contenitore tower avente le seguenti caratteristiche minime: processore Intel Pentium IV 3GHz, RAM 512 MB, Hard Disk 40 GB, scheda grafica Nvidia GE Force, Cache 256 MB, scheda di rete 1 Gbps, monitor LCD TFT 17"" con risoluzione minima 1024x768 pixel, tastiera standard Italiana 101 tasti, mouse, sistema operativo Windows XP."	cad	2.262,26		2.262,26

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10	IMPIANTI TV				
ME.10.010	ANTENNE				
ME.10.010.0010	Antenna VHF, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,5 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie:				
ME.10.010.0010.a	- banda 1, canale E2, guadagno 3,5 dB a 2 elementi	cad	51,71		51,71
ME.10.010.0010.b	- banda 1, canale A, guadagno 3,5 dB a 2 elementi	cad	28,94		28,94
ME.10.010.0010.c	- banda 1, canale E3, guadagno 3,5 dB a 2 elementi	cad	26,85		26,85
ME.10.010.0010.d	- banda 1, canale B-E4, guadagno 3,5 dB a 2 elementi	cad	26,75		26,75
ME.10.010.0010.e	- banda 2, canale C, guadagno 3,5 dB a 2 elementi	cad	23,66		23,66
ME.10.010.0010.f	- banda FM, canale FM, guadagno 3,5 dB a 2 elementi	cad	23,47		23,47
ME.10.010.0010.g	- banda 1, canale E2, guadagno 5 dB a 3 elementi	cad	58,77		58,77
ME.10.010.0010.h	- banda 1, canale A, guadagno 5 dB a 3 elementi	cad	35,80		35,80
ME.10.010.0010.i	- banda 1, canale E3 , guadagno 5 dB a 3 elementi	cad	34,10		34,10
ME.10.010.0010.j	- banda 1, canale B-E4, guadagno 5 dB a 3 elementi	cad	31,43		31,43
ME.10.010.0010.k	- banda 2, canale C, guadagno 5 dB a 3 elementi	cad	27,74		27,74
ME.10.010.0010.l	- banda 1, canale B-E4 ad ingombro ridotto, guadagno 5 dB a 3 elementi	cad	33,11		33,11
ME.10.010.0010.m	- banda 1, canale E2, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	69,81		69,81
ME.10.010.0010.n	- banda 1, canale A, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	43,86		43,86
ME.10.010.0010.o	- banda 1, canale E3, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	41,76		41,76
ME.10.010.0010.p	- banda 1, canale B-E4, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	39,67		39,67
ME.10.010.0010.q	- banda 2, canale C, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	35,80		35,80
ME.10.010.0010.r	- banda 1, canale B-E4, guadagno 8 dB a 5 elementi	cad	48,03		48,03
ME.10.010.0010.s	- banda FM, canale FM, guadagno 8 dB a 5 elementi	cad	41,97		41,97
ME.10.010.0020	Antenna VHF in banda 3 monocanale, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,5 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie:				
ME.10.010.0020.a	- canale D-E5, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	16,31		16,31
ME.10.010.0020.b	- canale E, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	15,91		15,91
ME.10.010.0020.c	- canale F, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	15,91		15,91
ME.10.010.0020.d	- canale G, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	15,31		15,31
ME.10.010.0020.e	- canale H-E10, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	14,92		14,92
ME.10.010.0020.f	- canale H1-E11, guadagno 6,5 dB a 4 elementi	cad	14,81		14,81
ME.10.010.0020.g	- canale D-E5, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	21,67		21,67
ME.10.010.0020.h	- canale E6, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	20,68		20,68
ME.10.010.0020.i	- canale E, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	21,28		21,28
ME.10.010.0020.j	- canale E7, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	20,28		20,28
ME.10.010.0020.k	- canale F, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	20,59		20,59
ME.10.010.0020.l	- canale E8, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	19,49		19,49
ME.10.010.0020.m	- canale G, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	19,99		19,99
ME.10.010.0020.n	- canale E9, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	19,19		19,19
ME.10.010.0020.o	- canale H-E10, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	19,99		19,99
ME.10.010.0020.p	- canale H1-E11, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	19,10		19,10
ME.10.010.0020.q	- canale H2-E12, guadagno 9 dB a 6 elementi	cad	19,10		19,10
ME.10.010.0030	Antenna VHF in banda 3 monocanale a 11 elementi, connessione a				

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,5 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie:				
ME.10.010.0030.a	- canale D-E5, guadagno 12 dB	cad	56,08		56,08
ME.10.010.0030.b	- canale E6, guadagno 12 dB	cad	52,91		52,91
ME.10.010.0030.c	- canale E, guadagno 12 dB	cad	54,99		54,99
ME.10.010.0030.d	- canale E7, guadagno 12 dB	cad	51,81		51,81
ME.10.010.0030.e	- canale F, guadagno 12 dB	cad	52,70		52,70
ME.10.010.0030.f	- canale E8, guadagno 12 dB	cad	50,22		50,22
ME.10.010.0030.g	- canale G, guadagno 12 dB	cad	51,71		51,71
ME.10.010.0030.h	- canale E9, guadagno 12 dB	cad	49,22		49,22
ME.10.010.0030.i	- canale H-E10, guadagno 12 dB	cad	49,72		49,72
ME.10.010.0030.j	- canale H1-E11, guadagno 12 dB	cad	49,43		49,43
ME.10.010.0030.k	- canale H2-E12, guadagno 12 dB	cad	46,84		46,84
ME.10.010.0040	Antenna VHF in banda 3 a banda larga, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,5 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie:				
ME.10.010.0040.a	- canale E5÷E12, guadagno 4÷5 dB, 4 elementi, rapporto av-ind > 14 dB	cad	15,71		15,71
ME.10.010.0040.b	- canale E5÷E12, guadagno 6,5÷8 dB, 4 elementi, rapporto av-ind > 14 dB	cad	20,59		20,59
ME.10.010.0040.c	- canale E5÷E12, guadagno 5÷7 dB, 6 elementi, rapporto av-ind > 17 dB	cad	19,99		19,99
ME.10.010.0040.d	- canale E5÷E12, guadagno 7,5÷11 dB, 6 elementi, rapporto av-ind > 17 dB	cad	28,94		28,94
ME.10.010.0040.e	- canale E5÷E12, guadagno 5÷7 dB, 6 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	24,57		24,57
ME.10.010.0040.f	- canale E5÷E12, guadagno 5÷7 dB, 9 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	26,95		26,95
ME.10.010.0040.g	- canale E5÷E12, guadagno 7÷10 dB, 11 elementi, rapporto av-ind > 25 dB	cad	49,43		49,43
ME.10.010.0040.h	- canale E5÷E12, guadagno 10 dB, 14 elementi, rapporto av-ind > 25 dB	cad	50,82		50,82
ME.10.010.0050	Antenna UHF 75 Ohm in banda 4 per gruppi di canali, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,35 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie:				
ME.10.010.0050.a	- canali 21-23, guadagno 11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	12,63		12,63
ME.10.010.0050.b	- canali 24-26, guadagno 11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	12,33		12,33
ME.10.010.0050.c	- canali 27-30, guadagno 11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	12,03		12,03
ME.10.010.0050.d	- canali 31-34, guadagno 11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	11,93		11,93
ME.10.010.0050.e	- canali 35-39, guadagno 11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	11,73		11,73
ME.10.010.0050.f	- in banda spec., banda passante 860÷960 MHz , guadagno 7÷9,5 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	10,54		10,54
ME.10.010.0060	Antenna UHF 75 Ohm per gruppi di canali con riflettore a cortina, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,35 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie:				
ME.10.010.0060.a	- banda 4, canali 21-23, guadagno 14 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 26 dB	cad	21,09		21,09
ME.10.010.0060.b	- banda 4, canali 24-26, guadagno 14 dB, 20 elementi, rapporto				

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	av-ind > 26 dB	cad	20,88		20,88
ME.10.010.0060.c	- banda 4, canali 27-30, guadagno 14 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 26 dB	cad	20,78		20,78
ME.10.010.0060.d	- banda 4, canali 31-34, guadagno 14 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 26 dB	cad	20,59		20,59
ME.10.010.0060.e	- banda 5, canali 35-39, guadagno 14 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 26 dB	cad	19,19		19,19
ME.10.010.0060.f	- banda 5, canali 40-46, guadagno 14 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 26 dB	cad	18,89		18,89
ME.10.010.0060.g	- banda 5, canali 47-53, guadagno 14 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 26 dB	cad	18,60		18,60
ME.10.010.0060.h	- banda 5, canali 62-69, guadagno 14 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 26 dB	cad	18,60		18,60
ME.10.010.0060.i	- banda 5, canali 62-69, guadagno 11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 24 dB	cad	12,23		12,23
ME.10.010.0070	Antenna UHF a larga banda con riflettore a cortina, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,35 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie:				
ME.10.010.0070.a	- banda 4, canali E21-37, guadagno 8÷11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 21 dB	cad	13,63		13,63
ME.10.010.0070.b	- banda 5, canali E38-69, guadagno 8÷11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	11,83		11,83
ME.10.010.0070.c	- banda UHF, canali E21-69, guadagno 6,5÷9,5 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 20 dB	cad	11,93		11,93
ME.10.010.0070.d	- banda 4, canali E21-37, guadagno 10÷13 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 23 dB	cad	18,89		18,89
ME.10.010.0070.e	- banda 5, canali E38-69, guadagno 10÷13 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 22 dB	cad	17,20		17,20
ME.10.010.0070.f	- banda UHF, canali E21-69, guadagno 6,5÷11 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 22 dB	cad	17,11		17,11
ME.10.010.0080	Antenna UHF a larga banda con riflettore a diedro, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,35 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie:				
ME.10.010.0080.a	- banda 4, canali E21-37, guadagno 9÷11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 23dB	cad	16,70		16,70
ME.10.010.0080.b	- banda 5, canali E38-69, guadagno 9÷11 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 23 dB	cad	15,02		15,02
ME.10.010.0080.c	- banda UHF, canali E21-69, guadagno 7÷10 dB, 10 elementi, rapporto av-ind > 23 dB	cad	15,51		15,51
ME.10.010.0080.d	- banda 4, canali E21-37, guadagno 10÷13 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 25 dB	cad	24,96		24,96
ME.10.010.0080.e	- banda 5, canali E38-69, guadagno 11÷14 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 26 dB	cad	23,37		23,37
ME.10.010.0080.f	- banda UHF, canali E21-69, guadagno 7÷12 dB, 20 elementi, rapporto av-ind > 25 dB	cad	22,77		22,77
ME.10.010.0090	Antenna UHF premontate direttive a larga banda, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,35 dB, rapporto av-ind > 25 dB, costruite in alluminio al magnesio con elementi in alluminio al 99,5% e anodizzata per una lunga resistenza alla corrosione, nelle tipologie:				
ME.10.010.0090.a	- banda UHF, canali E21-69, guadagno 9÷12 dB, 22 elementi	cad	24,26		24,26
ME.10.010.0090.b	- banda 4, canali E21-37, guadagno 10÷11 dB, 22 elementi,	cad	25,56		25,56
ME.10.010.0090.c	- banda 4, canali E21-37, guadagno 11÷14 dB, 34 elementi,	cad	51,21		51,21
ME.10.010.0090.d	- banda 5, canali E38-69 guadagno 11÷14 dB, 22 elementi,	cad	24,16		24,16
ME.10.010.0090.e	- banda UHF, canali E21-69, guadagno 10÷14 dB, 42 elementi	cad	31,92		31,92
ME.10.010.0090.f	- banda 4, canali E21-37, guadagno 11÷12 dB, 42 elementi,	cad	33,31		33,31
ME.10.010.0090.g	- banda 5, canali E38-69, guadagno 13÷15 dB, 42 elementi,	cad	31,62		31,62

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.010.0090.h	- banda UHF, canali E21-69 guadagno 11÷18 dB, 90 elementi,	cad	62,55		62,55
ME.10.010.0100	Antenna log-periodiche direttive a larga banda, premontate, impedenza 75 Ohm, connessione a morsetti, variazione di guadagno entro un canale televisivo < 0,35 dB, costruite in alluminio, nelle tipologie:				
ME.10.010.0100.a	- banda 3, guadagno 9 dB, banda passante 174-230 Mhz - banda 4 e 5, guadagno 9 dB, banda passante 470-900 Mhz	cad	13,72		13,72
ME.10.010.0100.b	- banda 3, guadagno 8,5 dB, banda passante 174-230 Mhz - banda 4 e 5, guadagno 8 dB, banda passante 470-900 Mhz	cad	12,23		12,23
ME.10.010.0100.c	- banda 4 e 5, guadagno 10 dB, banda passante 470-900 Mhz	cad	11,64		11,64
ME.10.010.0100.d	- banda 5, guadagno 11 dB, banda passante 606-900 Mhz	cad	11,54		11,54
ME.10.010.0100.e	- banda 3, guadagno 9 dB, banda passante 174-230 Mhz - banda 4 e 5, guadagno 9,5 dB, banda passante 470-900 Mhz	cad	13,72		13,72
ME.10.010.0100.f	- banda 3, guadagno 7 dB, banda passante 174-230 Mhz - banda 4, guadagno 9 dB, banda passante 470-606 Mhz	cad	14,42		14,42
ME.10.010.0100.g	- banda 4, guadagno 9 dB, banda passante 470-606 Mhz	cad	51,81		51,81
ME.10.010.0110	Antenna parabolica offset, frequenza di lavoro 10,7÷12,75 GHz, efficienza = 70%, disco in alluminio/acciaio, nelle tipologie:				
ME.10.010.0110.a	- angolo offset 22,3°, guadagno a 10,95 GHz pari a 36,5 dB, diam. 65 cm	cad	32,82		32,82
ME.10.010.0110.b	- angolo offset 22,1°, guadagno a 10,95 GHz pari a 36,5 dB, diam. 85 cm	cad	47,73		47,73
ME.10.010.0120	Antenna parabolica offset, frequenza di lavoro 10,7÷12,75 GHz, efficienza = 70%, disco in alluminio/acciaio, nelle tipologie:				
ME.10.010.0120.a	- guadagno 35,4 dB, diam. 60 cm, in acciaio	cad	7,96		7,96
ME.10.010.0120.b	- guadagno 37,3 dB, diam. 80 cm, in acciaio	cad	11,93		11,93
ME.10.010.0120.c	- guadagno 39,7 dB, diam. 100 cm, in alluminio	cad	64,64		64,64
ME.10.010.0120.d	- guadagno 41,3 dB, diam. 120 cm, in alluminio	cad	77,56		77,56
ME.10.010.0120.e	- guadagno 43,3 dB, diam. 150 cm, in alluminio	cad	248,60		248,60
ME.10.010.0130	Pali autoportanti di acciaio zincato a fuoco semplici				
ME.10.010.0130.a	- altezza 1,5 m, diam. 25 mm	cad	3,28		3,28
ME.10.010.0130.b	- altezza 2,5 m, diam. 25 mm	cad	5,27		5,27
ME.10.010.0130.c	- altezza 2,5 m, diam. 32 mm	cad	12,23		12,23
ME.10.010.0140	Pali autoportanti di acciaio zincato a fuoco composti				
ME.10.010.0140.a	- altezza 4 m, due elementi, diam. Sup.25 mm, diam. Inf. 32 mm con giunto conico	cad	14,52		14,52
ME.10.010.0140.b	- altezza 5 m, due elementi, diam. Sup.25 mm, diam. Inf. 32 mm con giunto conico	cad	18,00		18,00
ME.10.010.0150	Pali telescopici controventati di acciaio zincato a fuoco completi di ralle e segnalazioni fine palo				
ME.10.010.0150.a	- altezza 3,8 m, due elementi, diam. 25 mm, 2x2	cad	23,47		23,47
ME.10.010.0150.b	- altezza 5,6 m, due elementi, diam. 25 mm, 3x2	cad	38,88		38,88
ME.10.010.0150.c	- altezza 7,4 m, due elementi, diam. 25 mm, 4x2	cad	56,08		56,08
ME.10.020	ELETTRONICA DA PALO				
ME.10.020.0010	Accoppiatori per antenne dello stesso canale, due ingressi - una uscita 75 Ohm, in contenitore a prova di pioggia, attenuazione nulla, per bande 3, 4 o 5.	cad	8,16		8,16
ME.10.020.0020	Accoppiatori per antenne qualsiasi, quattro ingressi - una uscita 75 Ohm, in contenitore a prova di pioggia, attenuazione 4 dB.	cad	9,84		9,84
ME.10.020.0030	Accoppiatori per antenne dello stesso canale, quattro ingressi - una uscita 75 Ohm, in contenitore a prova di pioggia, attenuazione nulla.	cad	13,82		13,82
ME.10.020.0040	Miscelatori da palo con morsetti a vite, in contenitore a prova di pioggia, R.O.S. = 2, attenuazione 1 dB, possibilità di essere utilizzato come demiscelatore entrando dal morsetto miscelato, nelle tipologie:				



LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.020.0040.a	- con telealimentazione disponibile solo in UHF	cad	6,07		6,07
ME.10.020.0040.b	- con telealimentazione disponibile solo in VHF	cad	4,47		4,47
ME.10.020.0040.c	- con due uscite indipendenti, attenuazione 4 dB, telealimentazione disponibile in VHF	cad	6,46		6,46
ME.10.020.0040.d	- ingressi bande 5, 4, VHF; attenuazione 2 dB, telealimentazione in banda 5	cad	7,85		7,85
ME.10.020.0050	Miscelatori da palo con connettori F, in contenitore metallico completamente schermato, ingressi bande VHF e UHF, R.O.S. = 2, attenuazione 1 dB, possibilità di essere utilizzato come demiscelatore entrando dal morsetto miscelato.	cad	10,44		10,44
ME.10.020.0060	Miscelatori interno con connettori F, in contenitore metallico completamente schermato, R.O.S. = 2, a due ingressi, attenuazione 1-1,5 dB, possibilità di essere utilizzato come demiscelatore entrando dal morsetto miscelato nelle tipologie:				
ME.10.020.0060.a	- un ingresso VHF e uno UHF	cad	21,67		21,67
ME.10.020.0060.b	- un ingresso UHF+VHF senza banda S e uno con banda S	cad	63,94		63,94
ME.10.020.0070	Miscelatori da palo con morsetti a vite, adattamento d'impedenza bidirezionale, in contenitore a prova di pioggia, R.O.S. = 1,5 , attenuazione banda passante di circa 0,5 dB (20 dB per le altre), possibilità di essere utilizzato come demiscelatore entrando dal morsetto miscelato nelle tipologie:				
ME.10.020.0070.a	- per due o più gruppi di canali UHF con il VHF, attenuazione 2 dB con possibilità di preamplificare i canali UHF	cad	40,27		40,27
ME.10.020.0070.b	per un canale UHF con un impianto complesso, attenuazione 2 dB	cad	32,22		32,22
ME.10.020.0070.c	- per bande VHF e UHF, consente di preamplificare sia in VHF che in UHF e di prelevare la c.c.	cad	11,33		11,33
ME.10.020.0070.d	- per bande 1+FM, 3,UHF, consente di preamplificare sia in banda 1 e FM che in banda 3 e UHF	cad	11,33		11,33
ME.10.020.0070.e	- per bande VHF, VHF, UHF	cad	51,81		51,81
ME.10.020.0070.f	- per bande 1, 2, 3, 4, 5 non consente il passaggio dei canali 33, 34, 35 in banda 4 e di preamplificare in banda 5	cad	12,43		12,43
ME.10.020.0070.g	- per bande 1, 2, 3, 4, 5 non consente il passaggio dei canali 34, 35, 36, 37 in banda 4 e di preamplificare in banda 5	cad	12,43		12,43
ME.10.020.0070.h	- per bande 1, 2, 3, 4, 5 non consente il passaggio dei canali 38, 39, 40, 41 in banda 4 e di preamplificare in banda 5	cad	12,43		12,43
ME.10.020.0080	Miscelatori da palo con morsetti schermati, in contenitore a prova di pioggia, R.O.S. = 2 , possibilità di alimentare eventuali preamplificatori a monte, nelle tipologie:				
ME.10.020.0080.a	- per bande VHF, VHF, UHF, UHF, attenuazione 4 db in VHF e 5 db in UHF, passaggio c.c. su morsetto a parte	cad	17,01		17,01
ME.10.020.0080.b	- per bande VHF, VHF, 4 e 5, attenuazione 1 db in VHF, 4 db in UHF, 4,5 dB in banda 4 e 4 dB in banda 5, passaggio c.c. su morsetto a parte	cad	18,69		18,69
ME.10.020.0080.c	- per bande 1, 3, 4, 5 e 5, attenuazione 1 db in banda 1, 3 e 4, 4 dB in banda 5, passaggio c.c. su morsetto a parte	cad	20,78		20,78
ME.10.020.0080.d	- per bande 1, 3, 4, 5 , attenuazione 1 db in VHF, 1,5 dB in banda 4 e 1 dB in banda 5, passaggio c.c. con banda 4 e con banda 5	cad	19,29		19,29
ME.10.020.0080.e	- per bande VHF, 4 e 5 , attenuazione 0,5 db in VHF, 1 dB in banda 4 e 5, telealimentazione possibile solo su banda 5	cad	11,73		11,73
ME.10.020.0080.f	- per bande VHF, 4 e 5 , attenuazione 0,5 db in VHF, 1 dB in banda 4 e 5, l'inizio della banda 5 è a 590 MHz (canale 36), telealimentazione possibile solo su banda 5	cad	11,73		11,73
ME.10.020.0080.g	- per bande VHF, UHF, UHF, attenuazione 0,5 db in VHF, 4 dB in UHF, telealimentazione possibile solo UHF + c.c.	cad	9,65		9,65
ME.10.020.0080.h	- per bande 1+FM, 3, UHF, telealimentazione possibile solo su UHF	cad	11,54		11,54
ME.10.020.0080.i	- per bande 3, UHF (can 21-28), UHF (can 32-69), telealimentazione possibile solo con gruppo canali 32-69	cad	12,83		12,83
ME.10.020.0080.j	- per bande 3, UHF (can 21-34), UHF (can 39-69), telealimentazione possibile solo sui due ingressi UHF	cad	12,83		12,83
ME.10.020.0080.k	- per bande 3, UHF (can 21-41), UHF (can 43-69)	cad	12,83		12,83

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.020.0080.l	- per bande VHF, UHF (can 21-47), UHF (can 50-69), telealimentazione possibile solo con gruppo di canali 50-69	cad	12,83		12,83
ME.10.020.0080.m	- per bande VHF, UHF (can 21-54), UHF (can 57-69), telealimentazione possibile solo sui due ingressi UHF	cad	12,83		12,83
ME.10.020.0090	Filtri attenuatori di canale, per installazione a valle delle antenne prima di eventuali amplificatori, da esterno in contenitori a prova di pioggia, con connettori a morsetti, nei tipi:				
ME.10.020.0090.a	- tarato su un canale UHF, attenuazione da 30 a 40 dB	cad	15,51		15,51
ME.10.020.0090.b	- tarato sulla banda FM, attenuazione da 40 a 50 dB	cad	12,23		12,23
ME.10.020.0090.c	- con doppio trimmer, per un canale UHF, attenuazione max da 40 a 50 dB	cad	26,25		26,25
ME.10.020.0090.d	- con doppio trimmer, per uno o due canali UHF, attenuazione da 25 a 35 dB per sezione	cad	22,37		22,37
ME.10.020.0100	Filtri attenuatori di canale, per installazione a valle delle antenne prima di eventuali amplificatori, da interno con connettori coassiali, nelle tipologie:				
ME.10.020.0100.a	- tarato sulla banda FM, non lascia passare il canale C, attenuazione > 50 dB	cad	8,06		8,06
ME.10.020.0100.b	- da tarare su 1 o 2 canali della banda 4 o 5, attenuazione da 20 a 30 dB	cad	14,42		14,42
ME.10.020.0100.c	- a cinque sezioni, con ogni sezione dotata di doppio trimmer, attenuazione da 6 a 20 dB per sezione, per qualsiasi canale della banda UHF	cad	48,33		48,33
ME.10.020.0110	Filtri per installazione a valle delle antenne, da esterno in contenitore a prova di pioggia, per la ricezione di segnali deboli disturbati da altri forti, nei tipi:				
ME.10.020.0110.a	- passacanale, non consentono il passaggio della c.c., per un canale di banda 1, attenuazione 1 dB	cad	16,20		16,20
ME.10.020.0110.b	- passacanale, non consentono il passaggio della c.c., per uno o più canali di banda 3, con possibilità di attenuare uno o due canali anche adiacenti	cad	21,58		21,58
ME.10.020.0110.c	- passacanale, non consentono il passaggio della c.c., per il canale C, attenuazione 1 dB	cad	21,58		21,58
ME.10.020.0110.d	- passacanale, non consentono il passaggio della c.c., per un canale UHF, attenuazione 3 dB	cad	35,80		35,80
ME.10.020.0110.e	- passabanda, consentono il passaggio della c.c., per tutta la banda 4	cad	10,74		10,74
ME.10.020.0110.f	- passabanda, consentono il passaggio della c.c., per tutta la banda 5	cad	10,05		10,05
ME.10.020.0120	Preamplicatore da palo, telaio metallico con contenitore in plastica a prova di pioggia, per aumentare i segnali deboli prima di inserirli in un amplificatore, R.O.S. < 2, alimentabili via cavo, 1 ingresso -1 uscita, nelle tipologie:				
ME.10.020.0120.a	- monocanale, banda 3, guadagno 16 db	cad	20,39		20,39
ME.10.020.0120.b	- monocanale, banda 3, guadagno 30 db	cad	32,22		32,22
ME.10.020.0120.c	- monocanale, banda UHF, guadagno 15 db	cad	31,92		31,92
ME.10.020.0120.d	- monocanale, banda UHF, guadagno 30 db	cad	31,92		31,92
ME.10.020.0120.e	- a larga banda, banda VHF + (47-230 MHz) banda UHF (470-862 MHz), guadagno 12 db	cad	19,59		19,59
ME.10.020.0130	Preamplicatore da palo a basso rumore per antenne a larga banda, per aumentare i segnali deboli prima di inserirli in un amplificatore, R.O.S. < 2, alimentabili via cavo, 1 ingresso -1 uscita, banda 470-862 MHz, guadagno 17 dB.	cad	14,42		14,42
ME.10.020.0140	Amplificatori multingressi da palo, contenitore in plastica a prova di pioggia, per miscelare e amplificare i segnali di due o tre gruppi di antenne, morsetti schermati, figura di rumore < 4 dB, R.O.S. < 2, alimentabili via cavo, 1 uscita miscelata, nei tipi:				
ME.10.020.0140.a	- a 1 ingresso, banda amplificabile 174-862 MHz, guadagno 8 dB	cad	13,72		13,72
ME.10.020.0140.b	- a 1 ingresso, banda amplificabile 174-862 MHz, guadagno 12 dB	cad	13,63		13,63
ME.10.020.0140.c	- a 3 ingressi, bande miscelabili 47-230 MHz e 470-590 MHz, banda				

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	amplificabile 606-862 MHz, guadagno 11 dB	cad	16,90		16,90
ME.10.020.0140.d	- a 3 ingressi, bande miscelabili 47-230 MHz e 470-565 MHz, banda amplificabile 590-862 MHz, guadagno 11 dB	cad	17,80		17,80
ME.10.020.0140.e	- a 3 ingressi, bande miscelabili 47-590 MHz, banda amplificabile 606-862 MHz, guadagno 11 dB	cad	17,01		17,01
ME.10.020.0140.f	- a 3 ingressi, bande miscelabili 47-566 MHz, banda amplificabile 590-862 MHz, guadagno 11 dB	cad	17,20		17,20
ME.10.020.0140.g	- a 3 ingressi, bande miscelabili 47-230 MHz, banda amplificabile 470-590 e 610-862 MHz, guadagno 11 dB	cad	18,00		18,00
ME.10.020.0140.h	- a 3 ingressi, banda amplificabile 47-230 e 470-862 MHz, guadagno 9 dB	cad	18,19		18,19
ME.10.020.0140.i	- a 2 ingressi, banda amplificabile 47-230 e 470-862 MHz, guadagno 4-12 dB	cad	16,90		16,90
ME.10.020.0140.j	- a 2 ingressi, banda amplificabile 174-862 MHz, guadagno 22 dB	cad	18,69		18,69
ME.10.020.0140.k	- a 1 ingresso, banda amplificabile 47-862 MHz, guadagno 8-23 dB	cad	16,01		16,01
ME.10.020.0140.l	- a 1 ingresso, banda amplificabile 47-68 e 174-230 MHz, guadagno 7-27 dB	cad	19,39		19,39
ME.10.020.0140.m	- a 1 ingresso, banda amplificabile 470-862 MHz, guadagno 10-25 dB	cad	19,10		19,10
ME.10.020.0140.n	- a 1 ingresso, banda amplificabile 470-590 MHz, guadagno 10-25 dB	cad	18,40		18,40
ME.10.020.0140.o	- a 1 ingresso, banda amplificabile 606-862 MHz, guadagno 10-25 dB	cad	19,39		19,39
ME.10.020.0150	Amplificatori multingressi da palo, contenitore in plastica a prova di pioggia, per miscelare e amplificare i segnali di due o tre gruppi di antenne, morsetti schermati, possibilità di alimentare eventuali preamplificatori, R.O.S. < 2, alimentabili via cavo, 1 uscita miscelata, nelle tipologie:				
ME.10.020.0150.a	- a 5 ingressi, bande 1, 3, 4, 5, U, guadagno 11, 9, 8, 9, 9,	cad	25,65		25,65
ME.10.020.0150.b	- a 5 ingressi, bande 1+C, 3, 4, 5, U, guadagno 11, 9, 8, 9, 9,	cad	24,16		24,16
ME.10.020.0150.c	- a 5 ingressi, bande 1, 3, 4, 5, U (banda 4=470-565 MHz e banda 5=590-862 MHz), guadagno 11, 9, 8, 9, 9,	cad	26,65		26,65
ME.10.020.0150.d	- a 3 ingressi, bande 5, c.27, 3+4, guadagno 10, 10, -1,5	cad	30,72		30,72
ME.10.020.0150.e	- a 2 ingressi, bande 5, 3+4, guadagno 8, -1,5	cad	26,45		26,45
ME.10.020.0150.f	- a 2 ingressi, bande 1+2+3+4, 5, guadagno 0, 27	cad	28,34		28,34
ME.10.020.0150.g	- a 4 ingressi, bande 1+2, 3, U, U, guadagno 26, 26, 26, 26	cad	30,62		30,62
ME.10.020.0150.h	- a 3 ingressi, bande 1+3, U, U, guadagno 26, 26, 26	cad	29,73		29,73
ME.10.020.0150.i	- a 3 ingressi, bande 1+3, 4, 5, guadagno 21, 21, 22	cad	32,22		32,22
ME.10.020.0150.j	- a 2 ingressi, bande V, U, guadagno 28,25	cad	26,95		26,95
ME.10.020.0150.k	- a 3 ingressi, bande V, U, U, guadagno 0, 10, 26	cad	32,22		32,22
ME.10.020.0150.l	- a 3 ingressi, bande V, U, U, guadagno -0,5, 10, 26	cad	29,73		29,73
ME.10.020.0150.m	- a 3 ingressi, bande V, 4, 5, guadagno 22, 22, 23	cad	28,05		28,05
ME.10.020.0150.n	- a 4 ingressi, bande V, U, V, U, guadagno 24, 23, -4, -4	cad	35,30		35,30
ME.10.020.0150.o	- a 4 ingressi, bande V, U, V, U, guadagno 19, 24, 24, -4	cad	36,69		36,69
ME.10.020.0150.p	- a 2 ingressi, bande c.5-c.47, c.49-c.69, guadagno 27, 25	cad	28,63		28,63
ME.10.020.0150.q	- a 2 ingressi, bande 3, U, guadagno 40, 40	cad	37,79		37,79
ME.10.020.0150.r	- a 2 ingressi, bande V, U, guadagno 40, 40	cad	38,08		38,08
ME.10.020.0150.s	- a 3 ingressi, bande V, U, U, guadagno 40, 40, 40	cad	39,48		39,48
ME.10.020.0160	Amplificatori multingressi da palo, contenitore in plastica a prova di pioggia, per miscelare e amplificare i segnali di due o tre gruppi di antenne, morsetti schermati, possibilità di alimentare eventuali preamplificatori, R.O.S. < 2, alimentabili via cavo, 1 uscita miscelata, regolazione di guadagno con attenuatori separati, nelle tipologie:				
ME.10.020.0160.a	- a 1 ingresso, banda 3+4+5, guadagno 18, 14, 12 dB	cad	40,87		40,87

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.020.0160.b	- a 1 ingresso, banda 3+4+5, guadagno 20, 27, 25 dB	cad	46,14		46,14
ME.10.020.0160.c	- a 3 ingressi, banda 1+3, U, U, guadagno 21+19, 25, 25 dB	cad	48,62		48,62
ME.10.020.0160.d	- a 3 ingressi, banda 1+3+C, U, U, guadagno 21+19, 25, 25 dB	cad	48,83		48,83
ME.10.020.0160.e	- a 3 ingressi, banda 1+3, 4, 5, guadagno 21+19, 27, 28 dB	cad	47,53		47,53
ME.10.020.0160.f	- a 3 ingressi, banda 1+3+C, 4, 5, guadagno 21+19, 27, 28 dB	cad	47,53		47,53
ME.10.020.0160.g	- a 5 ingressi, banda 1, 3, 4, 5, U, guadagno 23, 18, 25, 25, 25 dB	cad	60,56		60,56
ME.10.020.0160.h	- a 5 ingressi, banda 1+C, 3, 4, 5, U, guadagno 23, 18, 25, 25, 25 dB	cad	60,56		60,56
ME.10.020.0160.i	- a 5 ingressi, banda 1, 3, 4, 5, U (banda 4=470-565 MHz e banda 5=590-862 MHz), guadagno 23, 18, 25, 25, 25 dB	cad	60,56		60,56
ME.10.020.0170	Amplificatore-mix a larga banda da palo, contenitore in plastica a prova di pioggia, per miscelare e amplificare i segnali di due o tre gruppi di antenne, morsetti schermati, possibilità di alimentare eventuali preamplificatori, cifra di rumore < 6 dB, R.O.S. < 2, alimentabile via cavo, 1 uscita miscelata, 2 ingressi con banda miscelabile 47-230 MHz e banda amplificabile 470-862 MHz, guadagno 10 dB.	cad	18,00		18,00
ME.10.020.0180	Amplificatori multingressi da palo in materiale metallico pressofuso completamente schermato con connettori a F, per miscelare e amplificare i segnali di due o tre gruppi di antenne, alimentazione + 12Vcc, cifra di rumore < 5 dB, R.O.S. < 2, alimentabili via cavo, 1 uscita miscelata, nelle tipologie:				
ME.10.020.0180.a	- a 1 ingresso, banda miscelabile 174-862 MHz, guadagno 11 dB	cad	18,40		18,40
ME.10.020.0180.b	- a 1 ingresso, banda miscelabile 174-862 MHz, guadagno 22 dB	cad	24,36		24,36
ME.10.020.0180.c	- a 1 ingresso, banda miscelabile 47-862 MHz, guadagno 7-22 dB	cad	20,78		20,78
ME.10.020.0180.d	- a 1 ingresso, banda miscelabile 470-862 MHz, guadagno 9-24 dB	cad	25,85		25,85
ME.10.020.0180.e	- a 2 ingressi, bande miscelabili 47-230 e 470-862 MHz, guadagno 4-12 dB	cad	22,27		22,27
ME.10.020.0190	Amplificatori multingressi da palo, telaio in materiale metallico pressofuso completamente schermato con connettori a F, per miscelare e amplificare i segnali di vari gruppi di antenne, alimentazione + 12Vcc, R.O.S. < 2, regolazione del guadagno con attenuatori indipendenti, alimentabili via cavo, 1 uscita miscelata, nelle tipologie:				
ME.10.020.0190.a	- a 1 ingresso, bande 3+4+5, guadagno 19, 27, 26 dB	cad	50,51		50,51
ME.10.020.0190.b	- a 3 ingressi, bande 1+3, UHF, UHF, guadagno 20+20, 29, 29 dB	cad	50,51		50,51
ME.10.020.0190.c	- a 3 ingressi, bande 1 (con canale C)+3, UHF, UHF, guadagno 20+20, 29, 29 dB	cad	51,71		51,71
ME.10.020.0190.d	- a 3 ingressi, bande 1+3, 4, 5, guadagno 20+20, 29, 31 dB	cad	50,51		50,51
ME.10.020.0190.e	- a 3 ingressi, bande 1+3, 4, 5 (banda 4=470-565 MHz e banda 5=590-862 MHz), guadagno 20+20, 29, 31 dB	cad	51,71		51,71
ME.10.020.0190.f	- a 3 ingressi, bande 1 (con canale C)+3, 4, 5, guadagno 20+20, 29, 31 dB	cad	51,71		51,71
ME.10.020.0190.g	- a 4 ingressi, bande 1, 3, UHF, UHF, guadagno 21, 19, 29, 29 dB	cad	61,05		61,05
ME.10.020.0190.h	- a 4 ingressi, bande 1+C, 3, UHF, UHF, guadagno 21, 19, 29, 29 dB	cad	62,25		62,25
ME.10.020.0190.i	- a 5 ingressi, bande 1, 3, 4, 5, UHF (unico ingresso per le bande 1, C, FM), guadagno 21, 19, 28, 28, 28 dB	cad	65,03		65,03
ME.10.020.0190.j	- a 5 ingressi, bande 1, 3, 4, 5, UHF, guadagno 21, 19, 28, 28, 28 dB	cad	65,03		65,03
ME.10.020.0190.k	- a 5 ingressi, bande 1, 3, 4, 5, UHF (banda 4=470-565 MHz e banda 5=590-862 MHz), guadagno 21, 19, 28, 28, 28 dB	cad	67,22		67,22
ME.10.020.0190.l	- a 5 ingressi, bande 1 (con canale C), 3, 4, 5, UHF, guadagno 21, 19, 28, 28, 28 dB	cad	67,22		67,22
ME.10.020.0200	Amplificatori da interno a larga banda autoalimentati, alimentazione 220-230V 50 Hz, classe d'isolamento II, per tutte le bande TV, R.O.S. < 2, 1 ingresso - 1 uscita, nelle tipologie:				
ME.10.020.0200.a	- guadagno 8 dB con morsetti schermati	cad	25,96		25,96
ME.10.020.0200.b	- guadagno 19 dB con morsetti schermati	cad	30,62		30,62
ME.10.020.0200.c	- guadagno 14-34 dB con morsetti schermati	cad	48,03		48,03

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.020.0200.d	- guadagno 11 dB ad innesto diretto alla rete e connettori IEC	cad	25,85		25,85
ME.10.020.0200.e	- guadagno 25 dB ad innesto diretto alla rete e connettori IEC	cad	30,62		30,62
ME.10.020.0210	Amplificatori da interno a larga banda autoalimentati, alimentazione 220-230V 50 Hz, classe d'isolamento II, con aggancio retro TV, appoggio a tavolo o fissaggio a muro, sezione RF pressofusa totalmente schermata, connettori a F, banda 47-862 MHz, nelle tipologie:				
ME.10.020.0210.a	- guadagno 7-22 dB a 1 uscita	cad	41,97		41,97
ME.10.020.0210.b	- guadagno 4-19 dB a 2 uscite	cad	43,36		43,36
ME.10.020.0220	Amplificatori a larga banda TV+SAT (5-2400 MHz), permette il passaggio della c.c., 22 KHz e DiSEqC tra ingresso e uscita, alimentazione 220-230V 50 Hz, classe d'isolamento II, con aggancio retro TV, appoggio a tavolo o fissaggio a muro, sezione Rf pressofusa totalmente schermata, connettori a F, 1 uscita, guadagno 13 dB.	cad	80,17		80,17
ME.10.020.0230	Alimentatori da interno in contenitore plastico, alimentazione 220-230V 50 Hz, classe d'isolamento II, tensione d'uscita 12 Vcc, nelle tipologie:				
ME.10.020.0230.a	- 50 mA, 1 uscita	cad	7,96		7,96
ME.10.020.0230.b	- 100 mA, 1 uscita	cad	8,95		8,95
ME.10.020.0230.c	- 100 mA, 2 uscite	cad	10,05		10,05
ME.10.020.0230.d	- 200 mA, 1 uscita	cad	11,44		11,44
ME.10.020.0240	Alimentatori stabilizzatida interno in contenitore plastico, alimentazione 220-230V 50 Hz, classe d'isolamento II, protezione autoripristinante contro il corto circuito, connettori in ingresso e uscita di tipo F, sezione RF in pressofusione totalmente schermata, nelle tipologie:				
ME.10.020.0240.a	- tensione d'uscita 12Vcc, 100 mA, 1 uscita	cad	19,59		19,59
ME.10.020.0240.b	- tensione d'uscita 12Vcc, 100 mA, 2 uscite	cad	21,38		21,38
ME.10.020.0240.c	- tensione d'uscita 12Vcc, 160 mA, 1 uscita	cad	23,37		23,37
ME.10.020.0240.d	- tensione d'uscita 12Vcc, 160 mA, 2 uscite	cad	24,46		24,46
ME.10.020.0240.e	- tensione d'uscita 24Vcc, 80 mA, 1 uscita	cad	23,87		23,87
ME.10.020.0240.f	- tensione d'uscita 24Vcc, 80 mA, 2 uscite	cad	24,46		24,46
ME.10.030	CENTRALI DI TESTA TV E SAT				
ME.10.030.0010	Transmodulatori QPSK-QAM programmabile, ingresso autodemiscelante, uscita automiscelante, frequenza d'ingresso 950-2150 MHz, livello d'ingresso -65/-25 dBm, simbol rate minimo in ingresso 10 Mbaud, simbol rate max in ingresso 32 Mbaud, frequenza d'uscita 246-446 MHz, simbol rate minimo in uscita 1 Mbaud, simbol rate max in uscita 6,9 Mbaud, larghezza di banda max 7 MHz, livello max d'uscita 90 dBµV, BER<10 <sup>-9</sup> .	cad	572,88		572,88
ME.10.030.0020	Ricevitori digitali per la ricezione di qualsiasi programma digitale in chiaro compreso nella banda SAT 950-2150 MHz, demodulazione QPSK di un trasponder con estrazione di segnale audio, video e flusso dati digitali che contiene tutti i programmi e invio ai moduli che estraggono ciascuno un programma; larghezza di banda 36 MHz, simbol rate 36.	cad	577,27		577,27
ME.10.030.0030	Moduli ricevitori digitali per la estrazione di segnale audio e video di un programma, ricevuto dal ricevitore digitale, larghezza di banda 36 MHz, simbol rate 36.	cad	505,05		505,05
ME.10.030.0040	Ricevitori analogico satellite programmabili con modulatore doppia banda laterale per sintonizzazione su un segnale analogico in banda intermedia 950-2150 MHz e fornitura in uscita di un segnale TV standard; un connettore F in ingresso, 2 connettori F in uscita, installabile su guida DIN, possibilità di selezione di frequenza d'ingresso, frequenza d'uscita, frequenza audio e larghezza di banda audio.	cad	253,02		253,02
ME.10.030.0050	Filtri attivi, amplificatori di canale composti da 5 circuiti risonanti per i moduli VHF e 4 per i moduli UHF, selettività per distribuzione di canali adiacenti, temperatura di funzionamento -10-+55°C, guadagno regolabile, installabile su guida DIN.	cad	46,61		46,61
ME.10.030.0060	Filtro attivo per segnale DAB, banda passante 217-230 MHz, temperatura di funzionamento -10-+55°C, guadagno regolabile, installabile su guida DIN.	cad	58,83		58,83

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.030.0070	Amplificatore di canale con uscita 120 dBuV, composti da 5 circuiti risonanti per i moduli VHF e 4 per i moduli UHF, selettività per distribuzione di canali adiacenti, temperatura di funzionamento -10-+55°C, guadagno regolabile, installabile su guida DIN.	cad	69,27		69,27
ME.10.030.0080	Amplificatore di canale con uscita 120 dBuV e controllo automatico di guadagno, composti da 5 circuiti risonanti per i moduli VHF e 4 per i moduli UHF, selettività per distribuzione di canali adiacenti, temperatura di funzionamento -10-+55°C, installabile su guida DIN.	cad	83,35		83,35
ME.10.030.0090	Filtri per la distribuzione del segnale digitale terrestre, possibilità di amplificare e distribuire segnali COFDM, moduli autodemiscelanti in ingresso e automiscelanti in uscita, possibilità di essere utilizzati come filtri per canali analogici terrestri, installabili su guida DIN.	cad	46,61		46,61
ME.10.030.0100	Amplificatore di banda per la equalizzazione dei canali in ingresso o per eliminare dei canali di disturbo, 3 trimmer per la sintonizzazione delle trappole con attenuazione media di 15 dB, connettori F, automiscelante in uscita; installabile su guida DIN.	cad	58,83		58,83
ME.10.030.0110	Modulatore audio/video programmabile a banda laterale vestigiale, per impianti dove vengono distribuiti canali adiacenti, canali E5-S30, frequenza d'uscita 174-380 MHz o 470-862 MHz, installabile su guida DIN.	cad	149,66		149,66
ME.10.030.0120	Convertitori di canale programmabili, ingresso tarato su canale TV compreso nella banda d'ingresso, uscita sintonizzabile su un canale TV compreso nella banda d'uscita, installabile su guida DIN.	cad	136,96		136,96
ME.10.030.0130	Amplificatori finali in push-pull a banda larga, per l'eliminazione dell'intermodulazione di secondo ordine, frequenza 47-862 MHz, guadagno regolabile, installabili su guida DIN, nelle tipologie:				
ME.10.030.0130.a	- guadagno 32 dB	cad	93,37		93,37
ME.10.030.0130.b	- guadagno 34 dB	cad	136,63		136,63
ME.10.030.0130.c	- guadagno 44 dB	cad	144,39		144,39
ME.10.030.0140	Amplificatori di canale di ritorno, per l'amplificazione di canale di ritorno compreso in una banda e miscela passiva del segnale TV compreso in una banda, guadagno 20 dB regolabile, installabili su guida DIN, nelle tipologie:				
ME.10.030.0140.a	- canale di ritorno compreso tra 5 e 30 MHz, segnale TV compreso tra 47 e 862 MHz	cad	114,46		114,46
ME.10.030.0140.b	- canale di ritorno compreso tra 5 e 40 MHz, segnale TV compreso tra 54 e 862 MHz	cad	94,37		94,37
ME.10.030.0150	Amplificatori SAT + MIX TV della banda di frequenza satellitare con miscelazione della banda TV terrestre, per la distribuzione in 1°F, guadagno regolabile, installabili su guida DIN.	cad	99,01		99,01
ME.10.030.0160	Filtri di banda SAT per selezionare e amplificare le bande IF, installabili su guida DIN.	cad	93,79		93,79
ME.10.030.0170	Filtri selettivo di transponder per selezionare e amplificare un transponder nella banda da 950 a 2150 MHz, connettori F, autodemiscelante in ingresso e automiscelante in uscita, installabili su guida DIN.	cad	99,01		99,01
ME.10.030.0180	Convertitore di canale IF programmabile con demiscelazione del segnale in ingresso per il collegamento di più moduli della stessa polarità, frequenza d'ingresso 950-2150 MHz, frequenza d'uscita 950-2150 MHz, installabile su guida DIN.	cad	241,55		241,55
ME.10.030.0190	Partitori per la telealimentazione di convertitori con tensione selezionabile di 14V o 18V, inserire il tono a 22 KHz e la divisione di due segnali provenienti da due LNB, installabile su guida DIN, nelle tipologie:				
ME.10.030.0190.a	- frequenza d'ingresso 40-2150 MHz	cad	59,37		59,37
ME.10.030.0190.b	- frequenza d'ingresso 920-2150 MHz	cad	107,79		107,79
ME.10.030.0200	Alimentatori con tecnologia switching ad alto rendimento, protetti da sovraccarichi temporanei o prolungati, classe d'isolamento II, alimentazione 220-230Vac 50 Hz, tensione d'uscita 12Vtemperatura d'esercizio -10°C-+55°C, nelle tipologie:				
ME.10.030.0200.a	- potenza assorbita 45W, I <sub>max</sub> erogabile 1,4 A	cad	121,11		121,11
ME.10.030.0200.b	- potenza assorbita 45 W, I <sub>max</sub> erogabile 3,2 A	cad	147,27		147,27
ME.10.030.0200.c	- potenza assorbita 85 W, I <sub>max</sub> erogabile 6 A	cad	181,08		181,08
ME.10.030.0210	Armadio per contenimento centralini d'antenna in materiale				

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	metallico, fondo preforato per fissaggio della barra DIN, struttura unica fianchi+testata e fondo, porta di chiusura con serratura, nelle dimensioni:				
ME.10.030.0210.a	- 600x500x180 mm	cad	94,37		94,37
ME.10.030.0210.b	- 800x500x180 mm	cad	108,89		108,89
ME.10.040	DISTRIBUZIONE IN FIBRA OTTICA				
ME.10.040.0010	Trasmettitore ottico per distribuzione in fibra ottica, lunghezza d'onda 1310 nm, laser classe 3A DFB, connettore SC-APC single mode, riflessione -35 dB, sezione RF con larghezza di banda 118-2150 MHz, guadagno -24 dB, connettore F 75 Ohm, larghezza di canale 5/33 MHz, alimentazione +12Vdc, installabile su guida DIN.	cad	3.523,91		3.523,91
ME.10.040.0020	Divisore ottico-combinatore, lunghezza d'onda 1310 nm, connettore SC-APC single mode, Return loss >55 dB, isolamento >55 dB, installabile su guida DIN, nelle tipologie:				
ME.10.040.0020.a	- a 2 uscite ottiche	cad	815,41		815,41
ME.10.040.0020.b	- a 4 uscite ottiche	cad	1.292,72		1.292,72
ME.10.040.0030	Ricevitore ottico, lunghezza d'onda 1200-1600 nm, connettore SC-APC single mode, riflessione -55 dB, sezione RF con larghezza di banda 118-2150 MHz, connettore F, guadagno -22 dB, perdita di ritorno > 12 dB, alimentazione +12 Vdc, installabile su guida DIN.	cad	2.055,62		2.055,62
ME.10.040.0040	Trasmettitore ottico rack da tavolo per distribuzione in fibra ottica, per la trasmissione di 40 canali su una linea di 10 Km o su due linee da 4 km.	cad	6.068,95		6.068,95
ME.10.040.0050	Trasmettitore ottico rack per distribuzione in fibra ottica, per la trasmissione di 80 canali su reti ottiche estese.	cad	8.516,11		8.516,11
ME.10.040.0060	Ricevitore ottico rack per distribuzione in fibra ottica, per la trasmissione di più di 80 canali su reti ottiche.	cad	3.328,13		3.328,13
ME.10.040.0070	Divisore ottico - combinatore rack per la divisione di una linea principale in più linee secondarie, per l'estensione di un impianto base; adattabilità all'uso come combinatore, nella tipologia:				
ME.10.040.0070.a	- a 2 uscite ottiche	cad	2.265,74		2.265,74
ME.10.040.0070.b	- a 4 uscite ottiche	cad	1.670,59		1.670,59
ME.10.050	CENTRALINI MULTINGRESSI, AMPLIFICATORI DI LINEA				
ME.10.050.0010	Microcentralini multingressi larga banda autoalimentati, in materiale metallico pressofuso con connettori tipo F, amplificazione UHF e VHF separate, circuito automatico di protezione contro i cortocircuiti, nelle tipologie:				
ME.10.050.0010.a	- 1 ingresso con guadagno b.3=20 dB, b.4=27 dB, b.5=26 dB,	cad	76,07		76,07
ME.10.050.0010.b	- 4 ingressi con guadagno b.1=21 dB, b.3=19 dB, UHF=27 dB, VHF=27 dB,	cad	79,95		79,95
ME.10.050.0010.c	- 3 ingressi con guadagno b.1=20 dB, b.3=20 dB, b.4=29 dB, b.5=29 dB	cad	77,27		77,27
ME.10.050.0010.d	- 3 ingressi con guadagno b.1=20 dB, b.3=20 dB, UHF=27 dB, VHF=27 dB	cad	75,57		75,57
ME.10.050.0010.e	- 3 ingressi con guadagno b.1=33 dB, b.3=33 dB, UHF=34 dB, VHF=34 dB	cad	100,04		100,04
ME.10.050.0010.f	- 5 ingressi con guadagno b.1=21 dB, b.3=19 dB, b.4=29 dB, b.5=28 dB, UHF=28 dB	cad	82,14		82,14
ME.10.050.0010.g	- 5 ingressi con guadagno b.1=21 dB, b.3=19 dB, b.4=21 dB, b.5=21 dB, UHF=21 dB	cad	102,72		102,72
ME.10.050.0010.h	- 5 ingressi con guadagno b.1=34 dB, b.3=34 dB, b.4=34 dB, b.5=34 dB, UHF=34 dB	cad	109,38		109,38
ME.10.050.0020	Centralini a larga banda autoalimentati, in materiale metallico pressofuso con connettori tipo IEC, alimentazione 230V, classe d'isolamento II, amplificazione UHF e VHF separate, circuito automatico di protezione contro i cortocircuiti, nelle tipologie:				
ME.10.050.0020.a	- 3 ingressi con guadagno b.1=b.3=32 dB, UHF=28 dB, VHF=28 dB	cad	155,62		155,62
ME.10.050.0020.b	- 5 ingressi con guadagno b.1=b.3=31 dB, b.4=b.5=29 dB, UHF=29 dB, VHF=29 dB	cad	165,47		165,47
ME.10.050.0020.c	- 3 ingressi con guadagno b.1=b.3=37 dB, UHF=45 dB	cad	159,40		159,40

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.050.0020.d	- 5 ingressi con guadagno b.1=b.3=37 dB, b.4=b.5=42 dB, UHF=42 dB	cad	169,44		169,44
ME.10.050.0030	Preamplificatori a larga banda per aumentare i segnali deboli prima dell'amplificatore, contenitore metallico, 1 transistor, ROS <2, provvisti di presa e conduttore con spina per la c.c., connettori IEC o F, alimentabile sia mediante connettore che con apposita spina, nelle tipologie:				
ME.10.050.0030.a	- ingresso banda 3, guadagno 17 dB	cad	18,50		18,50
ME.10.050.0030.b	- ingresso banda 4, guadagno 14 dB	cad	18,89		18,89
ME.10.050.0030.c	- ingresso banda UHF, guadagno 15 dB	cad	18,50		18,50
ME.10.050.0030.d	- ingresso banda VHF, guadagno 20 dB	cad	19,00		19,00
ME.10.050.0040	Centralini di estensione a larga banda autoalimentati, amplificazione UHF e VHF separata, contenitore in metallo pressofuso, 1 ingresso e 1 uscita con connettori coassiali femmina IEC, alimentazione 230V, classe d'isolamento II, circuito automatico di protezione contro i cortocircuiti.	cad	182,26		182,26
ME.10.050.0050	Amplificatori a larga banda (47-862 MHz) finale in configurazione push-pull, meccanica schermata a connettori F, ROS<2, alimentazione 230V, 1 uscita, con i seguenti guadagni regolabili:				
ME.10.050.0050.a	- 12 dB	cad	71,60		71,60
ME.10.050.0050.b	- 20 dB	cad	91,69		91,69
ME.10.050.0060	Modulatore audio/video a doppia banda laterale, canali in uscita E05-S12 selezionabili, uscita automiscelante, alimentazione 230V, classe d'isolamento II, contenitore in zama pressofusa schermata con connettori F.	cad	78,50		78,50
ME.10.050.0070	Mini modulatore audio/video da interno con impostazione diretta del canale di uscita, modulanti i seguenti canali:				
ME.10.050.0070.a	- E05-E12 + S11-S20	cad	44,75		44,75
ME.10.050.0070.b	- E21-E69	cad	34,80		34,80
ME.10.050.0080	Multiswitch per la distribuzione dei segnali terrestri e satellitari, alimentatore switching separato, nelle tipologie:				
ME.10.050.0080.a	- 5 ingressi e 4 uscite	cad	83,33		83,33
ME.10.050.0080.b	- 5 ingressi e 8 uscite	cad	190,02		190,02
ME.10.050.0080.c	- 5 ingressi e 12 uscite	cad	236,25		236,25
ME.10.050.0090	Alimentatore switching, alimentazione 230V, Classe d'isolamento II, tensione d'uscita 15Vcc, connettore Jack maschio, in contenitore plastico.	cad	35,43		35,43
ME.10.050.0100	Multiswitch autoalimentati per la distribuzione dei segnali terrestri e satellitari, per la distribuzione di 4 polarizzazioni satellite e 1 segnale terrestre alle uscite, nelle tipologie:				
ME.10.050.0100.a	- 5 ingressi e 4 uscite	cad	121,71		121,71
ME.10.050.0100.b	- 5 ingressi e 8 uscite	cad	205,45		205,45
ME.10.050.0100.c	- 5 ingressi e 12 uscite	cad	255,46		255,46
ME.10.050.0100.d	- 5 ingressi e 16 uscite	cad	372,11		372,11
ME.10.050.0110	Multiswitch autoalimentati per la distribuzione dei segnali terrestri e satellitari, per la distribuzione di 8 polarizzazioni satellite e 1 segnale terrestre alle uscite, nelle tipologie:				
ME.10.050.0110.a	- 9 ingressi e 4 uscite	cad	372,11		372,11
ME.10.050.0110.b	- 9 ingressi e 8 uscite	cad	599,83		599,83
ME.10.050.0110.c	- 9 ingressi e 12 uscite	cad	805,36		805,36
ME.10.050.0120	Sistema di distribuzione a 9 cavi, 8 polarizzazioni+terrestre DiSeqC, alimentatore -distributore di testa autoalimentato.	cad	462,22		462,22
ME.10.050.0130	Distributore a 4 uscite.	cad	298,51		298,51
ME.10.050.0140	Amplificatore di linea autoalimentato, per utilizzo a valle dei distributori.	cad	192,59		192,59
ME.10.060	COMPONENTI PER LA DISTRIBUZIONE				



LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.060.0010	Partitori attivi per segnali compresi tra 950-2150 MHz, circuito su meccanica in alluminio, connettori F, con le seguenti uscite:				
ME.10.060.0010.a	- a due vie	cad	31,58		31,58
ME.10.060.0010.b	- a quattro vie	cad	38,57		38,57
ME.10.060.0020	Miscelatore TV+SAT, passaggio d.c. tra ingresso e uscita, connettori F femmina	cad	11,93		11,93
ME.10.060.0030	Inseritore di segnale a 60 Hz su cavo coassiale per il comando di switch, tensione fornita tra 5 e 12 V.	cad	9,05		9,05
ME.10.060.0040	Inseritore di burst DiSeqC su cavo coassiale per comando di switch o multiswitch, tensione fornita tra 5 e 18 V.	cad	27,97		27,97
ME.10.060.0050	Commutatore di linea a 22 KHz su cavo coassiale, meccanica pressofusa di alluminio, connettori F femmina, passaggio d.c. tra ingresso e uscita.	cad	21,82		21,82
ME.10.060.0060	Commutatore di linea a 60 KHz su cavo coassiale, meccanica pressofusa di alluminio, connettori F femmina, passaggio d.c. tra ingresso e uscita.	cad	17,44		17,44
ME.10.060.0070	Commutatore di linea a 0/12 V per ampliamento linee d'ingresso di ricevitore tramite tensione di controllo su presa esterna, meccanica pressofusa di alluminio, connettori F femmina, passaggio d.c. tra ingresso e uscita.	cad	12,12		12,12
ME.10.060.0080	Commutatore di linea a 14/18 V per ampliamento linee d'ingresso di ricevitore, meccanica pressofusa di alluminio, connettori F femmina, passaggio d.c. tra ingresso e uscita.	cad	13,80		13,80
ME.10.060.0090	Commutatore di linea con controllo DiSeqC o 22 KHz su cavo coassiale, 2 ingressi, 1 uscita, nella tipologia:				
ME.10.060.0090.a	- frequenza di funzionamento 700-2300 MHz, comando di controllo burst completo di contenitore antipioggia	cad	15,91		15,91
ME.10.060.0090.b	- frequenza di funzionamento 950-2300 MHz, comando di controllo burst o 22 KHz	cad	27,84		27,84
ME.10.060.0100	Commutatore di priorità per il collegamento di due ricevitori alla stessa parabola, completo di adattatore scart.	cad	23,31		23,31
ME.10.060.0110	Amplificatore di linea per segnali da satellite di dimensioni compatte, lavoro su frequenze 900-2150 MHz, guadagno 9-12 dB di tipo slope, meccanica in pressofusione di alluminio con connettori femmina di tipo F,	cad	13,62		13,62
ME.10.060.0120	Prese terminali per la separazione su tre connettori differenti un segnale combinato TV+SAT+FM, meccanica pressofusa, connettore F femmina per uscita SAT, connettore IEC maschi per l'uscita TV e connettore IEC femmina per uscita FM, complete di mascherina e scatola per montaggio esterno	cad	10,59		10,59
ME.10.060.0130	Prese passanti per la separazione in uscita derivata su tre connettori differenti un segnale combinato TV+SAT+FM, meccanica pressofusa, connettore F femmina per uscita SAT, connettore IEC maschi per l'uscita TV e connettore IEC femmina per uscita FM, complete di mascherina e possibilità di installazione da incasso	cad	10,59		10,59
ME.10.060.0140	Prese TV+SAT schermate ad una uscita 5-2400 MHz, meccanica pressofusa, connettore IEC maschio, nella seguente tipologia:				
ME.10.060.0140.a	- terminale, attenuazione di derivazione TV <0.5 dB e SAT<0.8 dB	cad	9,84		9,84
ME.10.060.0140.b	- passante, attenuazione di derivazione TV <5 dB e SAT<8 dB	cad	8,85		8,85
ME.10.060.0140.c	- passante, attenuazione di derivazione TV <10 dB e SAT<10.5 dB	cad	7,75		7,75
ME.10.060.0140.d	- passante, attenuazione di derivazione TV <15 dB e SAT<15 dB	cad	7,96		7,96
ME.10.060.0140.e	- passante, attenuazione di derivazione TV <18 dB e SAT<18 dB	cad	8,16		8,16
ME.10.060.0140.f	- passante, attenuazione di derivazione TV <22 dB e SAT<22 dB	cad	7,66		7,66
ME.10.060.0140.g	- placca per scatola tonda diam. 60 mm	cad	0,70		0,70
ME.10.060.0140.h	- placca per scatola rettangolare 95x58 mm	cad	2,09		2,09
ME.10.060.0140.i	- copriforo per placca	cad	0,89		0,89
ME.10.060.0140.j	- custodia	cad	1,20		1,20
ME.10.060.0150	Prese TV+SAT schermate ad una uscita 5-2400 MHz, meccanica pressofusa, connettore F femmina, nella seguente tipologia:				

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.060.0150.a	- terminale, attenuazione di derivazione TV <0.5 dB e SAT<0.8 dB	cad	9,15		9,15
ME.10.060.0150.b	- passante, attenuazione di derivazione TV <5 dB e SAT<8 dB	cad	7,66		7,66
ME.10.060.0150.c	- passante, attenuazione di derivazione TV <10 dB e SAT<10.5 dB	cad	7,56		7,56
ME.10.060.0150.d	- passante, attenuazione di derivazione TV <15 dB e SAT<15 dB	cad	8,16		8,16
ME.10.060.0150.e	- passante, attenuazione di derivazione TV <18 dB e SAT<18 dB	cad	8,35		8,35
ME.10.060.0150.f	- passante, attenuazione di derivazione TV <22 dB e SAT<22 dB	cad	8,45		8,45
ME.10.060.0160	Prese TV+SAT a due uscite (TV e SAT) da incasso, meccanica pressofusa, complete di placca, nella seguente tipologia:				
ME.10.060.0160.a	- terminale, attenuazione di derivazione TV <0 - 6 - 10 - 14 - 18 - 22 dB	cad	11,73		11,73
ME.10.060.0160.b	- scatola di adattamento per eventuale installazione a vista	cad	1,70		1,70
ME.10.060.0170	Morsettiera di messa a terra per n.6 cavi	cad	2,00		2,00
ME.10.060.0180	Contenitori nelle seguenti tipologie:				
ME.10.060.0180.a	- fissaggio a palo a prova di pioggia, piccolo	cad	2,98		2,98
ME.10.060.0180.b	- fissaggio a palo a prova di pioggia, medio	cad	4,37		4,37
ME.10.060.0180.c	- fissaggio a palo a prova di pioggia, grande	cad	8,45		8,45
ME.10.060.0180.d	- fissaggio a parete	cad	1,59		1,59
ME.10.060.0190	Demiscelatori VHF-UHF, ingressi con morsetti a vite 75 Ohm, nelle tipologie:				
ME.10.060.0190.a	- uscite 300 Ohm	cad	9,05		9,05
ME.10.060.0190.b	- uscite 75 Ohm	cad	5,57		5,57
ME.10.060.0200	Partitori 75 Ohm per la divisione del segnale TV in più vie, contenitore in metallo con morsetti a vite completamente schermato, 1 ingresso e nel seguente numero di uscite:				
ME.10.060.0200.a	- 2 uscite, attenuazione 4 dB da incasso	cad	8,06		8,06
ME.10.060.0200.b	- 3 uscite, attenuazione 6 dB da incasso	cad	9,74		9,74
ME.10.060.0200.c	- 4 uscite, attenuazione 7 dB da incasso	cad	9,05		9,05
ME.10.060.0200.d	- 2 uscite, attenuazione 4 dB volante	cad	7,85		7,85
ME.10.060.0210	Partitori resistivi per la divisione del segnale TV in più vie, nelle seguenti tipologie:				
ME.10.060.0210.a	- 2 uscite, attenuazione 6 dB attacco a palo	cad	6,17		6,17
ME.10.060.0210.b	- 3 uscite, attenuazione 10 dB attacco a palo	cad	6,26		6,26
ME.10.060.0210.c	- 4 uscite, attenuazione 13 dB attacco a palo	cad	14,22		14,22
ME.10.060.0220	Attenuatori per segnali troppo forti, entrata e uscita a 75 Ohm per tutte le bande TV, nella tipologia:				
ME.10.060.0220.a	- regolabile, con passaggio c.c., attenuazione da 0 a 20 dB, per interno connettori IEC	cad	10,64		10,64
ME.10.060.0220.b	- regolabile, con passaggio c.c., attenuazione da 0 a 20 dB, per interno morsetti a vite	cad	8,66		8,66
ME.10.060.0220.c	- regolabile, con passaggio c.c., attenuazione da 0 a 20 dB, per esterno morsetti a vite	cad	11,73		11,73
ME.10.060.0230	Spine IEC per cavo coassiale				
ME.10.060.0230.a	- volante - dritta - morsetto per calza a vite - diam. 9.5 mm	cad	0,89		0,89
ME.10.060.0230.b	- volante - dritta - morsetto per calza a graffa - diam. 9.5 mm	cad	0,70		0,70
ME.10.060.0230.c	- volante - dritta - morsetto per calza a vite - diam. 13 mm	cad	0,99		0,99
ME.10.060.0230.d	- volante - dritta - morsetto per calza schermato - diam. 9.5 mm	cad	1,10		1,10
ME.10.060.0230.e	- da parete - a pipa - morsetto per calza a vite - diam. 9.5 mm	cad	1,10		1,10
ME.10.060.0230.f	- da parete - a pipa - morsetto per calza a vite - diam. 13 mm	cad	1,20		1,20
ME.10.060.0230.g	- da parete - a pipa - morsetto per calza schermato - diam. 9.5 mm	cad	0,79		0,79

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.060.0240	Prese IEC per cavo coassiale				
ME.10.060.0240.a	- volante - dritta - morsetto per calza a vite - diam. 9.5 mm	cad	0,89		0,89
ME.10.060.0240.b	- volante - dritta - morsetto per calza a graffa - diam. 9.5 mm	cad	0,79		0,79
ME.10.060.0240.c	- volante - dritta - morsetto per calza schermato - diam. 9.5 mm	cad	0,60		0,60
ME.10.060.0240.d	- volante - avvitabile - morsetto per calza schermato - diam. 9.5 mm	cad	0,50		0,50
ME.10.060.0250	Carico 75 Ohm coassiale per TV	cad	0,28		0,28
ME.10.060.0260	Spina IEC on carico 75 Ohm isolato coassiale	cad	2,52		2,52
ME.10.060.0270	Giuntacavo	cad	0,75		0,75
ME.10.060.0280	Cassette induttive di derivazione a 75 Ohm, contenitore in metallo schermato, morsetti a vite, 1 ingresso, 1 uscita passante, 1 o più uscite derivate, nelle tipologie:				
ME.10.060.0280.a	- bidirezionali a una uscita derivata - attenuazione max di passaggio 1.1 dB	cad	6,86		6,86
ME.10.060.0280.b	- bidirezionali a una uscita derivata - attenuazione max di passaggio 0,5 dB	cad	6,67		6,67
ME.10.060.0280.c	- bidirezionali a una uscita derivata - attenuazione max di passaggio 0,6 dB	cad	7,85		7,85
ME.10.060.0280.d	- bidirezionali a una uscita derivata - attenuazione max di passaggio 0,7 dB	cad	7,56		7,56
ME.10.060.0280.e	- bidirezionali a due uscite derivate - attenuazione max di passaggio 1.8 dB	cad	9,65		9,65
ME.10.060.0280.f	- bidirezionali a due uscite derivate - attenuazione max di passaggio 1.1 dB	cad	9,55		9,55
ME.10.060.0280.g	- bidirezionali a due uscite derivate - attenuazione max di passaggio 1.2 dB	cad	9,84		9,84
ME.10.060.0280.h	- bidirezionali a quattro uscite derivate - attenuazione max di passaggio 2.8 dB	cad	14,02		14,02
ME.10.060.0280.i	- bidirezionali a quattro uscite derivate - attenuazione max di passaggio 1.2 dB	cad	15,51		15,51
ME.10.060.0280.j	- direzionali a una uscita derivata - attenuazione max di passaggio 0.7 dB	cad	5,86		5,86
ME.10.060.0280.k	- direzionali a due uscite derivate - attenuazione max di passaggio 0.8 dB	cad	6,67		6,67
ME.10.060.0280.l	- direzionali a tre uscite derivate - attenuazione max di passaggio 2 dB	cad	10,54		10,54
ME.10.060.0280.m	- direzionali a quattro uscite derivate - attenuazione max di passaggio 1.9 dB	cad	11,93		11,93
ME.10.060.0280.n	- direzionali a due uscite derivate - attenuazione max di passaggio 1.7 dB	cad	13,63		13,63
ME.10.060.0280.o	- direzionali a quattro uscite derivate - attenuazione max di passaggio 6 dB	cad	13,32		13,32
ME.10.060.0290	Partitori pressofusi e nickelati a basse perdite d'inserzione, predisposti per collegamento a terra e fissaggio a parete, per installazione in scatola da incasso, passaggio di c.c., connettori F, nella tipologia:				
ME.10.060.0290.a	- a 2 vie	cad	9,55		9,55
ME.10.060.0290.b	- a 3 vie	cad	10,44		10,44
ME.10.060.0290.c	- a 4 vie	cad	11,93		11,93
ME.10.060.0290.d	- a 6 vie	cad	15,91		15,91
ME.10.060.0290.e	- a 8 vie	cad	16,90		16,90
ME.10.060.0300	Derivatori pressofusi e nickelati a basse perdite d'inserzione, predisposti per collegamento a terra e fissaggio a parete, per installazione in scatola da incasso, passaggio di c.c., connettori F, nella tipologia:				
ME.10.060.0300.a	- a 1 derivazione	cad	7,96		7,96
ME.10.060.0300.b	- a 2 derivazioni	cad	10,54		10,54

LISTINO

ME.10 - Impianti TV

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.10.060.0300.c	- a 4 derivazioni	cad	14,81		14,81
ME.10.060.0300.d	- a 6 derivazioni	cad	16,90		16,90
ME.10.060.0300.e	- a 8 derivazioni	cad	17,90		17,90
ME.10.060.0310	Accessori ad innesto coassiale, in contenitore plastico schermato, ingresso e uscite con connettori IEC:				
ME.10.060.0310.a	- partitori ibridi a due uscite	cad	11,73		11,73
ME.10.060.0310.b	- miscelatore TV e FM	cad	11,33		11,33
ME.10.060.0310.c	- miscelatore con maschio miscelato e femmine da miscelare	cad	8,95		8,95
ME.10.060.0310.d	- inseritore c.c. per prelievo c.c. da centralini e immissione nel cavo in ingresso	cad	6,46		6,46
ME.10.070	CAVI PER IMPIANTI TV				
ME.10.070.0010	Cavo d'antenna coassiale con anima in filo unico di rame rosso ricotto o stagnato, isolant in polietilene espanso, conduttore esterno/schermo realizzato mediante combinazione di nastri accoppiati alluminio/poliestere, con treccia di rame rosso o stagnato, guaina in PVC, diametro esterno:				
ME.10.070.0010.a	- 3,7 mm	m	0,25		0,25
ME.10.070.0010.b	- 5 mm anche per impianti SAT	m	0,35		0,35
ME.10.070.0010.c	- 6,25 mm	m	0,34		0,34
ME.10.070.0010.d	- 6,7 mm anche per impianti SAT	m	0,42		0,42
ME.10.070.0010.e	- 6,9 mm anche per impianti SAT	m	0,37		0,37

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11	CITOFONIA - VIDEOCITOFONIA				
ME.11.010	CITOFONIA PER PORTIERI ELETTRICI				
ME.11.010.0010	Citofoni da parete in materiale termoplastico, dotati di un altoparlante per le chiamate elettroniche, per montaggio in scatola rettangolare verticale, forniti con 2 pulsanti e predisposti per l'aggiunta di altri 7 pulsanti e accessori, nelle tipologie				
ME.11.010.0010.a	- per portiere elettrico, videocitofonia e sistema intercomunicante	cad	18,87		18,87
ME.11.010.0010.b	- per portiere elettrico, videocitofonia e sistema intercomunicante, predisposto per un solo pulsante supplementare	cad	18,42		18,42
ME.11.010.0010.c	- per portiere elettrico, unifilare 1+1 conduttori e videocitofonia senza cavo coassiale	cad	18,87		18,87
ME.11.010.0010.d	- intercomunicante per portiere elettrico e videocitofonia, fornito di 6 pulsanti per le chiamate intercomunicanti, 1 pulsante per l'apertura della serratura, 1 pulsante per servizi supplementari e 1 LED per segnalazione di linea occupata	cad	49,44		49,44
ME.11.010.0010.e	- per impianti con centralini di portineria	cad	20,67		20,67
ME.11.010.0020	Accessori per citofoni da parete in materiale termoplastico, dotati di un altoparlante e 2 pulsanti e predisposti per l'aggiunta di altri 7 pulsanti e accessori:				
ME.11.010.0020.a	- kit di trasformazione da tavolo con 2 metri di cavo a 6 conduttori e munito di morsettiere fissa	cad	12,58		12,58
ME.11.010.0020.b	- kit di trasformazione da tavolo con 2 metri di cavo a 16 conduttori e munito di presa con spina estraibile	cad	21,30		21,30
ME.11.010.0020.c	- scheda suoneria Din-Don da inserire all'interno dei citofoni per cambiare suono di chiamata	cad	16,17		16,17
ME.11.010.0020.d	- tasto e pulsante supplementare	cad	1,95		1,95
ME.11.010.0020.e	- modulo commutatore a 4 posizioni per la regolazione del volume di chiamata su tre livelli e per l'esclusione della stessa	cad	4,80		4,80
ME.11.010.0020.f	- modulo di segnalazione con LED rosso per la segnalazione dell'esclusione della suoneria o altre funzioni	cad	4,23		4,23
ME.11.010.0020.g	- modulo di segnalazione con LED verde per la segnalazione dell'esclusione della suoneria o altre funzioni	cad	4,23		4,23
ME.11.010.0020.h	- scheda per segreto di conversazione da inserire all'interno dei citofoni	cad	5,34		5,34
ME.11.010.0020.i	- tasto e modulo commutatore a 2 posizioni e 2 vie, per la commutazione della linea fonica tra due posti esterni amplificati	cad	5,84		5,84
ME.11.010.0020.j	- tasto e pulsante supplementare (normalmente chiuso) per il controllo di automazioni	cad	3,82		3,82
ME.11.010.0030	Telefono multifunzione per installazione a parete o a tavolo, provvisti di 3 tasti dedicati per apertura serratura, luce scale, chiamata portineria o ausiliari.	cad	88,07		88,07
ME.11.010.0040	Accessori per telefono:				
ME.11.010.0040.a	- staffa di fissaggio a parete, dotata di viti di fissaggio per scatola rettangolare verticale	cad	7,49		7,49
ME.11.010.0040.b	- kit di trasformazione da tavolo con 2,4 m di cavo con plug telefonico	cad	12,58		12,58
ME.11.010.0050	Citofoni da parete in materiale termoplastico, dotati di un altoparlante per le chiamate elettroniche, per montaggio in scatola rettangolare verticale, forniti con un pulsante espandibile fino a 2 o 16 pulsanti e accessori, nelle tipologie:				
ME.11.010.0050.a	- senza segreto di conversazione per portiere elettrico e videocitofonia espandibile fino a 2 pulsanti	cad	14,83		14,83
ME.11.010.0050.b	- con segreto di conversazione per portiere elettrico e videocitofonia espandibile fino a 2 pulsanti	cad	19,31		19,31
ME.11.010.0050.c	- senza segreto di conversazione per portiere elettrico, unifilare 1+1 conduttori, espandibile fino a 2 pulsanti	cad	15,73		15,73
ME.11.010.0050.d	- con segreto di conversazione per portiere elettrico, unifilare 1+1 conduttori espandibile fino a 2 pulsanti	cad	18,42		18,42
ME.11.010.0050.e	- senza segreto di conversazione per portiere elettrico, sistemi intercomunicanti e videocitofonia, espandibile fino a 16 pulsanti	cad	15,28		15,28

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.010.0050.f	- con segreto di conversazione per portiere elettrico e sistemi intercomunicanti e videocitofonia, espandibile fino a 16 pulsanti	cad	21,12		21,12
ME.11.010.0060	Accessori per citofoni da parete in materiale termoplastico, dotati di un altoparlante e 2 pulsanti e predisposti per l'aggiunta di altri 7 pulsanti e accessori:				
ME.11.010.0060.a	- kit di trasformazione da tavolo con 2 metri di cavo a 6 conduttori e munito di morsettiere fissa	cad	13,83		13,83
ME.11.010.0060.b	- kit di trasformazione da tavolo per citofoni espandibili fino a 16 pulsanti, con 2 metri di cavo a 12 conduttori e munito di presa con spina estraibile	cad	19,23		19,23
ME.11.010.0060.c	- kit di trasformazione da tavolo per citofoni espandibili fino a 16 pulsanti, con 2 metri di cavo a 22 conduttori e munito di presa con spina estraibile	cad	32,40		32,40
ME.11.010.0060.d	- confezione di 10 pulsanti supplementari singoli	cad	16,85		16,85
ME.11.010.0060.e	- coppia di tasti e pulsanti supplementari con copriforo per guida tasti	cad	3,59		3,59
ME.11.010.0060.f	- modulo di segnalazione con LED rosso per la segnalazione dell'esclusione della suoneria o altre funzioni	cad	4,26		4,26
ME.11.010.0060.g	- modulo di segnalazione con LED verde per la segnalazione dell'esclusione della suoneria o altre funzioni	cad	4,98		4,98
ME.11.010.0060.h	- tasto grande con pulsante (normalmente aperto) per citofoni espandibili fino a 16 pulsanti, da inserire nella sede di due pulsanti	cad	3,14		3,14
ME.11.010.0060.i	- tasto grande e modulo commutatore a 2 posizioni e 2 vie per citofoni espandibili fino a 16 pulsanti, per la commutazione della linea fonica tra due posti esterni amplificati	cad	5,44		5,44
ME.11.010.0060.j	- modulo interruttore ad una via per l'esclusione della chiamata con tasto luminoso	cad	5,57		5,57
ME.11.010.0060.k	- pulsante supplementare (normalmente chiuso), coppia di tasti e copriforo per guida tasti per controllo automazioni	cad	3,73		3,73
ME.11.010.0060.l	- modulo commutatore a 4 posizioni per la regolazione del volume di chiamata su tre livelli e per l'esclusione della stessa	cad	4,80		4,80
ME.11.010.0070	Telefono per installazione a parete o a tavolo, con 2,40 m di cavo munito di plug telefonico.	cad	90,74		90,74
ME.11.010.0080	Citofoni da parete in materiale termoplastico, dotati di 2 pulsanti e un altoparlante per le chiamate elettroniche, per montaggio in scatola rettangolare verticale, nelle tipologie:				
ME.11.010.0080.a	- senza segreto di conversazione per portiere elettrico e videocitofonia	cad	12,35		12,35
ME.11.010.0080.b	- con segreto di conversazione per portiere elettrico e videocitofonia	cad	17,98		17,98
ME.11.010.0080.c	- senza segreto di conversazione per portiere elettrico, unifilare 1+1 conduttori	cad	13,47		13,47
ME.11.010.0080.d	- con segreto di conversazione per portiere elettrico, unifilare 1+1 conduttori	cad	17,06		17,06
ME.11.010.0090	Centralino di portineria citofonici in versione unica da incasso tavolo, da incasso parete e da esterno, materiale termoplastico, microtelefono con cordone spiralato, tastiera selettiva in moduli da 10 tasti, segnalazione acustica e luminosa della chiamata, conversazione segreta. Versione semplice interno, adatto al collegamento con i vari citofoni, la commutazione dei citofoni verso il citofono notte e la possibilità di comunicare tra un posto esterno e il citofono notte, con numero di linee pari a:				
ME.11.010.0090.a	- 10 linee	cad	278,60		278,60
ME.11.010.0090.b	- 20 linee	cad	341,52		341,52
ME.11.010.0090.c	- 30 linee	cad	422,39		422,39
ME.11.010.0090.d	- 40 linee	cad	494,31		494,31
ME.11.010.0090.e	- 50 linee	cad	566,20		566,20
ME.11.010.0090.f	- 60 linee	cad	638,10		638,10
ME.11.010.0090.g	- 80 linee	cad	781,89		781,89
ME.11.010.0090.h	- 100 linee	cad	925,70		925,70
ME.11.010.0090.i	- 120 linee	cad	1.069,49		1.069,49

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.010.0100	Centralino di portineria citofonici in verione unica da incasso tavolo, da incasso parete e da esterno, materiale termoplastico, microtelefono con cordone spiralato, tastiera selettiva in moduli da 10 tasti, segnalazione acustica e luminosa della chiamata, conversazione segreta. Versione a commutazione interno-esterno, nella posizione interno consente le chiamate e la conversazione da centralino a utenti e viceversa con chiamate da pulsantiera esterna ricevute dal centralino; nella posizione esterno le chiamate dalla pulsantiera esterna vengono inviate direttamente all'utente, con numero di linee pari a:				
ME.11.010.0100.a	- 10 linee	cad	337,02		337,02
ME.11.010.0100.b	- 20 linee	cad	408,92		408,92
ME.11.010.0100.c	- 30 linee	cad	485,31		485,31
ME.11.010.0100.d	- 40 linee	cad	557,21		557,21
ME.11.010.0100.e	- 50 linee	cad	629,10		629,10
ME.11.010.0100.f	- 60 linee	cad	701,02		701,02
ME.11.010.0100.g	- 80 linee	cad	835,82		835,82
ME.11.010.0100.h	- 100 linee	cad	984,12		984,12
ME.11.010.0100.i	- 120 linee	cad	1.145,89		1.145,89
ME.11.010.0110	Centralino di portineria citofonici in verione unica da incasso tavolo, da incasso parete e da esterno, materiale termoplastico, microtelefono con cordone spiralato, tastiera selettiva in moduli da 10 tasti, segnalazione acustica e luminosa della chiamata, conversazione segreta. Versione intercomunicante interno, consente il collegamento con i var citofoni, l'intercomunicazione fra i citofoni, la commutazione dei citofoni verso il citofono notte e la possibilità di comunicare tra un posto esterno e il citofono notte; con l'aggiunta di un commutatore telefonico è possibile collegarlo con una linea telefonica, con numero di linee pari a:				
ME.11.010.0110.a	- 10 linee	cad	381,96		381,96
ME.11.010.0110.b	- 20 linee	cad	453,85		453,85
ME.11.010.0110.c	- 30 linee	cad	525,77		525,77
ME.11.010.0110.d	- 40 linee	cad	597,66		597,66
ME.11.010.0110.e	- 50 linee	cad	669,56		669,56
ME.11.010.0110.f	- 60 linee	cad	741,46		741,46
ME.11.010.0110.g	- 80 linee	cad	885,25		885,25
ME.11.010.0110.h	- 100 linee	cad	1.029,06		1.029,06
ME.11.010.0110.i	- 120 linee	cad	1.172,86		1.172,86
ME.11.010.0120	Centralino telefonico con interfaccia citofonica, per la comunicazione tra telefono e posto esterno del portiere video e citofonico, per l'azionamento della serratura del cancello o altri servizi, a due linee urbane e a 8 linee interne.	cad	342,39		342,39
ME.11.010.0130	Accessori per centralini telefonici:				
ME.11.010.0130.a	- scheda stampante con interfaccia RS232	cad	127,75		127,75
ME.11.010.0130.b	- scheda con funzione LCR da inserire nel centralino	cad	53,92		53,92
ME.11.010.0130.c	- cavo di collegamento stampante	cad	15,23		15,23
ME.11.010.0130.d	- presa telefonica su scatola per fissaggio a parete, con 4 morsetti e plug telefonico a 6 vie	cad	3,59		3,59
ME.11.010.0130.e	- interfaccia citonica per impianti citofonici unifilari 1+1 e videocitofonici senza cavo coassiale	cad	42,60		42,60
ME.11.010.0130.f	- interfaccia citonica per impianti digitali	cad	68,66		68,66
ME.11.010.0140	Alimentatori in materiale termoplastico con custodia DIN 8 moduli e calotte di protezione per morsettiere, con doppio generatore di chiamata elettronica (modulata e continua), alimentazione 230V 50Hz con potenza massima assorbita 30 VA e potenza dissipata 8,5 W; protezione a PTC contro i cortocircuiti e le variazioni termiche, nelle tipologie:				
ME.11.010.0140.a	- per portiere elettrico con e senza segreto di conversazione	cad	50,33		50,33

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.010.0140.b	- per portiere elettrico con e senza segreto di conversazione con funzione chiamata esterna che segnala sul posto esterno l'esecuzione di una chiamata	cad	53,92		53,92
ME.11.010.0140.c	- per portiere elettrico o per sistemi intercomunicanti senza segreto di conversazione	cad	41,35		41,35
ME.11.010.0140.d	- per portiere elettrico con citofoni intercomunicanti e segreto di conversazione tra posto esterno e citofoni, fornito con triplo generatore di nota per chiamate dalla pulsantiera esterna, fuori porta e intercomunicanti; la commutazione con il posto esterno avviene automaticamente con la chiamata da pulsantiera esterna	cad	80,43		80,43
ME.11.010.0140.e	- per portiere elettrico e per sistemi intercomunicanti con segreto di conversazione tra citofoni e tra posto esterno e citofoni, fornito con triplo generatore di nota per chiamate dalla pulsantiera esterna, fuori porta e intercomunicanti; la commutazione con il posto esterno avviene automaticamente con la chiamata da pulsantiera esterna	cad	110,99		110,99
ME.11.010.0140.f	- per portiere elettrico senza conversazione con possibilità di inserimento di batteria tampone, alimentazione 12 Vca	cad	62,91		62,91
ME.11.010.0150	Alimentatori in materiale termoplastico con custodia DIN 12 moduli e calotte di protezione per morsettiere estraibili, con doppio generatore di chiamata elettronica (modulata e continua), alimentazione 230 V 50Hz con potenza massima assorbita 30 VA; protezione a PTC contro i cortocircuiti e le variazioni termiche, nelle tipologie:				
ME.11.010.0150.a	- per portiere elettrico unifilare 1+1 conduttori con e senza segreto di conversazione da utilizzare con posto esterno	cad	97,07		97,07
ME.11.010.0150.b	- per portiere elettrico unifilare 1+1 conduttori con e senza segreto di conversazione da utilizzare con posto esterno e con possibilità di collegare all'alimentatore una batteria tampone da 12 Vcc	cad	139,53		139,53
ME.11.010.0150.c	- per portiere elettrico con e senza segreto di conversazione da utilizzare con posto esterno e con possibilità di collegare all'alimentatore una batteria tampone da 12 Vcc	cad	90,76		90,76
ME.11.010.0160	Citofoni da parete per citofonia viva-voce bicanale, in materiale termoplastico per fissaggio a parete, con un altoparlante per le chiamate elettroniche, nelle tipologie:				
ME.11.010.0160.a	- viva voce bicanale senza microtelefono munito di 4 pulsanti	cad	28,58		28,58
ME.11.010.0170	Accessori per citofoni viva voce bicanale:				
ME.11.010.0170.a	- kit di trasformazione per installazione a tavolo, completo di 2 m di cavo a 6 conduttori e munito di morsettieria fissa	cad	12,58		12,58
ME.11.010.0170.b	- kit di trasformazione per installazione a tavolo, completo di 2 m di cavo a 16 conduttori e munito di presa con spina estraibile	cad	21,30		21,30
ME.11.010.0170.c	- scheda suoneria Din-Don da inserire all'interno dei citofoni per cambiare suono di chiamata	cad	16,17		16,17
ME.11.010.0170.d	- tasto e pulsante supplementare (normalmente aperto)	cad	1,95		1,95
ME.11.010.0170.e	- modulo commutatore a 4 posizioni per la regolazione del volume di chiamata su tre livelli e per l'esclusione della stessa	cad	4,80		4,80
ME.11.010.0170.f	- modulo di segnalazione con LED rosso per la segnalazione dell'esclusione della suoneria o altre funzioni	cad	4,23		4,23
ME.11.010.0170.g	- modulo di segnalazione con LED verde per la segnalazione dell'esclusione della suoneria o altre funzioni	cad	4,23		4,23
ME.11.010.0170.h	- tasto e pulsante supplementare (normalmente chiuso) per il controllo di automazioni	cad	3,82		3,82
ME.11.010.0170.i	- alimentatore per citofonia viva voce bicanale, in custodia DIN a 12 moduli, doppio generatore di chiamata modulata e continua, alimentazione 230V 50 Hz 60 VA, su base per portiere elettrico con amplificatore audio viva voce bicanale	cad	125,81		125,81
ME.11.010.0180	Commutatori in materiale termoplastico in custodia DIN a 8 moduli e calotte di protezione per morsettiere, da utilizzare con alimentatori per 2 o più posti esterni e con la possibilità di collegare in serie fino a 4 commutatori, nelle tipologie:				
ME.11.010.0180.a	- per portiere elettrico a 2 posti esterni	cad	40,44		40,44
ME.11.010.0180.b	- per portiere elettrico a 3 posti esterni	cad	82,02		82,02
ME.11.010.0190	Commutatore in materiale termoplastico in custodia DIN a 12 moduli e calotte di protezione per morsettiere, da utilizzare con alimentatori per 2 posti esterni per portiere elettrico a 2 posti esterni	cad	100,90		100,90



LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.010.0200	Trasformatori e accessori in materiale termoplastico con custodia DIN 4 moduli, alimentazione 230V 50 Hz protezione a PTC contro cortocircuiti e variazioni termiche, nelle tipologie:				
ME.11.010.0200.a	- potenza 20 VA e tensione d'uscita 12 Vca	cad	16,17		16,17
ME.11.010.0200.b	- potenza 30 VA e tensione d'uscita 15 Vca	cad	16,62		16,62
ME.11.010.0200.c	- rigeneratore di chiamata per l'amplificazione del segnale di chiamata, da collegare con più di due citofoni o monitor in parallelo fino a un massimo di 4 apparecchi	cad	35,90		35,90
ME.11.010.0210	Relè ed accessori in materiale termoplastico con custodia DIN 4 moduli:				
ME.11.010.0210.a	- commutatore per reti intercomunicanti da utilizzare su impianti per portiere elettrico e videocitofonia, permette di realizzare gruppi indipendenti di citofoni intercomunicanti; dispone di un generatore di chiamata differenziata; per il collegamento di più commutatori è necessaria l'installazione di un trasformatore con potenza 30 VA e tensione d'uscita 15 Vca per ogni commutatore	cad	34,16		34,16
ME.11.010.0210.b	- commutatore in materiale termoplastico in custodia DIN a 12 moduli e calotte di protezione per morsettiere estraibili, da utilizzare su impianti per portiere elettrico con citofoni intercomunicanti e videocitofonia con monitor intercomunicanti; permette la realizzazione di reti di citofoni/monitor intercomunicanti utilizzando un solo filo per le chiamate intercomunicanti; necessita di alimentazione 230V 50Hz con potenza massima assorbita 30VA, protezione a PTC contro i cortocircuiti e variazioni termiche	cad	107,85		107,85
ME.11.010.0210.c	- relè per accensione luci scale o altro, carico ai contatti 3 A, 230 Vac con alimentazione 12 Vcc o Vca	cad	16,53		16,53
ME.11.010.0210.d	- relè per suonerie supplementari o altro, carico ai contatti 3 A 230 Vac, alimentazione 12 Vcc o Vca	cad	24,71		24,71
ME.11.010.0210.e	- relè temporizzato con regolazione del tempo d'inserzione, carico ai contatti 3 A 230 Vca, alimentazione 12 Vcc o Vca	cad	24,80		24,80
ME.11.010.0220	Suonerie elettroniche a una, due e tre note, in materiale termoplastico, nelle tipologie:				
ME.11.010.0220.a	- con chiamata differenziata da 2 ingressi, alimentazione 230 Vca	cad	30,56		30,56
ME.11.010.0220.b	- suoneria con chiamata differenziata da 2 ingressi, alimentazione 15 Vca	cad	15,94		15,94
ME.11.010.0220.c	- con chiamata differenziata da 2 ingressi, alimentazione 12÷15 Vcc o 12÷15 Vca oppure batteria 9 V	cad	23,23		23,23
ME.11.010.0220.d	- completamento: altoparlante ripetitore di chiamata elettronica per impianti elettronici, fissaggio su scatola rettangolare o con tasselli	cad	10,55		10,55
ME.11.010.0230	Posti esterni e accessori:				
ME.11.010.0230.a	- posto esterno audio munito di altoparlante e microfono amplificato, da installare nelle pulsantiere esterne	cad	28,31		28,31
ME.11.010.0230.b	- posto esterno per portiere elettrico unifilare 1+1, con doppio amplificatore e con generatore di chiamata elettronica, alimentazione 12 Vca da installare nelle pulsantiere esterne	cad	53,92		53,92
ME.11.010.0230.c	- striscia a 5 diodi da montare su pulsantiere esterne, per portiere elettrico unifilare 1+1 e videocitofonico senza cavo coassiale (u diodo per ogni pulsante)	cad	3,46		3,46
ME.11.010.0230.d	- striscia a 4 diodi da montare su pulsantiere esterne, per portiere elettrico unifilare 1+1 e videocitofonico senza cavo coassiale (u diodo per ogni pulsante)	cad	5,66		5,66
ME.11.020	IMPIANTI INTERFONICI VIVA VOCE MONOCANALI				
ME.11.020.0010	Centralini semplici in materiale teroplastico, da appoggio tavolo con chiamata elettronica persistente, collegabili a derivati normali, da esterno, a tromba e ad amplificatore di potenza per chiamate cercapersone, nelle tipologie:				
ME.11.020.0010.a	- a una linea, senza comando per amplificatore di potenza per chiamata cerca persone	cad	80,30		80,30
ME.11.020.0010.b	- a una linea	cad	96,71		96,71
ME.11.020.0010.c	- a 3 linee	cad	105,10		105,10
ME.11.020.0010.d	- a 6 linee	cad	162,93		162,93
ME.11.020.0010.e	- a 12 linee	cad	230,97		230,97

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.020.0010.f	- a 18 linee	cad	286,29		286,29
ME.11.020.0020	Derivati normali per centralini semplici, nelle tipologie:				
ME.11.020.0020.a	- da parete in materiale termoplastico	cad	25,24		25,24
ME.11.020.0020.b	- da parete con chiamata in materiale termoplastico	cad	28,94		28,94
ME.11.020.0020.c	- completamento: morsettiera con cavo a due conduttori per trasformare i derivati da parete a tavolo	cad	5,44		5,44
ME.11.020.0020.d	- a tromba	cad	123,12		123,12
ME.11.020.0020.e	- a cassetta da parete	cad	52,57		52,57
ME.11.020.0020.f	- a pulsantiera da esterno a parete completa di posto esterno	cad	32,70		32,70
ME.11.020.0020.g	- a pulsantiera da esterno a parete completa di posto esterno e protezione anti pioggia	cad	61,11		61,11
ME.11.020.0030	Centralini intercomunicanti a una conversazione con chiamata elettronica, collegabili a derivati normali, da esterno, a tromba e ad amplificatore per chiamate cercapersone, nelle tipologie:				
ME.11.020.0030.a	- a 3 linee	cad	87,72		87,72
ME.11.020.0030.b	- a 6 linee	cad	117,36		117,36
ME.11.020.0030.c	- a 12 linee	cad	145,32		145,32
ME.11.020.0030.d	- a 18 linee	cad	167,66		167,66
ME.11.020.0030.e	- completamento: alimentatore in custodia DIN 12 moduli per centralini intercomunicanti, alimentazione 230 Vca	cad	182,18		182,18
ME.11.020.0040	Centralini intercomunicanti a più conversazioni con chiamata elettronica, collegamento ad amplificatore per chiamate cercapersone, nelle tipologie:				
ME.11.020.0040.a	- a 6 linee	cad	284,67		284,67
ME.11.020.0040.b	- a 12 linee	cad	320,85		320,85
ME.11.020.0040.c	- a 18 linee	cad	400,94		400,94
ME.11.020.0040.d	- completamento: alimentatore in custodia DIN 8 moduli per derivati interfonici intercomunicanti a più conversazioni, alimentazione 230 Vca	cad	28,41		28,41
ME.11.020.0050	Amplificatore di potenza per chiamate cercapersone, per utilizzo su impianti di interfonici a viva voce e su impianti citofonici intercomunicanti, potenza di uscita 50 W, ad alta impedenza e tensione costante 100 V, segnale acustico di avviso di chiamata, alimentazione 230 Vca.	cad	185,77		185,77
ME.11.020.0060	Diffusori acustici per chiamate cercapersone, collegamento ad alta impedenza, tensione costante 100 V, nelle tipologie:				
ME.11.020.0060.a	- a tromba in materiale termoplastico per potenze da 1,5 W a 10 W	cad	163,57		163,57
ME.11.020.0060.b	- diffusore a tromba stagna per esterni per potenze da 2,5 W a 20 W	cad	265,12		265,12
ME.11.020.0060.c	- diffusore a cassetta per potenze da 0,25 W a 4 W	cad	53,92		53,92
ME.11.020.0070	Interfonico a onde convogliate, con conversazione assicurata attraverso la fase della linea di alimentazione c.a.; con 3 canali audio e permette fino a tre conversazioni contemporanee, comando della conversazione automatica e manuale, alimentazione 230 Vca.	cad	49,30		49,30
ME.11.020.0080	Coppia di citofoni ad onde convogliate per conversazione duplex, alimentazione 230 Vca.	cad	98,85		98,85
ME.11.030	IMPIANTI VIDEOCITOFONICI CON CAVO COASSIALE				
ME.11.030.0010	Monitor in materiale termoplastico completo di connettori per cablatura rapida a citofoni, possibilità di accoppiamento a telefono: nelle tipologie:				
ME.11.030.0010.a	- con schermo 4" in bianco/nero a basso profilo	cad	179,74		179,74
ME.11.030.0010.b	- con schermo 4" in bianco/nero a basso profilo, dotato di sistema di memorizzazione fino a 32 immagini in B/N, con circuito di alimentazione per batteria in tampone Ni/Cd 8,4V 150 mA (esclusa)	cad	494,31		494,31
ME.11.030.0010.c	- a basso profilo con schermo 4" LCD a colori	cad	404,44		404,44
ME.11.030.0020	Accessori per monitor:				

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.030.0020.a	- staffa di fissaggio a parete per monitor e citofoni abbinati, dotata di morsetteria di interconnessione, per fissaggio su scatole da incasso	cad	10,06		10,06
ME.11.030.0020.b	- staffa di fissaggio a parete per monitor singolo, dotata di morsetteria di interconnessione monitor e di viti di fissaggio su scatola rettangolare verticale	cad	10,06		10,06
ME.11.030.0020.c	- staffa di fissaggio a parete per telefono accoppiato al monitor, dotata di morsetteria di interconnessione, per fissaggio su scatole da incasso	cad	10,06		10,06
ME.11.030.0020.d	- scatola da incasso per fissaggio a parete della staffa	cad	2,01		2,01
ME.11.030.0020.e	- kit di trasformazione da tavolo per citofoni e monitor abbinati, dotato di morsetteria di interconnessione, 2 metri di cavo a 12 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile	cad	59,77		59,77
ME.11.030.0020.f	- kit di trasformazione da tavolo per citofoni e monitor abbinati, dotato di morsetteria di interconnessione, 2 metri di cavo a 22 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile	cad	80,89		80,89
ME.11.030.0020.g	- kit di trasformazione da tavolo per telefono accoppiato al monitor per impianto di videocitofono, dotato di cavo a 12 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile e cavo con plug telefonico, completo di staffa e morsetteria di interconnessione	cad	68,31		68,31
ME.11.030.0020.h	- kit di trasformazione da tavolo per monitor singolo dotato di morsetteria di interconnessione, con 2 metri di cavo a 8 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile	cad	43,66		43,66
ME.11.030.0020.i	- alimentatore per kit di trasformazione da tavolo, da utilizzare nel caso di più monitor collegati in parallelo o su linee di collegamento molto lunghe, completo di cavo di alimentazione 230 Vca	cad	30,33		30,33
ME.11.030.0030	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsetteria, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta, autoaccensione e luce scale), nelle tipologie:				
ME.11.030.0030.a	- con schermo 4" in bianco/nero a basso profilo	cad	188,73		188,73
ME.11.030.0030.b	- con schermo 4" in bianco/nero a basso profilo, dotato di sistema di memorizzazione fino a 32 immagini in B/N, con circuito di alimentazione per batteria in tampone Ni/Cd 8,4V 150 mA (esclusa)	cad	493,86		493,86
ME.11.030.0030.c	- a basso profilo con schermo 4" LCD a colori	cad	404,44		404,44
ME.11.030.0030.d	- con schermo 4" in bianco/nero a basso profilo, munito di 8 pulsanti supplementari per le chiamate itercomunicanti	cad	247,15		247,15
ME.11.030.0030.e	- con schermo 4" in bianco/nero a basso profilo con segreto di conversazione	cad	211,97		211,97
ME.11.030.0030.f	- con schermo 5" in bianco/nero	cad	141,54		141,54
ME.11.030.0030.g	- con schermo 5" in bianco/nero con segreto di conversazione	cad	141,54		141,54
ME.11.030.0040	Accessori per monitor da esterno:				
ME.11.030.0040.a	- kit di trasformazione da tavolo per monitor singolo dotato di morsetteria di interconnessione, con 2 metri di cavo a 12 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile	cad	48,97		48,97
ME.11.030.0040.b	- kit di trasformazione da tavolo per monitor singolo dotato di alimentatore 230 Vca incorporato per l'utilizzo di più monitor in parallelo o con linee di collegamento molto lunghe e completo di 2 metri di cavo a 12 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile	cad	69,56		69,56
ME.11.030.0040.c	- kit di trasformazione da tavolo per monitor singolo dotato di 2 metri di cavo a 22 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile	cad	64,26		64,26
ME.11.030.0040.d	- kit di trasformazione da tavolo per monitor singolo dotato di alimentatore 230 Vca incorporato per l'utilizzo di più monitor in parallelo o con linee di collegamento molto lunghe e completo di 2 metri di cavo a 22 conduttori + 1 coassiale, munito di presa e spina estraibile	cad	87,85		87,85
ME.11.030.0050	Ricambi per monitor:				
ME.11.030.0050.a	- altoparlante per ricevitore o suoneria, diametro 50 mm 47 Ohm	cad	2,69		2,69
ME.11.030.0050.b	- impugnatura microtelefono composta da 2 pezzi	cad	2,69		2,69
ME.11.030.0050.c	- cordone spiralato estensibile (lungo) a 3 conduttori	cad	3,46		3,46
ME.11.030.0050.d	- cordone spiralato estensibile (lungo) a 4 conduttori	cad	4,68		4,68

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.030.0050.e	- leva gancio icrotelefono	cad	1,03		1,03
ME.11.030.0050.f	- microtelefono con circuito amplificatore e contatti per faston	cad	4,45		4,45
ME.11.030.0050.g	- vetrino di protezione per monitor	cad	2,96		2,96
ME.11.030.0060	Monitor da incasso parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsetteria, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta, autoaccensione e luce scale), nelle tipologie:				
ME.11.030.0060.a	- con schermo 5" in bianco/nero	cad	141,54		141,54
ME.11.030.0060.b	- con schermo 5" in bianco/nero con segreto di conversazione	cad	150,98		150,98
ME.11.030.0060.c	- completamento: scatola da incasso in materiale termoplastico per monitor	cad	2,47		2,47
ME.11.030.0070	Alimentatori in custodia DIN 12 moduli, con doppio generatore di chiamata modulata e continua, alimentazione 230 Vca 50 Hz 60 VA, nelle tipologie:				
ME.11.030.0070.a	- base per videocitofonia con e senza segreto di conversazione e per videocitofonia con video intercomunicanti	cad	143,79		143,79
ME.11.030.0070.b	- base per videocitofonia con e senza segreto di conversazione e per videocitofonia con video intercomunicanti per impianti di tipo complesso edilizio	cad	148,29		148,29
ME.11.030.0070.c	- supplementare per linee lunghe e a forte caduta di tensione o per l'accensione contemporanea di più monitor	cad	95,94		95,94
ME.11.030.0070.d	- alimentatore per videocitofono su complesso edilizio, per il collegamento del gruppo esterno principale	cad	170,77		170,77
ME.11.040	IMPIANTI VIVA VOCE BICANALE VIDEOCITOFONICI				
ME.11.040.0010	Monitor in materiale termoplastico per impianti viva voce bicanale, dotato di altoparlante per le chiamate elettroniche e di viti per il fissaggio su scatola rettangolare verticale, munito di 4 pulsanti (apriporta, autoaccensione, luce scale e conversazione), senza microtelefono con monitor a colori inclinabile e schermo da 2,5".	cad	426,89		426,89
ME.11.040.0020	Kit di trasformazione da tavolo completo di 2 metri di cavo a 11 conduttori e munito di morsetteria estraibile.	cad	47,18		47,18
ME.11.040.0030	Monitor viva voce bicanale da incasso parete in materiale termoplastico per impianti viva voce bicanale, dotato di altoparlante per la chiamata elettronica; munito di 5 pulsanti (apriporta, autoaccensione, luce scale, conversazione e supplementare), con schermo da:				
ME.11.040.0030.a	- 4" in bianco/nero	cad	215,68		215,68
ME.11.040.0030.b	- 4" a colori	cad	426,89		426,89
ME.11.040.0030.c	- 4" in bianco/nero con sistema di memorizzazione fino a 32 immagini in B/N, con circuito di alimentazione per batteria in tampone Ni/Cd 8,4 V 150 mA (esclusa)	cad	507,78		507,78
ME.11.040.0030.d	- 4" a colori con sistema di memorizzazione fino a 32 immagini in B/N, con circuito di alimentazione per batteria in tampone Ni/Cd 8,4 V 150 mA (esclusa)	cad	606,65		606,65
ME.11.040.0040	Alimentatore base per videocitofonia con amplificatore audio viva voce bicanale, in custodia DIN 12 moduli, con doppio generatore di chiamata modulata e continua, alimentazione 230 Vca 50 Hz 60 VA.	cad	170,77		170,77
ME.11.040.0050	Commutatori in custodia a moduli DIN, con scambio automatico alla chiamata, nelle tipologie:				
ME.11.040.0050.a	- a 12 moduli DIN per 2 gruppi esterni video	cad	103,36		103,36
ME.11.040.0050.b	- a 12 moduli DIN per 2 gruppi esterni video, possibilità di installazione in serie di più di 2 commutatori per il collegamento di più gruppi esterni, possibilità di programmazione di ogni uscita per le funzioni di solo audio, priorità di chiamata, ecc	cad	165,82		165,82
ME.11.040.0050.c	- a 12 moduli DIN per 2 gruppi esterni video, per complesso edilizio	cad	103,36		103,36
ME.11.040.0050.d	- a 8 moduli DIN per un gruppo esterno video e uno solo audio	cad	62,91		62,91
ME.11.040.0050.e	- a 8 moduli DIN per un gruppo esterno video e due solo audio	cad	109,64		109,64
ME.11.040.0050.f	- a 4 moduli DIN per reti intercomunicanti da utilizzare su impianti per videocitofonia, permette di realizzare gruppi indipendenti di monitor e citofoni intercomunicanti, dispone di un generatore di chiamata differenziata	cad	107,85		107,85

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.040.0060	Accessori video in custodia DIN a 4 moduli:				
ME.11.040.0060.a	- rigeneratore di chiamata per l'amplificazione del segnale di chiamata, da collegare con più di due citofoni o monitor in parallelo fino a un massimo di 4 apparecchi	cad	35,90		35,90
ME.11.040.0060.b	- alimentatore supplementare da utilizzare per l'accensione contemporanea di più monitor e nel caso di linee molto lunghe o con eccessiva caduta di tensione, alimentazione 230 Vca	cad	31,00		31,00
ME.11.040.0060.c	- alimentatore da utilizzare su monitor dotati di sistema di memorizzazione fino a 32 immagini, alimentazione 230 Vca	cad	22,10		22,10
ME.11.040.0060.d	- trasformatore di sicurezza con uscita in bassa tensione 15 V 30 VA, alimentazione 230 Vca	cad	16,62		16,62
ME.11.040.0060.e	- trasformatore con potenza 20 VA, tensione d'uscita 12 Vca	cad	16,17		16,17
ME.11.040.0060.f	- distributore per segnale video al piano o per più montanti a 4 uscite, alimentazione 12 Vcc	cad	25,61		25,61
ME.11.040.0060.g	- distributore per segnale video al piano 4 uscite con cavo coassiale 75 Ohm, alimentazione da 12 a 18 Vcc	cad	26,83		26,83
ME.11.040.0060.h	- amplificatore video per linee di collegamento con cavo coassiale 75 Ohm lunghe oltre 200 metri, compensato fino a 1000 metri, alimentazione da 12 a 18 Vcc	cad	110,54		110,54
ME.11.040.0060.i	- relè per commutazione segnale video dalla pulsantiera esterna ad una telecamera supplementare, alimentazione 12 Vcc o Vca	cad	24,76		24,76
ME.11.040.0060.j	- relè con dispositivo di commutazione dalla 1° alla 2° telecamera e di autoaccensione con un unico pulsante dal monitor, alimentazione 15 Vcc	cad	24,76		24,76
ME.11.040.0070	Accessori per cablaggio:				
ME.11.040.0070.a	- cablaggio con morsettiera e connettore a 10 conduttori per l'agevolazione del collegamento dei commutatori all'alimentatore	cad	6,93		6,93
ME.11.040.0070.b	- cablaggio con morsettiera e connettore a 15 conduttori per l'agevolazione del collegamento fra i commutatori per tre o più gruppi esterni di ripresa	cad	11,72		11,72
ME.11.040.0070.c	- cablaggio con morsettiera e connettore a 9 conduttori per l'agevolazione del collegamento dei commutatori all'alimentatore	cad	7,73		7,73
ME.11.040.0080	Unità di ripresa costituite da telecamere con sensore CCD, posto esterno audio incorporato, munite di illuminazione ad infrarosso, collegamento mediante morsettiera estraibile, alimentazione 12 Vcc, nelle tipologie:				
ME.11.040.0080.a	- in bianco/nero con obiettivo fisso 3 mm	cad	242,66		242,66
ME.11.040.0080.b	- in bianco/nero con obiettivo fisso grandangolo	cad	264,67		264,67
ME.11.040.0080.c	- in bianco/nero con obiettivo fisso 3 mm dotata di dispositivo che consente la rotazione sull'asse verticale della telecamera	cad	287,60		287,60
ME.11.040.0080.d	- con telecamera a colori e obiettivo fisso 3 mm, illuminazione con LED a luce bianca	cad	404,44		404,44
ME.11.040.0090	Unità di ripresa costituite solo da telecamera con sensore CCD, alimentazione 12 Vcc, nelle tipologie:				
ME.11.040.0090.a	- in bianco/nero con obiettivo fisso 3 mm	cad	233,67		233,67
ME.11.040.0090.b	- in bianco/nero con obiettivo fisso grandangolo	cad	256,15		256,15
ME.11.040.0090.c	- in bianco/nero con obiettivo fisso 3 mm dotata di dispositivo che consente la rotazione sull'asse verticale della telecamera	cad	278,60		278,60
ME.11.040.0090.d	- con telecamera a colori e obiettivo fisso 3 mm, illuminazione con LED a luce bianca	cad	395,44		395,44
ME.11.050	IMPIANTI VIDEOCITOFONICI SENZA CAVO COASSIALE				
ME.11.050.0010	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsettiera, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta, autoaccensione e luce scale).	cad	193,23		193,23
ME.11.050.0020	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsettiera e di tre pulsanti (apriporta, autoaccensione e luce scale).	cad	156,83		156,83
ME.11.050.0030	Alimentatore base per videocitofonia senza cavo coassiale, in custodia DIN a 12 moduli, con doppio generatore di chiamata modulata e continua, alimentazione 230 Vca 50 Hz 60 VA	cad	155,94		155,94

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.050.0040	Commutatore per 2 gruppi esterni video, in custodia DIN a 12 moduli con scambio automatico alla chiamata.	cad	153,67		153,67
ME.11.050.0050	Unità di ripresa costituite da telecamere con sensore CCD, posto esterno audio incorporato, munite di illuminazione ad infrarosso, collegamento mediante morsettiera estraibile, alimentazione 12 Vcc, nelle tipologie:				
ME.11.050.0050.a	- in bianco/nero con obiettivo fisso 3 mm	cad	242,66		242,66
ME.11.050.0050.b	- in bianco/nero con obiettivo fisso grandangolo	cad	264,67		264,67
ME.11.050.0050.c	- con telecamera a colori e obiettivo fisso 3 mm, illuminazione con LED a luce bianca	cad	404,44		404,44
ME.11.050.0060	Unità di ripresa costituite da telecamere in bianco/nero con sensore CCD 1/4", posto esterno audio incorporato, munite di illuminazione ad infrarosso, collegamento mediante morsettiera estraibile, alimentazione 12 Vcc, nelle tipologie:				
ME.11.050.0060.a	- con obiettivo fisso 3 mm	cad	242,66		242,66
ME.11.050.0060.b	- con obiettivo fisso grandangolo	cad	265,12		265,12
ME.11.050.0070	Accessori per videocitofonia senza cavo coassiale:				
ME.11.050.0070.a	- distributore per segnale video al piano 4 uscite, massimo 10 collegamenti sul montante, alimentazione da 12 a 20 Vcc	cad	35,95		35,95
ME.11.050.0070.b	- distributore per segnale video al piano per più montanti a 4 uscite in custodia DIN a 4 moduli, alimentazione da 12 a 20 Vcc	cad	38,18		38,18
ME.11.050.0070.c	- dispositivo convertitore di segnale video da cavo schermato 75 Ohm in segnali video per una coppia di conduttori normali, per l'eliminazione del cavo coassiale dal monitor ad una telecamera separata dalla pulsantiera esterna	cad	21,24		21,24
ME.11.050.0070.d	- cablaggio con morsettiera estraibile e connettore a 10 conduttori per il collegamento dell'alimentatore e del commutatore	cad	9,97		9,97
ME.11.060	PULSANTIERE ESTERNE				
ME.11.060.0010	Moduli colore standard griglio luce, di dimensioni 97x111 mm, nelle tipologie:				
ME.11.060.0010.a	- neutro	cad	6,19		6,19
ME.11.060.0010.b	- con 1 pulsante, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	12,32		12,32
ME.11.060.0010.c	- con 2 pulsanti, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	14,37		14,37
ME.11.060.0010.d	- con 3 pulsanti, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	16,03		16,03
ME.11.060.0010.e	- con 4 pulsanti, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	18,06		18,06
ME.11.060.0010.f	- neutro con serratura di sicurezza a vite	cad	23,13		23,13
ME.11.060.0010.g	- con 1 pulsante, completo di serratura di sicurezza a vite, portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	25,30		25,30
ME.11.060.0010.h	- con 2 pulsanti, completo di serratura di sicurezza a vite, portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	27,37		27,37
ME.11.060.0010.i	- con 3 pulsanti, completo di serratura di sicurezza a vite, portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	28,94		28,94
ME.11.060.0010.j	- con 4 pulsanti, completo di serratura di sicurezza a vite, portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	9,71		9,71
ME.11.060.0010.k	- neutro con cartellino luminoso portanumero e via, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	12,32		12,32
ME.11.060.0010.l	- con 1 pulsante e cartellino luminoso portanumero e via, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	22,74		22,74
ME.11.060.0010.m	- neutro con cartellino luminoso portanumero e via, completo di serratura di sicurezza a vite, portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	14,37		14,37
ME.11.060.0010.n	- con 2÷4 pulsanti in doppia fila, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	16,44		16,44
ME.11.060.0010.o	- con 6÷8 pulsanti in doppia fila, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	24,26		24,26
ME.11.060.0010.p	- con 2 pulsanti in doppia fila, completo di serratura di sicurezza a vite, portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	27,37		27,37
ME.11.060.0010.q	- con 4 pulsanti in doppia fila, completo di serratura di sicurezza a				

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	vite, portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	31,09		31,09
ME.11.060.0010.r	- con 6 pulsanti in doppia fila, completo di serratura di sicurezza a vite, portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	35,22		35,22
ME.11.060.0010.s	- con 2 pulsanti in doppia fila e cartellino luminoso portanumero e via, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	14,61		14,61
ME.11.060.0010.t	- per posto esterno audio	cad	9,71		9,71
ME.11.060.0010.u	- per posto esterno audio a 1 pulsante, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	12,89		12,89
ME.11.060.0010.v	- per posto esterno audio a 2 pulsanti in doppia fila, completo di portalampada e una lampada 24 V 3 W	cad	15,23		15,23
ME.11.060.0010.w	- per gruppo esterno videocitofonico	cad	23,22		23,22
ME.11.060.0010.x	- predisposto per sola unità di ripresa per videocitofonia	cad	22,74		22,74
ME.11.060.0010.y	- predisposto per sola unità di ripresa per videocitofonia, con serratura	cad	36,17		36,17
ME.11.060.0010.z	- comando con serratura codificata	cad	81,28		81,28
ME.11.060.0020	Telaio portamoduli colore standard grigio luce, nelle tipologie:				
ME.11.060.0020.a	- per 1 modulo, composto da telaio esterno e portapulsanti	cad	10,83		10,83
ME.11.060.0020.b	- per 1 modulo, composto da telaio esterno, portapulsanti e microfono per sistema viva voce bicanale	cad	16,03		16,03
ME.11.060.0020.c	- per 2 moduli, composto da telaio esterno e portapulsanti	cad	11,36		11,36
ME.11.060.0020.d	- per 2 moduli, composto da telaio esterno, portapulsanti e microfono per sistema viva voce bicanale	cad	16,53		16,53
ME.11.060.0020.e	- per 3 moduli, composto da telaio esterno e portapulsanti	cad	12,89		12,89
ME.11.060.0020.f	- per 3 moduli, composto da telaio esterno, portapulsanti e microfono per sistema viva voce bicanale	cad	18,06		18,06
ME.11.060.0020.g	- per 4 moduli, composto da telaio esterno e portapulsanti	cad	22,74		22,74
ME.11.060.0020.h	- per 4 moduli, composto da telaio esterno, portapulsanti e microfono per sistema viva voce bicanale	cad	20,23		20,23
ME.11.060.0030	Scatole da incasso per posti esterni, nelle tipologie:				
ME.11.060.0030.a	- da incasso per 1 modulo	cad	1,79		1,79
ME.11.060.0030.b	- da incasso per 2 moduli verticali	cad	2,77		2,77
ME.11.060.0030.c	- da incasso per 3 moduli verticali	cad	3,89		3,89
ME.11.060.0030.d	- da incasso per 4 moduli verticali	cad	5,45		5,45
ME.11.060.0040	Cornici copriforo in alluminio verniciato colore standard grigio, per:				
ME.11.060.0040.a	- 1 modulo	cad	10,06		10,06
ME.11.060.0040.b	- 2 moduli verticali a 1 fila	cad	13,06		13,06
ME.11.060.0040.c	- 3 moduli verticali a 1 fila	cad	16,58		16,58
ME.11.060.0040.d	- 4 moduli verticali a 1 fila	cad	21,74		21,74
ME.11.060.0040.e	- 2 moduli orizzontali	cad	13,06		13,06
ME.11.060.0040.f	- 2 moduli in due file di 2 moduli verticali	cad	20,09		20,09
ME.11.060.0040.g	- 6 moduli in due file di 3 moduli verticali	cad	26,63		26,63
ME.11.060.0040.h	- 8 moduli in due file di 4 moduli verticali	cad	35,81		35,81
ME.11.060.0040.i	- 3 moduli orizzontali	cad	16,58		16,58
ME.11.060.0040.j	- 6 moduli in tre file di 2 moduli verticali	cad	26,63		26,63
ME.11.060.0040.k	- 9 moduli in tre file di 3 moduli verticali	cad	36,79		36,79
ME.11.060.0040.l	- 12 moduli in tre file di 4 moduli verticali	cad	47,86		47,86
ME.11.060.0040.m	- 4 moduli orizzontali	cad	21,74		21,74
ME.11.060.0040.n	- 8 moduli in quattro file di 2 moduli verticali	cad	32,40		32,40
ME.11.060.0040.o	- 12 moduli in quattro file di 3 moduli verticali	cad	43,40		43,40

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.060.0040.p	- 16 moduli in quattro file di 4 moduli verticali	cad	54,42		54,42
ME.11.060.0050	Cornici copriforo con protezione antipioggia in alluminio verniciato colore standard grigio, per:				
ME.11.060.0050.a	- 1 modulo	cad	20,09		20,09
ME.11.060.0050.b	- 2 moduli verticali a 1 fila	cad	21,89		21,89
ME.11.060.0050.c	- 3 moduli verticali a 1 fila	cad	25,44		25,44
ME.11.060.0050.d	- 4 moduli verticali a 1 fila	cad	31,31		31,31
ME.11.060.0050.e	- 2 moduli orizzontali	cad	26,63		26,63
ME.11.060.0050.f	- 2 moduli in due file di 2 moduli verticali	cad	29,03		29,03
ME.11.060.0050.g	- 6 moduli in due file di 3 moduli verticali	cad	32,70		32,70
ME.11.060.0050.i	- 3 moduli orizzontali	cad	33,20		33,20
ME.11.060.0050.j	- 6 moduli in tre file di 2 moduli verticali	cad	36,44		36,44
ME.11.060.0050.k	- 9 moduli in tre file di 3 moduli verticali	cad	39,99		39,99
ME.11.060.0050.l	- 12 moduli in tre file di 4 moduli verticali	cad	51,09		51,09
ME.11.060.0050.m	- 4 moduli orizzontali	cad	31,31		31,31
ME.11.060.0050.n	- 8 moduli in quattro file di 2 moduli verticali	cad	42,34		42,34
ME.11.060.0050.o	- per 12 moduli in quattro file di 3 moduli verticali	cad	53,34		53,34
ME.11.060.0050.p	- 16 moduli in quattro file di 4 moduli verticali	cad	84,66		84,66
ME.11.060.0060	Scatole da esterno pareda accoppiare con cornice copriforo con protezione antipioggia, in alluminio verniciato colore standard grigio, per:				
ME.11.060.0060.a	- 1 modulo	cad	26,63		26,63
ME.11.060.0060.b	- 2 moduli verticali a 1 fila	cad	36,44		36,44
ME.11.060.0060.c	- 3 moduli verticali a 1 fila	cad	36,44		36,44
ME.11.060.0060.d	- 4 moduli verticali a 1 fila	cad	54,45		54,45
ME.11.060.0060.e	- 2 moduli orizzontali	cad	40,30		40,30
ME.11.060.0060.f	- 2 moduli in due file di 2 moduli verticali	cad	43,73		43,73
ME.11.060.0060.g	- 6 moduli in due file di 3 moduli verticali	cad	43,73		43,73
ME.11.060.0060.h	- 8 moduli in due file di 4 moduli verticali	cad	54,69		54,69
ME.11.060.0060.i	- 3 moduli orizzontali	cad	46,83		46,83
ME.11.060.0060.j	- 6 moduli in tre file di 2 moduli verticali	cad	50,95		50,95
ME.11.060.0060.k	- 9 moduli in tre file di 3 moduli verticali	cad	50,95		50,95
ME.11.060.0060.l	- 12 moduli in tre file di 4 moduli verticali	cad	76,39		76,39
ME.11.060.0060.m	- 4 moduli orizzontali	cad	54,45		54,45
ME.11.060.0060.n	- 8 moduli in quattro file di 2 moduli verticali	cad	65,38		65,38
ME.11.060.0060.o	- 12 moduli in quattro file di 3 moduli verticali	cad	76,39		76,39
ME.11.060.0060.p	- 16 moduli in quattro file di 4 moduli verticali	cad	87,35		87,35
ME.11.060.0070	Pulsantieri per posti esterni assemblate:				
ME.11.060.0070.a	- a 1 pulsante, con attacco per posto esterno solo audio, custodia in tecnopolimero, cartellino portanome illuminato a LED 12 Vca, placca frontale in alluminio verniciato standard grigio	cad	23,82		23,82
ME.11.060.0070.b	- a 2 pulsanti, con attacco per posto esterno solo audio, custodia in tecnopolimero, cartellino portanome illuminato a LED 12 Vca, placca frontale in alluminio verniciato standard grigio	cad	24,76		24,76
ME.11.060.0070.c	- da incasso parete a 1 pulsante, con attacco per posto esterno solo audio, composta da modulo per posto esterno audio, telaio per 1 modulo e scatola da incasso da 1 modulo; completa di lampada 24V 3W, verniciato standard grigio	cad	25,61		25,61
ME.11.060.0070.d	- da incasso parete a 2 pulsanti in doppia fila, con attacco per posto esterno solo audio, composta da modulo per posto esterno audio,				



LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	telaio per 1 modulo e scatola da incasso da 1 modulo; completa di lampada 24V 3W, verniciato standard grigio	cad	30,60		30,60
ME.11.060.0070.e	- da incasso parete a 2 pulsanti, con attacco per posto esterno solo audio, completa di lampada 24V 3W, verniciato standard grigio	cad	33,39		33,39
ME.11.060.0070.f	- da incasso parete a 1 pulsante, con attacco per unità di ripresa video, completa di scatola da incasso, serratura di sicurezza a vite e lampada 24V 3W, verniciato standard grigio	cad	62,01		62,01
ME.11.060.0070.g	- da incasso parete a 2 pulsanti in doppia fila, con attacco per unità di ripresa video, completa di scatola da incasso, serratura di sicurezza a vite e lampada 24V 3W, verniciato standard grigio	cad	63,59		63,59
ME.11.060.0070.h	- completamento: cornice con protezione antioggia per pulsantiera esterna da incasso parete con attacco posto esterno solo audio	cad	20,17		20,17
ME.11.060.0070.i	- completamento: cornice con protezione antioggia per pulsantiera esterna da incasso parete con attacco unità di ripresa	cad	26,63		26,63
ME.11.060.0070.j	- completamento: scatola da esterno parete da abbinare alla cornice con protezione antioggia per pulsantiera esterna da incasso parete con attacco unità di ripresa	cad	40,30		40,30
ME.11.060.0080	Pulsantiera per posti esterni in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva, ad una fila di pulsanti, con lampade 24V 3W per illuminazione cartellini portanome, complete di scatole da incasso, nelle tipologie:				
ME.11.060.0080.a	- 1 pulsante senza portanome	cad	58,41		58,41
ME.11.060.0080.b	- 1 pulsante	cad	58,41		58,41
ME.11.060.0080.c	- 2 pulsanti	cad	85,15		85,15
ME.11.060.0080.d	- 3 pulsanti	cad	138,39		138,39
ME.11.060.0080.e	- 4 pulsanti	cad	215,56		215,56
ME.11.060.0080.f	- 5 pulsanti	cad	229,98		229,98
ME.11.060.0080.g	- 6 pulsanti	cad	263,46		263,46
ME.11.060.0080.h	- 7 pulsanti	cad	287,46		287,46
ME.11.060.0080.i	- 8 pulsanti	cad	311,37		311,37
ME.11.060.0080.j	- 9 pulsanti	cad	340,18		340,18
ME.11.060.0080.k	- 10 pulsanti	cad	383,26		383,26
ME.11.060.0080.l	- 11 pulsanti	cad	411,98		411,98
ME.11.060.0080.m	- 12 pulsanti	cad	435,97		435,97
ME.11.060.0080.n	- 13 pulsanti	cad	459,92		459,92
ME.11.060.0090	Pulsantiera per posti esterni in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva, con attacco per posto esterno audio ad una fila di pulsanti, con lampade 24V 3W per illuminazione cartellini portanome, complete di scatole da incasso, nelle tipologie:				
ME.11.060.0090.a	- 1 pulsante	cad	161,45		161,45
ME.11.060.0090.b	- 2 pulsanti	cad	180,14		180,14
ME.11.060.0090.c	- 3 pulsanti	cad	203,60		203,60
ME.11.060.0090.d	- 4 pulsanti	cad	230,43		230,43
ME.11.060.0090.e	- 5 pulsanti	cad	249,62		249,62
ME.11.060.0090.f	- 6 pulsanti	cad	279,28		279,28
ME.11.060.0090.g	- 7 pulsanti	cad	306,60		306,60
ME.11.060.0090.h	- 8 pulsanti	cad	335,36		335,36
ME.11.060.0090.i	- 9 pulsanti	cad	364,07		364,07
ME.11.060.0090.j	- 10 pulsanti	cad	392,83		392,83
ME.11.060.0100	Pulsantiera per posti esterni in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva, con attacco per posto esterno audio a due file di pulsanti, con lampade 24V 3W per illuminazione cartellini portanome, complete di scatole da incasso, nelle tipologie:				
ME.11.060.0100.a	- 2 pulsanti	cad	180,14		180,14

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.060.0100.b	- 4 pulsanti	cad	234,75		234,75
ME.11.060.0100.c	- 6 pulsanti	cad	282,66		282,66
ME.11.060.0100.d	- 8 pulsanti	cad	335,81		335,81
ME.11.060.0100.e	- 10 pulsanti	cad	392,83		392,83
ME.11.060.0100.f	- 12 pulsanti	cad	431,61		431,61
ME.11.060.0100.g	- 14 pulsanti	cad	469,99		469,99
ME.11.060.0100.h	- 16 pulsanti	cad	546,61		546,61
ME.11.060.0100.i	- 18 pulsanti	cad	624,26		624,26
ME.11.060.0100.j	- 20 pulsanti	cad	696,61		696,61
ME.11.060.0100.k	- 22 pulsanti	cad	766,08		766,08
ME.11.060.0100.l	- 24 pulsanti	cad	822,61		822,61
ME.11.060.0100.m	- 26 pulsanti	cad	878,64		878,64
ME.11.060.0100.n	- 28 pulsanti	cad	933,24		933,24
ME.11.060.0110	Pulsantiera per posti esterni in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva, per videocitofono a una fila di pulsanti, con lampade 24V 3W per illuminazione cartellini portanome, complete di scatole da incasso, nelle tipologie:				
ME.11.060.0110.a	- 1 pulsante	cad	185,34		185,34
ME.11.060.0110.b	- 2 pulsanti	cad	204,10		204,10
ME.11.060.0110.c	- 3 pulsanti	cad	227,56		227,56
ME.11.060.0110.d	- 4 pulsanti	cad	254,39		254,39
ME.11.060.0110.e	- 5 pulsanti	cad	273,53		273,53
ME.11.060.0110.f	- 6 pulsanti	cad	303,28		303,28
ME.11.060.0110.g	- 7 pulsanti	cad	330,55		330,55
ME.11.060.0110.h	- 8 pulsanti	cad	359,26		359,26
ME.11.060.0110.i	- 9 pulsanti	cad	388,08		388,08
ME.11.060.0120	Pulsantiera per posti esterni in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva, per videocitofono a due file di pulsanti, con lampade 24V 3W per illuminazione cartellini portanome, complete di scatole da incasso, nelle tipologie:				
ME.11.060.0120.a	- 2 pulsanti	cad	204,10		204,10
ME.11.060.0120.b	- 4 pulsanti	cad	258,69		258,69
ME.11.060.0120.c	- 6 pulsanti	cad	306,60		306,60
ME.11.060.0120.d	- 8 pulsanti	cad	359,80		359,80
ME.11.060.0120.e	- 10 pulsanti	cad	416,79		416,79
ME.11.060.0120.f	- 12 pulsanti	cad	460,38		460,38
ME.11.060.0120.g	- 14 pulsanti	cad	493,89		493,89
ME.11.060.0120.h	- 16 pulsanti	cad	576,80		576,80
ME.11.060.0120.i	- 18 pulsanti	cad	663,10		663,10
ME.11.060.0120.j	- 20 pulsanti	cad	720,56		720,56
ME.11.060.0120.k	- 22 pulsanti	cad	789,99		789,99
ME.11.060.0120.l	- 24 pulsanti	cad	846,57		846,57
ME.11.060.0120.m	- 26 pulsanti	cad	902,61		902,61
ME.11.060.0130	Pulsantiera per posti esterni con attacco posto esterno solo audio, dotata di placca in alluminio pressofuso, trattate con particolari vernici resistenti agli agenti atmosferici, colore standard grigio, corredate di viti speciali di protezione, telaio portapulsanti in acciaio zincato, lampada 24V 3W per illuminazione cartellini portanome, escluso scatola da incasso e protezione antiptoggia, nelle tipologie:				
ME.11.060.0130.a	- senza pulsanti	cad	71,45		71,45

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.060.0130.b	- con 1 pulsante singolo	cad	71,45		71,45
ME.11.060.0130.c	- con 2 pulsanti singoli	cad	82,24		82,24
ME.11.060.0130.d	- con 3 pulsanti singoli	cad	92,57		92,57
ME.11.060.0130.e	- con 4 pulsanti singoli	cad	102,01		102,01
ME.11.060.0130.f	- con 5 pulsanti singoli	cad	113,24		113,24
ME.11.060.0130.g	- con 6 pulsanti doppi	cad	123,57		123,57
ME.11.060.0130.h	- con 8 pulsanti doppi	cad	144,69		144,69
ME.11.060.0130.i	- con 10 pulsanti doppi	cad	173,47		173,47
ME.11.060.0140	Pulsantiera per posti esterni con attacco per unità di ripresa video, dotata di placca in alluminio pressofuso, trattate con particolari vernici resistenti agli agenti atmosferici, colore standard grigio, corredate di viti speciali di protezione, telaio portapulsanti in acciaio zincato, lampada 24V 3W per illuminazione cartellini portanome, escluso scatola da incasso e protezione anti pioggia, nelle tipologie:				
ME.11.060.0140.a	- senza pulsanti	cad	100,66		100,66
ME.11.060.0140.b	- con 1 pulsante singolo	cad	102,01		102,01
ME.11.060.0140.c	- con 2 pulsanti singoli	cad	113,24		113,24
ME.11.060.0140.d	- con 3 pulsanti singoli	cad	124,03		124,03
ME.11.060.0140.e	- con 4 pulsanti doppi	cad	134,36		134,36
ME.11.060.0140.f	- con 6 pulsanti doppi	cad	155,02		155,02
ME.11.060.0150	Pulsantiera supplementari solo pulsanti da affiancare alla principale, dotata di placca in alluminio pressofuso, trattate con particolari vernici resistenti agli agenti atmosferici, colore standard grigio, corredate di viti speciali di protezione, telaio portapulsanti in acciaio zincato, lampada 24V 3W per illuminazione cartellini portanome, escluso scatola da incasso e protezione anti pioggia, nelle tipologie:				
ME.11.060.0150.a	- con 6 pulsanti singoli	cad	118,63		118,63
ME.11.060.0150.b	- con 8 pulsanti singoli	cad	139,31		139,31
ME.11.060.0150.c	- con 12 pulsanti doppi	cad	181,09		181,09
ME.11.060.0150.d	- con 14 pulsanti doppi	cad	201,76		201,76
ME.11.060.0150.e	- con 16 pulsanti doppi	cad	222,88		222,88
ME.11.060.0160	Accessori per Pulsantiera in alluminio pressofuso, trattate con particolari vernici resistenti agli agenti atmosferici, colore standard grigio, nelle tipologie:				
ME.11.060.0160.a	- scatola da incasso in alluminio pressofuso, dotata di staffe per l'affiancamento delle pulsantiere supplementari	cad	12,32		12,32
ME.11.060.0160.b	- protezione anti pioggia da esterno parete per un modulo, verniciata	cad	40,88		40,88
ME.11.060.0160.c	- protezione anti pioggia da esterno parete per due moduli, verniciata	cad	66,05		66,05
ME.11.060.0160.d	- protezione anti pioggia da esterno parete per tre moduli, verniciata	cad	88,07		88,07
ME.11.060.0170	Pulsantiera esterne con protezione anti pioggia da esterno parete, complete di lampade illuminazione cartellini portanome 24V 3W, colore standard alluminio anodizzato naturale, predisposte con attacco per posto esterno solo audio, con pulsante luminoso per illuminazione nomi, nelle tipologie:				
ME.11.060.0170.a	- 1 pulsante	cad	52,12		52,12
ME.11.060.0170.b	- 2 pulsanti	cad	55,77		55,77
ME.11.060.0180	Pulsantiera esterne piatte da esterno parete, complete di lampade illuminazione cartellini portanome 24V 3W, colore standard alluminio anodizzato naturale, predisposte con attacco per posto esterno solo audio, con pulsante luminoso per illuminazione nomi, nelle tipologie:				
ME.11.060.0180.a	- 1 pulsante	cad	46,91		46,91
ME.11.060.0180.b	- 2 pulsanti	cad	51,04		51,04
ME.11.060.0180.c	- 3 pulsanti	cad	55,13		55,13
ME.11.060.0180.d	- 4 pulsanti	cad	59,27		59,27

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.060.0180.e	- 5 pulsanti	cad	63,36		63,36
ME.11.060.0180.f	- 6 pulsanti	cad	67,49		67,49
ME.11.060.0180.g	- 7 pulsanti	cad	71,62		71,62
ME.11.060.0190	Pulsantieri esterne piatte da esterno parete predisposte con attacco per unità di ripresa video, con serratura di sicurezza e pulsante luminoso per illuminazione nomi, colore standard alluminio anodizzato naturale, nelle tipologie:				
ME.11.060.0190.a	- senza pulsanti	cad	89,76		89,76
ME.11.060.0190.b	- 1 pulsante	cad	93,95		93,95
ME.11.060.0190.c	- 2 pulsanti	cad	98,14		98,14
ME.11.060.0190.d	- 3 pulsanti	cad	102,29		102,29
ME.11.060.0200	Pulsantieri supplementari per pulsantieri esterne piatte da esterno parete, complete di lampade illuminazione cartellini portanome 24V 3W, colore standard alluminio anodizzato naturale, predisposte con attacco per posto esterno solo audio, con pulsante luminoso per illuminazione nomi, nelle tipologie:				
ME.11.060.0200.a	- 5 pulsanti	cad	51,67		51,67
ME.11.060.0200.b	- 6 pulsanti	cad	55,77		55,77
ME.11.060.0200.c	- 7 pulsanti	cad	59,90		59,90
ME.11.060.0200.d	- 8 pulsanti	cad	63,99		63,99
ME.11.060.0200.e	- 9 pulsanti	cad	68,12		68,12
ME.11.060.0200.f	- 10 pulsanti	cad	72,25		72,25
ME.11.060.0210	Pulsantieri da incasso parete, completo di scatola da incasso e lampade di illuminazione cartellini portanome da 24V 3W, placca in alluminio anodizzato naturale con pulsanti disposti in due file, predisposte con attacco per posto esterno solo audio, nelle tipologie:				
ME.11.060.0210.a	- 2 pulsanti	cad	31,00		31,00
ME.11.060.0210.b	- 4 pulsanti	cad	36,17		36,17
ME.11.060.0210.c	- 6 pulsanti	cad	46,51		46,51
ME.11.060.0210.d	- 8 pulsanti	cad	56,84		56,84
ME.11.060.0210.e	- 10 pulsanti	cad	67,19		67,19
ME.11.060.0210.f	- 12 pulsanti	cad	77,52		77,52
ME.11.060.0210.g	- 14 pulsanti	cad	87,85		87,85
ME.11.060.0210.h	- 16 pulsanti	cad	98,19		98,19
ME.11.060.0210.i	- 18 pulsanti	cad	108,51		108,51
ME.11.060.0210.j	- 20 pulsanti	cad	118,85		118,85
ME.11.060.0220	Pulsantiera portalettere con apertura posteriore, placca in alluminio verniciato grigio con protezione in tecnopolimero anti UV, separata dal cassoncino in acciaio zincato preverniciato, attacco per posto esterno solo audio con lampada 24V 3W, nelle tipologie:				
ME.11.060.0220.a	- 1 pulsante	cad	68,75		68,75
ME.11.060.0220.b	- 2 pulsanti	cad	71,89		71,89
ME.11.060.0230	Pulsantiera portalettere con apertura anteriore e posteriore, contenitore in estruso di alluminio anodizzato, attacco per posto esterno solo audio e unità di ripresa solo video, con lampada 24V 3W, colore standard alluminio anodizzato naturale, nelle tipologie:				
ME.11.060.0230.a	-1 pulsante	cad	96,60		96,60
ME.11.060.0230.b	- 2 pulsanti	cad	101,10		101,10
ME.11.060.0240	Pulsantiera a 1 pulsante da incasso parete in materiale termoplastico colore grigio, mascherina in alluminio anodizzato con parapioggia, nelle tipologie:				
ME.11.060.0240.a	- pulsante con lampada 24 V 3 W	cad	7,82		7,82
ME.11.060.0240.b	- pulsante senza lampada	cad	7,23		7,23

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.070	CITOFONIA E VIDEOCITOFONIA DIGITALE				
ME.11.070.0010	Citofoni da parete in materiale termoplastico, dotati di un altoparlante per le chiamate elettroniche, per montaggio in scatola rettangolare verticale, forniti con 2 pulsanti e predisposti per l'aggiunta di altri 3 pulsanti o accessori, nelle tipologie:				
ME.11.070.0010.a	- con microcontrollore per codifica/decodifica a 4 cifre, fornito di serie delle funzioni: apertura serratura, chiamata portiere e funzioni ausiliarie	cad	42,24		42,24
ME.11.070.0010.b	- senza codifica da collegare al distributore al piano con codifiche	cad	18,87		18,87
ME.11.070.0020	Citofoni da parete in materiale termoplastico, dotati di un altoparlante per le chiamate elettroniche, per montaggio in scatola rettangolare verticale, nelle tipologie:				
ME.11.070.0020.a	- con microcontrollore per codifica/decodifica a 4 cifre, fornito di serie di un pulsante, predisposto per l'aggiunta di altri pulsanti per un totale di 16, le funzioni disponibili di serie sul citofono sono: apertura serratura e chiamata portiere, per altre funzioni è necessaria una scheda di ampliamento	cad	28,58		28,58
ME.11.070.0030	Accessori per citofoni:				
ME.11.070.0030.a	- confezione di 10 pulsanti singoli supplementari (normalmente aperti)	cad	16,85		16,85
ME.11.070.0030.b	- scheda supplementare per ampliamento funzioni ausiliarie pulsanti: chiamata per assente e il collegamento ad un singolo posto esterno	cad	5,21		5,21
ME.11.070.0040	Citofono da parete in materiale termoplastico, dotato di 2 pulsanti, di un altoparlante per le chiamate elettroniche, per montaggio in scatola rettangolare verticale, senza codifica da collegare al distributore al piano con codifiche.	cad	13,47		13,47
ME.11.070.0050	Monitor da esterno parete in materiale termoplastico, completo di staffa di fissaggio con morsetteria, di altoparlante per le chiamate elettroniche e di tre pulsanti (apriporta o chiamata portineria, funzione di memorizzazione immagini e funzione supplementare), nelle tipologie:				
ME.11.070.0050.a	- con schermo 4" a basso profilo in bianco/nero, con microcontrollore per codifica e decodifica a 4 cifre	cad	228,63		228,63
ME.11.070.0050.b	- con schermo 4" a basso profilo in bianco/nero, senza codifica da collegare al distributore al piano con codifiche	cad	204,82		204,82
ME.11.070.0050.c	- con schermo 5" con microcontrollore per codifica e decodifica a 4 cifre	cad	175,24		175,24
ME.11.070.0050.d	- con schermo 5" senza codifica da collegare al distributore al piano con decodifiche	cad	146,26		146,26
ME.11.070.0060	Centralino di portineria in versione da appoggio tavolo in colore standard nero, con attacco per modulo programmatore, nelle tipologie:				
ME.11.070.0060.a	- con possibilità di intercomunicazione fra utenti, munito di tastiera e display numerico, memorizzazione fino a 20 chiamate utente	cad	404,44		404,44
ME.11.070.0060.b	- con possibilità di intercomunicazione fra utenti, munito di tastiera e display alfanumerico, memorizzazione fino a 20 chiamate utente, memorizzazione fino a 1000 nomi-utente per velocizzare la chiamata	cad	783,25		783,25
ME.11.070.0070	Accessori per centralini di portineria:				
ME.11.070.0070.a	- telecamera CCD a 1/4", obiettivo 3mm, completa di staffa e snodo, per il collegamento in portineria, entra in funzione in posizione interno alla chiamata dagli utenti al centralino e viceversa, alimentazione 12 Vcc	cad	224,68		224,68
ME.11.070.0070.b	- dispositivo per l'accensione e lo spegnimento del monitor per centralino portineria	cad	18,61		18,61
ME.11.070.0080	Moduli elettronici per pulsantiere elettroniche con tastiera e display numerico:				
ME.11.070.0080.a	- gruppo di tre moduli elettronici base composti da unità di ripresa con telecamera in bianco/nero con sensore CCD 1/4", obiettivo 3 mm, e LED per illuminazione all'infrarosso, posto esterno, display a 8 cifre, tastiera numerica e cartello luminoso per 13 nomi	cad	431,39		431,39
ME.11.070.0080.b	- gruppo di tre moduli elettronici base composti da posto esterno, display a 8 cifre, tastiera numerica e cartello luminoso per 13 nomi	cad	229,18		229,18
ME.11.070.0080.c	- modulo supplementare con cartello luminoso per 13 nomi completo di sistema di illuminazione a LED	cad	17,98		17,98

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.070.0090	Moduli elettronici per pulsantiere elettroniche con pulsanti singoli o doppi su 2 file di tipo tradizionale:				
ME.11.070.0090.a	- gruppo di tre moduli elettronici base composti da unità di ripresa con telecamera in bianco/nero con sensore CCD 1/4", obiettivo 3 mm, e LED per illuminazione all'infrarosso, posto esterno, 7 pulsanti di tipo tradizionale e segnalazione luminosa OCCUPATO-ATTENDERE	cad	415,66		415,66
ME.11.070.0090.b	- gruppo di tre moduli elettronici base composti da unità di ripresa con telecamera in bianco/nero con sensore CCD 1/4", obiettivo 3 mm, e LED per illuminazione all'infrarosso, posto esterno, 14 pulsanti su due file di tipo tradizionale e segnalazione luminosa OCCUPATO-ATTENDERE	cad	425,09		425,09
ME.11.070.0090.c	- gruppo di tre moduli elettronici base composti da posto esterno, 7 pulsanti di tipo tradizionale e segnalazione luminosa OCCUPATO-ATTENDERE	cad	213,45		213,45
ME.11.070.0090.d	- gruppo di tre moduli elettronici base composti da posto esterno, 14 pulsanti su due file di tipo tradizionale e segnalazione luminosa OCCUPATO-ATTENDERE	cad	222,84		222,84
ME.11.070.0090.e	- modulo elettronico supplementare con 1 pulsante singolo e sistema di illuminazione a LED	cad	27,41		27,41
ME.11.070.0090.g	- modulo elettronico supplementare con 3 pulsanti singoli e sistema di illuminazione a LED	cad	30,10		30,10
ME.11.070.0090.h	- modulo elettronico supplementare con 4 pulsanti singoli e sistema di illuminazione a LED	cad	31,46		31,46
ME.11.070.0090.i	- modulo elettronico supplementare con 2 pulsanti su 2 file e sistema di illuminazione a LED	cad	28,76		28,76
ME.11.070.0090.j	- modulo elettronico supplementare con 4 pulsanti su 2 file e sistema di illuminazione a LED	cad	31,46		31,46
ME.11.070.0090.k	- modulo elettronico supplementare con 6 pulsanti su 2 file e sistema di illuminazione a LED	cad	34,16		34,16
ME.11.070.0090.l	- modulo elettronico supplementare con 8 pulsanti su 2 file e sistema di illuminazione a LED	cad	36,84		36,84
ME.11.070.0100	Telai portamoduli per:				
ME.11.070.0100.a	- 1 modulo	cad	9,32		9,32
ME.11.070.0100.b	- 2 moduli verticali	cad	9,82		9,82
ME.11.070.0100.c	- 3 moduli verticali	cad	11,28		11,28
ME.11.070.0100.d	- 4 moduli verticali	cad	19,64		19,64
ME.11.070.0110	Pulsantiere elettroniche con tastiera e display numerico, con placche in alluminio pressofuso trattate con vernici resistenti agli agenti atmosferici, colore standard grigio, con viti speciali di protezione e scatole da incasso, dotate di cartello portanomi e pulsanti retroilluminati con LED, nelle tipologie:				
ME.11.070.0110.a	- video con: unità di ripresa con telecamera in bianco/nero con sensore CCD 1/4", obiettivo 3 mm, e LED per illuminazione all'infrarosso, posto esterno, display a 8 cifre, tastiera numerica e cartelli luminosi per 50 nomi	cad	633,60		633,60
ME.11.070.0110.b	- audio con: posto esterno, display a 8 cifre, tastiera numerica e cartelli luminosi per 50 nomi	cad	399,94		399,94
ME.11.070.0110.c	- supplementare con cartelli luminosi per 50 nomi	cad	83,13		83,13
ME.11.070.0120	Pulsantiere elettroniche con pulsanti singoli o doppi su 2 file di tipo tradizionale, con placche in alluminio pressofuso trattate con vernici resistenti agli agenti atmosferici, colore standard grigio, con viti speciali di protezione e scatole da incasso, dotate di cartello portanomi e pulsanti retroilluminati con LED, nelle tipologie:				
ME.11.070.0120.a	- video con: unità di ripresa con telecamera in bianco/nero con sensore CCD 1/4", obiettivo 3 mm, e LED per illuminazione all'infrarosso, posto esterno e 8 pulsanti su 1 fila	cad	615,64		615,64
ME.11.070.0120.b	- video con: unità di ripresa con telecamera in bianco/nero con sensore CCD 1/4", obiettivo 3 mm, e LED per illuminazione all'infrarosso, posto esterno e 16 pulsanti su 2 file	cad	710,00		710,00
ME.11.070.0120.c	- audio con: posto esterno e 8 pulsanti su 1 fila	cad	381,96		381,96
ME.11.070.0120.d	- audio con: posto esterno e 16 pulsanti su 2 file	cad	476,33		476,33

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.070.0120.e	- supplementare con 8 pulsanti su 1 fila	cad	168,52		168,52
ME.11.070.0120.f	- supplementare con 16 pulsanti su 2 file	cad	252,09		252,09
ME.11.070.0130	Pulsantieri elettroniche digitali da incasso parete con placca in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva al nitrato di titanio, versione solo audio con tastiera digitale, con:				
ME.11.070.0130.a	- 50 portanomi	cad	898,72		898,72
ME.11.070.0130.b	- 100 portanomi	cad	1.168,34		1.168,34
ME.11.070.0130.c	- 150 portanomi	cad	1.437,98		1.437,98
ME.11.070.0130.d	- 200 portanomi	cad	1.707,59		1.707,59
ME.11.070.0130.e	- 250 portanomi	cad	1.977,22		1.977,22
ME.11.070.0130.f	- 300 portanomi	cad	2.246,84		2.246,84
ME.11.070.0140	Pulsantieri elettroniche digitali da incasso parete con placca in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva al nitrato di titanio, versione solo audio con pulsanti normali, nelle tipologie:				
ME.11.070.0140.a	- 10 pulsanti	cad	808,85		808,85
ME.11.070.0140.b	- modulare 20 pulsanti	cad	1.078,47		1.078,47
ME.11.070.0140.c	- modulare 30 pulsanti	cad	1.348,10		1.348,10
ME.11.070.0140.d	- modulare 40 pulsanti	cad	1.617,72		1.617,72
ME.11.070.0140.e	- modulare 50 pulsanti	cad	1.887,34		1.887,34
ME.11.070.0150	Pulsantiera elettronica digitale da incasso parete con placca in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva al nitrato di titanio, versione solo audio con tastiera digitale e rubrica portanomi elettronica.	cad	905,03		905,03
ME.11.070.0160	Pulsantieri elettroniche digitali da incasso parete con placca in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva al nitrato di titanio, versione con unità di ripresa CCD 1/4", obiettivo 3 mm e sistema di rotazione, con tastiera digitale, con:				
ME.11.070.0160.a	- 50 portanomi	cad	1.195,30		1.195,30
ME.11.070.0160.b	- 100 portanomi	cad	1.464,92		1.464,92
ME.11.070.0160.c	- 150 portanomi	cad	1.734,56		1.734,56
ME.11.070.0160.d	- 200 portanomi	cad	2.004,18		2.004,18
ME.11.070.0160.e	- 250 portanomi	cad	2.273,80		2.273,80
ME.11.070.0160.f	- 300 portanomi	cad	2.678,24		2.678,24
ME.11.070.0170	Pulsantieri elettroniche digitali da incasso parete con placca in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva al nitrato di titanio, versione con unità di ripresa CCD 1/4", obiettivo 3 mm e sistema di rotazione, con pulsanti normali, nelle tipologie:				
ME.11.070.0170.a	- modulare 10 pulsanti	cad	1.150,37		1.150,37
ME.11.070.0170.b	- modulare 20 pulsanti	cad	1.464,92		1.464,92
ME.11.070.0170.c	- modulare 30 pulsanti	cad	1.779,49		1.779,49
ME.11.070.0170.d	- modulare 40 pulsanti	cad	2.094,05		2.094,05
ME.11.070.0170.e	- modulare 50 pulsanti	cad	2.408,60		2.408,60
ME.11.070.0180	Pulsantiera elettronica digitale da incasso parete con placca in ottone con trattamento superficiale di doratura e verniciatura protettiva al nitrato di titanio, versione con unità di ripresa CCD 1/4", obiettivo 3 mm e sistema di rotazione, con tastiera digitale e rubrica portanomi elettronica.	cad	1.190,83		1.190,83
ME.11.070.0190	Alimentatore in materiale termoplastico con custodia DIN a 12 moduli e calotte di protezione per morsettiere, alimentazione 230V 50Hz con potenza massima assorbita 60VA, protezione a PTC contro i cortocircuiti e variazioni termiche, nelle tipologie:	cad			
ME.11.070.0190.a	- base per portiere elettrico solo audio per max 200 citofoni	cad	103,36		103,36
ME.11.070.0190.b	- supplementare per portiere elettrico per max 200 citofoni	cad	94,37		94,37

LISTINO

ME.11 - Citofonia - Videocitofonia

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.11.070.0190.c	- base per videocitofono	cad	155,48		155,48
ME.11.070.0190.d	- supplementare per videocitofono con rigeneratore di chiamata elettronica	cad	165,82		165,82
ME.11.070.0190.e	- supplementare per videocitofono per impianti di tipo complesso edilizio con pulsantiera secondarie video con rigeneratore di chiamata elettronica	cad	170,77		170,77
ME.11.070.0200	Distributore al piano con codifiche in custodi DIN a 8 moduli.	cad	83,57		83,57
ME.11.070.0210	Accessori vari:				
ME.11.070.0210.a	- commutatore in custodia DIN a 12 moduli per due unità di ripresa (telecamera+posto esterno), con scambio automatico alla chiamata	cad	153,67		153,67
ME.11.070.0210.b	- relè con microcontrollore per codifica/decodifica, fornito di tre uscite a open-collector per il pilotaggio di tre relè le cui uscite sono indipendenti e attivabili per mezzo di chiamate digitali e con tempi di attivazione diversi, entro contenitore DIN a 4 moduli	cad	39,99		39,99
ME.11.070.0210.c	- cablaggio con morsettiera estraibile e connettore a 10 conduttori per il collegamento dell'alimentatore e del commutatore	cad	9,44		9,44
ME.11.070.0210.d	- dispositivo di protezione per disturbi provocati da transitori o extra tensioni veloci tipo burst sulle linee di collegamento, per le linee di collegamento in corrente continua, per linee digitali, per linea di fonica e per le linee di comando, a norma 500081-1 e 50082-1	cad	30,19		30,19
ME.11.070.0210.e	- dispositivo di protezione per disturbi provocati da transitori o extra tensioni veloci tipo surge sulle linee di collegamento, per le linee di collegamento in corrente continua a 18 Vcc e 13,5 Vcc, a norma 500081-1 e 50082-1	cad	17,98		17,98
ME.11.070.0210.f	- generatore di doppia chiamata elettronica in custodia DIN 4 moduli, alimentazione 15 Vca	cad	20,76		20,76
ME.11.070.0210.g	- commutatore in custodia DIN a 12 moduli per impianto tipo complesso edilizio nei singoli fabbricati provvisti di pulsantiera piè scala	cad	237,71		237,71
ME.11.070.0210.h	- alimentatore supplementare per l'accensione contemporanea di più monitor e nel caso di linee molto lunghe o con eccessiva caduta di tensione	cad	31,00		31,00
ME.11.070.0210.i	- dispositivo di protezione per disturbi provocati da transitori o extra tensioni sulle linee di collegamento	cad	47,09		47,09
ME.11.070.0210.j	- ripetitore di chiamata elettronica	cad	10,55		10,55
ME.11.080	CAVI PER CITOFOANIA E VIDEOCITOFOANIA				
ME.11.080.0010	Cavo citofonico per impianti interni con conduttori in rame rosso isolati in PVC con guaina di protezione conforme CEI 20-22 II, nelle sezioni:				
ME.11.080.0010.a	- NPI FROR 4x0,35 mmq antifiamma	m	0,25		0,25
ME.11.080.0010.b	- NPI FROR 2x0,50 mmq antifiamma	m	0,24		0,24
ME.11.080.0010.c	- NPI FROR 3x0,50 mmq antifiamma	m	0,32		0,32
ME.11.080.0010.d	- NPI FROR 4x0,50 mmq antifiamma	m	0,36		0,36
ME.11.080.0010.e	- NPI FROR 5x0,50 mmq antifiamma	m	0,40		0,40
ME.11.080.0010.f	- NPI FROR 6x0,50 mmq antifiamma	m	0,53		0,53
ME.11.080.0010.g	- NPI FROR 8x0,50 mmq antifiamma	m	0,71		0,71
ME.11.080.0010.h	- NPI FROR 10x0,50 mmq antifiamma	m	0,85		0,85
ME.11.080.0010.i	- NPI FROR 12x0,50 mmq antifiamma	m	1,02		1,02
ME.11.080.0010.j	- NPI FROR 2x0,75 mmq antifiamma	m	0,29		0,29
ME.11.080.0010.k	- NPI FROR 3x0,75 mmq antifiamma	m	0,36		0,36
ME.11.080.0010.l	- NPI FROR 4x0,75 mmq antifiamma	m	0,46		0,46
ME.11.080.0010.m	- NPI FROR 5x0,75 mmq antifiamma	m	0,57		0,57
ME.11.080.0020	Cavo per collegamenti video in PVC NPI 12-48V CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37, per posa interna nelle sezioni:				
ME.11.080.0020.a	- 10 conduttori colorati + cavo coassiale 75 Ohm	m	1,40		1,40
ME.11.080.0020.b	- 12 conduttori colorati + cavo coassiale 75 Ohm	m	2,02		2,02



LISTINO

ME.12 - Automazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.12	AUTOMAZIONE				
ME.12.010	AUTOMAZIONI PER CANCELLI				
ME.12.010.0010	Automazione per cancelli ad ante scorrevoli senza ricevitore radio con centralina di comando e trasformatore 12 Vca				
ME.12.010.0010.a	- per 1 motore per anta fino a 600 kg	cad	409,24		409,24
ME.12.010.0010.b	- per 2 motori per ante fino a 600 kg	cad	438,13		438,13
ME.12.010.0010.c	- per 1 motore per anta fino a 1000 kg	cad	433,31		433,31
ME.12.010.0010.d	- per 2 motori per ante fino a 1000 kg	cad	462,22		462,22
ME.12.010.0020	Accessori per automazioni scorrevoli				
ME.12.010.0020.a	- leva per sblocco scorrevole	cad	1,77		1,77
ME.12.010.0020.b	- coperchio di protezione per leva sblocco	cad	1,77		1,77
ME.12.010.0020.c	- trasformatore 230V 220 VA per automazioni con alimentatore	cad	38,76		38,76
ME.12.010.0030	Automazione per cancelli ad ante battenti				
ME.12.010.0030.a	- per cancello ad anta battente fino a 2,50 m	cad	281,80		281,80
ME.12.010.0030.b	- per cancello ad anta battente fino a 3,50 m	cad	286,66		286,66
ME.12.010.0030.c	- automazione con braccio articolato per anta battente fino a 400 kg e 1.8 m o 300 kg e 3 m	cad	414,05		414,05
ME.12.010.0040	Coperchio di protezione per automazione cancelli ad ante battenti	cad	1,77		1,77
ME.12.010.0050	Automazione per porte basculanti a contrappesi, fino a 10 mq e 200 kg	cad	285,71		285,71
ME.12.010.0060	Automazione con motore a taino per porte basculanti sezionali a contrappesi o a molle, fino a 10 mq e 400 kg, con centralina di comando e ricevitore radio a 433 MHz	cad	425,11		425,11
ME.12.010.0070	Motoriduttore interrato per cancelli ad anta battente				
ME.12.010.0070.a	- per anta battente fino a 300 kg	cad	334,11		334,11
ME.12.010.0070.b	- per anta battente fino a 400 kg	cad	402,49		402,49
ME.12.020	CENTRALINE				
ME.12.020.0010	Centraline predisposte per il funzionamento con batteria tampone				
ME.12.020.0010.a	- box centralina per comando 2 motori senza ricevitore radio con pulsantiera e LED di segnalazione batteria scarica	cad	206,07		206,07
ME.12.020.0010.b	- box centralina per comando 1 motore senza ricevitore radio con pulsantiera e LED di segnalazione batteria scarica	cad	195,94		195,94
ME.12.020.0010.c	- box centralina per comando 2 motori senza ricevitore radio e senza pulsantiera e LED di segnalazione batteria scarica	cad	201,24		201,24
ME.12.020.0010.d	- box centralina per comando 1 motore senza ricevitore radio e senza pulsantiera e LED di segnalazione batteria scarica	cad	191,14		191,14
ME.12.020.0010.e	- box contenitore di comando, senza pulsantiera, con LED di segnalazione batteria scarica, con alimentatore, senza scheda elettronica di comando	cad	96,86		96,86
ME.12.020.0020	Schede elettroniche di comando a microprocessore				
ME.12.020.0020.a	- per comando di 1 motore senza ricevitore radio	cad	124,31		124,31
ME.12.020.0020.b	- per comando di 2 motori senza ricevitore radio	cad	135,08		135,08
ME.12.020.0030	Ricevitori				
ME.12.020.0030.a	- modulo ricevitore radio 1 canale a 433 MHz su custodia DIN a 4 moduli	cad	64,55		64,55
ME.12.020.0030.b	- modulo ricevitore radio 4 canali a 433 MHz su custodia DIN a 4 moduli	cad	81,83		81,83
ME.12.020.0030.c	- relè di comando con zoccolo modulo DIN, carico ai contatti 12 A 230 Vca, alimentazione 12 Vcc	cad	6,97		6,97
ME.12.020.0040	Radiocomandi				
ME.12.020.0040.a	- mini radiocomando a 2 canali a 433 MHz	cad	23,59		23,59

LISTINO

ME.12 - Automazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.12.020.0040.b	- mini radiocomando a 4 canali a 433 MHz	cad	24,50		24,50
ME.12.020.0050	Dispositivo a microprocessore per il controllo dell'intensità del vento (centralina anemostato), completo di relativo anemometro in resina, atto alla monitoraggio continua dell'intensità del vento, sul quale sia possibile programmare soglie di intervento e tempi di pausa.	cad	1.135,07		1.135,07
ME.12.030	ACCESSORI PER IMPIANTI DI AUTOMAZIONE				
ME.12.030.0010	Fotocellule				
ME.12.030.0010.a	- coppia di fotocellule per montaggio ad incasso o da esterno	cad	41,26		41,26
ME.12.030.0010.b	- coppia di fotocellule per montaggio su colonnina	cad	41,78		41,78
ME.12.030.0010.c	- coppia di fotocellule a basso profilo per montaggio da esterno parete	cad	40,68		40,68
ME.12.030.0010.d	- supporto in plastica per montaggio su colonnina	cad	6,63		6,63
ME.12.030.0010.e	- supporto angolare a L in plastica per montaggio da esterno parete	cad	6,63		6,63
ME.12.030.0010.f	- scatola per montaggio da esterno parete	cad	8,28		8,28
ME.12.030.0010.g	scatola per incasso parete	cad	1,93		1,93
ME.12.030.0010.i	coperchio frontale per fotocellule	cad	1,77		1,77
ME.12.030.0020	Lampeggianti antenne:				
ME.12.030.0020.a	- lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz	cad	40,92		40,92
ME.12.030.0020.b	- lampeggiante con antenna, ricevitore radio a 433 MHz e supporto per fissaggio a parete	cad	44,28		44,28
ME.12.030.0020.c	- supporto per fissaggio a parete	cad	2,75		2,75
ME.12.030.0020.d	- coperchio giallo	cad	9,62		9,62
ME.12.030.0020.e	- lampadina 14 V 5 W	cad	1,39		1,39
ME.12.030.0030	Colonnine e cremagliere:				
ME.12.030.0030.a	- colonnina con base e coperchio, 500 mm, con 1 foro	cad	23,06		23,06
ME.12.030.0030.b	- colonnina con base e coperchio, 1000 mm, con 2 fori	cad	30,28		30,28
ME.12.030.0030.c	- colonnina con base e coperchio, 1000 mm, con 1 foro	cad	30,28		30,28
ME.12.030.0030.d	- cremagliera in nylon per cancello scorrevole, 1000 mm	cad	11,55		11,55
ME.12.030.0030.e	- copribase per colonnina	cad	6,63		6,63
ME.12.030.0040	Batteria tampone 12 Vcc e 6,5 Ah	cad	31,82		31,82
ME.12.030.0050	Selettori e aperture:				
ME.12.030.0050.a	- selettore a chiave da incasso	cad	22,25		22,25
ME.12.030.0050.b	- coppia di selettori a chiave da incasso con chiavi uguali	cad	44,02		44,02
ME.12.030.0050.c	- tris di selettori a chiave da incasso con chiavi uguali	cad	66,04		66,04
ME.12.030.0050.d	- selettore a chiave da colonnina	cad	22,25		22,25
ME.12.030.0050.e	- coppia di selettori a chiave da colonnina con chiavi uguali	cad	44,02		44,02
ME.12.030.0050.f	- tris di selettori a chiave da colonnina con chiavi uguali	cad	66,04		66,04
ME.12.030.0050.g	- selettore a chiave da esterno parete	cad	22,25		22,25
ME.12.030.0050.h	- coppia di selettori a chiave da esterno parete con chiavi uguali	cad	44,00		44,00
ME.12.030.0050.i	- tris di selettori a chiave da esterno parete con chiavi uguali	cad	67,26		67,26
ME.12.030.0050.j	- coperchio frontale per selettori a chiave	cad	1,77		1,77
ME.12.030.0050.k	- selettore a chiave magnetica	cad	168,51		168,51
ME.12.030.0050.l	- chiave magnetica codificata	cad	6,35		6,35
ME.12.030.0060	Pulsantiera di comando a muro	cad	12,85		12,85
ME.12.030.0070	Elettroserratura 12 V multipla ambidestra	cad	60,66		60,66
ME.12.030.0080	Kit sblocco manuale per automazione singola	cad	7,71		7,71
ME.12.030.0090	Kit sblocco manuale per automazione con 2 motori	cad	21,32		21,32

LISTINO

ME.12 - Automazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.12.030.0100	Chiavistello bloccaggio per doppia anta	cad	26,58		26,58
ME.12.030.0110	Supporto cancello con sblocco serratura per automatismo interrato	cad	88,98		88,98
ME.12.030.0120	Guida a C per automazione con corsa utile di 2600 mm	cad	86,66		86,66
ME.12.030.0130	Prolunga per guida a C da 1600 mm	cad	105,93		105,93
ME.12.030.0140	Braccio curvo per porte basculanti a contrappesi	cad	105,93		105,93
ME.12.030.0150	Kit sblocco manuale da esterno per automazione	cad	42,36		42,36
ME.12.030.0160	Costa di sicurezza:				
ME.12.030.0160.a	- da 1,5 m	cad	64,24		64,24
ME.12.030.0160.b	- da 2 m	cad	72,44		72,44
ME.12.030.0170	Longheroni di fissaggio per porte basculanti:				
ME.12.030.0170.a	- 600 mm	cad	14,92		14,92
ME.12.030.0170.b	- 1600 mm	cad	25,64		25,64
ME.12.030.0170.c	- 2500 mm	cad	43,80		43,80
ME.12.030.0180	Contropiastra ancoraggio per automazione scorrevole	cad	26,88		26,88
ME.12.030.0190	Profilo basso in alluminio	m	4,07		4,07
ME.12.030.0200	Costa pneumatica con profilo e 1 tappo ogni metro	m	9,72		9,72
ME.12.030.0210	Pressostato completo di 1 metro di tubo	cad	11,55		11,55
ME.12.030.0220	Custodia da esterno per pressostato	cad	2,08		2,08
ME.12.030.0230	Kit bracci telescopici curvi, montaggio centrale o laterale per automazione porte basculanti	cad	73,60		73,60
ME.12.030.0240	Kit centrale per bracci curvi	cad	59,17		59,17
ME.12.030.0250	Kit bracci telescopici dritti, montaggio laterale per automazione porte basculanti	cad	100,71		100,71
ME.12.030.0260	Kit bracci telescopici dritti, montaggio centrale per automazione porte basculanti	cad	130,48		130,48
ME.12.030.0270	Kit staffe di fissaggio per attuatore lineare	cad	11,55		11,55
ME.12.030.0280	Cassa di fondazione per automatismo interrato	cad	49,10		49,10
ME.12.030.0290	Kit di fissaggio per motore basculante	cad	2,86		2,86
ME.12.040	BARRIERE AUTOMATIZZATE				
ME.12.040.0010	Barriere con asta singola:				
ME.12.040.0010.a	- lunghezza dell'asta fino 3,20 M, 1 base in acciaio verniciato con automazione elettromeccanica a 12 Vcc, 1 centralina elettronica di comando, lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz, 1 colonnina di appoggio asta, completa di coppia di fotocellule e 2 radiocomandi	m	1.396,24		1.396,24
ME.12.040.0010.b	- lunghezza dell'asta fino 4,80 M, 1 base in acciaio verniciato con automazione elettromeccanica a 12 Vcc, 1 centralina elettronica di comando, lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz, 1 colonnina di appoggio asta, completa di coppia di fotocellule e 2 radiocomandi	m	1.569,52		1.569,52
ME.12.040.0010.c	- lunghezza dell'asta fino 6,40 M, 1 base in acciaio verniciato con automazione elettromeccanica a 12 Vcc, 1 centralina elettronica di comando, lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz, 1 colonnina di appoggio asta, completa di coppia di fotocellule e 2 radiocomandi	m	1.685,12		1.685,12
ME.12.040.0020	Barriere con paletto mobile:				
ME.12.040.0020.a	- lunghezza dell'asta fino 3,20 M, 1 base in acciaio verniciato con automazione elettromeccanica a 12 Vcc, 1 centralina elettronica di comando, lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz, completa di coppia di fotocellule e 2 radiocomandi	m	1.396,24		1.396,24
ME.12.040.0020.b	- lunghezza dell'asta fino 4,80 M, 1 base in acciaio verniciato con automazione elettromeccanica a 12 Vcc, 1 centralina elettronica di comando, lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz, completa di coppia di fotocellule e 2 radiocomandi	m	1.569,56		1.569,56
ME.12.040.0030	Paletto mobile per sostegno dell'asta	cad	41,40		41,40

LISTINO

ME.12 - Automazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.12.040.0040	Barriere automatizzate con asta sinistra o destra:				
ME.12.040.0040.a	- lunghezza dell'asta fino 3,00 M, 1 base in acciaio verniciato con automazione elettromeccanica a 12 Vcc, 1 centralina elettronica di comando, lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz, completa di coppia di fotocellule e 2 radiocomandi	m	1.107,47		1.107,47
ME.12.040.0040.b	- lunghezza dell'asta fino 4,60 M, 1 base in acciaio verniciato con automazione elettromeccanica a 12 Vcc, 1 centralina elettronica di comando, lampeggiante con antenna e ricevitore radio a 433 MHz, completa di coppia di fotocellule e 2 radiocomandi	m	1.275,89		1.275,89
ME.12.040.0050	Piastra base di fissaggio	cad	25,99		25,99
ME.12.050	CAVI PER IMPIANTI DI AUTOMAZIONE				
ME.12.050.0010	Cavo in PVC NPI 12-48 V, CEI 20-22 II, CEI 20-37 I, composto da:				
ME.12.050.0010.a	4 conduttori da 0.5 mmq	m	1,22		1,22
ME.12.050.0010.b	2 conduttori 2 mmq per motore e 3 conduttori da 0.5 mmq	m	1,93		1,93
ME.12.050.0010.c	2 conduttori 2,5 mmq per motore e 8 conduttori da 0.5 mmq	m	3,64		3,64
ME.12.060	SISTEMI BUS				
ME.12.060.0010	Centrale di controllo a due moduli: configurazione e gestione del sistema, dall'inserimento dei parametri dei singoli dispositivi, alla programmazione di tutte le funzioni legate a scenari, automatismi, controllo carichi. Funzione di cronotermostato controlla autonomamente una zona oltre a gestire fino a tre termostati. Tensione nominale di alimentazione: BUS 20-30 V; assorbimento: max 20 mA; morsetti di collegamento: BUS TP; installazione: ad incasso o a parete	cad	151,24		151,24
ME.12.060.0020	Termostato con display per controllo temperatura ambiente (riscaldamento e condizionamento). Può funzionare controllato dalla centrale in modalità "cronotermostato" oppure gestire una zona indipendentemente in modalità "termostato". Tensione nominale di alimentazione: BUS 20-30 V; assorbimento: max 20 mA; temperatura di funzionamento: -5 - +45 °C (per interno); campo di regolazione: riscaldamento +5 - +30 °C - in condizionamento +10 - +35 °C	cad	89,20		89,20
ME.12.060.0030	Apparecchi di comando 2 moduli completo di tasti (pulsante doppio o singolo, a seconda del tasto) ; tensione nominale di alimentazione: BUS 20-30 V; assorbimento: 10 mA; configurazioni con:				
ME.12.060.0030.a	- pulsanti semplici: i pulsanti possono essere premuti solo nella parte inferiore configurazioni possibili per ogni pulsante: - inversioni di stato (passo-passo) - solo ON - solo OFF - pulsante - attivazione scenario	cad	38,73		38,73
ME.12.060.0030.b	- pulsanti basculanti: possono essere premuti sia nella parte superiore che inferiore. Configurazioni possibili per ogni pulsante: interruttore ON/OFF; comando per regolatore; comando per tapparelle; attivazione di due scenari	cad	38,73		38,73
ME.12.060.0040	Apparecchi di comando a 2 pulsanti semplici e attuatore con uscita a relè in scambio 8 A 250 V. completo di tasti ( pulsante doppio o singolo, a seconda del tasto); i pulsanti possono essere premuti solo nella parte inferiore e configurati anche indipendentemente dal relè. Carichi comandabili a 250 V~: lampade a incandescenza: 1.000 W max; lampade fluorescenti, lampade a risparmio energetico e trasformatori elettronici: 60 W max; trasformatori ferromagnetici: 1.000 W max; motori cos ø 0,6: 3 A max; temperatura di funzionamento: -5 °C +45 °C (per interno)				
ME.12.060.0040.a	- pulsanti semplici e attuatori	cad	43,86		43,86
ME.12.060.0040.b	- pulsanti basculanti e attuatori	cad	43,86		43,86
ME.12.060.0040.c	- pulsanti basculanti e attuatori per tapparelle	cad	47,56		47,56
ME.12.060.0040.d	- pulsanti basculanti e attuatori per regolatori "slave"	cad	64,83		64,83
ME.12.060.0050	Apparecchi di telecomando				
ME.12.060.0050.a	- telecomando ad infrarossi	cad	38,24		38,24
ME.12.060.0050.b	- ricevitore per telecomando ad infrarossi	cad	35,58		35,58
ME.12.060.0050.c	- rivelatore di presenza ad infrarossi passivi	cad	73,12		73,12
ME.12.060.0060	Interfaccia per comandi tradizionali per il collegamento di apparecchiature elettriche di tipo ON-OFF (esempio: anemometri, sensori pioggia, sensori umidità, ecc.) o tradizionali (interruttori,				

LISTINO

ME.12 - Automazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	pulsanti, ecc.). 2 ingressi per contatti NO (230 V~, 12-24 V a.c./d.c.)	cad	35,58		35,58
ME.12.060.0070	Attuatore con uscita a relè uscita a relè in scambio 16 A 250 V~; carichi comandabili a 250 V~: lampade a incandescenza: 1.000 W max; lampade fluorescenti, lampade a risparmio energetico e trasformatori elettronici: 60 W max; trasformatori ferromagnetici: 1.000 W max; motori cos ø 0,6: 3A max	cad	43,70		43,70
ME.12.060.0080	Regolatore "slave" per la regolazione della tensione al carico collegato. Carichi regolabili: lampade a incandescenza: 40-500 W; trasformatori ferromagnetici: 40-500 VA ; trasformatori elettronici VIMAR 01860.60 (max 240 VA); trasformatori elettronici VIMAR 01860.105 (max 300 VA)	cad	62,27		62,27
ME.12.060.0090	Attuatori per installazione su guida EN 50022				
ME.12.060.0090.a	- 2 moduli: uscita a relè in scambio 16 A 250 V~	cad	37,38		37,38
ME.12.060.0090.b	- 4 moduli: 4 uscite a relè in scambio 8 A 250 V~	cad	53,39		53,39
ME.12.060.0090.c	- 4 moduli: comando per 2 tapparelle con uscite a relè in scambio 8 A 250 V~	cad	53,39		53,39
ME.12.060.0090.d	- 3 moduli: con uscita 0-10 V d.c. per controllo ballast, uscita a relè in scambio.	cad	80,06		80,06
ME.12.060.0100	Accoppiatore di linea per collegare due linee tra loro, ognuno con propria alimentazione e propria centrale di controllo.	cad	121,01		121,01
ME.12.060.0110	Modulo controllo carichi per prevenire l'intervento per sovraccarico dell' interruttore limitatore di corrente. Portata: controllo carichi da 1 kW fino a 10 kW	cad	122,63		122,63
ME.12.060.0120	Alimentatore. Principali caratteristiche: alimentazione: 120-230 V~ 50-60 Hz; assorbimento: 120 V: 440 mA; 230 V: 290 mA; tensione di uscita BUS: 29 V con bobina di disaccoppiamento; tensione di uscita AUX: 29 V d.c.; corrente max totale in uscita: 800 mA	cad	158,35		158,35
ME.12.060.0130	Comunicatore telefonico GSM, 2 canali di uscita, 2 canali di ingresso digitali, collegamento all'interfaccia di comunicazione, sintesi vocale, invio e ricezione SMS, alimentazione 230 V~ 50-60 Hz, installazione su guida EN 50022	cad	558,55		558,55
ME.12.060.0140	Interfaccia di comunicazione interna tra il sistema BUS e i comunicatori telefonici	cad	71,18		71,18
ME.12.060.0150	Trasformatore elettronico dimmerabile per lampade alogene a bassissima tensione. Alimentazione 230-240 V~ 50-60 Hz:				
ME.12.060.0150.a	- 20-60 W, uscita 12 V~ (SELV),	cad	22,42		22,42
ME.12.060.0150.b	- 20-105 W, uscita 12 V~ (SELV)	cad	27,14		27,14
ME.12.060.0160	Cavo per sistemi Bus 2x0,50 mmq con guaina LSZH, tensione nominale 300/500 V. Lunghezza: 100m	m	0,36		0,36
ME.12.060.0170	Fornitura di Modulo Master unità principale del sistema, che contiene il programma dell'impianto. Dotato di un display per la gestione dei moduli e delle utility di personalizzazione. Attraverso il Bus a quattro fili il master comunica con i moduli alla velocità massima di 62.500 baud.				
ME.12.060.0170.a	-12 moduli indirizzabili	cad	609,07		609,07
ME.12.060.0170.b	-32 moduli indirizzabili	cad	894,96		894,96
ME.12.060.0170.c	-64 moduli indirizzabili	cad	1.205,71		1.205,71
ME.12.060.0170.d	-250 moduli indirizzabili	cad	1.597,26		1.597,26
ME.12.060.0180	Fornitura di Modulo Visualizzazione messaggi a campi variabili mediante display retroilluminato. Analogamente al modulo Master dispone di un cicalino di allarme e di un'uscita relè attivabili alla visualizzazione di un messaggio utente o di allarme.	cad	565,57		565,57
ME.12.060.0190	Fornitura di Modulo 8 ingressi digitali in tensione sia continua che alternata. Ingressi optoisolati e riferiti ad una tensione comune che può essere indipendente da quella di alimentazione.	cad	316,97		316,97
ME.12.060.0200	Fornitura di Modulo 8 ingressi a bilanciamento d'impedenza. Dispone di 8 ingressi digitali con linea a singolo / doppio bilanciamento d'impedenza per rilevare taglio cavo ed eventuale manomissione del punto di comando.	cad	310,75		310,75
ME.12.060.0210	Fornitura di Modulo 8 uscite a transistor. Dispone di 8 ingressi digitali cin corrente continua max 30V per il pilotaggio di apparecchiature				

LISTINO

ME.12 - Automazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	elettroniche o di piccoli carichi (es. lampade per sinottici)	cad	285,89		285,89
ME.12.060.0220	Fornitura di Modulo 8 uscite a triac (max 110V in corrente alternata) per il comando di teleruttori	cad	354,26		354,26
ME.12.060.0230	Fornitura di Modulo 8 uscite a relè. Le uscite sono ad una alimentazione comune che può essere indipendente da quella del sistema. Relè 12A - 250V resistivi	cad	385,33		385,33
ME.12.060.0240	Fornitura di Modulo 4 ingressi e 4 uscite a relè. Gli ingressi sono optoisolati e riferiti ad una tensione di alimentazione indipendente da quella del sistema. Le uscite sono riferibili ad una tensione esterna comune indipendente da quella di alimentazione. Relè 8A - 250V resistivi	cad	341,83		341,83
ME.12.060.0250	Fornitura di Modulo 8 ingressi e 8 uscite a relè. Gli ingressi sono optoisolati e riferiti ad una tensione di alimentazione indipendente da quella del sistema. Le uscite sono riferibili ad una tensione esterna comune indipendente da quella di alimentazione. Relè 12A - 250V resistivi.	cad	534,49		534,49
ME.12.060.0260	Fornitura di Modulo controllo illuminazione ballast dimmerabili. Il modulo gestisce due gruppi di accensione indipendenti. Dispone di 4 ingressi optoisolati, 2 uscite 0-10V per regolazione e 2 uscite relè per controllo ON/OFF. Relè 12A - 250V resistivi	cad	385,33		385,33
ME.12.060.0270	Fornitura di Modulo per termoregolazione. Il modulo dispone di 4 ingressi digitali optoisolati, 2 uscite relè e 2 ingressi analogici per sonde PT100 o PT1000. Relè 4A - 250V resistivi	cad	385,33		385,33
ME.12.060.0280	Fornitura di Modulo per contabilizzatore calore. Il modulo dispone di 4 ingressi digitali optoisolati, 2 uscite relè e 2 ingressi analogici per sonde PT100 o PT1000. Relè 4A - 250V resistivi	cad	596,64		596,64
ME.12.060.0300	Fornitura di Modulo controllo camera. Costituito da un modulo da guida DIN (3m) per le connessioni alle apparecchiature e le utenze di camera. Il modulo consente la termoregolazione e la completa gestione dell'automazione camera fatta eccezione per il controllo accessi	cad	279,68		279,68
ME.12.060.0310	Fornitura di Modulo convertitore. Modulo convertitore di protocollo che permette il collegamento al bus di apparecchiature dotate di porta di connessione a standard DMX.	cad	323,18		323,18
ME.12.060.0330	Fornitura di Modulo pulsantiera. Il Modulo dispone sul frontale di 8 pulsanti e permette la gestione di 8 diverse funzioni. Ogni pulsante è dotato di led per la verifica dello stato di funzionamento	cad	217,53		217,53
ME.12.060.0340	Fornitura di Modulo transponder. Modulo controllo accessi, dispone di tre led di segnalazione, un pulsante di chiamata e due uscite relè. Relè 2A - 24V resistivi	cad	348,04		348,04
ME.12.060.0350	Fornitura di Modulo luxmetro che consente il controllo della luminosità ambientale completo di sensore lineare ad ampio spettro, con due ingressi digitali optoisolati ausiliari.	cad	304,54		304,54
ME.12.060.0360	Fornitura di Modulo pilotaggio split dedicato al pilotaggio di impianti condizionamento con unità interne ad espansione diretta, con trasmettitore IR da frutto ad alta emissione in grado di riprodurre i comandi disponibili da telecomando e garantire il controllo remoto di unità che normalmente dispongono solamente di un telecomando IR.	cad	323,18		323,18
ME.12.060.0370	Fornitura di Modulo termostato per il controllo della temperatura ambiente completo di sonda di temperatura e potenziometro per la regolazione che dispone di una uscita a relè e di due ingressi digitali optoisolati. Relè 2A - 24V	cad	248,60		248,60
ME.12.060.0380	Fornitura di Modulo sensore di umidità per misura di umidità relativa e temperatura ambiente completo di ingresso digitale a relè e di due ingressi digitali. Relè 2A - 24 V	cad	298,32		298,32
ME.12.060.0390	Fornitura di Modulo di ingresso per sonde di temperatura ambiente che consente di trasmettere attraverso il bus, quattro valori di temperature rilevate da altrettante sonde PN NTC	cad	348,04		348,04
ME.12.060.0400	Fornitura di Modulo di visualizzazione numerica che consente la visualizzazione alfa numerica su un display a tre cifre a led rossi ad alta intensità, che dispone di una uscita per cicalino di allarme e di un ingresso per la tacitazione.	cad	372,90		372,90
ME.12.060.0410	Fornitura di Modulo di visualizzazione numerica che consente la visualizzazione alfanumerica su un display a sei cifre a led rossi ad alta intensità, per la segnalazione degli allarmi in impianti di chiamata, che dispone di una uscita per cicalino di allarme e di un ingresso per la tacitazione•	cad	509,63		509,63
ME.12.060.0420	Fornitura di Modulo 8 ingressi digitali da incasso per scatola 503. Ingressi optoisolati predisposto per il collegamento diretto dei frutti.	cad	161,59		161,59

LISTINO

ME.12 - Automazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.12.060.0430	Fornitura di Stazione metereologica da esterno IP55. Composto da anemometro, luxmetro e sensore pioggia. Con Anemometro: 0-50 Km/h risoluzione 0.50 m/s; Con Luxmetro: 100-25.000 lux risoluzione 10 lux.	cad	571,78		571,78
ME.12.060.0440	Fornitura di controllo accessi a llungo raggio in grado di rilevare un transito ad una distanza max. di 15m, con relè di appoggio per l'apertura varco	cad	1.373,52		1.373,52
ME.12.060.0450	Fornitura di modulo pulsantiera industriale con tastiera ad otto pulsanti con led di segnalazione. Con grafica personalizzabile dall'utente	cad	372,90		372,90
ME.12.060.0460	Fornitura di convertitore di protocollo per interfaccia diretta al bus di qualsiasi apparecchiatura dotata di interfaccia MODBUS RTU	cad	323,18		323,18
ME.12.060.0470	Fornitura di pannello operatore touch tattile monocromatico da incasso. Con caratteristiche: 3.8" Ambra - Risoluzione 320x240 - 640Kb di Feprom - 96Kb di Sram - 1 Com RS232C - 6 Tasti Funzione	cad	1.143,56		1.143,56
ME.12.060.0480	Fornitura di touch screen tattile PC Win XP base da incasso. Caratteristica interfacciaa utennte con schermo tattile di tipo resistivo. Schermo TFT a colori a matrice attiva . Risoluzione 800 x 600 o 1024 x 768. Del Tipo:				
ME.12.060.0480.a	- 10,4"	cad	4.922,28		4.922,28
ME.12.060.0480.b	- 15"	cad	5.792,38		5.792,38
ME.12.060.0490	Fornitura di modulo di comunicazione GSM collegato all'uscita di servizio seriale di un modulo master	cad	677,44		677,44
ME.12.060.0500	Fornitura di alimentatore AC/DC switching in contenitore da guida DIN o da retroquadro. Dotati di protezione da sovraccarico, sovratemperatura interna e corto circuito. Del tipo:				
ME.12.060.0500.a	- 1.0	cad	118,09		118,09
ME.12.060.0500.b	- 2.5	cad	205,10		205,10
ME.12.060.0500.c	- 4.0	cad	248,60		248,60
ME.12.060.0500.d	- 6.5	cad	267,25		267,25
ME.12.060.0510	Fornitura di sonda di temperatura con sensore NTC ad alta precisione con allarme tecnico sul modulo di controllo in caso di avaria del sensore di temmpertura o dei suoi collegamenti o di temperatura ambiente inferiore a 5° o superiore a 40°.	cad	24,86		24,86
ME.12.060.0520	Fornitura di sonda PT100 a tre fili in classe di precisione "A" per rilievo temperatura ambiente, dotata di puntale alettato in alluminio anodizzato e scatola in ABS IP65 coompleta di pressacavo.	cad	149,16		149,16
ME.12.060.0530	Fornitura di scrocco simmetrico regolabile con apertura rradiale, incluso di soppressore per limitazione tenssione di spunto fino a 50V. Montaggio ad incasso per porte con apertura dx/sx.	cad	55,94		55,94
ME.12.060.0540	Fornitura di tessera badge in PVC bianco per lettore a trasponder in formato standard ISO. Del tipo:				
ME.12.060.0540.a	- Tessera serifrafata a colori	cad	26,10		26,10
ME.12.060.0540.b	- Tessera neutra	cad	9,94		9,94
ME.12.060.0550	Fornitura di tessera transponder attivo per PN PASS. Dotato di batteria interna con autonomia 5 anni	cad	99,44		99,44
ME.12.070	ACCESSORI				
ME.12.070.0010	Adattatore RS 232 / USB	cad	55,94		55,94
ME.12.070.0020	Adattatore RS 232 / TCP/IP	cad	522,06		522,06
ME.12.070.0030	Ballast dimmerabile 1-10V 2x18/36W	cad	105,66		105,66
ME.12.070.0040	Ballast dimmerabile 1-10V 2x58W	cad	105,66		105,66
ME.12.080	SOFTWARE				
ME.12.080.0010	Pagine grafiche	cad	615,29		615,29
ME.12.080.0020	Pagine Touch	cad	348,04		348,04
ME.12.080.0030	Software di sviluppo e supervisione PnLink Pro	cad	522,06		522,06
ME.12.080.0040	Software di supervisione in grafica libera Pnllnk Pro	cad	1.019,26		1.019,26

## ME.12 - Automazione

181 -



LISTINO

ME.13 - Impianti di rilevazione incendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.13	IMPIANTI DI RILEVAZIONE INCENDIO				
ME.13.010	CENTRALI ANALOGICHE				
ME.13.010.0010	Centrale per rivelazione incendi equipaggiata di 2 loop di rivelazione in grado di gestire fino a 64 indirizzi per loop (totale di 128 indirizzi). Completa di display di tipo grafico e tastiera di gestione alfanumerica. La centrale dispone di 3 uscite di allarme comuni. Equipaggiata di 1 uscita seriale RS232, 1 uscita opzionale per dispositivi LON e di 1 uscita RS485 per il collegamento in rete di pannelli di ripetizione con display su rete dedicata. Spazio interno per 2 batterie 12V 7Ah. Predisposta per teleassistenza remota (tramite modem opzionale). Conforme alla normativa EN54	cad	2.054,68		2.054,68
ME.13.010.0020	Centrale per rivelazione incendi equipaggiata di 2 loop di rivelazione espandibili a 8 in grado di gestire fino a 128 indirizzi per loop. Completa di display di tipo grafico, tastiera di gestione alfanumerica e pannello di visualizzazione per 16 led espandibili a 64. Equipaggiata di 2 uscite seriali RS232, 1 uscita LON per pannelli di ripetizione e di 1 uscita RS485 per il collegamento in rete di altri elementi del sistema. Spazio interno per 2 batterie 12V 18Ah. Predisposta per teleassistenza remota (tramite modem opzionale). Conforme alla normativa EN54.				
ME.13.010.0020.a	- equipaggiamento base	cad	4.907,36		4.907,36
ME.13.010.0020.b	- kit di programmazione upload/download, compreso CD, cavi e istruzioni	cad	735,03		735,03
ME.13.010.0020.c	- modulo di espansione per 2 loops. Installazione diretta all'interno della centrale su bus di collegamento moduli.	cad	255,81		255,81
ME.13.010.0020.d	- modulo per rete LON. Installazione prevista all'interno delle centrali serie su connettore dedicato	cad	175,15		175,15
ME.13.010.0020.e	- pannello ripetitore LCD su bus LON	cad	484,77		484,77
ME.13.010.0030	Centrale per rivelazione incendi equipaggiata di 4 loop di rivelazione in grado di gestire fino a 128 indirizzi per loop (totale di 512 indirizzi). Completa di display di tipo grafico, tastiera di gestione alfanumerica e pannello di visualizzazione per 16 led. Equipaggiata di 2 uscite seriali RS232, 1 uscita opzionale per dispositivi LON e di 1 uscita RS485 per il collegamento su rete proprietaria. Spazio interno per 2 batterie 12V 18Ah. Predisposta per teleassistenza remota (tramite modem opzionale). Conforme alla normativa EN54.				
ME.13.010.0030.a	- 4 loop capace di 512 elementi indirizzati, batterie escluse	cad	1.342,44		1.342,44
ME.13.010.0030.b	- kit di programmazione upload/download, compreso CD, cavi e istruzioni	cad	497,45		497,45
ME.13.010.0040	Componenti per ampliamenti:				
ME.13.010.0040.a	- modulo di espansione per 2 loops. Installazione diretta all'interno della centrale su bus di collegamento moduli.	cad	255,81		255,81
ME.13.010.0050	Interfacce speciali gas per centrali analogiche:				
ME.13.010.0050.a	- interfaccia per singolo sensore completa di contenitore	cad	92,83		92,83
ME.13.010.0050.b	- interfaccia per massimo 4 sensori senza contenitore	cad	622,00		622,00
ME.13.020	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI ANALOGICHE				
ME.13.020.0010	Rivelatori a basso profilo, tipologie:				
ME.13.020.0010.a	- ottico di fumo analogico con microprocessore	cad	86,51		86,51
ME.13.020.0010.b	- analogico ottico/termico	cad	91,73		91,73
ME.13.020.0010.c	- analogico di alta temperatura, temperatura di allarme 57°C	cad	97,70		97,70
ME.13.020.0020	Rivelatori a sicurezza intrinseca, tipologie:				
ME.13.020.0020.a	- ottico di fumo a basso profilo	cad	62,65		62,65
ME.13.020.0020.b	- modulo interfaccia per max 30 rivelatori ottici di fumo a sicurezza intrinseca	cad	63,39		63,39
ME.13.020.0020.c	- barriera a sicurezza intrinseca	cad	448,23		448,23
ME.13.020.0030	Camera di analisi per condotte per la campionatura della corrente d'aria nelle condotte, possibilità di montaggio di rivelatori di fumo ottici, controllo costante della sensibilità e verifica degli allarmi della centrale, range dell'aria nel canale 2-20 m/s, contenitore in plastica robusta, coperchio trasparente per ispezione dei filcamera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS. E' previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in				

LISTINO

ME.13 - Impianti di rilevazione incendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici.				
ME.13.020.0030.a	- camera di analisi	cad	356,49		356,49
ME.13.020.0030.b	- tubo di campionamento cm 150	cad	8,44		8,44
ME.13.020.0040	Basi ed accessori:				
ME.13.020.0040.a	- base standard	cad	167,06		167,06
ME.13.020.0040.b	- controbasi in plastica con ingresso tubi	cad	9,70		9,70
ME.13.020.0040.c	- tubo di campionamento cm 90	cad	31,04		31,04
ME.13.020.0040.d	- anello adattatore	cad	11,28		11,28
ME.13.020.0040.e	- cappuccio antiacqua per zoccolo	cad	4,23		4,23
ME.13.020.0050	Pulsanti manuali indirizzabili:				
ME.13.020.0050.a	- analogico a rottura vetro, completo di isolatore di linea, standard in italiano secondo la norma EN54.11	cad	95,28		95,28
ME.13.020.0050.b	- membrana plastica da utilizzare al posto del vetrino per rendere riarmabile il pulsante	cad	2,35		2,35
ME.13.020.0050.c	- vetro di ricambio per pulsante, confezione da 10 pezzi	cad	20,88		20,88
ME.13.020.0060	Interfacce analogiche:				
ME.13.020.0060.a	- modulo di ingresso, interfaccia per rivelatori di fumo convenzionali a 2 fili	cad	104,41		104,41
ME.13.020.0060.b	- modulo di ingresso miniaturizzato	cad	4,47		4,47
ME.13.020.0060.c	- modulo 4 ingressi	cad	1,49		1,49
ME.13.020.0060.d	- modulo 4 ingressi- 4 relé	cad	2,24		2,24
ME.13.020.0060.e	- modulo per 1 linea controllata di avvisatori acustici	cad	178,04		178,04
ME.13.020.0060.f	- modulo 1 ingresso	cad	178,04		178,04
ME.13.020.0060.g	- modulo 2 ingressi + 2 uscite	cad	178,34		178,34
ME.13.020.0060.h	- modulo 2 ingressi + 1 uscita	cad	141,74		141,74
ME.13.020.0070	Interfacce analogiche:				
ME.13.020.0070.a	- modulo di ingresso, interfaccia per rivelatori di fumo convenzionali a 2 fili	cad	134,99		134,99
ME.13.020.0070.b	- modulo di ingresso miniaturizzato	cad	64,88		64,88
ME.13.020.0070.c	- modulo di ingresso micro con uscita per LED	cad	69,36		69,36
ME.13.020.0070.d	- modulo 10 ingressi	cad	374,39		374,39
ME.13.020.0070.e	- modulo 10 uscite relé	cad	446,73		446,73
ME.13.020.0070.f	- modulo 5 ingressi - 5 uscite	cad	384,83		384,83
ME.13.020.0070.g	- modulo 1 uscita	cad	87,26		87,26
ME.13.020.0070.h	- modulo 1 ingresso	cad	75,33		75,33
ME.13.020.0070.i	- modulo 2 ingressi	cad	94,72		94,72
ME.13.020.0070.j	- modulo 2 ingressi + 1 uscita	cad	113,36		113,36
ME.13.020.0070.k	- modulo d'isolamento	cad	69,36		69,36
ME.13.020.0070.l	- box per montaggio	cad	12,68		12,68

LISTINO

ME.13 - Impianti di rilevazione incendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.13.020.0070.m	- accessorio per montaggio su guida DIN	cad	8,95		8,95
ME.13.020.0070.n	- accessorio per montaggio su pannello	cad	8,95		8,95
ME.13.020.0080	Interfaccia speciale per chiamata operatore, fornisce 2 ingressi per contatti e 1 uscita per segnalatore ottico/acustico, telealimentato da loop	cad	117,84		117,84
ME.13.020.0090	Segnalatori acustici indirizzabili:				
ME.13.020.0090.a	- sirena elettronica indirizzabile alimentata da loop o con alimentazione esterna	cad	111,87		111,87
ME.13.020.0090.b	- supporto di montaggio per sirena, IP54 di colore rosso	cad	6,71		6,71
ME.13.020.0090.c	- supporto di montaggio per sirena di colore rosso	cad	9,70		9,70
ME.13.030	CENTRALI CONVENZIONALI				
ME.13.030.0010	Centrale convenzionale, conforme alla norma EN54				
ME.13.030.0010.a	- centrale a 2 zone di rivelazione incendio, batterie escluse	cad	507,14		507,14
ME.13.030.0010.b	- centrale a 4 zone di rivelazione incendio, batterie escluse				
		cad	395,49		395,49
ME.13.030.0010.c	- centrale a 8 zone di rivelazione incendio, batterie escluse	cad	395,49		395,49
ME.13.030.0010.d	- centrale a 16 zone di rivelazione incendio, batterie escluse	cad	728,19		728,19
ME.13.030.0020	Centrale convenzionale con opzione di spegnimento, conforme alla norma EN54				
ME.13.030.0020.a	- centrale a 3 zone di rivelazione e di 1 canale di spegnimento. Spazio interno per l'alloggiamento di 2 batterie 12V/7,5Ah. Certificata EN54	cad	1.027,71		1.027,71
ME.13.030.0020.b	- modulo master equipaggiato di 4 uscite supervisionate con tensione di 24Vcc. Possibilità di attuare uscite associate a dispositivi ottico/acustici o altri dispositivi. Collegamento alle centrali tramite bus interno.	cad	193,16		193,16
ME.13.030.0020.c	- modulo master equipaggiato di 4 uscite relè. Possibilità di attuare uscite a relè per singola zona o per l'attivazione di relè associati allo stato di una o più zone. Collegamento alle centrali tramite bus interno.	cad	129,16		129,16
ME.13.040	RIVELATORI E ACCESSORI PER CENTRALI CONVENZIONALI				
ME.13.040.0010	Rivelatori a basso profilo:				
ME.13.040.0010.a	- ottico di fumo	cad	47,73		47,73
ME.13.040.0010.b	- ottico di fumo con relè	cad	39,53		39,53
ME.13.040.0010.c	- ottico termico multicriteria	cad	59,99		59,99
ME.13.040.0010.d	- termovelocimetrico + max temperatura 57°C	cad	42,08		42,08
ME.13.040.0010.e	- termovelocimetrico + max temperatura 57°C e relè	cad	27,59		27,59
ME.13.040.0020	Accessori per rivelatori basso profilo:				
ME.13.040.0020.a	- base per rivelatori	cad	49,22		49,22
ME.13.040.0020.b	- controbasse ingresso tubi- in plastica	cad	107,40		107,40
ME.13.040.0020.c	- anello adattatore	cad	66,38		66,38
ME.13.040.0020.d	- cappuccio antiacqua per zoccolo	cad	103,67		103,67
ME.13.040.0030	Rivelatori a sicurezza intrinseca:				
ME.13.040.0030.a	- multicriterio ottico/termico a sicurezza intrinseca	cad	47,73		47,73
ME.13.040.0030.b	- termovelocimetrico a sicurezza intrinseca	cad	39,53		39,53
ME.13.040.0030.c	- ottico di fumo a sicurezza intrinseca	cad	46,99		46,99
ME.13.040.0030.d	- barriera a 1 zona per rivelatori a sicurezza intrinseca	cad	27,59		27,59
ME.13.040.0040	Camera di analisi per condotte per la campionatura della corrente d'aria nelle condotte, possibilità di montaggio di rivelatori di fumo ottici, controllo costante della sensibilità e verifica degli allarmi della centrale, range dell'aria nel canale 2-20 m/s, contenitore in plastica				

LISTINO

ME.13 - Impianti di rilevazione incendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	robusta, coperchio trasparente per ispezione dei filcamera di analisi per condotte di ventilazione con custodia in ABS. E' previsto l'utilizzo di un unico tubo di campionamento con lunghezza di 600 mm. in grado di prelevare e reimmettere l'aria in condotta. L'unità dovrà essere in grado di monitorare un flusso di aria tra 0,2 m/s e 20 m/s. Escluso rivelatore e base. Protezione IP54. Adatta per l'utilizzo con rivelatori convenzionali e analogici.				
ME.13.040.0040.a	- camera di analisi	cad	227,47		227,47
ME.13.040.0040.b	- tubo di campionamento cm 45	cad	9,70		9,70
ME.13.040.0050	Rivelatori termici speciali				
ME.13.040.0050.a	- termico ADPE, temperatura a richiesta	cad	477,31		477,31
ME.13.040.0050.b	- termico IP66, temperatura a richiesta	cad	425,11		425,11
ME.13.040.0050.c	- termico, temperatura 57°C	cad	220,01		220,01
ME.13.040.0050.d	- termico, temperatura 90°C	cad	220,01		220,01
ME.13.040.0050.e	- termico, temperatura a richiesta (max 110°C)	cad	201,16		201,16
ME.13.040.0050.f	- termico ADPE, temperatura 57°C	cad	253,57		253,57
ME.13.040.0050.g	- termico ADPE, temperatura 90°C	cad	253,57		253,57
ME.13.040.0050.h	- termico ADPE, temperatura a richiesta (max 110°C)	cad	282,66		282,66
ME.13.040.0050.i	- sonda IP67, temp. 57°C	cad	156,62		156,62
ME.13.040.0050.j	- sonda IP67, temperatura a richiesta (max 110°C)	cad	171,53		171,53
ME.13.040.0060	Cavo termosensibile:				
ME.13.040.0060.a	- tarato per 68°C	m	5,84		5,84
ME.13.040.0060.b	- tarato per 105°C	m	5,22		5,22
ME.13.040.0070	Sonde antiallagamento:				
ME.13.040.0070.a	- rilevatore puntiforme allagamento autonomo	m	6,71		6,71
ME.13.040.0070.b	- rilevatore puntiforme antiallagamento	cad	47,51		47,51
ME.13.040.0070.c	- interfaccia per rilevatore puntiforme antiallagamento	cad	148,92		148,92
ME.13.040.0080	Rivelatori lineari				
ME.13.040.0080.a	- ottico di fumo composto da unità di trasmissione e unità di ricezione, portata massima 100 m, completo d accessori di montaggio, conforme norma EN54	cad	991,17		991,17
ME.13.040.0080.b	Barriera ad infrarossi, a riflessione, rivel. fumi, portata 5 - 50 mt. EN54.12 CPD	cad	856,18		856,18
ME.13.040.0080.c	Barriera ad infrarossi, a riflessione, rivel. fumi, portata 5 - 100 mt. EN54.12 CPD	cad	1.148,53		1.148,53
ME.13.040.0090	Rivelatori lineari in esecuzione ADPE				
ME.13.040.0090.a	- ottico di fumo composto da unità di trasmissione e unità di ricezione, portata massima 100 m, custodia per installazione in ambienti con rischio di esplosione, completo d accessori di montaggio, conforme norma EN54	cad	4.855,16		4.855,16
ME.13.040.0100	Rivelatori di fiamma:				
ME.13.040.0100.a	- UV 24 Vcc IP55, completo di scheda relè allarme/guasto	cad	1.957,73		1.957,73
ME.13.040.0100.b	- UV 24 Vcc antideflagrante, completo di scheda relè allarme/guasto	cad	3.262,88		3.262,88
ME.13.040.0110	Accessori per rivelatori di fiamma:				
ME.13.040.0110.a	- supporto di montaggio orientabile	cad	323,68		323,68
ME.13.040.0120	Rivelatori di scintilla - 24 Vcc	cad	1.696,70		1.696,70
ME.13.040.0130	Supporto per Rivelatori di scintilla - 24 Vcc	cad	287,13		287,13
ME.13.040.0140	Elettromagneti:				
ME.13.040.0140.a	- elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro completo di controplacca articolata. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP42.	cad	45,39		45,39

LISTINO

ME.13 - Impianti di rilevazione incendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.13.040.0140.b	- elettromagnete in contenitore metallico per montaggio a muro completo di controplacca articolata e pulsante di sblocco. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP42.	cad	57,09		57,09
ME.13.040.0140.c	- elettromagnete montato su base metallica quadrata completo di controplacca fissa. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP30.	cad	40,69		40,69
ME.13.040.0140.e	- elettromagnete per porta tagliafuoco in contenitore di alluminio rinforzato completo di controplacca articolata e di pulsante di sblocco. Forza di ritenuta 40 daN, Alimentazione 24Vcc. Protezione IP52	cad	64,42		64,42
ME.13.040.0140.f	- elettromagnete in contenitore di alluminio rinforzato per montaggio a superficie completo di controplacca piatta e pulsante di sblocco. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 40daN ed assorbimento di 1,6 W. Protezione IP52.	cad	86,95		86,95
ME.13.040.0140.g	- estensione in alluminio rinforzato per elettromagnete. Lunghezza di 40 mm.	cad	19,27		19,27
ME.13.040.0140.h	- estensione in alluminio rinforzato per elettromagnete. Lunghezza di 150 mm.	cad	21,50		21,50
ME.13.040.0140.i	- estensione in alluminio rinforzato per elettromagnete. Lunghezza di 250 mm.	cad	24,01		24,01
ME.13.040.0140.l	- elettromagnete in contenitore metallico antideflagrante completo di controplacca piatta. Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 50daN ed assorbimento di 1,6 W.	cad	1.338,35		1.338,35
ME.13.040.0140.m	- colonnina standard per fissaggio elettromagneti standard. Possibilità di fissaggio a parete o pavimento.	cad	47,20		47,20
ME.13.040.0140.n	- piastra di ancoraggio fissa per elettromagnete.	cad	23,23		23,23
ME.13.040.0140.o	- piastra di ancoraggio fissa per elettromagnete.	cad	31,58		31,58
ME.13.040.0140.p	- elettromagnete per montaggio a pavimento. IP40 Alimentazione a 24Vcc con forza di tenuta di 490N. Completo di pulsante di sblocco.	cad	182,72		182,72
ME.13.040.0150	Pulsanti manuali d'allarme a rottura vetro:				
ME.13.040.0150.a	- convenzionale a 1 scambio	cad	17,90		17,90
ME.13.040.0150.b	- convenzionale ripristinabile	cad	23,87		23,87
ME.13.040.0150.c	- vetro di ricambio per pulsante, confezione da 10 pezzi	cad	2,24		2,24
ME.13.040.0150.d	- a 1 scambio IP65, rottura vetro	cad	54,44		54,44
ME.13.040.0160	Segnalatori ottico/acustici:				
ME.13.040.0160.a	- sirena piezo-elettronica multitono da interno con base a basso profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di bloccaggio. Attivazione remota selezionabile su 2 toni. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP21. EN54 CPD	cad	48,30		48,30
ME.13.040.0160.b	- sirena piezo-elettronica multitono da esterno con base ad alto profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di				

LISTINO

ME.13 - Impianti di rilevazione incendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	bloccaggio. Attivazione remota selezionabile su 2 toni. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP65. EN54 CPD	cad	48,30		48,30
ME.13.040.0160.c	- sirena piezo-elettronica multitono da interno con lampeggiante e base a basso profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di bloccaggio.- sirena e lampeggiante con comando separato. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP21	cad	105,72		105,72
ME.13.040.0160.d	- sirena piezo-elettronica multitono da esterno con lampeggiante e base ad alto profilo. Trimmer per la regolazione del volume e dispositivo di bloccaggio. - sirena e lampeggiante con comando separato. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP65	cad	112,24		112,24
ME.13.040.0160.e	- sirena piezo-elettronica multitono da interno predisposta per il fissaggio di base per sensore (interasse 64mm.). Trimmer per la regolazione del volume. Tensione di alimentazione da 17 a 60 Vcc. Protezione IP21. EN54 CPD	cad	77,56		77,56
ME.13.040.0160.f	- sirena autoalimentata da esterno, di colore rosso, realizzata in policarbonato resistente agli urti ed alle radiazioni U.V., con coperchio interno in acciaio a prova di schiuma, lampeggiante strobo rosso, potenza acustica di 120 dB a un metro. Batteria s	cad	6,71		6,71
ME.13.040.0160.g	"- sirena autoalimentata da esterno, di colore rosso, realizzata in policarbonato resistente agli urti ed alle radiazioni U.V., lampeggiante strobo rosso, potenza acustica di 106 dB a 3 metri. Batteria supportata 12Vcc- 2,2Ah.	cad	142,27		142,27
ME.13.040.0160.h	- lampeggiante xenon rosso con base bianca- tensione 24Vcc. Potenza 1W	cad	154,38		154,38
ME.13.040.0160.i	- campana polarizzata. Alimentazione a 24 Vcc. Diametro 6". Basso assorbimento.-EN54 CPD	cad	29,83		29,83
ME.13.040.0160.j	- campana elettronica con calotta in acciaio rosso di diametro 6". Protezione IP55 per installazione in esterni. Funzionamento a 24Vcc.	cad	46,24		46,24
ME.13.040.0160.k	- campana di allarme 12Vcc. - 112mm.	cad	48,48		48,48
ME.13.040.0160.l	- campana di allarme 12Vcc. - 152mm.	cad	12,68		12,68
ME.13.040.0160.m	- campana di allarme 24Vcc. - 112mm.	cad	88,75		88,75
ME.13.040.0160.n	- campana di allarme 24Vcc. - 152mm.	cad	6,71		6,71
ME.13.040.0160.o	- pannello ottico/acustico con buzzer e led ad alta luminosità. Alimentazione 24 Vcc. Custodia in materiale plastico. Scritta standard con "allarme incendio". Protezione IP42.	cad	123,80		123,80
ME.13.040.0160.p	- pannello ottico/acustico con buzzer e led ad alta luminosità. Alimentazione 24 Vcc. Custodia in materiale plastico. Scritta standard con "allarme incendio". Protezione IP65	cad	14,92		14,92
ME.13.040.0160.q	- pannello ottico/acustico autoalimentato di led's ad alta luminosità e buzzer con suono intermittente. Il pannello dispone di led per segnalazione anomalie, possibilità di test remoto e uscita elettronica per la remotizzazione della segnalazione di anomal	cad	29,83		29,83
ME.13.040.0160.r	- pannello ottico/acustico autoalimentato di led's ad alta luminosità e buzzer con suono intermittente. Il pannello dispone di led per segnalazione anomalie, possibilità di test remoto e uscita elettronica per la remotizzazione della segnalazione di anomal	cad	14,92		14,92
ME.13.040.0160.s	- staffa per installazione a bandiera o bifacciale della serie di pannelli ottico/acustici GRP25x	cad	124,55		124,55
ME.13.040.0160.t	- ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 2 led. Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici"	cad	35,80		35,80
ME.13.040.0160.u	- ripetitore luminoso di allarme a led. Completo di buzzer per segnalazione acustica.	cad	6,34		6,34
ME.13.040.0160.v	- ripetitore luminoso di allarme a basso assorbimento equipaggiato di 3 led. Da utilizzare con sistemi convenzionali o analogici"	cad	14,36		14,36
ME.13.050	RIVELAZIONE GAS				
ME.13.050.0010	Centrale di rivelazione gas proporzionale con display a cristalli liquidi retroilluminato e 7 tasti funzione, batterie 2x12V 7Ah escluse, alimentazione 230 Vca in versione rack:	cad			

LISTINO

ME.13 - Impianti di rilevazione incendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.13.050.0010.a	- a 4 canali di rivelazione	cad	804,29		804,29
ME.13.050.0010.b	- a 8 canali di rivelazione	cad	1.194,42		1.194,42
ME.13.050.0020	Centrale di rivelazione gas proporzionale con display a cristalli liquidi retroilluminato e 7 tasti funzione, batterie 2x12V 7Ah escluse, alimentazione 230 Vca in versione rack:				
ME.13.050.0020.a	- a 4 canali di rivelazione	cad	2.950,06		2.950,06
ME.13.050.0020.b	- 8 canali di rivelazione espandibile a 200	cad	1.540,82		1.540,82
ME.13.050.0030	Schede per centrali di rivelazione proporzionale:				
ME.13.050.0030.a	- a 8 ingressi	cad	2.426,83		2.426,83
ME.13.050.0030.b	- a 16 relè	cad	2.831,80		2.831,80
ME.13.050.0040	Sensore catalitico per rivelazione di gas metano a doppia soglia, in contenitore di plastica autoestinguente con grado di protezione IP42, dotato di uscita a relè per la segnalazione dell'allarme, alimentazione 24 Vcc, assorbimento a riposo 15 mA e 30 mA in allarme.		175,15		175,15
ME.13.050.0050	Rivelatore a cella elettrochimica di monossido di carbonio a doppia soglia in contenitore IP42 dotato di relè di allarme. Alimentazione 24 Vcc,		235,38		235,38
ME.13.050.0060	Rivelatore per centrali convenzionali a doppia soglia in contenitore antipolvere	cad			
ME.13.050.0060.a	- di metano 5-10% LIE	cad	175,15		175,15
ME.13.050.0060.b	- di GPL 5-10% LIE	cad	175,15		175,15
ME.13.050.0060.c	- di CO 10-20% LIE	cad	235,38		235,38
ME.13.050.0070	Rivelatore per centrali convenzionali a doppia soglia in contenitore antideflagrante	cad			
ME.13.050.0070.a	- di metano 10-20% LIE	cad	574,09		574,09
ME.13.050.0070.b	- 10-20% LIE di uno dei seguenti gas: GPL, pentano, propano, butano, idrogeno, alcool etilico, alcool propilico, alcool metilico, vapori di benzina	cad	574,09		574,09
ME.13.050.0070.c	- 10-20% LIE di uno dei seguenti gas: toluolo, xilolo, acetilene, acetone, acetato di etile, esano, etano, isobutano, metiletilcetone, etilene, ciclopentano, propene	cad	701,37		701,37
ME.13.050.0080	Scheda per rivelatori a doppia soglia a 3 relè	cad	51,32		51,32
ME.13.050.0090	Rivelatore per centrali proporzionali, 4-20mA in contenitore antipolvere:				
ME.13.050.0090.a	- di vapori di benzina 4÷20 mA	cad	400,97		400,97
ME.13.050.0090.b	- di metano 4÷20 mA	cad	308,76		308,76
ME.13.050.0090.c	- 4÷20 mA di uno dei seguenti gas: GPL, propano, butano	cad	295,34		295,34
ME.13.050.0090.d	- di CO 4÷20 mA 0÷500 ppm	cad	295,34		295,34
ME.13.050.0100	Rivelatore per centrali proporzionali, 4÷20 mA in contenitore antideflagrante:				
ME.13.050.0100.a	- di metano 4÷20 mA	cad	522,77		522,77
ME.13.050.0100.b	- di uno dei seguenti gas: GPL, pentano propano, butano, idrogeno, alcool etilico, alcool propilico, alcool metilico, vapori di benzina, ammoniaca per esplosività 4÷20 mA	cad	522,77		522,77
ME.13.050.0100.c	- rivelatore di toluolo 4÷20 mA	cad	650,04		650,04
ME.13.050.0100.d	- di uno dei seguenti gas: xilolo, acetilene, acetone, acetato di etile, esano, etano, isobutano, metiletilcetone, etilene, ciclopentano, propene 4÷20 mA	cad	650,04		650,04
ME.13.060	MISCELLANEA				

LISTINO

ME.13 - Impianti di rilevazione incendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.13.060.0010	Fornitura in opera di cavo di tipo twistato e schermato, antincendio, grado 3 colore rosso a norme CEI20/22 II°, CEI20/35 e CEI20/37.				
ME.13.060.0010.a	- 2x0.5 mmq	m	0,58		0,58
ME.13.060.0010.b	- 2x1 mmq	m	0,64		0,64
ME.13.060.0010.c	- 2x1.5 mmq	m	1,38		1,38
ME.13.060.0020	Combinatore telefonico vocale in contenitore metallico, alimentazione 12Vdc, 4 canali di allarme + batteria bassa, 2 canali di blocco, 4 messaggi di allarme + messaggio comune + batteria bassa + stato impianto + guasto linea + stato uscita rele'. Possibilita' di attivazione remota tramite telefono di 2 uscite e di interrogazione su stato impianto e ultimo allarme. Alloggia accumulatore da 2,2Ah. Dim. : 300 x 260 x 65 mm. Assorbimento: 60 mA. Numero canali : 4+ canale controllo basso livello di alimentazione.	cad	364,56		364,56
ME.13.060.0030	Riduttore di tensione da 24Vcc/Vca a 12 Vcc.	cad	45,49		45,49
ME.13.070	APPARECCHI DI SEGNALEZIONE				
ME.13.070.0010	Trasformatore monofase modulare per suonerie e segnalazioni, per quadri modulari - tensione 220 V / 8 ÷ 12 ÷ 24 V - potenza 15 VA	cad	19,04		19,04
ME.13.070.0020	Trasformatore monofase - tensione 220 V / 24V - per montaggio in cassetta o retroquadro, nei seguenti tipi:				
ME.13.070.0020.a	- 50 VA	cad	26,33		26,33
ME.13.070.0020.d	- 160 VA	cad	44,79		44,79
ME.13.070.0020.e	- 250 VA	cad	47,68		47,68
ME.13.070.0020.f	- 350 VA	cad	54,32		54,32
ME.13.070.0030	Fotorele a tasto numerabile alimentazione in c.a. 24 V	cad	14,39		14,39
ME.13.070.0040	Relè di chiamata e annullamento funzionamento in c.a. 24 V - per supporto predisposto.	cad	29,50		29,50
ME.13.070.0060	Relè ausiliario monostabile tre contatti alimentazione in c.a. 24 V - per supporto predisposto.	cad	22,30		22,30
ME.13.070.0070	Suoneria circolare da parete o da incasso con timpano di bronzo per tensione 24/220 V.	cad	12,12		12,12
ME.13.070.0080	Suoneria con timpano in bronzo per supporti predisposti alimentazione in c.a. 12/24/220 V.	cad	8,83		8,83
ME.13.070.0090	Suoneria modulare da installare in quadri modulari, funzionamento in c.a. 12/24/220 V.	cad	13,85		13,85
ME.13.070.0100	Ronzatore per supporti predisposti funzionanti a 24/220 V.	cad	5,54		5,54
ME.13.070.0110	Ronzatore modulare da installare in quadri modulari, funzionamento in c.a.12/24/220 V.	cad	11,95		11,95
ME.13.070.0120	Campana in bronzo funzionante a 24/220 V applicazione a parete, nei tipi:				
ME.13.070.0120.a	- Ø 90 mm	cad	27,58		27,58
ME.13.070.0120.b	- Ø 140 mm	cad	40,22		40,22
ME.13.070.0130	Lampada da incasso o da parete con indicazione di direzione (completo di lampadine a siluro) alimentate in c.a. 12/24/220 V	cad	11,87		11,87
ME.13.070.0140	Predispositore jack completo di chiave adatto per disinserire le chiamate di segnalazione	cad	4,15		4,15
ME.13.070.0150	QUADRO ELETTRICO PER LA PREVENZIONE INCENDI ED IL RISPARMIO ENERGETICO. Mediante la disattivazione automatica degli impianti elettrici nei periodi di inutilizzo. Dotato di 10 orologi programmabili, pannello touch-scren da 5,7 pollici e 10 relè da 10 Amper per il comando degli impianti da far funzionare, possibilità di effettuare 30 programmazioni giornaliere per ogni giorno della settimana. Possibilità di attivare e disattivare ogni orologio mediante i circuiti di comando degli impianti al fine di non creare disagi agli utilizzatori. Alimentazione 230 Volt.	cad	1.763,95		1.763,95
ME.13.070.0160	QUADRO ELETTRICO PER LA PREVENZIONE INCENDI ED IL RISPARMIO ENERGETICO. Mediante la disattivazione automatica degli impianti elettrici nei periodi di inutilizzo. Dotato di 10 orologi programmabili, pannello touch-scren da 5,7 pollici e 10 relè da 10 Amper per il comando degli impianti da far funzionare, possibilità di effettuare 30 programmazioni giornaliere per ogni giorno della settimana. Possibilità di attivare e disattivare ogni orologio mediante				



**LISTINO**

**ME.13 - Impianti di rilevazione incendio**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	i circuiti di comando degli impianti al fine di non creare disagi agli utilizzatori. Alimentazione 230 Volt. - Con l'ulteriore caratteristica di trasmettere su P.C. le informazioni della programmazione e comandi unificati di sgancio.	cad	2.325,22		2.325,22

LISTINO

ME.14 - Impianti ascensori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.14	IMPIANTI ASCENSORI				
ME.14.010	IMPIANTI ASCENSORE				
ME.14.010.0010	Ascensore ad azionamento elettrico per disabili in edificio di civile abitazione con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 525 kg, 7 persone, 6 fermate, corsa utile 15 m, velocità 0.63/0.15 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide di scorrimento in profilato di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,45 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0.85 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica, pannelli in lamiera di ferro verniciata con antiruggine, serrature elettromeccaniche di sicurezza, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni luminose di allarme, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante	cad	19.229,21		19.229,21
ME.14.010.0020	Ascensore ad azionamento elettrico per disabili in edificio di civile abitazione con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 400 kg, 5 persone, 6 fermate, corsa utile 15 m, velocità 0.63/0.15 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide di scorrimento in profilato di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,17 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0.75 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica, pannelli in lamiera di ferro verniciata con antiruggine, serrature elettromeccaniche di sicurezza, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni luminose di allarme, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante	cad	15.728,92		15.728,92
ME.14.010.0030	Ascensore ad azionamento elettrico per disabili in edifici non residenziali con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 630 kg, 8 persone, 6 fermate, corsa utile 16.5 m, velocità 0.63/0.15 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide di scorrimento in profilato di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,66 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, serrature elettromeccaniche di sicurezza, a porte chiuse quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra a mano, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, , linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante	cad	21.497,69		21.497,69
ME.14.010.0040	Ascensore ad azionamento elettrico per disabili in edificio non residenziale con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento elettrico, di tipo automatico, portata 825 kg, 11 persone, 6 fermate, corsa utile 15 m, velocità 0.63/0.15 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, macchinario posto in alto, motore elettrico trifase in corto circuito di adatta potenza, guide di scorrimento per la cabina in profilato di acciaio a T trafilato o fresato, contrappeso con blocchi di ghisa o altro materiale, guidato con guide di scorrimento in profilato di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 2,05 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano				

LISTINO

ME.14 - Impianti ascensori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0.90 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica, pannelli in lamiera di ferro verniciata con antiruggine, serrature elettromeccaniche di sicurezza, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni luminose di allarme, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante	cad	24.045,84		24.045,84
ME.14.010.0050	Variante costo per una fermata in più o in meno per gli ascensori ad azionamento elettrico	cad	674,95		674,95
ME.14.010.0060	Ascensore ad azionamento oleodinamico per disabili in edificio di civile abitazione con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, portata 525 kg, 7 persone, 5 fermate, corsa utile 12 m, velocità 0.63 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,45 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0.85 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica, pannelli in lamiera di ferro verniciata con antiruggine, serrature elettromeccaniche di sicurezza; stazionamento a porte chiuse, quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni luminose di allarme, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante	cad	16.490,88		16.490,88
ME.14.010.0070	Ascensore ad azionamento oleodinamico per disabili in edificio di civile abitazione con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, portata 400 kg, 5 persone, 5 fermate, corsa utile 12 m, velocità 0.63 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,17 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0.75 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica, pannelli in lamiera di ferro verniciata con antiruggine, serrature elettromeccaniche di sicurezza; stazionamento a porte chiuse, quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni luminose di allarme, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante	cad	15.082,56		15.082,56
ME.14.010.0080	Variante per una fermata in più o in meno, corsa massimo 18 m, per ascensori ad azionamento oleodinamico con portata 400/500 kg	cad	799,25		799,25
ME.14.010.0090	Ascensore ad azionamento oleodinamico per disabili in edificio non residenziale con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, 5 fermate, corsa utile 12 m, velocità 0.63 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,66 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, serrature elettromeccaniche di sicurezza, a porte chiuse quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra a mano, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, , linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di				

LISTINO

ME.14 - Impianti ascensori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante				
ME.14.010.0090.a	- portata 480 kg, 6 persone	cad	19.231,36		19.231,36
ME.14.010.0090.b	- portata 630 kg, 8 persone	cad	21.699,50		21.699,50
ME.14.010.0090.c	- portata 825 kg, 11 persone	cad	24.779,04		24.779,04
ME.14.010.0110	Variante per una fermata in più o in meno, corsa massimo 18 m, per ascensori ad azionamento oleodinamico con portata 630/900 kg	cad	760,72		760,72
ME.14.010.0120	Differenza di prezzo per cabina in acciaio inox	cad	422,62		422,62
ME.14.010.0130	Differenza di prezzo per cabina con due accessi opposti	cad	180,24		180,24
ME.14.010.0140	Differenza di prezzo per cabina con due accessi adiacenti	cad	198,88		198,88
ME.14.010.0150	Differenza di prezzo per porte di piano in acciaio inox	cad	178,99		178,99
ME.14.020	MONTACARROZZELLE				
ME.14.020.0010	Montacarozze tipo rettilineo, riferimento norme UNI 9801 con: - macchina a pedana ribaltabile 180 kg, dimensione minima pedana 0.75x0.65 m, sbarra di sicurezza a L con controllo di movimento, sistema anticesoimento e antischiacciamento corpo pedana, antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa, alette installate sulle bordature corpo macchina con funzionamento anticesoimento, pulsante stop corpo macchina, maniglione fisso corpo macchina, pedana antiscivolo, comando elettrico a chiave per il consenso salita e discesa, installato sul corpo macchina, pulsantiera di accompagnamento via cavo, pulsanti per salita e discesa a uomo presente installati sul corpo macchina, manovra manuale di emergenza, bottoniera a uomo presente con selettore a chiave per chiamata e rimando ai piani per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso, alimentazione elettrica per il funzionamento di tutto l'impianto secondo le norme vigenti, piccole opere edili comprese, fino a numero 6 alzate	cad	7.011,76		7.011,76
ME.14.020.0020	Montacarozze tipo rettilineo, riferimento norme UNI 9801 con: - macchina a pedana ribaltabile 150 kg, dimensione minima pedana 0.75x0.65 m, sbarra di sicurezza a L con controllo di movimento, sistema anticesoimento e antischiacciamento corpo pedana, antischiacciamento corpo carter per funzionamento pedana chiusa, alette installate sulle bordature corpo macchina con funzionamento anticesoimento, pulsante stop corpo macchina, maniglione fisso corpo macchina, pedana antiscivolo, comando elettrico a chiave per il consenso salita e discesa, installato sul corpo macchina, pulsantiera di accompagnamento via cavo, pulsanti per salita e discesa a uomo presente installati sul corpo macchina, manovra manuale di emergenza, bottoniera a uomo presente con selettore a chiave per chiamata e rimando ai piani per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso, alimentazione elettrica per il funzionamento di tutto l'impianto secondo le norme vigenti, piccole opere edili comprese				
ME.14.020.0020.a	- fino a numero 6 alzate	cad	9.975,08		9.975,08
ME.14.020.0020.b	- da 7 a 15 alzate	cad	9.987,51		9.987,51
ME.14.020.0020.c	- fino a 20 alzate con piano intermedio	cad	11.753,81		11.753,81
ME.14.020.0020.d	- maggiorazione per cambio direzione, comunque realizzato	cad	652,58		652,58
ME.14.030	MONTACARICHI				
ME.14.030.0010	Montacarichi/montalettigie ad azionamento elettrico, in opera con le seguenti caratteristiche:				
ME.14.030.0010.a	- impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, portata 1200 kg, 5 fermate, corsa utile 12 m, velocità 0.63 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio profilato a T trafilato; - cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 4,08 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inferiore a 0.90 m, dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica, pannelli in lamiera di ferro verniciata con antiruggine, serrature elettromeccaniche di sicurezza; stazionamento a porte chiuse, quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille e segnalazioni come da DM 236, bottoniera ai piani con pulsante di chiamata e segnalazioni luminose di OCCUPATO, linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la				

LISTINO

ME.14 - Impianti ascensori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante	cad	32.912,15		32.912,15
ME.14.030.0010.b	- variante per una fermata in più o in meno, corsa massima 18 m, per i montacarichi ad azionamento elettrico di portata 1200 kg	cad	1.047,85		1.047,85
ME.14.030.0020	Montacarico con le seguenti caratteristiche:				
ME.14.030.0020.a	- portata 100 kg, 2 fermate, servizi 2, corsa 3.5 m, velocità 0.40 m/s, argano in alto, alimentazione c.a., manovra universale, segnalazioni, guide per cabina e contrappeso in profilo d acciaio a T, cabina in lamiera di ferro verniciata a smalto, porte di piano e di cabina controllate elettronicamente a due ante scorrevoli e ghigliottina in lamiera di ferro verniciata a smalto	cad	8.190,13		8.190,13
ME.14.030.0020.b	- differenza di prezzo per ogni fermata in più aumento corsa di 3 m	cad	484,77		484,77
ME.14.030.0020.c	- differenza di prezzo per velocità 0.40÷0.10 m/s	cad	1.106,27		1.106,27
ME.14.030.0020.d	- differenza di prezzo per argano in basso	cad	435,05		435,05
ME.14.030.0020.e	- differenza di prezzo per cabina in acciaio inox	cad	385,33		385,33
ME.14.030.0020.f	- differenza di prezzo per cabina con 2 accessi opposti	cad	223,74		223,74
ME.14.030.0020.g	- differenza di prezzo per cabina con 2 accessi adiacenti	cad	652,58		652,58
ME.14.030.0020.h	- differenza di prezzo per porte di piano in acciaio inox	cad	1.143,56		1.143,56
ME.14.040	MONTAVIVANDE - MONTALIBRI				
ME.14.040.0010	Montacarico con le seguenti caratteristiche:				
ME.14.040.0010.a	- portata 24 kg, 2 fermate, servizi 2, corsa 3.5 m, velocità 0.40 m/s, argano in alto, alimentazione c.a., manovra universale, segnalazioni, guide per cabina e contrappeso in profilo d acciaio a T, cabina in lamiera di ferro verniciata a smalto, porte di piano e di cabina controllate elettronicamente a due ante scorrevoli e ghigliottina in lamiera di ferro verniciata a smalto	cad	3.990,03		3.990,03
ME.14.040.0010.b	- differenza di prezzo per ogni fermata in più aumento corsa di 3 m	cad	304,54		304,54
ME.14.040.0010.c	- differenza di prezzo per argano in basso	cad	348,04		348,04
ME.14.040.0010.d	- differenza di prezzo per cabina in acciaio inox	cad	348,04		348,04
ME.14.040.0010.e	- differenza di prezzo per cabina con 2 accessi opposti	cad	124,30		124,30
ME.14.040.0010.f	- differenza di prezzo per cabina con 2 accessi adiacenti	cad	124,30		124,30
ME.14.040.0010.g	- differenza di prezzo per porte di piano in acciaio inox	cad	118,09		118,09
ME.14.050	MAGGIORAZIONI				
ME.14.050.0010	Maggiorazione per variatore di frequenza vettoriale, tipo VVVF, per impianti fino a 800 kg e velocità fino a 1 m/s, con potenza motore fino a 5,5 kW	cad	2.117,44		2.117,44
ME.14.050.0020	Maggiorazione per variatore di frequenza vettoriale, tipo VVVF, per impianti superiori a 800 kg, velocità fino a 1 m/s, con potenza motore fino a 11 kW	cad	3.634,50		3.634,50
ME.14.050.0030	Differenza di prezzo per cabina rivestita in acciaio inox antigraffio per portate fino a 825 kg	cad	1.553,75		1.553,75
ME.14.050.0040	Differenza di prezzo per cabina in lamiera di ferro rivestita in acciaio inox satinato liscio:				
ME.14.050.0040.a	- fino a 500 kg	cad	559,35		559,35
ME.14.050.0040.b	- da 500 fino a 880 kg	cad	1.087,63		1.087,63
ME.14.050.0050	Sovrapprezzo per manovra collettiva Simplex in discesa	cad	1.100,06		1.100,06
ME.14.050.0060	Sovrapprezzo per dispositivo per l'invio dell'ascensore al piano più favorevole per gli impianti elettrici e più basso per gli oleodinamici, con apertura automatica delle porte:				
ME.14.050.0060.a	- ascensori ad azionamento elettrico	cad	3.704,14		3.704,14
ME.14.050.0060.b	- ascensori ad azionamento oleodinamico	cad	1.584,83		1.584,83

LISTINO

ME.15 - Impianti di segnalazione oraria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.15	IMPIANTI DI SEGNALAZIONE ORARIA				
ME.15.010	Regolatore radiosincronizzabile				
ME.15.010.0010	Regolatore principale radiosincronizzabile per il comando di impianti orologi con impulso polarizzato, con modulo gestione di quattro uscite di segnalazione, con alimentazione di emergenza:	cad	706,02		706,02
ME.15.010.0020	Regolatore principale al quarzo radiosincronizzato adatto al comando di due quadranti, in custodia stagna, alimentato tramite pile lithium 3,6 V (durata 3 anni):	cad	706,02		706,02
ME.15.010.0030	Antenna ricevitrice dei segnali di sincronismo DCF77	cad	308,26		308,26
ME.15.010.0040	Orologio elettrico ricevitore di tipo analogico.		49,60		49,60
ME.15.010.0040.a	- cassa diametro 300 mm	cad	61,65		61,65
ME.15.010.0040.b	- cassa diametro 400 mm	cad	76,57		76,57
ME.15.010.0040.c	- cassa diametro 500 mm	cad	89,50		89,50
ME.15.010.0050	Orologio elettrico ricevitore analogico sincronizzato tramite linea "Special Code ML" con funzione "self - setting":		192,32		192,32
ME.15.010.0050.a	- diametro 300 mm	cad	239,05		239,05
ME.15.010.0050.b	- diametro 400 mm	cad	261,61		261,61
ME.15.010.0060	Sostegno a bandiera o tige per orologi a doppia faccia		46,00		46,00
ME.15.010.0060.a	- diametro 300 mm	cad	57,18		57,18
ME.15.010.0060.b	- diametro 400 mm	cad	64,64		64,64
ME.15.010.0060.c	- diametro 500 mm	cad	73,71		73,71
ME.15.010.0070	Orologio analogico in custodia metallica indipendente con movimento al quarzo, alimentato con pila da 1,5 V.		53,32		53,32
ME.15.010.0070.a	- diametro 300 mm	cad	66,27		66,27
ME.15.010.0070.b	- diametro 400 mm	cad	82,00		82,00
ME.15.010.0070.c	- diametro 500 mm	cad	103,49		103,49
ME.15.010.0080	Orologio analogico in custodia di plastica, con movimento al quarzo indipendente radiosincronizzato, alimentato con pila da 1,5 V	cad	55,14		55,14
ME.15.010.0090	Movimenti da orologi da torre per quadrante da:		15,36		15,36
ME.15.010.0090.a	- 100 cm	cad	19,10		19,10
ME.15.010.0090.b	- 120 cm	cad	22,66		22,66
ME.15.010.0090.c	- 150 cm	cad	27,91		27,91
ME.15.010.0090.d	- 200 cm	cad	40,18		40,18
ME.15.010.0100	Orologi stradali completi di regolatore radiosincronizzato, alimentazione a lithium, con due quadranti diametro 50 cm:		744,63		744,63
ME.15.010.0100.a	- con attacco a braccio laterale su muro (619L x 258H x 63P)	cad	925,57		925,57
ME.15.010.0100.b	- con attacco a braccio laterale su muro (1180L x 430H x 66P) colori: rosso e verde	cad	1.694,46		1.694,46
ME.15.010.0100.c	- Kit DCF77	cad	156,12		156,12
ME.15.010.0100.d	- con attacco a braccio laterale su palo (1180L x 430H x 66P) colori: rosso e verde	cad	1.694,46		1.694,46
ME.15.010.0110	Orologio elettromeccanico a scatto di cifre, ore minuti, altezza caratteri 10 cm; ricevitore di impulsi.	cad	246,61		246,61
ME.15.010.0120	Orologio calendario elettromeccanico ricevitore di impulsi; altezza caratteri 10 cm, per data, giorno, ore e minuti.	cad	501,20		501,20
ME.15.010.0130	Staffa per doppia faccia, attacco a soffitto o a muro, per orologi elettromeccanici a scatto di cifra.	cad	81,18		81,18
ME.15.010.0140	Orologio digitale a display luminosi a sette segmenti, altezza caratteri 10 cm, indicazione ore, minuti, data; movimenti indipendenti al quarzo; alimentazione 220 V:		372,23		372,23
ME.15.010.0140.a	- ad una faccia	cad	462,68		462,68
ME.15.010.0140.b	- ad due facce	cad	847,30		847,30

LISTINO

ME.15 - Impianti di segnalazione oraria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.15.010.0150	Staffa per doppia faccia, per orologi digitali a display	cad	36,88		36,88
ME.15.010.0160	Opzioni sincronismo				
ME.15.010.0160.a	- sincronismo orologi digitali a display	cad	36,88		36,88
ME.15.010.0160.b	- sincronismo con orologio pilota	cad	36,88		36,88
ME.15.010.0160.c	- sincronismo DCF77	cad	36,88		36,88
ME.15.010.0170	Orologio a scheda per la rilevazione delle presenze semi-automatico	cad	774,75		774,75
ME.15.010.0180	Orologio a scheda per la rilevazione delle presenze automatico	cad	774,75		774,75
ME.15.010.0190	Casellario per schede timbratura	cad	111,08		111,08
ME.15.010.0200	Segnalatore acustico di orario	cad	154,52		154,52
ME.15.020	QUADRO MULTIOROLOGIO PER CAMPANELLA SCOLASTICA				
ME.15.020.0010	Il quadro multiorologio serve per la regolazione degli orologi con pannello touch-screen da 5,7 pollici con almeno 30 regolazioni per ogni giorno della settimana. Possibilità di esclusione dei giorni mensili di funzionamento. Possibilità di suddividere in almeno 4 settori il funzionamento delle campane, possibilità di programmare almeno 2 lunghezze del suono della campanella. Alimentazione 230 Volt almeno 4 relè da 10 Amper per comando campane. Dotato di selettore a chiave per la programmazione, dotato di pulsante per il funzionamento manuale della campanella.	cad	881,99		881,99

LISTINO

ME.16 - Impianti di controllo accessi cantiere

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
ME.16	IMPIANTO CONTROLLO ACCESSI CANTIERE				
ME.16.010	impianto controllo accessi cantiere				
ME.16.010.0010	Impianto controllo accessi cantiere, composto da: n°1 centrale controllo accessi 8 varchi con relativi accessori, (alimentatore 24 Vcc 2°) posta in armadio da interno, n° 1 software di gestione del sistema, n°1 lettore di prossimità con montaggio a parete con tastiera, n°1 filtro di alimentazione, n° 1 convertitore di protocollo RS232/485, n°1 kit dispositivo di soppressione disturbi, n°1 batteria al Pb 12V 2 Ah, n°20 tessere di prossimità precodificate, n°20 personalizzazione monocromatica di numerazione, n°1 minitower da 1 GB completo di tastiera, mouse e monitor da 17" TFT, software necessari alla gestione informatica del controllo accessi, n° 1 APC back-UPS 400 Watt, compreso quant'altro per dare l'operafinita a perfetta regola d'arte.	cad	5.344,90		5.344,90



LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01	APPARECCHIATURE PER PRODUZIONE CALORE				
MM.01.010	CALDAIETTE MURALI				
MM.01.010.0010	Caldaietta murale a gas a tiraggio naturale, camera aperta, aria aspirata. Complete di valvola a tre vie, vaso d'espansione ed elettropompa, modulazione continua di fiamma. Protezione elettrica IP44, sistema di autodiagnosi. Presa analisi fumo direttamente sulla cassa aria. Compresa di minuteria di fissaggio. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.010.0010.a	- fino a 24 kW, solo riscaldamento	cad	704,78		704,78
MM.01.010.0010.b	- fino a 24 kW, riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria	cad	1.059,04		1.059,04
MM.01.010.0010.c	- oltre 24 fino a 28 kW, riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria	cad	1.156,74		1.156,74
MM.01.010.0020	Caldaietta murale a gas a tiraggio forzato, a camera stagna, ad aria aspirata. Complete di: kit di scarico fumi fino a 2 metri, vaso d'espansione ed elettropompa, modulazione continua di fiamma. Sistema antigelo sul circuito di riscaldamento e ciclo antibloccaggio del circolatore e della valvola a tre vie. Protezione elettrica IP44, sistema di autodiagnosi. Presa analisi fumo direttamente sulla cassa aria. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.010.0020.a	- fino a 24 kW, solo riscaldamento	cad	1.181,35		1.181,35
MM.01.010.0020.b	- fino a 24 kW, riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria	cad	1.338,71		1.338,71
MM.01.010.0030	Caldaietta murale a gas a tiraggio forzato, a camera stagna, ad aria aspirata, a modulazione di fiamma, a bassa emissione di inquinanti NOx inferiore alle 30 ppm. Complete di kit di scarico fumi e aspirazione fino a due metri, vaso d'espansione chiuso ed elettropompa. Sistema antigelo sul circuito di riscaldamento e ciclo antibloccaggio del circolatore e della valvola a tre vie. Protezione elettrica IP44, sistema di autodiagnosi. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.010.0030.a	- fino a 24 kW, riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria	cad	1.481,90		1.481,90
MM.01.010.0030.b	- oltre 24 fino a 28 kW, riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria	cad	1.622,12		1.622,12
MM.01.010.0040	Caldaietta murale a gas a tiraggio forzato, a camera stagna, ad aria aspirata, a condensazione. Combustione a premiscelazione totale e modulazione di fiamma. Complete di kit di scarico fumi e aspirazione fino a 2 metri, vaso d'espansione chiuso ed elettropompa. Protezione elettrica IP44, sistema di autodiagnosi. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.010.0040.a	- fino a 15 kW, solo riscaldamento	cad	1.857,04		1.857,04
MM.01.010.0040.b	- oltre 15 fino a 25 kW, solo riscaldamento	cad	2.028,58		2.028,58
MM.01.010.0040.c	- fino a 25 kW, riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria	cad	2.297,06		2.297,06
MM.01.020	CALDAIE IN ACCIAIO				
MM.01.020.0010	Caldaie in acciaio con camera di combustione orizzontale ad inversione di fiamma. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Dotate di turbolatori in acciaio inossidabile estraibili. Idonee per il funzionamento con temperatura di ritorno minima di 55°C. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.020.0010.a	- fino a 19 kW	cad	686,14		686,14
MM.01.020.0010.b	- oltre 19 fino a 31 kW	cad	715,22		715,22
MM.01.020.0010.c	- oltre 31 fino a 41 kW	cad	752,51		752,51
MM.01.020.0010.d	- oltre 41 fino a 52 kW	cad	909,88		909,88
MM.01.020.0010.e	- oltre 52 fino a 73 kW	cad	1.145,55		1.145,55
MM.01.020.0010.f	- oltre 73 fino a 92 kW	cad	1.328,27		1.328,27
MM.01.020.0020	Caldaie pressurizzate in acciaio, a elevato rendimento, a inversione				

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	di fiamma. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Dotate di turbolatori in acciaio inossidabile estraibili. Idonee anche per il funzionamento con temperatura di ritorno minima di 55°C. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.020.0020.a	- fino a 150 kW	cad	1.559,14		1.559,14
MM.01.020.0020.b	- oltre 150 fino a 235 kW	cad	2.043,13		2.043,13
MM.01.020.0020.c	- oltre 235 fino a 315 kW	cad	2.555,82		2.555,82
MM.01.020.0020.d	- oltre 315 fino a 470 kW	cad	3.217,01		3.217,01
MM.01.020.0020.e	- oltre 470 fino a 590 kW	cad	3.863,48		3.863,48
MM.01.020.0020.f	- oltre 590 fino a 820 kW	cad	4.994,29		4.994,29
MM.01.020.0020.g	- oltre 820 fino a 1050 kW	cad	6.286,02		6.286,02
MM.01.020.0020.h	- oltre 1050 fino a 1200 kW	cad	6.915,06		6.915,06
MM.01.020.0020.i	- oltre 1200 fino a 1500 kW	cad	9.080,12		9.080,12
MM.01.020.0020.l	- oltre 1500 fino a 1800 kW	cad	12.336,78		12.336,78
MM.01.020.0020.m	- oltre 1800 fino a 2350 kW	cad	15.482,81		15.482,81
MM.01.020.0020.n	- oltre 2350 fino a 2900 kW	cad	19.420,63		19.420,63
MM.01.020.0020.o	- oltre 2900 fino a 3500 kW	cad	23.024,34		23.024,34
MM.01.020.0020.p	- oltre 3500 fino a 4100 kW	cad	27.684,10		27.684,10
MM.01.020.0030	Caldaie pressurizzate in acciaio, a elevato rendimento. Caldaie componibili per essere assemblate in centrali poco accessibili. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Dotate di turbolatori in acciaio inossidabile estraibili. Idonee anche per il funzionamento con temperatura di ritorno minima di 55°C. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.020.0030.a	- fino a 200 kW	cad	1.757,85		1.757,85
MM.01.020.0030.b	- oltre 200 fino a 235 kW	cad	1.964,44		1.964,44
MM.01.020.0030.c	- oltre 235 fino a 290 kW	cad	2.262,76		2.262,76
MM.01.020.0030.d	- oltre 290 fino a 315 kW	cad	2.492,46		2.492,46
MM.01.020.0030.e	- oltre 315 fino a 415 kW	cad	2.820,62		2.820,62
MM.01.020.0030.f	- oltre 415 fino a 470 kW	cad	3.118,94		3.118,94
MM.01.020.0030.g	- oltre 470 fino a 530 kW	cad	3.477,67		3.477,67
MM.01.020.0030.h	- oltre 530 fino a 590 kW	cad	3.730,49		3.730,49
MM.01.020.0030.i	- oltre 590 fino a 710 kW	cad	4.389,03		4.389,03
MM.01.020.0030.l	- oltre 710 fino a 810 kW	cad	4.834,28		4.834,28
MM.01.020.0040	Caldaie pressurizzate in acciaio, a elevato rendimento, a larghezza ridotta. Dotate di camera di combustione ad inversione di fiamma completamente bagnata. Tubi di fumo con turbolatori registrabili in acciaio inox e estraibili. La pannellatura è in lamiera di acciaio verniciata a fuoco. Idonee anche per il funzionamento con temperatura di ritorno minima di 55°C. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.020.0040.a	- fino a 105 kW	cad	1.654,18		1.654,18
MM.01.020.0040.b	- oltre 105 fino a 160 kW	cad	2.025,59		2.025,59
MM.01.020.0040.c	- oltre 160 fino a 215 kW	cad	2.390,29		2.390,29
MM.01.020.0040.d	- oltre 215 fino a 315 kW	cad	2.964,56		2.964,56
MM.01.020.0040.e	- oltre 315 fino a 425 kW	cad	3.629,06		3.629,06

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.020.0040.f	- oltre 425 fino a 535 kW	cad	4.281,64		4.281,64
MM.01.020.0040.g	- oltre 535 fino a 640 kW	cad	5.056,52		5.056,52
MM.01.020.0040.h	- oltre 640 fino a 750 kW	cad	5.962,67		5.962,67
MM.01.020.0050	Caldaie in acciaio a due focolari, con camera di combustione orizzontale ad inversione di fiamma. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Dotate di turbolatori in acciaio inossidabile del tipo estraibile. Corpo caldaia coibentato; possibilità di gestire i due focolari in differenti configurazioni. Idonee anche per il funzionamento con temperatura di ritorno minima di 55°C. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.020.0050.a	- fino a 105 kW	cad	1.838,40		1.838,40
MM.01.020.0050.b	- oltre 105 fino a 150 kW	cad	2.276,18		2.276,18
MM.01.020.0050.c	- oltre 150 fino a 185 kW	cad	2.705,02		2.705,02
MM.01.020.0060	Caldaie in acciaio, a condensazione, a tre giri di fumo. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Corpo caldaia in acciaio inox; isolamento termico del corpo caldaia, del portellone e delle pannellature in lana minerale ad alta densità e fibra ceramica. Adatte anche per il funzionamento a temperatura scorrevole. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.020.0060.a	- fino 150 kW	cad	9.594,72		9.594,72
MM.01.020.0060.b	- oltre 150 fino a 210 kW	cad	11.194,46		11.194,46
MM.01.020.0060.c	- oltre 210 fino a 270 kW	cad	13.521,35		13.521,35
MM.01.020.0060.d	- oltre 270 fino a 350 kW	cad	15.991,44		15.991,44
MM.01.020.0060.e	- oltre 350 fino a 450 kW	cad	18.753,89		18.753,89
MM.01.020.0060.f	- oltre 450 fino a 600 kW	cad	21.370,90		21.370,90
MM.01.020.0060.g	- oltre 600 fino a 800 kW	cad	24.714,32		24.714,32
MM.01.020.0060.h	- oltre 800 fino a 1000 kW	cad	28.930,33		28.930,33
MM.01.020.0060.i	- oltre 1000 fino a 1250 kW	cad	34.716,99		34.716,99
MM.01.030	CALDAIE IN GHISA				
MM.01.030.0010	Caldaie in ghisa a tre giri di fumo, con turbolatori estraibili, focolare bagnato e canali alettati. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Pannellatura in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Temperatura minima di ritorno ammessa: 40 °C. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.030.0010.a	- fino a 24 kW	cad	506,40		506,40
MM.01.030.0010.b	- oltre 24 fino a 31 kW	cad	578,00		578,00
MM.01.030.0010.c	- oltre 31 fino a 40 kW	cad	668,98		668,98
MM.01.030.0010.d	- oltre 40 fino a 48 kW	cad	733,87		733,87
MM.01.030.0010.e	- oltre 48 fino a 56 kW	cad	816,65		816,65
MM.01.030.0010.f	- oltre 56 fino a 64 kW	cad	876,32		876,32
MM.01.030.0020	Caldaie in ghisa a tre giri di fumo, con bollitore ad accumulo. Pannellatura in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Temperatura minima di ritorno ammessa: 40 °C. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (l: capacità bollitore, kW: potenza termica utile):				
MM.01.030.0020.a	- 60 l - fino a 24 kW	cad	1.026,22		1.026,22
MM.01.030.0020.b	- 60 l - oltre 24 fino a 31 kW	cad	1.189,55		1.189,55
MM.01.030.0020.c	- 100 l - oltre 31 fino a 40 kW	cad	1.289,49		1.289,49

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.030.0020.d	- 100 l - oltre 40 fino a 48 kW	cad	1.347,66		1.347,66
MM.01.030.0020.e	- 100 l - oltre 48 fino a 56 kW	cad	1.449,09		1.449,09
MM.01.030.0020.f	- 100 l - oltre 56 fino a 64 kW	cad	1.534,86		1.534,86
MM.01.030.0030	Caldaie in ghisa, aria soffiata, inversione di fiamma. Pannellatura in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Temperatura minima di ritorno ammessa: 40 °C. Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW): potenza termica utile:				
MM.01.030.0030.a	- fino a 86 kW	cad	1.009,81		1.009,81
MM.01.030.0030.b	- oltre 86 fino a 103 kW	cad	1.213,42		1.213,42
MM.01.030.0030.c	- oltre 103 fino a 121 kW	cad	1.364,81		1.364,81
MM.01.030.0030.d	- oltre 121 fino a 138 kW	cad	1.508,75		1.508,75
MM.01.030.0030.e	- oltre 138 fino a 157 kW	cad	1.675,81		1.675,81
MM.01.030.0030.f	- oltre 157 fino a 183 kW	cad	1.963,69		1.963,69
MM.01.030.0030.g	- oltre 183 fino a 203 kW	cad	2.212,04		2.212,04
MM.01.030.0030.h	- oltre 203 fino a 222 kW	cad	2.419,38		2.419,38
MM.01.030.0040	Caldaie in ghisa eutettica, a tre giri di fumo, con focolare bagnato, turbolatori estraibili e canali fumo alettati. Bassa temperatura scorrevole, senza limiti alla temperatura di ritorno. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW): potenza termica utile:				
MM.01.030.0040.a	- fino a 21 kW	cad	999,37		999,37
MM.01.030.0040.b	- oltre 21 fino a 27 kW	cad	999,37		999,37
MM.01.030.0040.c	- oltre 27 fino a 32 kW	cad	1.219,38		1.219,38
MM.01.030.0040.d	- oltre 32 fino a 39 kW	cad	1.353,63		1.353,63
MM.01.030.0040.e	- oltre 39 fino a 44 kW	cad	1.402,10		1.402,10
MM.01.030.0040.f	- oltre 44 fino a 56 kW	cad	1.618,39		1.618,39
MM.01.030.0040.g	- oltre 56 fino a 68 kW	cad	1.725,04		1.725,04
MM.01.030.0040.h	- oltre 68 fino a 80 kW	cad	1.884,64		1.884,64
MM.01.030.0040.i	- oltre 80 fino a 90 kW	cad	2.076,31		2.076,31
MM.01.030.0040.l	- oltre 90 fino a 104 kW	cad	2.457,41		2.457,41
MM.01.030.0040.m	- oltre 100 fino a 150 kW	cad	2.743,80		2.743,80
MM.01.030.0040.n	- oltre 150 fino a 200 kW	cad	3.094,32		3.094,32
MM.01.030.0040.o	- oltre 200 fino a 260 kW	cad	3.833,41		3.833,41
MM.01.030.0040.p	- oltre 260 fino a 310 kW	cad	4.606,81		4.606,81
MM.01.030.0040.q	- oltre 310 fino a 390 kW	cad	6.591,38		6.591,38
MM.01.030.0040.r	- oltre 390 fino a 450 kW	cad	7.320,03		7.320,03
MM.01.030.0040.s	- oltre 450 fino a 540 kW	cad	8.050,91		8.050,91
MM.01.030.0040.t	- oltre 540 fino a 600 kW	cad	8.702,74		8.702,74
MM.01.030.0040.u	- oltre 600 fino a 670 kW	cad	9.415,73		9.415,73
MM.01.030.0040.v	- oltre 670 fino a 720 kW	cad	10.086,95		10.086,95
MM.01.030.0040.z	- oltre 720 fino a 780 kW	cad	10.672,40		10.672,40
MM.01.030.0050	Caldaie in ghisa eutettica con bollitore ad accumulo, a tre giri di fumo, con focolare bagnato, turbolatori estraibili e canali fumo alettati. Bassa temperatura scorrevole, senza limiti alla temperatura di ritorno. Abbinabili a bruciatori ad aria soffiata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo).				

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (l: capacità bollitore, kW: potenza termica utile):				
MM.01.030.0050.a	- 160 l - fino a 21 kW	cad	2.058,41		2.058,41
MM.01.030.0050.b	- 160 l - oltre 21 fino a 27 kW	cad	2.147,90		2.147,90
MM.01.030.0050.c	- 160 l - oltre 27 fino a 32 kW	cad	2.278,42		2.278,42
MM.01.030.0050.d	- 160 l - oltre 32 fino a 39 kW	cad	2.412,66		2.412,66
MM.01.030.0050.e	- 160 l - oltre 39 fino a 44 kW	cad	2.421,61		2.421,61
MM.01.030.0050.f	- 160 l - oltre 44 fino a 56 kW	cad	2.632,67		2.632,67
MM.01.030.0050.g	- 160 l - oltre 56 fino a 68 kW	cad	2.744,54		2.744,54
MM.01.030.0050.h	- 160 l - oltre 68 fino a 80 kW	cad	2.904,15		2.904,15
MM.01.030.0050.i	- 250 l - oltre 39 fino a 44 kW	cad	2.563,31		2.563,31
MM.01.030.0050.l	- 250 l - oltre 44 fino a 56 kW	cad	2.779,60		2.779,60
MM.01.030.0050.m	- 250 l - oltre 56 fino a 68 kW	cad	2.886,25		2.886,25
MM.01.030.0050.n	- 250 l - oltre 68 fino a 80 kW	cad	3.045,85		3.045,85
MM.01.030.0060	Caldaie in ghisa eutettica a condensazione, a tre giri di fumo, con focolare bagnato, turbolatori estraibili e canali fumo alettati. Funzionamento a bassa temperatura scorrevole senza limiti alla temperatura di ritorno. Le caldaie sono equipaggiate con un condensatore, in acciaio inox AISI 316 L. Il corpo caldaia e la mantellatura in acciaio verniciato a fuoco sono rivestiti di uno strato isolante di lana di vetro. Abbinabili a bruciatori ad aria soffziata di qualsiasi combustibile (non incluso nel prezzo). Incluso pannello di comando o similare. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.030.0060.a	- fino a 100 kW	cad	5.601,70		5.601,70
MM.01.030.0060.b	- oltre 100 fino a 125 kW	cad	5.803,07		5.803,07
MM.01.030.0060.c	- oltre 125 fino a 160 kW	cad	6.055,90		6.055,90
MM.01.030.0060.d	- oltre 160 fino a 200 kW	cad	7.082,86		7.082,86
MM.01.030.0060.e	- oltre 200 fino a 250 kW	cad	7.616,11		7.616,11
MM.01.030.0060.f	- oltre 250 fino a 300 kW	cad	8.294,79		8.294,79
MM.01.040	ALTRE CALDAIE				
MM.01.040.0010	Caldaie a condensazione con corpo in fusione di alluminio. Complete di bruciatore di gas a premiscelazione modulante. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.040.0010.a	- oltre 6 fino a 20 kW	cad	3.506,50		3.506,50
MM.01.040.0010.b	- oltre 20 fino a 30 kW	cad	3.574,37		3.574,37
MM.01.040.0010.c	- oltre 30 fino a 45 kW	cad	3.652,68		3.652,68
MM.01.040.0020	Caldaie modulari in ghisa ad elementi ad alto rendimento a temperatura scorrevole, composte da: moduli termici (ciascuno corredato di bruciatore a gas, pompa primaria, quadro elettrico, raccordo fumi con serranda motorizzata, strumentazione, valvolame e collegamenti idronici ed elettrici), collettori idraulici per acqua e gas, collettore fumi e centralina di gestione in cascata. Grandezze (n: numero moduli - kW: potenza termica utile):				
MM.01.040.0020.a	- n° 2 - fino a 110 kW	cad	6.581,69		6.581,69
MM.01.040.0020.b	- n° 2 - oltre 110 fino a 135 kW	cad	6.847,69		6.847,69
MM.01.040.0020.c	- n° 2 - oltre 135 fino a 150 kW	cad	7.247,93		7.247,93
MM.01.040.0020.d	- n° 2 - oltre 150 fino a 170 kW	cad	7.569,87		7.569,87
MM.01.040.0020.e	- n° 2 - oltre 170 fino a 200 kW	cad	9.661,84		9.661,84
MM.01.040.0020.f	- n° 3 - oltre 200 fino a 230 kW	cad	10.308,20		10.308,20
MM.01.040.0020.g	- n° 3 - oltre 230 fino a 260 kW	cad	10.791,73		10.791,73
MM.01.040.0020.h	- n° 3 - oltre 260 fino a 290 kW	cad	10.943,37		10.943,37

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.040.0020.i	- n° 3 - oltre 290 fino a 320 kW	cad	12.518,25		12.518,25
MM.01.040.0020.j	- n° 4 - oltre 270 fino a 300 kW	cad	13.429,37		13.429,37
MM.01.040.0020.k	- n° 4 - oltre 300 fino a 330 kW	cad	14.073,25		14.073,25
MM.01.040.0020.l	- n° 4 - oltre 330 fino a 370 kW	cad	15.144,71		15.144,71
MM.01.040.0020.m	- n° 4 - oltre 370 fino a 420 kW	cad	16.336,75		16.336,75
MM.01.040.0030	Caldaie modulari in alluminio in esecuzione package a condensazione a basso NOx a temperatura scorrevole, ciascun modulo termico con proprio sistema di combustione, complete di pannello di comando e strumentazione. Grandezze (n: numero moduli - kW: potenza termica utile):				
MM.01.040.0030.a	- n° 2 - fino a 80 kW	cad	6.903,62		6.903,62
MM.01.040.0030.b	- n° 3 - oltre 80 fino a 120 kW	cad	9.037,85		9.037,85
MM.01.040.0030.c	- n° 4 - oltre 120 fino a 160 kW	cad	11.209,37		11.209,37
MM.01.040.0030.d	- n° 5 - oltre 160 fino a 200 kW	cad	13.537,51		13.537,51
MM.01.040.0030.e	- n° 6 - oltre 200 fino a 240 kW	cad	16.017,30		16.017,30
MM.01.040.0030.f	- n° 7 - oltre 240 fino a 280 kW	cad	18.539,35		18.539,35
MM.01.050	BRUCIATORI DI METANO				
MM.01.050.0010	Bruciatori a metano del tipo monostadio, completi di valvole omologate. Alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Dotati di ventilatore d'aria con pale rovesce a bassa rumorosità. Grado di protezione elettrico IP44. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.050.0010.a	- oltre 150 fino a 300 kW	cad	1.164,94		1.164,94
MM.01.050.0010.b	- oltre 300 fino a 465 kW	cad	1.733,24		1.733,24
MM.01.050.0020	Bruciatori a metano del tipo monostadio, completi di valvole omologate. Alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Bruciatori a basse emissioni inquinanti di NOx (minori di 80 mg/kWh) e di CO (minore di 60 mg/kWh). Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.050.0020.a	- oltre 16 fino a 40 kW	cad	487,75		487,75
MM.01.050.0020.b	- oltre 40 fino a 80 kW	cad	580,23		580,23
MM.01.050.0020.c	- oltre 80 fino a 150 kW	cad	790,55		790,55
MM.01.050.0020.d	- oltre 150 fino a 250 kW	cad	900,93		900,93
MM.01.050.0030	Bruciatore a metano del tipo monostadio, completo di valvole omologate. Alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezza (kW: potenza termica utile): - oltre 160 fino a 300 kW	cad	882,28		882,28
MM.01.050.0040	Bruciatori a metano del tipo monostadio, completi di valvole omologate. Alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Predisposti per il funzionamento su forni industriali. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.050.0040.a	- oltre 11 fino a 25 kW	cad	291,61		291,61
MM.01.050.0040.b	- oltre 25 fino a 45 kW	cad	434,06		434,06
MM.01.050.0040.c	- oltre 45 fino a 80 kW	cad	524,30		524,30
MM.01.050.0040.d	- oltre 80 fino a 150 kW	cad	720,44		720,44
MM.01.050.0040.e	- oltre 150 fino a 230 kW	cad	822,62		822,62
MM.01.050.0050	Bruciatore a metano del tipo monostadio, completo di valvole omologate. Alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Struttura stagna e dotato di predisposizione per presa aria dall'esterno della centrale termica. Grado di protezione elettrico IP54. Potenza termica: 25÷50 kW.				

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.050.0060	Grandezza (kW: potenza termica utile): - oltre 25 fino a 50 kW  Bruciatori a metano del tipo bistadio, completi di valvole omologate. Alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Bruciatori a basse emissioni inquinanti di NOx (minori di 80 mg/kWh ) e di CO (minore di 60 mg/kWh). Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):	cad	560,10		560,10
MM.01.050.0060.a	- oltre 16 fino a 40 kW	cad	538,47		538,47
MM.01.050.0060.b	- oltre 40 fino a 80 kW	cad	663,76		663,76
MM.01.050.0060.c	- oltre 80 fino a 150 kW	cad	1.041,14		1.041,14
MM.01.050.0060.d	- oltre 150 fino a 250 kW	cad	1.194,77		1.194,77
MM.01.050.0070	Bruciatore a metano del tipo bistadio, completo di valvole omologate. Alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezza (kW: potenza termica utile): - oltre 160 fino a 345 kW	cad	1.200,74		1.200,74
MM.01.050.0080	Bruciatori a metano del tipo bistadio, completi di valvole omologate. Alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Predisposti per il funzionamento su forni industriali. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.050.0080.a	- oltre 15 fino a 40 kW	cad	512,36		512,36
MM.01.050.0080.b	- oltre 40 fino a 55 kW	cad	614,54		614,54
MM.01.050.0080.c	- oltre 55 fino a 100 kW	cad	1.073,95		1.073,95
MM.01.050.0080.d	- oltre 100 fino a 230 kW	cad	1.223,86		1.223,86
MM.01.050.0090	Bruciatori di metano, bistadio progressivi, corpo in alluminio. L'alimentazione elettrica è monofase, fino a una potenza termica di 280 kW. Per potenze termiche superiori ai 280 kW si passa a un tipo di alimentazione elettrica trifase. Grado di protezione elettrico IP44. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.050.0090.a	- oltre 80 fino a 200 kW	cad	1.622,86		1.622,86
MM.01.050.0090.b	- oltre 200 fino a 280 kW	cad	1.876,43		1.876,43
MM.01.050.0090.c	- oltre 280 fino a 350 kW	cad	1.911,49		1.911,49
MM.01.050.0090.d	- oltre 350 fino a 450 kW	cad	2.392,53		2.392,53
MM.01.050.0090.e	- oltre 450 fino a 700 kW	cad	2.968,28		2.968,28
MM.01.050.0090.f	- oltre 700 fino a 1100 kW	cad	3.418,00		3.418,00
MM.01.050.0090.g	- oltre 1100 fino a 1400 kW	cad	3.746,90		3.746,90
MM.01.050.0090.h	- oltre 1400 fino a 2200 kW	cad	4.555,35		4.555,35
MM.01.050.0100	Bruciatori di metano, bistadio progressivi o modulanti. L' alimentazione elettrica è monofase, fino a una potenza termica di 200 kW. Per potenze termiche superiori ai 200 kW si passa a un tipo di alimentazione elettrica trifase. Grado di protezione elettrico IP44. Grandezze (kW: potenza termica utile):	cad			
MM.01.050.0100.a	- oltre 50 fino a 200 kW	cad	2.219,50		2.219,50
MM.01.050.0100.b	- oltre 200 fino a 400 kW	cad	2.511,11		2.511,11
MM.01.050.0100.c	- oltre 400 fino a 550 kW	cad	2.871,33		2.871,33
MM.01.050.0100.d	- oltre 550 fino a 650 kW	cad	3.429,93		3.429,93
MM.01.050.0100.e	- oltre 650 fino a 1000 kW	cad	3.808,05		3.808,05
MM.01.050.0100.f	- oltre 1000 fino a 1400 kW	cad	4.127,26		4.127,26
MM.01.050.0110	Bruciatori di metano, bistadio progressivi o modulanti. Bruciatori a basse emissioni inquinanti di NOx (minori di 80 mg/kWh). L' alimentazione elettrica è monofase. Grado di protezione elettrico IP44.				

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.050.0110.a	- oltre 100 fino a 400 kW	cad	2.759,46		2.759,46
MM.01.050.0110.b	- oltre 400 fino a 650 kW	cad	3.654,42		3.654,42
MM.01.050.0110.c	- oltre 650 fino a 1100 kW	cad	4.176,48		4.176,48
MM.01.050.0110.d	- oltre 1100 fino a 1800 kW	cad	4.698,54		4.698,54
MM.01.050.0120	Bruciatori di metano, bistadio progressivi o modulanti. Corpo in alluminio; l'alimentazione elettrica è trifase. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.050.0120.a	- oltre 400 fino a 1200 kW	cad	5.062,49		5.062,49
MM.01.050.0120.b	- oltre 1200 fino a 1500 kW	cad	5.990,27		5.990,27
MM.01.050.0120.c	- oltre 1500 fino a 3000 kW	cad	6.905,11		6.905,11
MM.01.050.0120.d	- oltre 3000 fino a 4900 kW	cad	8.584,16		8.584,16
MM.01.050.0130	Rampe gas per bruciatori a metano monostadio senza controllo di tenuta. La rampa comprende: - filtro gas - pressostato gas di minima - valvola di sicurezza - stabilizzatore di pressione - valvola di regolazione a uno stadio Grandezze (diametro nominale tubazione adduzione gas):				
MM.01.050.0130.a	- DN 15	cad	307,27		307,27
MM.01.050.0130.b	- DN 20	cad	357,98		357,98
MM.01.050.0130.c	- DN 25	cad	440,02		440,02
MM.01.050.0130.d	- DN 32	cad	522,06		522,06
MM.01.050.0130.e	- DN 40	cad	604,10		604,10
MM.01.050.0130.f	- DN 50	cad	738,34		738,34
MM.01.050.0130.g	- DN 65	cad	1.618,39		1.618,39
MM.01.050.0130.h	- DN 80	cad	2.595,38		2.595,38
MM.01.050.0140	Rampe gas per bruciatori a metano bistadio senza controllo di tenuta. La rampa comprende: - filtro gas - pressostato gas di minima - valvola di sicurezza - stabilizzatore di pressione - valvola di regolazione a due stadio Grandezze (diametro nominale tubazione adduzione gas):				
MM.01.050.0140.a	- DN 15	cad	412,43		412,43
MM.01.050.0140.b	- DN 20	cad	461,65		461,65
MM.01.050.0140.c	- DN 25	cad	505,65		505,65
MM.01.050.0140.d	- DN 32	cad	564,57		564,57
MM.01.050.0140.e	- DN 40	cad	655,20		655,20
MM.01.050.0140.f	- DN 50	cad	968,05		968,05
MM.01.050.0140.g	- DN 65	cad	2.380,59		2.380,59
MM.01.050.0140.h	- DN 80	cad	3.190,53		3.190,53
MM.01.050.0150	Kit di controllo di tenuta monostadio	cad	294,59		294,59
MM.01.050.0160	Kit di controllo di tenuta bistadio	cad	305,78		305,78
MM.01.060	BRUCIATORI DI GASOLIO				
MM.01.060.0010	Bruciatori a gasolio del tipo monostadio, completi di valvole omologate. Polverizzazione meccanica completa di ogni accessorio; alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Grado di protezione elettrico IP44. Grandezze (kW: potenza termica utile):				



LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.060.0010.a	- oltre 16 fino a 20 kW	cad	410,19		410,19
MM.01.060.0010.b	- oltre 20 fino a 30 kW	cad	425,11		425,11
MM.01.060.0010.c	- oltre 30 fino a 38 kW	cad	447,48		447,48
MM.01.060.0010.d	- oltre 38 fino a 45 kW	cad	477,31		477,31
MM.01.060.0010.e	- oltre 45 fino a 60 kW	cad	498,94		498,94
MM.01.060.0010.f	- oltre 60 fino a 90 kW	cad	504,16		504,16
MM.01.060.0010.g	- oltre 90 fino a 150 kW	cad	559,35		559,35
MM.01.060.0010.h	- oltre 150 fino a 190 kW	cad	635,42		635,42
MM.01.060.0010.i	- oltre 190 fino a 290 kW	cad	731,63		731,63
MM.01.060.0020	Bruciatori a gasolio del tipo monostadio, in lega leggera, completi di valvole omologate. Polverizzazione meccanica completa di ogni accessorio; alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Bruciatori completi di ugelli e tubi flessibili per il gasolio. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.060.0020.a	- oltre 21 fino a 35 kW	cad	266,25		266,25
MM.01.060.0020.b	- oltre 35 fino a 60 kW	cad	284,90		284,90
MM.01.060.0030	Bruciatori a gasolio del tipo monostadio, completi di valvole omologate. Polverizzazione meccanica completa di ogni accessorio; alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Bruciatori a basse emissioni inquinanti di NOx (minori di 120 mg/kWh). Completati di ugelli e tubi flessibili per il gasolio. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.060.0030.a	- oltre 18 fino a 35 kW	cad	760,72		760,72
MM.01.060.0030.b	- oltre 35 fino a 60 kW	cad	901,67		901,67
MM.01.060.0030.c	- oltre 60 fino a 90 kW	cad	1.308,88		1.308,88
MM.01.060.0030.d	- oltre 90 fino a 160 kW	cad	1.570,65		1.570,65
MM.01.060.0040	Bruciatori a gasolio del tipo monostadio, completi di valvole omologate. Polverizzazione meccanica completa di ogni accessorio; alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Adatti per il funzionamento su forni industriali. Completati di cerniere per svincolo dalle caldaie, di ugelli e tubi flessibili per il gasolio. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.060.0040.a	- oltre 30 fino a 60 kW	cad	455,68		455,68
MM.01.060.0040.b	- oltre 60 fino a 100 kW	cad	513,86		513,86
MM.01.060.0040.c	- oltre 100 fino a 200 kW	cad	683,15		683,15
MM.01.060.0050	Bruciatori a gasolio del tipo bistadio, completi di valvole omologate. Polverizzazione meccanica completa di ogni accessorio; alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Completati di ugelli e tubi flessibili per il gasolio. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.060.0050.a	- oltre 14 fino a 50 kW	cad	756,99		756,99
MM.01.060.0050.b	- oltre 50 fino a 90 kW	cad	762,95		762,95
MM.01.060.0050.c	- oltre 90 fino a 130 kW	cad	860,65		860,65
MM.01.060.0050.d	- oltre 130 fino a 180 kW	cad	930,76		930,76
MM.01.060.0050.e	- oltre 180 fino a 290 kW	cad	977,00		977,00
MM.01.060.0060	Bruciatori a gasolio del tipo bistadio, completi di valvole omologate. Polverizzazione meccanica completa di ogni accessorio, alimentazione elettrica trifase. Completati di ugelli e tubi flessibili per il gasolio. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.060.0060.a	- oltre 120 fino a 400 kW	cad	1.359,59		1.359,59
MM.01.060.0060.b	- oltre 400 fino a 600 kW	cad	1.684,76		1.684,76
MM.01.060.0060.c	- oltre 600 fino a 1000 kW	cad	2.044,98		2.044,98
MM.01.060.0060.d	- oltre 1000 fino a 1500 kW	cad	2.460,39		2.460,39
MM.01.060.0060.e	- oltre 1500 fino a 2400 kW	cad	3.517,19		3.517,19
MM.01.060.0070	Bruciatori a gasolio del tipo bistadio progressivo o modulante, completi di valvole omologate. Polverizzazione meccanica completa di ogni accessorio, alimentazione elettrica trifase. Completati di ugelli e tubi flessibili per il gasolio. Grado di protezione elettrico IP44. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.060.0070.a	- oltre 90 fino a 250 kW	cad	2.669,96		2.669,96
MM.01.060.0070.b	- oltre 250 fino a 400 kW	cad	2.979,47		2.979,47
MM.01.060.0070.c	- oltre 400 fino a 550 kW	cad	3.483,63		3.483,63
MM.01.060.0070.d	- oltre 550 fino a 1000 kW	cad	4.288,35		4.288,35
MM.01.060.0070.e	- oltre 1000 fino a 1500 kW	cad	4.512,09		4.512,09
MM.01.060.0070.f	- oltre 1500 fino a 2400 kW	cad	5.231,79		5.231,79
MM.01.060.0080	Bruciatori a gasolio del tipo tristadio, completi di valvole omologate. Polverizzazione meccanica completa di ogni accessorio; alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Completati di ugelli e tubi flessibili per il gasolio. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.060.0080.a	- oltre 400 fino a 1300 kW	cad	3.717,81		3.717,81
MM.01.060.0080.b	- oltre 1300 fino a 1900 kW	cad	3.909,48		3.909,48
MM.01.060.0080.c	- oltre 1900 fino a 2800 kW	cad	4.624,71		4.624,71
MM.01.060.0080.d	- oltre 2800 fino a 5300 kW	cad	5.549,50		5.549,50
MM.01.070	APPARECCHI VARI PER IMPIANTI A GASOLIO				
MM.01.070.0010	Serbatoi per gasolio cilindrici in acciaio a parete doppia da interrare, verniciati con smalto antiruggine o vetroresinati con più mani di resine poliestere + fibra di vetro (spessore minimo 1,5 mm), pressione di prova 1 bar certificata, completi di boccaporto e attacchi a norme. Grandezze (m³: capacità - mm: spessore minimo lamiera interna / esterna):				
MM.01.070.0010.a	- verniciato - 2 m³ - 4/4 mm	cad	1.679,29		1.679,29
MM.01.070.0010.b	- verniciato - 3 m³ - 4/4 mm	cad	1.932,87		1.932,87
MM.01.070.0010.c	- verniciato - 5 m³ - 4/4 mm	cad	2.727,14		2.727,14
MM.01.070.0010.d	- verniciato - 10 m³ - 5/4 mm	cad	4.151,62		4.151,62
MM.01.070.0010.e	- verniciato - 15 m³ - 5/4 mm	cad	5.623,33		5.623,33
MM.01.070.0010.f	- verniciato - 20 m³ - 5/5 mm	cad	7.471,67		7.471,67
MM.01.070.0010.g	- vetroresinato - 2 m³ - 4/4 mm	cad	1.837,15		1.837,15
MM.01.070.0010.h	- vetroresinato - 3 m³ - 4/4 mm	cad	2.055,92		2.055,92
MM.01.070.0010.i	- vetroresinato - 5 m³ - 4/4 mm	cad	3.066,48		3.066,48
MM.01.070.0010.j	- vetroresinato - 10 m³ - 5/4 mm	cad	4.737,07		4.737,07
MM.01.070.0010.k	- vetroresinato - 15 m³ - 5/5 mm	cad	6.146,64		6.146,64
MM.01.070.0010.l	- vetroresinato - 20 m³ - 5/5 mm	cad	7.884,35		7.884,35
MM.01.070.0020	Serbatoi per gasolio cilindrici in acciaio a parete semplice, verniciati con smalto antiruggine, pressione di prova 1 bar certificata, completi di boccaporto e attacchi a norme. Grandezze (m³: capacità - mm: spessore minimo lamiera):				
MM.01.070.0020.a	- 2 m³ - 3 mm	cad	589,18		589,18
MM.01.070.0020.b	- 3 m³ - 3 mm	cad	750,77		750,77

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.070.0020.c	- 5 m³ - 4 mm	cad	1.178,36		1.178,36
MM.01.070.0020.d	- 6 m³ - 4 mm	cad	1.377,24		1.377,24
MM.01.070.0020.e	- 8 m³ - 4 mm	cad	1.635,79		1.635,79
MM.01.070.0020.f	- 10 m³ - 5 mm	cad	2.106,89		2.106,89
MM.01.070.0020.g	- 15 m³ - 5 mm	cad	2.765,68		2.765,68
MM.01.070.0020.h	- 20 m³ - 5 mm	cad	3.516,45		3.516,45
MM.01.070.0030	Serbatoi per gasolio ovali in acciaio a parete semplice, verniciati con smalto antiruggine, completi attacchi vari e piedi. Grandezze (m³: capacità):				
MM.01.070.0030.a	- 1,1 m³	cad	431,07		431,07
MM.01.070.0030.b	- 1,5 m³	cad	496,70		496,70
MM.01.070.0030.c	- 2 m³	cad	671,22		671,22
MM.01.070.0040	Corredi per serbatoi di gasolio:				
MM.01.070.0040.a	- tappo di carico	cad	5,22		5,22
MM.01.070.0040.b	- tappo di sfiato	cad	2,61		2,61
MM.01.070.0040.c	- valvola limitatrice di carico	cad	14,92		14,92
MM.01.070.0040.d	- asta metrica in alluminio	cad	67,12		67,12
MM.01.070.0040.e	- indicatore di livello meccanico su serbatoio	cad	8,95		8,95
MM.01.070.0040.f	- indicatore di livello pneumatico remoto con tubetto flessibile e sonda	cad	70,63		70,63
MM.01.070.0040.g	- kit segnalazione perdite comprendente: centralina elettronica, sonda, serbatoio, indicatore di livello, tubo in pvc, rubinetti e raccordi, liquido di controllo certificato	cad	203,23		203,23
MM.01.070.0050	Gruppi di pompaggio gasolio auto-adescenti con pressione fino a 40 bar, ciascuno composto da 2 pompe a ingranaggi o a vite con motore elettrico, filtro generale, valvole d'intercettazione in aspirazione, valvole di ritegno in mandata, dispositivo di sicurezza a sfioro, manometro e basamento in acciaio con vasca. Grandezze (l/h: portata):				
MM.01.070.0050.a	- fino a 150 l/h	cad	1.092,60		1.092,60
MM.01.070.0050.b	- oltre 150 fino a 200 l/h	cad	1.105,03		1.105,03
MM.01.070.0050.c	- oltre 200 fino a 350 l/h	cad	1.213,17		1.213,17
MM.01.070.0050.d	- oltre 350 fino a 500 l/h	cad	1.221,87		1.221,87
MM.01.070.0050.e	- oltre 500 fino a 700 l/h	cad	1.235,54		1.235,54
MM.01.070.0050.f	- oltre 700 fino a 1000 l/h	cad	1.275,32		1.275,32
MM.01.070.0050.g	- oltre 1000 fino a 1400 l/h	cad	1.981,34		1.981,34
MM.01.070.0050.h	- oltre 1400 fino a 2000 l/h	cad	2.114,34		2.114,34
MM.01.070.0050.i	- oltre 2000 fino a 2800 l/h	cad	2.146,66		2.146,66
MM.01.070.0050.j	- oltre 2800 fino a 4000 l/h	cad	3.042,86		3.042,86
MM.01.070.0050.k	- oltre 4000 fino a 5500 l/h	cad	3.045,35		3.045,35
MM.01.070.0060	Valvolame e accessori vari per impianto gasolio:				
MM.01.070.0060.a	- gruppo pescante multifunzioni da serbatoio con valvola di chiusura rapida	cad	20,20		20,20
MM.01.070.0060.b	- valvola di fondo da serbatoio	cad	6,87		6,87
MM.01.070.0060.c	- valvola di chiusura rapida da tubazione	cad	16,97		16,97
MM.01.070.0060.d	- leva di comando chiusura rapida con cavetto in acciaio rivestito	cad	12,12		12,12
MM.01.070.0060.e	- valvola di chiusura automatica a membrana	cad	19,39		19,39
MM.01.070.0060.f	- valvola di chiusura automatica a solenoide	cad	25,05		25,05
MM.01.070.0060.g	- filtro a 1 tubo con valvole e bicchiere trasparente	cad	20,20		20,20
MM.01.070.0060.h	- filtro a 2 tubi con valvole e bicchiere trasparente	cad	22,62		22,62

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.070.0060.i	- rubinetto prelievo campioni	cad	8,08		8,08
MM.01.070.0070	Contatori di gasolio volumetrici. Grandezze (l/h: portata):				
MM.01.070.0070.a	- fino a 300 l/h	cad	304,54		304,54
MM.01.070.0070.b	- oltre 300 fino a 700 l/h	cad	372,90		372,90
MM.01.070.0070.c	- oltre 700 l/h	cad	447,48		447,48
MM.01.080	ALTRI BRUCIATORI				
MM.01.080.0010	Bruciatori monostadio di combustibile vegetale o di gasolio, completi di valvole omologate. Polverizzazione meccanica completa di ogni accessorio; alimentazione elettrica monofase a un regime di fiamma. Completi di ugelli e tubi flessibili per il gasolio. Grado di protezione elettrico IP40. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.080.0010.a	- oltre 25 fino a 50 kW	cad	573,52		573,52
MM.01.080.0010.b	- oltre 50 fino a 120 kW	cad	580,98		580,98
MM.01.080.0010.c	- oltre 120 fino a 240 kW	cad	790,55		790,55
MM.01.090	GRUPPI TERMICI				
MM.01.090.0010	Gruppi termici in ghisa a tiraggio naturale, camera aperta, aria aspirata. Solo riscaldamento. Corpo in ghisa con bruciatore atmosferico in acciaio inox. Grado di protezione elettrica del pannello IP40. Combustibile: metano, trasformabile a G.P.L. con kit a corredo. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.090.0010.a	- fino a 40 kW	cad	939,71		939,71
MM.01.090.0010.b	- oltre 40 fino a 50 kW	cad	1.056,05		1.056,05
MM.01.090.0010.c	- oltre 50 fino a 60 kW	cad	1.171,65		1.171,65
MM.01.090.0010.d	- oltre 60 fino a 70 kW	cad	1.300,68		1.300,68
MM.01.090.0020	Gruppi termici in ghisa a tiraggio naturale, camera aperta, aria aspirata. Riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria Bruciatore atmosferico in acciaio. Grado di protezione elettrica del pannello IP40. Combustibile: metano, trasformabile a G.P.L. con kit a corredo. Grandezze (l: capacità di accumulo, kW: potenza termica utile):				
MM.01.090.0020.a	- 35 l - fino a 25 kW	cad	1.355,12		1.355,12
MM.01.090.0020.b	- 60 l - fino a 25 kW	cad	1.393,15		1.393,15
MM.01.090.0020.c	- 60 l - oltre 25 fino a 30 kW	cad	1.437,16		1.437,16
MM.01.090.0020.d	- 80 l - oltre 25 fino a 30 kW	cad	1.511,74		1.511,74
MM.01.090.0020.e	- 120 l - oltre 25 fino a 30 kW	cad	1.638,52		1.638,52
MM.01.090.0030	Gruppi termici in ghisa a tiraggio forzato, camera stagna, aria aspirata. Riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria. Bruciatore atmosferico in acciaio. Grado di protezione elettrica del pannello IP40. Combustibile: metano, trasformabile a G.P.L. con kit a corredo. Grandezze (l: capacità di accumulo, kW: potenza termica utile):				
MM.01.090.0030.a	- 35 l - fino a 25 kW	cad	1.671,34		1.671,34
MM.01.090.0030.b	- 35 l - oltre 25 fino a 35 kW	cad	1.717,58		1.717,58
MM.01.090.0030.c	- 60 l - fino a 25 kW	cad	1.754,12		1.754,12
MM.01.090.0030.d	- 60 l - oltre 25 fino a 35 kW	cad	1.835,41		1.835,41
MM.01.090.0030.e	- 80 l - fino a 35 kW	cad	1.842,87		1.842,87
MM.01.090.0030.f	- 120 l - fino a 25 kW	cad	1.893,59		1.893,59
MM.01.090.0030.g	- 120 l - oltre 25 fino a 35 kW	cad	1.996,51		1.996,51
MM.01.090.0040	Gruppo termico in ghisa a tiraggio naturale, camera aperta, bruciatore bistadio, aria aspirata. Emissioni a basso NOx, solo riscaldamento.				

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.090.0050	Bruciatore bistadio, grado di protezione elettrica del pannello IP40. Combustibile: metano Grandezza (kW: potenza termica utile): - fino a 25 kW	cad	1.105,28		1.105,28
MM.01.090.0060	Gruppo termico in ghisa a tiraggio naturale, camera aperta, aria aspirata. Emissioni a basso NOx; adatta a riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria. Bruciatore bistadio, grado di protezione elettrica del pannello IP40. Combustibile: metano. Grandezza (l: capacità di accumulo, kW: potenza termica utile): - 120 l - fino a 30 kW	cad	1.900,30		1.900,30
MM.01.090.0060.a	Gruppi termici in ghisa eutettica, aria aspirata, bruciatore atmosferico bistadio. Isolamento del corpo in ghisa con lana di vetro. Grado di protezione elettrica del pannello IP40. Combustibile: metano; pressione di esercizio: 6 bar Grandezze (kW: potenza termica utile): - fino a 75 kW	cad	2.673,69		2.673,69
MM.01.090.0060.b	- oltre 75 fino a 85 kW	cad	2.869,84		2.869,84
MM.01.090.0060.c	- oltre 85 fino a 95 kW	cad	3.120,43		3.120,43
MM.01.090.0060.d	- oltre 95 fino a 105 kW	cad	3.330,00		3.330,00
MM.01.090.0060.e	- oltre 105 fino a 115 kW	cad	3.601,47		3.601,47
MM.01.090.0060.f	- oltre 115 fino a 125 kW	cad	3.871,45		3.871,45
MM.01.090.0060.g	- oltre 125 fino a 140 kW	cad	4.481,51		4.481,51
MM.01.090.0060.h	- oltre 140 fino a 160 kW	cad	4.890,21		4.890,21
MM.01.090.0060.i	- oltre 160 fino a 180 kW	cad	5.298,91		5.298,91
MM.01.090.0060.l	- oltre 180 fino a 200 kW	cad	5.707,61		5.707,61
MM.01.090.0060.m	- oltre 200 fino a 220 kW	cad	6.512,33		6.512,33
MM.01.090.0060.n	- oltre 220 fino a 260 kW	cad	6.933,70		6.933,70
MM.01.090.0060.o	- oltre 260 fino a 300 kW	cad	8.147,12		8.147,12
MM.01.090.0060.p	- oltre 300 fino a 340 kW	cad	8.831,02		8.831,02
MM.01.090.0060.q	- oltre 340 fino a 380 kW	cad	9.384,40		9.384,40
MM.01.090.0070	Gruppi termici in ghisa eutettica, aria aspirata. Bruciatore atmosferico bistadio a premiscelazione totale, a bassa emissione inquinante di NOx secondo UNI EN 297. Isolamento del corpo in ghisa con lana di vetro. Grado di protezione elettrica del pannello IP40. Combustibile: metano; pressione di esercizio: 6 bar. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.090.0070.a	- fino a 55 kW	cad	2.686,12		2.686,12
MM.01.090.0070.b	- oltre 55 fino a 65 kW	cad	2.592,40		2.592,40
MM.01.090.0070.c	- oltre 65 fino a 75 kW	cad	2.908,62		2.908,62
MM.01.090.0070.d	- oltre 75 fino a 85 kW	cad	3.127,89		3.127,89
MM.01.090.0070.e	- oltre 85 fino a 95 kW	cad	3.382,20		3.382,20
MM.01.090.0070.f	- oltre 95 fino a 105 kW	cad	3.624,59		3.624,59
MM.01.090.0070.g	- oltre 105 fino a 115 kW	cad	3.921,42		3.921,42
MM.01.090.0070.h	- oltre 115 fino a 125 kW	cad	4.218,24		4.218,24
MM.01.090.0070.i	- oltre 125 fino a 135 kW	cad	4.615,01		4.615,01
MM.01.090.0070.l	- oltre 135 fino a 145 kW	cad	5.026,69		5.026,69
MM.01.090.0070.m	- oltre 145 fino a 165 kW	cad	5.700,90		5.700,90
MM.01.090.0070.n	- oltre 165 fino a 180 kW	cad	6.239,88		6.239,88
MM.01.090.0070.o	- oltre 180 fino a 200 kW	cad	6.914,31		6.914,31
MM.01.090.0070.p	- oltre 200 fino a 235 kW	cad	7.460,98		7.460,98
MM.01.090.0070.q	- oltre 235 fino a 270 kW	cad	7.877,14		7.877,14

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.090.0070.r	- oltre 270 fino a 310 kW	cad	8.820,58		8.820,58
MM.01.090.0070.s	- oltre 310 fino a 345 kW	cad	9.244,19		9.244,19
MM.01.090.0080	Gruppi termici in acciaio pressurizzati con bruciatore a gas a 2 regimi di fiamma. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.090.0080.a	- fino a 75 kW	cad	2.686,12		2.686,12
MM.01.090.0080.b	- oltre 75 fino a 100 kW	cad	3.097,56		3.097,56
MM.01.090.0080.c	- oltre 100 fino a 130 kW	cad	3.673,07		3.673,07
MM.01.090.0080.d	- oltre 130 fino a 190 kW	cad	4.057,15		4.057,15
MM.01.090.0080.e	- oltre 190 fino a 260 kW	cad	5.083,87		5.083,87
MM.01.090.0080.f	- oltre 260 fino a 330 kW	cad	5.663,11		5.663,11
MM.01.090.0080.g	- oltre 330 fino a 430 kW	cad	6.466,09		6.466,09
MM.01.090.0080.h	- oltre 430 fino a 530 kW	cad	8.048,43		8.048,43
MM.01.090.0080.i	- oltre 530 fino a 630 kW	cad	8.886,21		8.886,21
MM.01.090.0080.l	- oltre 630 fino a 740 kW	cad	9.825,92		9.825,92
MM.01.090.0080.m	- oltre 740 fino a 850 kW	cad	11.280,23		11.280,23
MM.01.090.0080.n	- oltre 850 fino a 960 kW	cad	12.099,36		12.099,36
MM.01.090.0080.o	- oltre 960 fino a 1100 kW	cad	13.971,32		13.971,32
MM.01.090.0080.p	- oltre 1100 fino a 1300 kW	cad	14.911,03		14.911,03
MM.01.090.0090	Gruppi termici in acciaio pressurizzati con bruciatore a gas modulanti. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.090.0090.a	- fino a 190 kW	cad	7.194,48		7.194,48
MM.01.090.0090.b	- oltre 190 fino a 260 kW	cad	8.023,57		8.023,57
MM.01.090.0090.c	- oltre 260 fino a 330 kW	cad	8.239,85		8.239,85
MM.01.090.0090.d	- oltre 330 fino a 430 kW	cad	8.239,85		8.239,85
MM.01.090.0090.e	- oltre 430 fino a 530 kW	cad	10.439,96		10.439,96
MM.01.090.0090.f	- oltre 530 fino a 630 kW	cad	11.603,41		11.603,41
MM.01.090.0090.g	- oltre 630 fino a 740 kW	cad	12.807,87		12.807,87
MM.01.090.0090.h	- oltre 740 fino a 850 kW	cad	13.418,19		13.418,19
MM.01.090.0090.i	- oltre 850 fino a 960 kW	cad	14.324,33		14.324,33
MM.01.090.0090.l	- oltre 960 fino a 1100 kW	cad	14.835,21		14.835,21
MM.01.090.0090.m	- oltre 1100 fino a 1300 kW	cad	16.413,82		16.413,82
MM.01.100	GENERATORI D'ARIA CALDA				
MM.01.100.0010	Generatori d'aria calda verticali da interno per diffusione diretta, abbinabili a bruciatore pressurizzato di gas o gasolio (non incluso nel prezzo), composti da camera di combustione in acciaio inox, griglia d'aspirazione, filtro per aria, sezione ventilante, plenum di mandata con bocchette regolabili, quadro di comando con strumentazione e mobile in lamiera d'acciaio verniciato e coibentato. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.100.0010.a	- fino a 45 kW	cad	1.323,80		1.323,80
MM.01.100.0010.b	- oltre 45 fino a 65 kW	cad	1.640,76		1.640,76
MM.01.100.0010.c	- oltre 65 fino a 100 kW	cad	2.356,73		2.356,73
MM.01.100.0010.d	- oltre 100 fino a 180 kW	cad	2.923,54		2.923,54
MM.01.100.0010.e	- oltre 180 fino a 250 kW	cad	3.572,38		3.572,38
MM.01.100.0020	Generatori d'aria calda verticali da interno per diffusione diretta o canalizzata, abbinabili a bruciatore pressurizzato di gas o gasolio (non incluso nel prezzo), composti da camera di combustione in acciaio inox, griglia d'aspirazione, filtro per aria, sezione ventilante, bocca di mandata, quadro di comando con strumentazione e mobile in lamiera d'acciaio verniciato e coibentato.				

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.100.0020.a	- fino a 60 kW	cad	1.663,13		1.663,13
MM.01.100.0020.b	- oltre 60 fino a 95 kW	cad	2.544,42		2.544,42
MM.01.100.0020.c	- oltre 95 fino a 110 kW	cad	2.750,76		2.750,76
MM.01.100.0020.e	- oltre 150 fino a 170 kW	cad	3.935,34		3.935,34
MM.01.100.0020.f	- oltre 170 fino a 210 kW	cad	4.170,27		4.170,27
MM.01.100.0020.g	- oltre 210 fino a 240 kW	cad	4.764,42		4.764,42
MM.01.100.0020.h	- oltre 240 fino a 300 kW	cad	5.153,48		5.153,48
MM.01.100.0020.i	- oltre 300 fino a 350 kW	cad	6.067,08		6.067,08
MM.01.100.0020.j	- oltre 350 fino a 420 kW	cad	9.462,96		9.462,96
MM.01.100.0020.k	- oltre 420 fino a 530 kW	cad	10.693,53		10.693,53
MM.01.100.0020.l	- oltre 530 fino a 600 kW	cad	11.902,97		11.902,97
MM.01.100.0020.m	- oltre 600 fino a 700 kW	cad	15.078,83		15.078,83
MM.01.100.0020.n	- oltre 700 fino a 900 kW	cad	18.254,70		18.254,70
MM.01.100.0030	Generatori d'aria calda orizzontali da interno per diffusione diretta o canalizzata, abbinabili a bruciatore pressurizzato di gas o gasolio (non incluso nel prezzo), composti da camera di combustione in acciaio inox, griglia d'aspirazione, filtro per aria, sezione ventilante, bocca di mandata, quadro di comando con strumentazione e mobile in lamiera d'acciaio verniciato e coibentato. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.100.0030.a	- fino a 60 kW	cad	1.823,48		1.823,48
MM.01.100.0030.b	- oltre 60 fino a 95 kW	cad	2.793,02		2.793,02
MM.01.100.0030.c	- oltre 95 fino a 110 kW	cad	3.021,73		3.021,73
MM.01.100.0030.d	- oltre 110 fino a 150 kW	cad	3.802,34		3.802,34
MM.01.100.0030.e	- oltre 150 fino a 170 kW	cad	4.285,86		4.285,86
MM.01.100.0030.f	- oltre 170 fino a 210 kW	cad	4.566,78		4.566,78
MM.01.100.0030.g	- oltre 210 fino a 240 kW	cad	5.223,09		5.223,09
MM.01.100.0030.h	- oltre 240 fino a 300 kW	cad	5.638,25		5.638,25
MM.01.100.0030.i	- oltre 300 fino a 350 kW	cad	6.646,32		6.646,32
MM.01.100.0040	Generatori d'aria calda verticali da esterno per diffusione diretta o canalizzata, abbinabili a bruciatore pressurizzato di gas o gasolio (non incluso nel prezzo), composti da camera di combustione in acciaio inox, griglia d'aspirazione, filtro per aria, sezione ventilante, bocca di mandata, quadro di comando con strumentazione e mobile in lamiera zincata verniciato, coibentato e corredato di vano di protezione per bruciatore e parti elettriche. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.100.0040.a	- fino a 95 kW	cad	3.201,97		3.201,97
MM.01.100.0040.b	- oltre 95 fino a 110 kW	cad	3.321,30		3.321,30
MM.01.100.0040.c	- oltre 110 fino a 150 kW	cad	4.464,86		4.464,86
MM.01.100.0040.d	- oltre 150 fino a 170 kW	cad	4.742,05		4.742,05
MM.01.100.0040.e	- oltre 170 fino a 210 kW	cad	5.218,11		5.218,11
MM.01.100.0040.f	- oltre 210 fino a 240 kW	cad	5.574,86		5.574,86
MM.01.100.0040.g	- oltre 240 fino a 300 kW	cad	6.339,30		6.339,30
MM.01.100.0040.h	- oltre 300 fino a 350 kW	cad	6.696,04		6.696,04
MM.01.100.0050	Aumenti di prezzo per aggiunta plenum di mandata con bocchette regolabili a generatori d'aria calda predisposti con bocca di mandata. Grandezze (kW: potenza termica utile):				
MM.01.100.0050.a	- fino a 350 kW	cad	584,21		584,21
MM.01.100.0050.b	- oltre 350 fino a 530 kW	cad	873,83		873,83
MM.01.100.0050.c	- oltre 530 fino a 700 kW	cad	1.013,05		1.013,05

LISTINO

MM.01- Apparecchiature per produzione calore

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.01.100.0050.d	- oltre 700 fino a 900 kW	cad	1.101,30		1.101,30
MM.01.120	APPARECCHIATURE VARIE PER CENTRALI TERMICHE				
MM.01.120.0010	Sistemi di rivelazione fughe metano:				
MM.01.120.0010.a	- centralina di rivelazione con sensore incorporato	cad	98,66		98,66
MM.01.120.0010.b	- sensore integrativo	cad	73,08		73,08
MM.01.120.0010.c	- sirena d'allarme per sistema di rilevazione fughe gas	cad	72,39		72,39
MM.01.120.0010.d	- lampeggiatore d'allarme per sistema di rivelazione fughe metano	cad	35,19		35,19
MM.01.120.0020	Sistemi fissi di analisi combustione secondo DPCM 08.03.2002 (impianti civili con potenzialità totale > 1 MW) e/o secondo legge 615/66 (generatori con potenzialità > 1.000.000 kCal/h), comprendenti strumenti, microprocessore, display, stampante, allarmi, uscita seriale per trasmissione dati a distanza e quadri, necessari al completo monitoraggio dei parametri seguenti: O2 - CO2 - CO - NOX - SO2 - temperatura fumi e aria comburente - rendimento combustione - eccesso d'aria - pressione in camera combustione - depressione a base camino - ore di funzionamento - stato e cicli bruciatori - stato allarmi - stato analizzatore - stato stampante. Tipologie:				
MM.01.120.0020.a	- sistema con analisi CO in scansione - generatori n° 1	cad	12.689,79		12.689,79
MM.01.120.0020.b	- sistema con analisi CO in scansione - generatori n° 2	cad	13.446,77		13.446,77
MM.01.120.0020.c	- sistema con analisi CO in scansione - generatori n° 3	cad	16.319,35		16.319,35
MM.01.120.0020.d	- sistema con analisi CO in scansione - generatori n° 4	cad	17.184,48		17.184,48
MM.01.120.0020.e	- sistema con analisi CO in scansione - generatori n° 5	cad	18.083,16		18.083,16
MM.01.120.0020.f	- sistema con analisi CO in scansione - generatori n° 6	cad	18.952,02		18.952,02
MM.01.120.0020.g	- sistema con analisi CO in continuo - generatori n° 2	cad	15.260,31		15.260,31
MM.01.120.0020.h	- sistema con analisi CO in continuo - generatori n° 3	cad	19.842,01		19.842,01
MM.01.120.0020.i	- sistema con analisi CO in continuo - generatori n° 4	cad	22.413,78		22.413,78
MM.01.120.0020.j	- sistema con analisi CO in continuo - generatori n° 5	cad	25.012,89		25.012,89
MM.01.120.0020.k	- sistema con analisi CO in continuo - generatori n° 6	cad	27.943,88		27.943,88



LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02	APPARECCHIATURE PER REFRIGERAZIONE E RAFFREDDAMENTO				
MM.02.010	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ARIA CON VENTILATORI ELICOIDALI				
MM.02.010.0010	Refrigeratori d'acqua condensato ad aria con ventilatori elicoidali, in esecuzione "package" per esterno, composti da: compressori, evaporatore a fascio tubiero o a piastra completo di resistenza antigelo, condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori, circuito frigorifero completo di accessori, carica di refrigerante e olio, sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo, quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle, basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti, pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 80 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0010.a	- fino a 4,5 kW - n° 1	cad	3.030,43		3.030,43
MM.02.010.0010.b	- oltre 4,5 fino a 6 kW - n° 1	cad	3.260,39		3.260,39
MM.02.010.0010.c	- oltre 6 fino a 8 kW - n° 1	cad	3.763,80		3.763,80
MM.02.010.0010.d	- oltre 8 fino a 10 kW - n° 1	cad	4.529,49		4.529,49
MM.02.010.0010.e	- oltre 10 fino a 22 kW - n° 2	cad	4.773,12		4.773,12
MM.02.010.0010.f	- oltre 22 fino a 26 kW - n° 2	cad	5.121,16		5.121,16
MM.02.010.0010.g	- oltre 26 fino a 32 kW - n° 1	cad	6.712,20		6.712,20
MM.02.010.0010.h	- oltre 32 fino a 38 kW - n° 2	cad	8.748,23		8.748,23
MM.02.010.0010.i	- oltre 38 fino a 44 kW - n° 2	cad	9.497,76		9.497,76
MM.02.010.0010.j	- oltre 44 fino a 52 kW - n° 2	cad	10.784,27		10.784,27
MM.02.010.0010.k	- oltre 52 fino a 64 kW - n° 2	cad	11.755,05		11.755,05
MM.02.010.0010.l	- oltre 64 fino a 78 kW - n° 2	cad	14.103,08		14.103,08
MM.02.010.0010.m	- oltre 78 fino a 92 kW - n° 2	cad	14.993,07		14.993,07
MM.02.010.0010.n	- oltre 92 fino a 106 kW - n° 2	cad	16.524,44		16.524,44
MM.02.010.0010.o	- oltre 106 fino a 124 kW - n° 2	cad	18.659,92		18.659,92
MM.02.010.0020	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL ERMETICI - versione SILENZIATA 67 db(A) max a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0020.a	- oltre 33 fino a 38 kW - n° 2	cad	505,90		505,90
MM.02.010.0020.b	- oltre 38 fino a 44 kW - n° 2	cad	645,12		645,12
MM.02.010.0020.c	- oltre 44 fino a 52 kW - n° 2	cad	783,09		783,09
MM.02.010.0020.d	- oltre 52 fino a 64 kW - n° 2	cad	817,89		817,89
MM.02.010.0020.e	- oltre 64 fino a 78 kW - n° 2	cad	852,70		852,70
MM.02.010.0020.f	- oltre 78 fino a 92 kW - n° 2	cad	887,50		887,50
MM.02.010.0020.g	- oltre 92 fino a 106 kW - n° 2	cad	938,47		938,47
MM.02.010.0020.h	- oltre 106 fino a 124 kW - n° 2	cad	1.270,35		1.270,35
MM.02.010.0030	Aumento di prezzo per aggiunta di kit idronico composto da: 2 pompe di circolazione (1 di riserva); vaso d'espansione; serbatoio d'accumulo; gruppo di riempimento; valvolame; circuitazioni meccaniche; integrazioni a sistema di controllo e quadro elettrico; ampliamento della pannellatura. Aumenti di prezzi validi per tutti i refrigeratori condensati a d'aria. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0030.a	- oltre 10 fino a 22 kW - n° 2	cad	1.649,46		1.649,46
MM.02.010.0030.b	- oltre 22 fino a 26 kW - n° 2	cad	1.835,91		1.835,91
MM.02.010.0030.c	- oltre 26 fino a 32 kW - n° 2	cad	3.021,73		3.021,73
MM.02.010.0030.d	- oltre 32 fino a 38 kW - n° 2	cad	3.791,15		3.791,15
MM.02.010.0030.e	- oltre 38 fino a 44 kW - n° 2	cad	4.793,01		4.793,01
MM.02.010.0030.f	- oltre 44 fino a 52 kW - n° 2	cad	5.308,85		5.308,85
MM.02.010.0030.g	- oltre 52 fino a 64 kW - n° 2	cad	6.370,38		6.370,38
MM.02.010.0030.h	- oltre 64 fino a 78 kW - n° 2	cad	7.431,90		7.431,90
MM.02.010.0030.i	- oltre 78 fino a 92 kW - n° 2	cad	7.849,55		7.849,55
MM.02.010.0030.j	- oltre 92 fino a 106 kW - n° 2	cad	8.267,19		8.267,19
MM.02.010.0030.k	- oltre 106 fino a 124 kW - n° 2	cad	9.165,88		9.165,88
MM.02.010.0040	Refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali, in esecuzione "package" per esterno, composti da: compressori; evaporatore a fascio tubiero o a piastra completo di resistenza antigelo; condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 80 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0040.a	- oltre 30 fino a 38 kW - n° 1	cad	12.722,11		12.722,11
MM.02.010.0040.b	- oltre 38 fino a 46 kW - n° 1	cad	13.319,99		13.319,99
MM.02.010.0040.c	- oltre 46 fino a 55 kW - n° 1	cad	14.748,20		14.748,20
MM.02.010.0040.d	- oltre 55 fino a 64 kW - n° 1	cad	15.347,32		15.347,32
MM.02.010.0040.e	- oltre 64 fino a 73 kW - n° 2	cad	18.203,74		18.203,74
MM.02.010.0040.f	- oltre 73 fino a 82 kW - n° 1	cad	17.144,70		17.144,70
MM.02.010.0040.g	- oltre 82 fino a 92 kW - n° 1	cad	17.880,56		17.880,56
MM.02.010.0040.h	- oltre 82 fino a 92 kW - n° 2	cad	19.952,64		19.952,64
MM.02.010.0040.i	- oltre 92 fino a 104 kW - n° 1	cad	18.663,65		18.663,65
MM.02.010.0040.j	- oltre 92 fino a 104 kW - n° 2	cad	21.290,10		21.290,10
MM.02.010.0040.k	- oltre 104 fino a 120 kW - n° 1	cad	20.321,81		20.321,81
MM.02.010.0040.l	- oltre 104 fino a 120 kW - n° 2	cad	22.487,11		22.487,11
MM.02.010.0040.m	- oltre 120 fino a 140 kW - n° 2	cad	25.020,35		25.020,35
MM.02.010.0040.n	- oltre 140 fino a 160 kW - n° 2	cad	25.803,44		25.803,44
MM.02.010.0040.o	- oltre 160 fino a 180 kW - n° 2	cad	26.356,57		26.356,57
MM.02.010.0040.p	- oltre 180 fino a 200 kW - n° 2	cad	28.336,67		28.336,67
MM.02.010.0040.q	- oltre 200 fino a 220 kW - n° 2	cad	30.408,75		30.408,75
MM.02.010.0040.r	- oltre 220 fino a 240 kW - n° 2	cad	32.482,08		32.482,08
MM.02.010.0040.s	- oltre 240 fino a 260 kW - n° 2	cad	34.186,23		34.186,23
MM.02.010.0040.t	- oltre 260 fino a 280 kW - n° 2	cad	35.475,22		35.475,22
MM.02.010.0040.u	- oltre 280 fino a 300 kW - n° 2	cad	41.326,02		41.326,02
MM.02.010.0050	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatore elicoidale con riferimento alla serie con le caratteristiche				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione SILENZIATA 70 db(A) max a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0050.a	- oltre 92 fino a 104 kW - n° 1	cad	2.395,26		2.395,26
MM.02.010.0050.b	- oltre 92 fino a 104 kW - n° 2	cad	2.672,45		2.672,45
MM.02.010.0050.c	- oltre 104 fino a 120 kW - n° 1	cad	2.763,19		2.763,19
MM.02.010.0050.d	- oltre 104 fino a 120 kW - n° 2	cad	3.086,37		3.086,37
MM.02.010.0050.e	- oltre 120 fino a 140 kW - n° 2	cad	3.592,27		3.592,27
MM.02.010.0050.f	- oltre 140 fino a 160 kW - n° 2	cad	3.960,20		3.960,20
MM.02.010.0050.g	- oltre 160 fino a 180 kW - n° 2	cad	4.190,15		4.190,15
MM.02.010.0050.h	- oltre 180 fino a 220 kW - n° 2	cad	4.330,61		4.330,61
MM.02.010.0050.i	- oltre 220 fino a 260 kW - n° 2	cad	4.376,60		4.376,60
MM.02.010.0050.j	- oltre 260 fino a 280 kW - n° 2	cad	4.560,57		4.560,57
MM.02.010.0050.k	- oltre 280 fino a 300 kW - n° 2	cad	5.066,47		5.066,47
MM.02.010.0060	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua consensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPER PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0060.a	- oltre 30 fino a 46 kW - n° 1	cad	750,77		750,77
MM.02.010.0060.b	- oltre 46 fino a 64 kW - n° 1	cad	824,11		824,11
MM.02.010.0060.c	- oltre 64 fino a 73 kW - n° 2	cad	1.226,84		1.226,84
MM.02.010.0060.d	- oltre 73 fino a 82 kW - n° 1	cad	944,68		944,68
MM.02.010.0060.e	- oltre 82 fino a 92 kW - n° 1	cad	1.082,65		1.082,65
MM.02.010.0060.f	- oltre 82 fino a 92 kW - n° 2	cad	1.564,94		1.564,94
MM.02.010.0060.g	- oltre 92 fino a 104 kW - n° 1	cad	1.137,35		1.137,35
MM.02.010.0060.h	- oltre 92 fino a 104 kW - n° 2	cad	1.843,37		1.843,37
MM.02.010.0060.i	- oltre 104 fino a 120 kW - n° 1	cad	1.288,99		1.288,99
MM.02.010.0060.j	- oltre 104 fino a 120 kW - n° 2	cad	1.931,62		1.931,62
MM.02.010.0060.k	- oltre 120 fino a 200 kW - n° 2	cad	2.191,41		2.191,41
MM.02.010.0060.l	- oltre 200 fino a 260 kW - n° 2	cad	2.284,63		2.284,63
MM.02.010.0070	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua consensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPERO TOTALE del calore di condensazione e con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0070.a	- oltre 30 fino a 38 kW - n° 1	cad	2.994,39		2.994,39
MM.02.010.0070.b	- oltre 38 fino a 46 kW - n° 1	cad	3.018,00		3.018,00
MM.02.010.0070.c	- oltre 46 fino a 55 kW - n° 1	cad	3.026,71		3.026,71
MM.02.010.0070.d	- oltre 55 fino a 64 kW - n° 1	cad	3.086,37		3.086,37
MM.02.010.0070.e	- oltre 64 fino a 73 kW - n° 2	cad	5.439,37		5.439,37
MM.02.010.0070.f	- oltre 73 fino a 82 kW - n° 1	cad	3.374,75		3.374,75
MM.02.010.0070.g	- oltre 82 fino a 92 kW - n° 1	cad	3.459,27		3.459,27
MM.02.010.0070.h	- oltre 82 fino a 92 kW - n° 2	cad	5.439,37		5.439,37
MM.02.010.0070.i	- oltre 92 fino a 104 kW - n° 1	cad	3.689,22		3.689,22

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.010.0070.j	- oltre 92 fino a 104 kW - n° 2	cad	5.334,96		5.334,96
MM.02.010.0070.k	- oltre 104 fino a 120 kW - n° 1	cad	4.633,90		4.633,90
MM.02.010.0070.l	- oltre 104 fino a 120 kW - n° 2	cad	5.577,34		5.577,34
MM.02.010.0070.m	- oltre 120 fino a 160 kW - n° 2	cad	6.426,31		6.426,31
MM.02.010.0070.n	- oltre 160 fino a 200 kW - n° 2	cad	6.692,31		6.692,31
MM.02.010.0070.o	- oltre 200 fino a 260 kW - n° 2	cad	7.456,76		7.456,76
MM.02.010.0080	Refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali, in esecuzione "package" per esterno, composti da: compressori; evaporatore a fascio tubiero o a piastra completo di resistenza antigelo; condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione STANDARD per pressione sonora massima dB(A) 86 a m 1 - costruzione MODULARE. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0080.a	- oltre 290 fino a 320 kW - n° 2	cad	46.990,37		46.990,37
MM.02.010.0080.b	- oltre 320 fino a 350 kW - n° 4	cad	51.688,91		51.688,91
MM.02.010.0080.c	- oltre 350 fino a 380 kW - n° 4	cad	54.637,31		54.637,31
MM.02.010.0080.d	- oltre 380 fino a 420 kW - n° 4	cad	57.768,43		57.768,43
MM.02.010.0080.e	- oltre 420 fino a 460 kW - n° 4	cad	59.841,75		59.841,75
MM.02.010.0080.f	- oltre 460 fino a 500 kW - n° 4	cad	61.961,06		61.961,06
MM.02.010.0080.g	- oltre 500 fino a 540 kW - n° 4	cad	64.586,28		64.586,28
MM.02.010.0080.h	- oltre 540 fino a 580 kW - n° 4	cad	70.435,84		70.435,84
MM.02.010.0080.i	- oltre 580 fino a 620 kW - n° 4	cad	77.115,72		77.115,72
MM.02.010.0080.j	- oltre 620 fino a 660 kW - n° 6	cad	89.919,86		89.919,86
MM.02.010.0080.k	- oltre 660 fino a 700 kW - n° 6	cad	92.683,05		92.683,05
MM.02.010.0080.l	- oltre 700 fino a 740 kW - n° 6	cad	95.309,51		95.309,51
MM.02.010.0080.m	- oltre 740 fino a 800 kW - n° 6	cad	102.586,03		102.586,03
MM.02.010.0080.n	- oltre 800 fino a 920 kW - n° 8	cad	124.048,91		124.048,91
MM.02.010.0080.o	- oltre 920 fino a 1050 kW - n° 8	cad	129.761,74		129.761,74
MM.02.010.0090	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione SILENZIATA con pressione sonora massima dB(A) 75 a m 1 - costruzione MODULARE. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0090.a	- oltre 290 fino a 320 kW - n° 2	cad	7.047,81		7.047,81
MM.02.010.0090.b	- oltre 320 fino a 350 kW - n° 4	cad	7.829,66		7.829,66
MM.02.010.0090.c	- oltre 350 fino a 380 kW - n° 4	cad	8.014,86		8.014,86
MM.02.010.0090.d	- oltre 380 fino a 420 kW - n° 4	cad	8.476,02		8.476,02
MM.02.010.0090.e	- oltre 420 fino a 460 kW - n° 4	cad	9.075,14		9.075,14
MM.02.010.0090.f	- oltre 460 fino a 500 kW - n° 4	cad	9.441,83		9.441,83
MM.02.010.0090.g	- oltre 500 fino a 540 kW - n° 4	cad	9.811,00		9.811,00

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.010.0090.h	- oltre 540 fino a 580 kW - n° 4	cad	10.732,06		10.732,06
MM.02.010.0090.i	- oltre 580 fino a 620 kW - n° 4	cad	11.745,11		11.745,11
MM.02.010.0090.j	- oltre 620 fino a 660 kW - n° 6	cad	13.772,44		13.772,44
MM.02.010.0090.k	- oltre 660 fino a 700 kW - n° 6	cad	14.187,60		14.187,60
MM.02.010.0090.l	- oltre 700 fino a 740 kW - n° 6	cad	14.947,08		14.947,08
MM.02.010.0090.m	- oltre 740 fino a 800 kW - n° 6	cad	15.706,55		15.706,55
MM.02.010.0090.n	- oltre 800 fino a 920 kW - n° 8	cad	19.024,12		19.024,12
MM.02.010.0090.o	- oltre 920 fino a 1050 kW - n° 8	cad	20.819,01		20.819,01
MM.02.010.0100	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - costruzione MODULARE. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0100.a	- oltre 290 fino a 320 kW - n° 2	cad	3.251,69		3.251,69
MM.02.010.0100.b	- oltre 320 fino a 350 kW - n° 4	cad	3.399,61		3.399,61
MM.02.010.0100.c	- oltre 350 fino a 580 kW - n° 4	cad	3.459,27		3.459,27
MM.02.010.0100.d	- oltre 580 fino a 620 kW - n° 4	cad	3.569,90		3.569,90
MM.02.010.0100.e	- oltre 620 fino a 800 kW - n° 6	cad	5.182,07		5.182,07
MM.02.010.0100.f	- oltre 800 fino a 920 kW - n° 8	cad	6.867,58		6.867,58
MM.02.010.0100.g	- oltre 920 fino a 1050 kW - n° 8	cad	7.070,18		7.070,18
MM.02.010.0110	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPERO TOTALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - costruzione MODULARE. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0110.a	- oltre 290 fino a 320 kW - n° 2	cad	9.920,38		9.920,38
MM.02.010.0110.b	- oltre 320 fino a 350 kW - n° 4	cad	10.842,69		10.842,69
MM.02.010.0110.c	- oltre 350 fino a 380 kW - n° 4	cad	10.842,69		10.842,69
MM.02.010.0110.d	- oltre 380 fino a 420 kW - n° 4	cad	12.206,26		12.206,26
MM.02.010.0110.e	- oltre 420 fino a 460 kW - n° 4	cad	13.145,97		13.145,97
MM.02.010.0110.f	- oltre 460 fino a 500 kW - n° 4	cad	13.731,42		13.731,42
MM.02.010.0110.g	- oltre 500 fino a 540 kW - n° 4	cad	14.509,54		14.509,54
MM.02.010.0110.h	- oltre 540 fino a 580 kW - n° 4	cad	15.457,95		15.457,95
MM.02.010.0110.i	- oltre 580 fino a 620 kW - n° 4	cad	15.710,28		15.710,28
MM.02.010.0110.j	- oltre 620 fino a 660 kW - n° 6	cad	16.594,05		16.594,05
MM.02.010.0110.k	- oltre 660 fino a 700 kW - n° 6	cad	17.502,68		17.502,68
MM.02.010.0110.l	- oltre 700 fino a 740 kW - n° 6	cad	17.891,74		17.891,74
MM.02.010.0110.m	- oltre 740 fino a 800 kW - n° 6	cad	19.068,86		19.068,86
MM.02.010.0110.n	- oltre 800 fino a 920 kW - n° 8	cad	21.840,75		21.840,75
MM.02.010.0110.o	- oltre 920 fino a 1050 kW - n° 8	cad	23.048,95		23.048,95
MM.02.010.0120	Refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali, in esecuzione "package" per esterno, composti da: compressori; evaporatore a fascio tubiero o a piastra completo di resistenza antigelo; condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione STANDARD per pressione sonora massima dB(A) 80 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0120.a	- oltre 100 fino a 120 kW - n° 1	cad	22.809,05		22.809,05
MM.02.010.0120.b	- oltre 120 fino a 145 kW - n° 1	cad	24.605,19		24.605,19
MM.02.010.0120.c	- oltre 145 fino a 175 kW - n° 1	cad	25.664,22		25.664,22
MM.02.010.0120.d	- oltre 145 fino a 175 kW - n° 1	cad	29.027,78		29.027,78
MM.02.010.0120.e	- oltre 200 fino a 230 kW - n° 2	cad	38.377,63		38.377,63
MM.02.010.0120.f	- oltre 230 fino a 270 kW - n° 2	cad	42.477,04		42.477,04
MM.02.010.0120.g	- oltre 270 fino a 320 kW - n° 2	cad	45.241,47		45.241,47
MM.02.010.0120.h	- oltre 320 fino a 370 kW - n° 2	cad	50.445,91		50.445,91
MM.02.010.0120.i	- oltre 370 fino a 420 kW - n° 2	cad	57.216,53		57.216,53
MM.02.010.0120.j	- oltre 420 fino a 470 kW - n° 2	cad	60.900,79		60.900,79
MM.02.010.0120.k	- oltre 470 fino a 530 kW - n° 2	cad	72.323,96		72.323,96
MM.02.010.0120.l	- oltre 530 fino a 590 kW - n° 2	cad	76.377,38		76.377,38
MM.02.010.0120.m	- oltre 590 fino a 640 kW - n° 2	cad	79.140,57		79.140,57
MM.02.010.0120.n	- oltre 640 fino a 690 kW - n° 2	cad	87.201,42		87.201,42
MM.02.010.0120.o	- oltre 690 fino a 740 kW - n° 2	cad	94.526,42		94.526,42
MM.02.010.0120.p	- oltre 740 fino a 800 kW - n° 2	cad	105.626,41		105.626,41
MM.02.010.0120.q	- oltre 800 fino a 860 kW - n° 3	cad	108.389,60		108.389,60
MM.02.010.0120.r	- oltre 860 fino a 920 kW - n° 3	cad	112.902,93		112.902,93
MM.02.010.0120.s	- oltre 920 fino a 980 kW - n° 3	cad	115.805,34		115.805,34
MM.02.010.0120.t	- oltre 980 fino a 1060 kW - n° 4	cad	137.085,50		137.085,50
MM.02.010.0120.u	- oltre 1060 fino a 1100 kW - n° 4	cad	143.348,98		143.348,98
MM.02.010.0120.v	- oltre 1170 fino a 1280 kW - n° 4	cad	146.481,34		146.481,34
MM.02.010.0130	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione SILENZIATA con pressione sonora massima dB(A) 70 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0130.a	- oltre 100 fino a 175 kW - n° 1	cad	2.257,29		2.257,29
MM.02.010.0130.b	- oltre 175 fino a 200 kW - n° 1	cad	2.349,27		2.349,27
MM.02.010.0130.c	- oltre 200 fino a 230 kW - n° 2	cad	3.144,79		3.144,79
MM.02.010.0130.d	- oltre 230 fino a 270 kW - n° 2	cad	5.407,05		5.407,05
MM.02.010.0130.e	- oltre 270 fino a 320 kW - n° 2	cad	6.657,51		6.657,51
MM.02.010.0130.f	- oltre 320 fino a 370 kW - n° 2	cad	8.108,09		8.108,09
MM.02.010.0130.g	- oltre 370 fino a 420 kW - n° 2	cad	9.165,88		9.165,88
MM.02.010.0130.h	- oltre 420 fino a 470 kW - n° 2	cad	9.627,04		9.627,04
MM.02.010.0130.i	- oltre 470 fino a 530 kW - n° 2	cad	11.469,16		11.469,16
MM.02.010.0130.j	- oltre 530 fino a 590 kW - n° 2	cad	11.884,32		11.884,32
MM.02.010.0130.k	- oltre 590 fino a 640 kW - n° 2	cad	12.255,98		12.255,98

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.010.0130.l	- oltre 640 fino a 690 kW - n° 2	cad	13.275,24		13.275,24
MM.02.010.0130.m	- oltre 690 fino a 740 kW - n° 2	cad	15.889,27		15.889,27
MM.02.010.0130.n	- oltre 740 fino a 860 kW - n° 3	cad	17.640,66		17.640,66
MM.02.010.0130.o	- oltre 860 fino a 980 kW - n° 3	cad	18.377,76		18.377,76
MM.02.010.0130.p	- oltre 980 fino a 1060 kW - n° 4	cad	19.667,99		19.667,99
MM.02.010.0130.q	- oltre 1060 fino a 1170 kW - n° 4	cad	20.452,32		20.452,32
MM.02.010.0130.r	- oltre 1170 fino a 1280 kW - n° 4	cad	21.234,17		21.234,17
MM.02.010.0140	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0140.a	- oltre 100 fino a 145 kW - n° 1	cad	1.229,33		1.229,33
MM.02.010.0140.b	- oltre 145 fino a 200 kW - n° 1	cad	1.404,59		1.404,59
MM.02.010.0140.c	- oltre 200 fino a 230 kW - n° 2	cad	1.914,22		1.914,22
MM.02.010.0140.d	- oltre 230 fino a 270 kW - n° 2	cad	2.423,85		2.423,85
MM.02.010.0140.e	- oltre 270 fino a 320 kW - n° 2	cad	2.933,48		2.933,48
MM.02.010.0140.f	- oltre 320 fino a 370 kW - n° 2	cad	3.242,99		3.242,99
MM.02.010.0140.g	- oltre 370 fino a 470 kW - n° 2	cad	3.311,35		3.311,35
MM.02.010.0140.h	- oltre 470 fino a 590 kW - n° 2	cad	3.523,91		3.523,91
MM.02.010.0140.i	- oltre 590 fino a 690 kW - n° 2	cad	3.735,22		3.735,22
MM.02.010.0140.j	- oltre 690 fino a 740 kW - n° 2	cad	4.149,13		4.149,13
MM.02.010.0140.k	- oltre 740 fino a 800 kW - n° 3	cad	4.979,46		4.979,46
MM.02.010.0140.l	- oltre 800 fino a 920 kW - n° 3	cad	5.398,35		5.398,35
MM.02.010.0140.m	- oltre 920 fino a 980 kW - n° 3	cad	5.808,54		5.808,54
MM.02.010.0140.n	- oltre 980 fino a 1170 kW - n° 4	cad	6.637,62		6.637,62
MM.02.010.0140.o	- oltre 1170 fino a 1280 kW - n° 4	cad	7.466,70		7.466,70
MM.02.010.0150	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPERO TOTALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0150.a	- oltre 100 fino a 120 kW - n° 1	cad	3.604,70		3.604,70
MM.02.010.0150.b	- oltre 120 fino a 145 kW - n° 1	cad	3.818,50		3.818,50
MM.02.010.0150.c	- oltre 145 fino a 175 kW - n° 1	cad	3.921,67		3.921,67
MM.02.010.0150.d	- oltre 175 fino a 200 kW - n° 1	cad	4.205,07		4.205,07
MM.02.010.0150.e	- oltre 200 fino a 230 kW - n° 2	cad	6.623,95		6.623,95
MM.02.010.0150.f	- oltre 230 fino a 270 kW - n° 2	cad	7.904,24		7.904,24
MM.02.010.0150.g	- oltre 270 fino a 320 kW - n° 2	cad	8.912,31		8.912,31
MM.02.010.0150.h	- oltre 320 fino a 370 kW - n° 2	cad	9.300,13		9.300,13
MM.02.010.0150.i	- oltre 370 fino a 420 kW - n° 2	cad	10.870,04		10.870,04
MM.02.010.0150.j	- oltre 420 fino a 470 kW - n° 2	cad	12.167,73		12.167,73
MM.02.010.0150.k	- oltre 470 fino a 530 kW - n° 2	cad	12.446,16		12.446,16
MM.02.010.0150.l	- oltre 530 fino a 590 kW - n° 2	cad	13.274,00		13.274,00
MM.02.010.0150.m	- oltre 590 fino a 640 kW - n° 2	cad	14.103,08		14.103,08

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.010.0150.n	- oltre 640 fino a 690 kW - n° 2	cad	14.764,35		14.764,35
MM.02.010.0150.o	- oltre 690 fino a 740 kW - n° 2	cad	15.352,29		15.352,29
MM.02.010.0150.p	- oltre 740 fino a 800 kW - n° 2	cad	16.388,96		16.388,96
MM.02.010.0150.q	- oltre 800 fino a 860 kW - n° 3	cad	17.424,37		17.424,37
MM.02.010.0150.r	- oltre 860 fino a 920 kW - n° 3	cad	19.082,54		19.082,54
MM.02.010.0150.s	- oltre 920 fino a 980 kW - n° 3	cad	19.904,16		19.904,16
MM.02.010.0150.t	- oltre 980 fino a 1060 kW - n° 4	cad	20.745,67		20.745,67
MM.02.010.0150.u	- oltre 1060 fino a 1170 kW - n° 4	cad	22.403,83		22.403,83
MM.02.010.0150.v	- oltre 1170 fino a 1280 kW - n° 4	cad	23.232,91		23.232,91
MM.02.010.0160	Refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali, in esecuzione "package" per esterno, composti da: compressori; evaporatore a fascio tubiero o a piastra completo di resistenza antigelo; condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a; - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI; - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 78 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0160.a	- oltre 25 fino a 28 kW - n° 1	cad	11.847,03		11.847,03
MM.02.010.0160.b	- oltre 28 fino a 34 kW - n° 1	cad	12.354,18		12.354,18
MM.02.010.0160.c	- oltre 34 fino a 44 kW - n° 1	cad	13.137,27		13.137,27
MM.02.010.0160.d	- oltre 44 fino a 54 kW - n° 1	cad	14.334,28		14.334,28
MM.02.010.0160.e	- oltre 54 fino a 65 kW - n° 1	cad	15.854,47		15.854,47
MM.02.010.0160.f	- oltre 54 fino a 65 kW - n° 2	cad	18.709,64		18.709,64
MM.02.010.0160.g	- oltre 65 fino a 77 kW - n° 1	cad	17.789,82		17.789,82
MM.02.010.0160.h	- oltre 65 fino a 77 kW - n° 2	cad	20.139,09		20.139,09
MM.02.010.0160.i	- oltre 77 fino a 85 kW - n° 1	cad	18.386,46		18.386,46
MM.02.010.0160.j	- oltre 77 fino a 85 kW - n° 2	cad	20.644,99		20.644,99
MM.02.010.0160.k	- oltre 85 fino a 105 kW - n° 2	cad	24.467,21		24.467,21
MM.02.010.0160.l	- oltre 105 fino a 120 kW - n° 2	cad	24.790,39		24.790,39
MM.02.010.0160.m	- oltre 120 fino a 130 kW - n° 2	cad	26.079,38		26.079,38
MM.02.010.0160.n	- oltre 130 fino a 140 kW - n° 2	cad	28.013,49		28.013,49
MM.02.010.0160.o	- oltre 140 fino a 155 kW - n° 2	cad	29.810,87		29.810,87
MM.02.010.0160.p	- oltre 155 fino a 190 kW - n° 2	cad	31.055,11		31.055,11
MM.02.010.0160.q	- oltre 190 fino a 210 kW - n° 2	cad	38.285,64		38.285,64
MM.02.010.0170	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione SILENZIATA con pressione sonora massima dB(A) 70 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0170.a	- oltre 25 fino a 28 kW - n° 1	cad	1.014,29		1.014,29
MM.02.010.0170.b	- oltre 28 fino a 34 kW - n° 1	cad	1.059,04		1.059,04
MM.02.010.0170.c	- oltre 34 fino a 38 kW - n° 1	cad	1.105,03		1.105,03



LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.010.0170.d	- oltre 44 fino a 54 kW - n° 1	cad	1.152,26		1.152,26
MM.02.010.0170.e	- oltre 54 fino a 65 kW - n° 1	cad	1.272,83		1.272,83
MM.02.010.0170.f	- oltre 54 fino a 65 kW - n° 2	cad	1.981,34		1.981,34
MM.02.010.0170.g	- oltre 65 fino a 77 kW - n° 1	cad	1.393,40		1.393,40
MM.02.010.0170.h	- oltre 65 fino a 77 kW - n° 2	cad	2.463,63		2.463,63
MM.02.010.0170.i	- oltre 77 fino a 85 kW - n° 1	cad	2.211,30		2.211,30
MM.02.010.0170.j	- oltre 77 fino a 85 kW - n° 2	cad	2.947,15		2.947,15
MM.02.010.0170.k	- oltre 85 fino a 105 kW - n° 2	cad	2.986,93		2.986,93
MM.02.010.0170.l	- oltre 105 fino a 120 kW - n° 2	cad	3.026,71		3.026,71
MM.02.010.0170.m	- oltre 120 fino a 130 kW - n° 2	cad	3.066,48		3.066,48
MM.02.010.0170.n	- oltre 130 fino a 140 kW - n° 2	cad	3.106,26		3.106,26
MM.02.010.0170.o	- oltre 130 fino a 140 kW - n° 2	cad	3.144,79		3.144,79
MM.02.010.0170.p	- oltre 155 fino a 190 kW - n° 2	cad	3.184,57		3.184,57
MM.02.010.0170.q	- oltre 190 fino a 210 kW - n° 2	cad	3.224,34		3.224,34
MM.02.010.0180	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0180.a	- oltre 25 fino a 44 kW - n° 1	cad	972,03		972,03
MM.02.010.0180.b	- oltre 44 fino a 65 kW - n° 1	cad	1.183,34		1.183,34
MM.02.010.0180.c	- oltre 54 fino a 65 kW - n° 2	cad	1.695,45		1.695,45
MM.02.010.0180.d	- oltre 65 fino a 77 kW - n° 1	cad	1.293,96		1.293,96
MM.02.010.0180.e	- oltre 65 fino a 77 kW - n° 2	cad	1.695,45		1.695,45
MM.02.010.0180.f	- oltre 77 fino a 85 kW - n° 1	cad	1.293,96		1.293,96
MM.02.010.0180.g	- oltre 77 fino a 85 kW - n° 2	cad	1.695,45		1.695,45
MM.02.010.0180.h	- oltre 85 fino a 120 kW - n° 2	cad	1.750,14		1.750,14
MM.02.010.0180.i	- oltre 120 fino a 140 kW - n° 2	cad	1.888,12		1.888,12
MM.02.010.0180.j	- oltre 140 fino a 190 kW - n° 2	cad	2.141,69		2.141,69
MM.02.010.0180.k	- oltre 190 fino a 210 kW - n° 2	cad	2.220,00		2.220,00
MM.02.010.0190	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPERO TOTALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0190.a	- oltre 25 fino a 28 kW - n° 1	cad	2.906,13		2.906,13
MM.02.010.0190.b	- oltre 28 fino a 34 kW - n° 1	cad	3.173,38		3.173,38
MM.02.010.0190.c	- oltre 34 fino a 65 kW - n° 1	cad	3.224,34		3.224,34
MM.02.010.0190.d	- oltre 54 fino a 65 kW - n° 2	cad	5.108,73		5.108,73
MM.02.010.0190.e	- oltre 65 fino a 77 kW - n° 1	cad	3.333,73		3.333,73
MM.02.010.0190.f	- oltre 65 fino a 77 kW - n° 2	cad	5.347,39		5.347,39
MM.02.010.0190.g	- oltre 77 fino a 85 kW - n° 1	cad	3.768,78		3.768,78
MM.02.010.0190.h	- oltre 77 fino a 85 kW - n° 2	cad	5.347,39		5.347,39
MM.02.010.0190.i	- oltre 85 fino a 120 kW - n° 2	cad	5.412,02		5.412,02
MM.02.010.0190.j	- oltre 120 fino a 140 kW - n° 2	cad	5.526,38		5.526,38

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.010.0190.k	- oltre 140 fino a 155 kW - n° 2	cad	5.924,14		5.924,14
MM.02.010.0190.l	- oltre 155 fino a 190 kW - n° 2	cad	6.001,20		6.001,20
MM.02.010.0190.m	- oltre 190 fino a 210 kW - n° 2	cad	6.614,00		6.614,00
MM.02.010.0200	Refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali, in esecuzione "package" per esterno, composti da: compressori; evaporatore a fascio tubiero o a piastra completo di resistenza antigelo; condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 85 a m 1 - costruzione ad ALTO RENDIMENTO (COP 3 circa). Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0200.a	- oltre 270 fino a 300 kW - n° 2	cad	59.502,41		59.502,41
MM.02.010.0200.b	- oltre 300 fino a 330 kW - n° 2	cad	62.394,87		62.394,87
MM.02.010.0200.c	- oltre 330 fino a 370 kW - n° 2	cad	62.394,87		62.394,87
MM.02.010.0200.d	- oltre 370 fino a 420 kW - n° 2	cad	71.268,65		71.268,65
MM.02.010.0200.e	- oltre 420 fino a 460 kW - n° 2	cad	74.847,25		74.847,25
MM.02.010.0200.f	- oltre 460 fino a 500 kW - n° 2	cad	77.931,13		77.931,13
MM.02.010.0200.g	- oltre 500 fino a 540 kW - n° 2	cad	82.403,44		82.403,44
MM.02.010.0200.h	- oltre 540 fino a 590 kW - n° 2	cad	88.100,11		88.100,11
MM.02.010.0200.i	- oltre 590 fino a 630 kW - n° 2	cad	93.708,53		93.708,53
MM.02.010.0200.j	- oltre 630 fino a 670 kW - n° 2	cad	99.304,51		99.304,51
MM.02.010.0200.k	- oltre 670 fino a 710 kW - n° 3	cad	99.402,71		99.402,71
MM.02.010.0200.l	- oltre 710 fino a 750 kW - n° 3	cad	104.046,56		104.046,56
MM.02.010.0200.m	- oltre 750 fino a 800 kW - n° 3	cad	111.939,61		111.939,61
MM.02.010.0200.n	- oltre 800 fino a 850 kW - n° 4	cad	117.410,05		117.410,05
MM.02.010.0200.o	- oltre 850 fino a 890 kW - n° 4	cad	121.717,05		121.717,05
MM.02.010.0200.p	- oltre 890 fino a 940 kW - n° 4	cad	130.382,00		130.382,00
MM.02.010.0200.q	- oltre 940 fino a 1000 kW - n° 4	cad	133.927,04		133.927,04
MM.02.010.0200.r	- oltre 1000 fino a 1080 kW - n° 4	cad	144.787,13		144.787,13
MM.02.010.0200.s	- oltre 1080 fino a 1170 kW - n° 4	cad	155.280,53		155.280,53
MM.02.010.0200.t	- oltre 1170 fino a 1270 kW - n° 4	cad	163.388,62		163.388,62
MM.02.010.0200.u	- oltre 1270 fino a 1350 kW - n° 4	cad	171.814,92		171.814,92
MM.02.010.0200.v	- oltre 1350 fino a 1430 kW - n° 4	cad	179.251,79		179.251,79
MM.02.010.0210	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione SILENZIATA con pressione sonora massima dB(A) 77 a m 1 - costruzione ad ALTO RENDIMENTO (COP 3 circa). Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0210.a	- oltre 270 fino a 300 kW - n° 2	cad	6.611,52		6.611,52
MM.02.010.0210.b	- oltre 300 fino a 330 kW - n° 2	cad	7.614,62		7.614,62
MM.02.010.0210.c	- oltre 330 fino a 370 kW - n° 2	cad	8.272,17		8.272,17

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.010.0210.d	- oltre 370 fino a 420 kW - n° 2	cad	8.392,74		8.392,74
MM.02.010.0210.e	- oltre 420 fino a 460 kW - n° 2	cad	8.513,31		8.513,31
MM.02.010.0210.f	- oltre 460 fino a 500 kW - n° 2	cad	9.001,81		9.001,81
MM.02.010.0210.g	- oltre 500 fino a 540 kW - n° 2	cad	9.056,50		9.056,50
MM.02.010.0210.h	- oltre 540 fino a 590 kW - n° 2	cad	9.215,60		9.215,60
MM.02.010.0210.i	- oltre 590 fino a 630 kW - n° 2	cad	9.552,46		9.552,46
MM.02.010.0210.j	- oltre 630 fino a 670 kW - n° 3	cad	11.020,44		11.020,44
MM.02.010.0210.k	- oltre 670 fino a 710 kW - n° 3	cad	11.229,26		11.229,26
MM.02.010.0210.l	- oltre 710 fino a 750 kW - n° 3	cad	11.704,09		11.704,09
MM.02.010.0210.m	- oltre 750 fino a 800 kW - n° 3	cad	13.441,80		13.441,80
MM.02.010.0210.n	- oltre 800 fino a 850 kW - n° 4	cad	13.469,15		13.469,15
MM.02.010.0210.o	- oltre 850 fino a 890 kW - n° 4	cad	13.607,12		13.607,12
MM.02.010.0210.p	- oltre 890 fino a 940 kW - n° 4	cad	13.948,95		13.948,95
MM.02.010.0210.q	- oltre 940 fino a 1000 kW - n° 4	cad	14.376,54		14.376,54
MM.02.010.0210.r	- oltre 1000 fino a 1080 kW - n° 4	cad	14.933,40		14.933,40
MM.02.010.0210.s	- oltre 1080 fino a 1170 kW - n° 4	cad	14.937,13		14.937,13
MM.02.010.0210.t	- oltre 1170 fino a 1270 kW - n° 4	cad	16.382,74		16.382,74
MM.02.010.0210.u	- oltre 1270 fino a 1350 kW - n° 4	cad	16.753,15		16.753,15
MM.02.010.0210.v	- oltre 1350 fino a 1430 kW - n° 4	cad	16.958,25		16.958,25
MM.02.010.0220	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - costruzione ad ALTO RENDIMENTO (COP 3 circa). Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0220.a	- oltre 270 fino a 330 kW - n° 2	cad	2.783,08		2.783,08
MM.02.010.0220.b	- oltre 330 fino a 500 kW - n° 2	cad	2.906,13		2.906,13
MM.02.010.0220.c	- oltre 500 fino a 630 kW - n° 2	cad	3.321,30		3.321,30
MM.02.010.0220.d	- oltre 630 fino a 670 kW - n° 3	cad	4.365,42		4.365,42
MM.02.010.0220.e	- oltre 670 fino a 750 kW - n° 3	cad	4.672,44		4.672,44
MM.02.010.0220.f	- oltre 750 fino a 800 kW - n° 3	cad	4.979,46		4.979,46
MM.02.010.0220.g	- oltre 800 fino a 1000 kW - n° 4	cad	5.813,51		5.813,51
MM.02.010.0220.h	- oltre 1000 fino a 1270 kW - n° 4	cad	6.637,62		6.637,62
MM.02.010.0220.i	- oltre 1270 fino a 1350 kW - n° 4	cad	7.466,70		7.466,70
MM.02.010.0220.j	- oltre 1350 fino a 1430 kW - n° 4	cad	7.885,59		7.885,59
MM.02.010.0230	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori elicoidali con RECUPERO TOTALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - costruzione ad ALTO RENDIMENTO (COP 3 circa). Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.010.0230.a	- oltre 270 fino a 330 kW - n° 2	cad	9.533,81		9.533,81
MM.02.010.0230.b	- oltre 330 fino a 420 kW - n° 2	cad	9.958,92		9.958,92
MM.02.010.0230.c	- oltre 420 fino a 540 kW - n° 2	cad	10.786,75		10.786,75
MM.02.010.0230.d	- oltre 540 fino a 590 kW - n° 2	cad	12.446,16		12.446,16
MM.02.010.0230.e	- oltre 590 fino a 630 kW - n° 2	cad	13.274,00		13.274,00

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.010.0230.f	- oltre 630 fino a 670 kW - n° 3	cad	14.413,83		14.413,83
MM.02.010.0230.g	- oltre 670 fino a 710 kW - n° 3	cad	15.767,46		15.767,46
MM.02.010.0230.h	- oltre 710 fino a 800 kW - n° 3	cad	16.182,62		16.182,62
MM.02.010.0230.i	- oltre 800 fino a 850 kW - n° 4	cad	19.916,59		19.916,59
MM.02.010.0230.j	- oltre 850 fino a 890 kW - n° 4	cad	20.331,75		20.331,75
MM.02.010.0230.k	- oltre 890 fino a 1170 kW - n° 4	cad	20.745,67		20.745,67
MM.02.010.0230.l	- oltre 1170 fino a 1270 kW - n° 4	cad	22.403,83		22.403,83
MM.02.010.0230.m	- oltre 1270 fino a 1350 kW - n° 4	cad	23.232,91		23.232,91
MM.02.010.0230.n	- oltre 1350 fino a 1430 kW - n° 4	cad	24.063,24		24.063,24
MM.02.020	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ARIA CON FREECOOLING				
MM.02.020.0010	Refrigeratori d'acqua condensati ad aria con FREE COOLING, in esecuzione "package" per esterno, composti da: compressori; evaporatore a fascio tubiero o a piastra completo di resistenza antigelo; condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori elicoidali, dispositivi e allacciamenti per funzionamento in "free cooling"; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 84 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 15 a 10 glicolata al 30% e aria °C 30 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.020.0010.a	- fino a 45 kW - n° 1	cad	16.582,86		16.582,86
MM.02.020.0010.b	- oltre 45 fino a 50 kW - n° 1	cad	17.136,00		17.136,00
MM.02.020.0010.c	- oltre 50 fino a 75 kW - n° 1	cad	20.314,35		20.314,35
MM.02.020.0010.d	- oltre 75 fino a 90 kW - n° 2	cad	23.308,74		23.308,74
MM.02.020.0010.e	- oltre 90 fino a 100 kW - n° 2	cad	25.242,84		25.242,84
MM.02.020.0010.f	- oltre 100 fino a 125 kW - n° 2	cad	29.572,21		29.572,21
MM.02.020.0010.g	- oltre 125 fino a 140 kW - n° 2	cad	30.217,33		30.217,33
MM.02.020.0010.h	- oltre 140 fino a 170 kW - n° 2	cad	34.178,77		34.178,77
MM.02.020.0010.i	- oltre 170 fino a 200 kW - n° 2	cad	34.822,65		34.822,65
MM.02.020.0010.j	- oltre 200 fino a 250 kW - n° 2	cad	43.252,67		43.252,67
MM.02.020.0010.k	- oltre 250 fino a 300 kW - n° 2	cad	46.291,81		46.291,81
MM.02.020.0010.l	- oltre 300 fino a 350 kW - n° 2	cad	55.135,75		55.135,75
MM.02.020.0010.m	- oltre 350 fino a 400 kW - n° 4	cad	68.263,07		68.263,07
MM.02.020.0010.n	- oltre 400 fino a 450 kW - n° 4	cad	75.724,80		75.724,80
MM.02.020.0010.o	- oltre 450 fino a 480 kW - n° 4	cad	81.113,21		81.113,21
MM.02.020.0010.p	- oltre 480 fino a 530 kW - n° 4	cad	83.877,64		83.877,64
MM.02.020.0010.q	- oltre 530 fino a 600 kW - n° 4	cad	88.438,21		88.438,21
MM.02.020.0020	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con FREE COOLING con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione SILENZIATA con pressione sonora massima dB(A) 76 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.020.0020.a	- fino a 45 kW - n°1	cad	3.453,05		3.453,05

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.020.0020.b	- oltre 45 fino a 75 kW - n° 1	cad	3.823,47		3.823,47
MM.02.020.0020.c	- oltre 75 fino a 100 kW - n° 2	cad	3.840,87		3.840,87
MM.02.020.0020.d	- oltre 100 fino a 125 kW - n° 2	cad	3.869,46		3.869,46
MM.02.020.0020.e	- oltre 125 fino a 140 kW - n° 2	cad	3.919,18		3.919,18
MM.02.020.0020.f	- oltre 140 fino a 170 kW - n° 2	cad	3.961,44		3.961,44
MM.02.020.0020.g	- oltre 170 fino a 200 kW - n° 2	cad	4.375,36		4.375,36
MM.02.020.0020.h	- oltre 200 fino a 250 kW - n° 2	cad	4.444,97		4.444,97
MM.02.020.0020.i	- oltre 250 fino a 300 kW - n° 2	cad	4.513,33		4.513,33
MM.02.020.0020.j	- oltre 300 fino a 350 kW - n° 2	cad	4.643,85		4.643,85
MM.02.020.0020.k	- oltre 350 fino a 400 kW - n° 4	cad	4.928,50		4.928,50
MM.02.020.0020.l	- oltre 400 fino a 450 kW - n° 4	cad	5.618,36		5.618,36
MM.02.020.0020.m	- oltre 450 fino a 480 kW - n° 4	cad	5.987,53		5.987,53
MM.02.020.0020.n	- oltre 480 fino a 530 kW - n° 4	cad	6.264,72		6.264,72
MM.02.020.0020.o	- oltre 530 fino a 600 kW - n° 4	cad	7.277,77		7.277,77
MM.02.020.0030	Refrigeratori d'acqua condensati ad aria con FREE COOLING, in esecuzione "package" per esterno, composti da: compressori; evaporatore a fascio tubiero o a piastra completo di resistenza antigelo; condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori elicoidali, dispositivi e allacciamenti per funzionamento in "free cooling"; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 85 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 15 a 10 glicolata al 30% e aria °C 30 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.020.0030.a	- oltre 530 fino a 570 kW - n° 2	cad	89.267,29		89.267,29
MM.02.020.0030.b	- oltre 570 fino a 610 kW - n° 2	cad	91.891,26		91.891,26
MM.02.020.0030.c	- oltre 610 fino a 670 kW - n° 2	cad	97.602,85		97.602,85
MM.02.020.0030.d	- oltre 670 fino a 780 kW - n° 4	cad	138.826,94		138.826,94
MM.02.020.0030.e	- oltre 780 fino a 860 kW - n° 4	cad	143.525,48		143.525,48
MM.02.020.0030.f	- oltre 860 fino a 960 kW - n° 4	cad	155.041,88		155.041,88
MM.02.020.0030.g	- oltre 960 fino a 1120 kW - n° 4	cad	173.833,55		173.833,55
MM.02.020.0030.h	- oltre 1120 fino a 1340 kW - n° 4	cad	181.664,45		181.664,45
MM.02.020.0040	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con FREE COOLING con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione SILENZIATA con pressione sonora massima dB(A) 77 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.020.0040.a	- oltre 530 fino a 570 kW - n° 2	cad	5.204,44		5.204,44
MM.02.020.0040.b	- oltre 570 fino a 610 kW - n° 2	cad	5.758,82		5.758,82
MM.02.020.0040.c	- oltre 610 fino a 670 kW - n° 2	cad	6.263,48		6.263,48
MM.02.020.0040.d	- oltre 670 fino a 780 kW - n° 4	cad	7.323,76		7.323,76
MM.02.020.0040.e	- oltre 780 fino a 860 kW - n° 4	cad	7.830,90		7.830,90
MM.02.020.0040.f	- oltre 860 fino a 1340 kW - n° 4	cad	8.336,80		8.336,80
MM.02.030	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ARIA CON				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.030.0010	VENTILATORI CENTRIFUGHI  Refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori centrifughi, in esecuzione "package" per interno, composti da: compressori; evaporatore a fascio tubiero o a piastra; condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL o ALTERNATIVI ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 84 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori - Pa: statica utile ventilatori):				
MM.02.030.0010.a	- oltre 19 fino a 23 kW - n° 1 - 200 Pa	cad	6.596,60		6.596,60
MM.02.030.0010.b	- oltre 23 fino a 26 kW - n° 1 - 250 Pa	cad	7.240,48		7.240,48
MM.02.030.0010.c	- oltre 26 fino a 32 kW - n° 1 - 250 Pa	cad	7.747,62		7.747,62
MM.02.030.0010.d	- oltre 32 fino a 38 kW - n° 2 - 250 Pa	cad	10.420,07		10.420,07
MM.02.030.0010.e	- oltre 38 fino a 45 kW - n° 2 - 250 Pa	cad	10.694,77		10.694,77
MM.02.030.0010.f	- oltre 45 fino a 50 kW - n° 2 - 250 Pa	cad	11.709,06		11.709,06
MM.02.030.0010.g	- oltre 50 fino a 65 kW - n° 2 - 150 Pa	cad	12.630,12		12.630,12
MM.02.030.0010.h	- oltre 65 fino a 80 kW - n° 2 - 150 Pa	cad	13.874,37		13.874,37
MM.02.030.0010.i	- oltre 80 fino a 100 kW - n° 2 - 150 Pa	cad	16.729,54		16.729,54
MM.02.030.0010.j	- oltre 100 fino a 120 kW - n° 2 - 150 Pa	cad	18.847,61		18.847,61
MM.02.030.0010.k	- oltre 120 fino a 135 kW - n° 4 - 150 Pa	cad	22.551,75		22.551,75
MM.02.030.0010.l	- oltre 135 fino a 155 kW - n° 4 - 150 Pa	cad	24.717,06		24.717,06
MM.02.030.0010.m	- oltre 155 fino a 185 kW - n° 4 - 150 Pa	cad	28.015,98		28.015,98
MM.02.030.0010.n	- oltre 185 fino a 210 kW - n° 4 - 150 Pa	cad	32.992,95		32.992,95
MM.02.030.0010.o	- oltre 210 fino a 235 kW - n° 4 - 120 Pa	cad	35.620,65		35.620,65
MM.02.030.0010.p	- oltre 235 fino a 260 kW - n° 4 - 120 Pa	cad	38.709,51		38.709,51
MM.02.030.0020	Refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori centrifughi, in esecuzione "package" per interno, composti da: compressori; evaporatore a fascio tubiero o a piastra; condensatore in rame-alluminio completo di ventilatori; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 87 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori - Pa: statica utile ventilatori):				
MM.02.030.0020.a	- fino a 35 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	11.766,24		11.766,24
MM.02.030.0020.b	- oltre 35 fino a 45 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	12.595,32		12.595,32
MM.02.030.0020.c	- oltre 45 fino a 55 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	14.022,28		14.022,28
MM.02.030.0020.d	- oltre 55 fino a 70 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	14.805,37		14.805,37
MM.02.030.0020.e	- oltre 55 fino a 70 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	17.568,56		17.568,56
MM.02.030.0020.f	- oltre 70 fino a 95 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	17.937,73		17.937,73
MM.02.030.0020.g	- oltre 70 fino a 95 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	20.011,06		20.011,06
MM.02.030.0020.h	- oltre 95 fino a 110 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	19.549,90		19.549,90

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.030.0020.i	- oltre 95 fino a 110 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	21.853,18		21.853,18
MM.02.030.0020.j	- oltre 110 fino a 125 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	20.472,21		20.472,21
MM.02.030.0020.k	- oltre 110 fino a 125 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	23.189,41		23.189,41
MM.02.030.0020.l	- oltre 125 fino a 155 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	26.643,71		26.643,71
MM.02.030.0020.m	- oltre 155 fino a 175 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	27.563,53		27.563,53
MM.02.030.0020.n	- oltre 175 fino a 195 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	33.322,34		33.322,34
MM.02.030.0020.o	- oltre 195 fino a 230 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	34.841,29		34.841,29
MM.02.030.0030	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori centrifughi con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori - Pa: statica utile ventilatori):				
MM.02.030.0030.a	- fino a 45 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	750,77		750,77
MM.02.030.0030.b	- oltre 45 fino a 70 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	824,11		824,11
MM.02.030.0030.c	- oltre 55 fino a 95 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	1.695,45		1.695,45
MM.02.030.0030.d	- oltre 70 fino a 95 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	958,35		958,35
MM.02.030.0030.e	- oltre 95 fino a 110 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	1.013,05		1.013,05
MM.02.030.0030.f	- oltre 95 fino a 125 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	1.843,37		1.843,37
MM.02.030.0030.g	- oltre 110 fino a 125 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	1.013,05		1.013,05
MM.02.030.0030.h	- oltre 125 fino a 175 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	2.191,41		2.191,41
MM.02.030.0030.i	- oltre 175 fino a 230 kW - n° 2 - 100 Pa	cad	2.284,63	2.284,63	4.569,26
MM.02.030.0040	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad aria con ventilatori centrifughi con RECUPERO TOTALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - n°: numero minimo compressori - Pa: statica utile ventilatori):				
MM.02.030.0040.a	- fino a 35 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	2.994,39		2.994,39
MM.02.030.0040.b	- oltre 35 fino a 45 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	3.018,00		3.018,00
MM.02.030.0040.c	- oltre 45 fino a 55 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	3.026,71		3.026,71
MM.02.030.0040.d	- oltre 55 fino a 70 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	3.086,37		3.086,37
MM.02.030.0040.e	- oltre 55 fino a 95 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	5.439,37		5.439,37
MM.02.030.0040.f	- oltre 70 fino a 95 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	3.459,27		3.459,27
MM.02.030.0040.g	- oltre 95 fino a 125 kW - n° 1 - 100 Pa	cad	3.689,22		3.689,22
MM.02.030.0040.h	- oltre 95 fino a 110 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	5.507,73		5.507,73
MM.02.030.0040.i	- oltre 110 fino a 125 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	5.577,34		5.577,34
MM.02.030.0040.j	- oltre 125 fino a 155 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	6.426,31		6.426,31
MM.02.030.0040.k	- oltre 155 fino a 175 kW - n° 2 - 50 Pa	cad	6.692,31		6.692,31
MM.02.030.0040.l	- oltre 175 fino a 230 kW - n° 2 - 100 Pa	cad	7.456,76		7.456,76
MM.02.040	REFRIGERATORI D'ACQUA CONDENSATI AD ACQUA				
MM.02.040.0010	Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua, in esecuzione "package" per interno, composti da: compressori; evaporatore e condensatore a fascio tubiero o a piastra; valvola pressostatica per condensatore; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	- compressori SCROLL o ALTERNATIVI ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 85 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0010.a	- fino a 8 kW - n° 1	cad	4.048,45		4.048,45
MM.02.040.0010.b	- oltre 8 fino a 12 kW - n° 1	cad	4.154,11		4.154,11
MM.02.040.0010.c	- oltre 12 fino a 15 kW - n° 1	cad	4.652,55		4.652,55
MM.02.040.0010.d	- oltre 15 fino a 21 kW - n° 1	cad	5.571,13		5.571,13
MM.02.040.0010.e	- oltre 21 fino a 25 kW - n° 1	cad	5.801,08		5.801,08
MM.02.040.0010.f	- oltre 25 fino a 29 kW - n° 1	cad	6.009,91		6.009,91
MM.02.040.0010.g	- oltre 29 fino a 37 kW - n° 1	cad	6.661,24		6.661,24
MM.02.040.0010.h	- oltre 37 fino a 42 kW - n° 2	cad	7.281,49		7.281,49
MM.02.040.0010.i	- oltre 42 fino a 50 kW - n° 2	cad	7.398,34		7.398,34
MM.02.040.0010.j	- oltre 50 fino a 60 kW - n° 2	cad	7.766,26		7.766,26
MM.02.040.0010.k	- oltre 60 fino a 75 kW - n° 2	cad	8.688,57		8.688,57
MM.02.040.0010.l	- oltre 75 fino a 90 kW - n° 2	cad	10.944,62		10.944,62
MM.02.040.0010.m	- oltre 90 fino a 115 kW - n° 2	cad	11.589,73		11.589,73
MM.02.040.0010.n	- oltre 115 fino a 150 kW - n° 2	cad	13.109,92		13.109,92
MM.02.040.0010.o	- oltre 115 fino a 150 kW - n° 4	cad	16.196,29		16.196,29
MM.02.040.0010.p	- oltre 150 fino a 180 kW - n° 4	cad	17.582,24		17.582,24
MM.02.040.0020	Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua, in esecuzione "package" per interno, composti da: compressori; evaporatore e condensatore a fascio tubiero o a piastra; valvola pressostatica per condensatore; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 85 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0020.a	- fino a 50 kW - n° 1	cad	9.141,02		9.141,02
MM.02.040.0020.b	- oltre 50 fino a 75 kW - n° 1	cad	11.075,13		11.075,13
MM.02.040.0020.c	- oltre 75 fino a 110 kW - n° 1	cad	12.042,18		12.042,18
MM.02.040.0020.d	- oltre 75 fino a 110 kW - n° 2	cad	14.990,58		14.990,58
MM.02.040.0020.e	- oltre 110 fino a 150 kW - n° 1	cad	13.608,36		13.608,36
MM.02.040.0020.f	- oltre 110 fino a 150 kW - n° 2	cad	16.279,57		16.279,57
MM.02.040.0020.g	- oltre 150 fino a 220 kW - n° 2	cad	20.011,06		20.011,06
MM.02.040.0020.h	- oltre 220 fino a 260 kW - n° 2	cad	21.945,17		21.945,17
MM.02.040.0020.i	- oltre 260 fino a 310 kW - n° 2	cad	23.695,31		23.695,31
MM.02.040.0020.j	- oltre 310 fino a 360 kW - n° 3	cad	32.954,42		32.954,42
MM.02.040.0020.k	- oltre 360 fino a 420 kW - n° 3	cad	35.901,57		35.901,57
MM.02.040.0020.l	- oltre 420 fino a 520 kW - n° 4	cad	43.823,21		43.823,21
MM.02.040.0020.m	- oltre 520 fino a 600 kW - n° 4	cad	48.061,84		48.061,84
MM.02.040.0020.n	- oltre 610 fino a 710 kW - n° 6	cad	59.437,77		59.437,77
MM.02.040.0020.o	- oltre 710 fino a 780 kW - n° 6	cad	60.590,04		60.590,04



LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.040.0020.p	- oltre 780 fino a 830 kW - n° 6	cad	64.919,40		64.919,40
MM.02.040.0020.q	- oltre 830 fino a 920 kW - n° 6	cad	71.599,29		71.599,29
MM.02.040.0020.r	- oltre 920 fino a 1030 kW - n° 8	cad	79.244,98		79.244,98
MM.02.040.0020.s	- oltre 1030 fino a 1110 kW - n° 8	cad	83.113,20		83.113,20
MM.02.040.0020.t	- oltre 1110 fino a 1200 kW - n° 8	cad	87.075,88		87.075,88
MM.02.040.0030	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad acqua con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0030.a	- fino a 50 kW - n° 1	cad	658,79		658,79
MM.02.040.0030.b	- oltre 50 fino a 75 kW - n° 1	cad	732,13		732,13
MM.02.040.0030.c	- oltre 75 fino a 110 kW - n° 1	cad	755,74		755,74
MM.02.040.0030.d	- oltre 75 fino a 110 kW - n° 2	cad	1.220,63		1.220,63
MM.02.040.0030.e	- oltre 110 fino a 150 kW - n° 1	cad	796,76		796,76
MM.02.040.0030.f	- oltre 110 fino a 150 kW - n° 2	cad	1.363,57		1.363,57
MM.02.040.0030.g	- oltre 150 fino a 220 kW - n° 2	cad	1.689,24		1.689,24
MM.02.040.0030.h	- oltre 220 fino a 310 kW - n° 2	cad	1.915,46		1.915,46
MM.02.040.0030.i	- oltre 310 fino a 360 kW - n° 3	cad	2.676,18		2.676,18
MM.02.040.0030.j	- oltre 360 fino a 420 kW - n° 3	cad	2.800,48		2.800,48
MM.02.040.0030.k	- oltre 420 fino a 600 kW - n° 4	cad	3.200,73		3.200,73
MM.02.040.0030.l	- oltre 610 fino a 710 kW - n° 6	cad	5.112,46		5.112,46
MM.02.040.0030.m	- oltre 710 fino a 920 kW - n° 6	cad	5.323,77		5.323,77
MM.02.040.0030.n	- oltre 920 fino a 1200 kW - n° 8	cad	5.637,01		5.637,01
MM.02.040.0040	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad acqua con RECUPERO TOTALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0040.a	- fino a 50 kW - n° 1	cad	1.341,20		1.341,20
MM.02.040.0040.b	- oltre 50 fino a 75 kW - n° 1	cad	1.404,59		1.404,59
MM.02.040.0040.c	- oltre 75 fino a 110 kW - n° 1	cad	2.128,02		2.128,02
MM.02.040.0040.d	- oltre 75 fino a 110 kW - n° 2	cad	2.423,85		2.423,85
MM.02.040.0040.e	- oltre 110 fino a 150 kW - n° 1	cad	2.524,53		2.524,53
MM.02.040.0040.f	- oltre 110 fino a 150 kW - n° 2	cad	2.676,18		2.676,18
MM.02.040.0040.g	- oltre 150 fino a 220 kW - n° 2	cad	4.077,04		4.077,04
MM.02.040.0040.h	- oltre 220 fino a 310 kW - n° 2	cad	5.163,42		5.163,42
MM.02.040.0040.i	- oltre 310 fino a 360 kW - n° 3	cad	6.751,98		6.751,98
MM.02.040.0040.j	- oltre 360 fino a 420 kW - n° 3	cad	7.715,30		7.715,30
MM.02.040.0040.k	- oltre 420 fino a 600 kW - n° 4	cad	8.912,31		8.912,31
MM.02.040.0040.l	- oltre 610 fino a 710 kW - n° 6	cad	10.958,29		10.958,29
MM.02.040.0040.m	- oltre 710 fino a 920 kW - n° 6	cad	12.523,23		12.523,23
MM.02.040.0040.n	- oltre 920 fino a 1200 kW - n° 8	cad	17.221,77		17.221,77
MM.02.040.0050	Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua, in esecuzione "package" per interno, composti da: compressori; evaporatore e condensatore a fascio tubiero o a piastra; valvola pressostatica per condensatore; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio;				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 85 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0050.a	- fino 130 kW - n° 1	cad	16.828,98		16.828,98
MM.02.040.0050.b	- oltre 130 fino a 160 kW - n° 1	cad	17.520,09		17.520,09
MM.02.040.0050.c	- oltre 160 fino a 210 kW - n° 1	cad	19.655,56		19.655,56
MM.02.040.0050.d	- oltre 210 fino a 250 kW - n° 1	cad	23.853,17		23.853,17
MM.02.040.0050.e	- oltre 210 fino a 250 kW - n° 2	cad	30.817,70		30.817,70
MM.02.040.0050.f	- oltre 250 fino a 280 kW - n° 2	cad	31.902,84		31.902,84
MM.02.040.0050.g	- oltre 280 fino a 310 kW - n° 2	cad	32.983,01		32.983,01
MM.02.040.0050.h	- oltre 310 fino a 380 kW - n° 2	cad	36.327,92		36.327,92
MM.02.040.0050.i	- oltre 380 fino a 430 kW - n° 2	cad	37.950,03		37.950,03
MM.02.040.0050.j	- oltre 430 fino a 480 kW - n° 2	cad	46.714,43		46.714,43
MM.02.040.0050.k	- oltre 480 fino a 550 kW - n° 2	cad	51.665,30		51.665,30
MM.02.040.0050.l	- oltre 550 fino a 610 kW - n° 2	cad	58.908,26		58.908,26
MM.02.040.0050.m	- oltre 610 fino a 690 kW - n° 2	cad	61.567,03		61.567,03
MM.02.040.0050.n	- oltre 690 fino a 740 kW - n° 2	cad	64.034,39		64.034,39
MM.02.040.0050.o	- oltre 740 fino a 800 kW - n° 2	cad	66.222,07		66.222,07
MM.02.040.0060	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad acqua con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0060.a	- fino a 130 kW - n° 1	cad	819,14		819,14
MM.02.040.0060.b	- oltre 130 fino a 160 kW - n° 1	cad	901,18		901,18
MM.02.040.0060.c	- oltre 160 fino a 210 kW - n° 1	cad	981,97		981,97
MM.02.040.0060.d	- oltre 210 fino a 250 kW - n° 1	cad	1.011,80		1.011,80
MM.02.040.0060.e	- oltre 210 fino a 250 kW - n° 2	cad	1.482,90		1.482,90
MM.02.040.0060.f	- oltre 250 fino a 280 kW - n° 2	cad	1.639,52		1.639,52
MM.02.040.0060.g	- oltre 280 fino a 310 kW - n° 2	cad	1.668,11		1.668,11
MM.02.040.0060.h	- oltre 310 fino a 380 kW - n° 2	cad	1.695,45		1.695,45
MM.02.040.0060.i	- oltre 380 fino a 430 kW - n° 2	cad	1.962,70		1.962,70
MM.02.040.0060.j	- oltre 430 fino a 480 kW - n° 2	cad	2.221,24		2.221,24
MM.02.040.0060.k	- oltre 480 fino a 550 kW - n° 2	cad	2.585,44		2.585,44
MM.02.040.0060.l	- oltre 550 fino a 610 kW - n° 2	cad	2.972,01		2.972,01
MM.02.040.0060.m	- oltre 610 fino a 690 kW - n° 2	cad	3.011,79		3.011,79
MM.02.040.0060.n	- oltre 690 fino a 740 kW - n° 2	cad	3.105,01		3.105,01
MM.02.040.0060.o	- oltre 740 fino a 800 kW - n° 2	cad	3.198,24		3.198,24
MM.02.040.0070	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad acqua con RECUPERO TOTALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	- compressori a VITE SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0070.a	- fino a 210 kW - n° 1	cad	600,37		600,37
MM.02.040.0070.b	- oltre 210 fino a 250 kW - n° 1	cad	873,83		873,83
MM.02.040.0070.c	- oltre 210 fino a 250 kW - n° 2	cad	1.267,86		1.267,86
MM.02.040.0070.d	- oltre 250 fino a 430 kW - n° 2	cad	1.320,07		1.320,07
MM.02.040.0070.e	- oltre 430 fino a 480 kW - n° 2	cad	1.372,27		1.372,27
MM.02.040.0070.f	- oltre 480 fino a 800 kW - n° 2	cad	1.424,48		1.424,48
MM.02.040.0080	Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua, in esecuzione "package" per interno, composti da: compressori; evaporatore e condensatore a fascio tubiero o a piastra; valvola pressostatica per condensatore; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 85 a m 1. Grandezze oltre 800 kW (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0080.a	- oltre 800 fino a 850 kW - n° 2	cad	69.651,51		69.651,51
MM.02.040.0080.b	- oltre 850 fino a 950 kW - n° 2	cad	83.851,54		83.851,54
MM.02.040.0080.c	- oltre 950 fino a 1060 kW - n° 2	cad	88.525,22		88.525,22
MM.02.040.0080.d	- oltre 1060 fino a 1150 kW - n° 2	cad	91.310,78		91.310,78
MM.02.040.0080.e	- oltre 1150 fino a 1250 kW - n° 4	cad	106.096,27		106.096,27
MM.02.040.0080.f	- oltre 1250 fino a 1350 kW - n° 4	cad	111.577,90		111.577,90
MM.02.040.0080.g	- oltre 1350 fino a 1510 kW - n° 4	cad	118.138,45		118.138,45
MM.02.040.0080.h	- oltre 1510 fino a 1610 kW - n° 4	cad	125.643,68		125.643,68
MM.02.040.0080.i	- oltre 1610 fino a 1700 kW - n° 4	cad	141.641,09		141.641,09
MM.02.040.0080.j	- oltre 1700 fino a 1820 kW - n° 4	cad	150.942,46		150.942,46
MM.02.040.0080.k	- oltre 1820 fino a 1910 kW - n° 4	cad	156.245,10		156.245,10
MM.02.040.0080.l	- oltre 1910 fino a 2000 kW - n° 4	cad	158.941,17		158.941,17
MM.02.040.0080.m	- oltre 2000 fino a 2120 kW - n° 4	cad	161.637,23		161.637,23
MM.02.040.0080.n	- oltre 2120 fino a 2200 kW - n° 4	cad	167.658,33		167.658,33
MM.02.040.0080.o	- oltre 2200 fino a 2300 kW - n° 4	cad	170.355,64		170.355,64
MM.02.040.0090	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad acqua con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI. Grandezze oltre 800 kW (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0090.a	- oltre 800 fino a 850 kW - n° 1	cad	4.988,16		4.988,16
MM.02.040.0090.b	- oltre 850 fino a 1060 kW - n° 2	cad	5.068,95		5.068,95
MM.02.040.0090.c	- oltre 1060 fino a 1150 kW - n° 2	cad	5.154,72		5.154,72
MM.02.040.0090.d	- oltre 1150 fino a 1250 kW - n° 4	cad	6.678,64		6.678,64
MM.02.040.0090.e	- oltre 1250 fino a 1510 kW - n° 4	cad	8.044,70		8.044,70
MM.02.040.0090.f	- oltre 1510 fino a 1610 kW - n° 4	cad	8.847,67		8.847,67
MM.02.040.0090.g	- oltre 1610 fino a 1700 kW - n° 4	cad	9.651,90		9.651,90

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.040.0090.h	- oltre 1700 fino a 1820 kW - n° 4	cad	9.900,50		9.900,50
MM.02.040.0090.i	- oltre 1820 fino a 2120 kW - n° 4	cad	10.057,11		10.057,11
MM.02.040.0090.j	- oltre 2120 fino a 2200 kW - n° 4	cad	10.137,91		10.137,91
MM.02.040.0090.k	- oltre 2200 fino a 2300 kW - n° 4	cad	10.218,70		10.218,70
MM.02.040.0100	Refrigeratori d'acqua condensati ad acqua, in esecuzione "package" per interno, composti da: compressori; evaporatore e condensatore a fascio tubiero o a piastra; valvola pressostatica per condensatore; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 85 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0100.a	- oltre 420 fino a 520 kW - n° 2	cad	56.764,08		56.764,08
MM.02.040.0100.b	- oltre 520 fino a 580 kW - n° 2	cad	60.490,60		60.490,60
MM.02.040.0100.c	- oltre 580 fino a 640 kW - n° 2	cad	66.624,80		66.624,80
MM.02.040.0100.d	- oltre 640 fino a 710 kW - n° 2	cad	71.160,51		71.160,51
MM.02.040.0100.e	- oltre 710 fino a 780 kW - n° 2	cad	75.415,30		75.415,30
MM.02.040.0100.f	- oltre 780 fino a 840 kW - n° 2	cad	79.559,46		79.559,46
MM.02.040.0100.g	- oltre 840 fino a 1020 kW - n° 4	cad	92.614,69		92.614,69
MM.02.040.0100.h	- oltre 1020 fino a 1150 kW - n° 4	cad	105.669,92		105.669,92
MM.02.040.0100.i	- oltre 1150 fino a 1260 kW - n° 4	cad	118.725,15		118.725,15
MM.02.040.0100.j	- oltre 1260 fino a 1360 kW - n° 4	cad	131.781,62		131.781,62
MM.02.040.0100.k	- oltre 1360 fino a 1470 kW - n° 4	cad	141.198,59		141.198,59
MM.02.040.0100.l	- oltre 1470 fino a 1540 kW - n° 4	cad	145.276,87		145.276,87
MM.02.040.0100.m	- oltre 1540 fino a 1600 kW - n° 4	cad	148.900,21		148.900,21
MM.02.040.0100.n	- oltre 1600 fino a 1700 kW - n° 4	cad	152.575,76		152.575,76
MM.02.040.0110	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad acqua con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori a VITE SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0110.a	- oltre 420 fino a 520 kW - n° 2	cad	3.151,01		3.151,01
MM.02.040.0110.b	- oltre 520 fino a 580 kW - n° 2	cad	3.182,08		3.182,08
MM.02.040.0110.c	- oltre 580 fino a 640 kW - n° 2	cad	3.460,51		3.460,51
MM.02.040.0110.d	- oltre 640 fino a 710 kW - n° 2	cad	4.021,11		4.021,11
MM.02.040.0110.e	- oltre 710 fino a 780 kW - n° 2	cad	4.988,16		4.988,16
MM.02.040.0110.f	- oltre 780 fino a 840 kW - n° 2	cad	5.068,95		5.068,95
MM.02.040.0110.g	- oltre 840 fino a 1020 kW - n° 4	cad	5.813,51		5.813,51
MM.02.040.0110.h	- oltre 1020 fino a 1150 kW - n° 4	cad	6.556,83		6.556,83
MM.02.040.0110.i	- oltre 1150 fino a 1260 kW - n° 4	cad	7.300,14		7.300,14
MM.02.040.0110.j	- oltre 1260 fino a 1470 kW - n° 4	cad	8.044,70		8.044,70
MM.02.040.0110.k	- oltre 1470 fino a 1540 kW - n° 4	cad	8.847,67		8.847,67
MM.02.040.0110.l	- oltre 1540 fino a 1600 kW - n° 4	cad	9.651,90		9.651,90

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.040.0110.m	- oltre 1600 fino a 1700 kW - n° 4	cad	9.900,50		9.900,50
MM.02.040.0120	Aumento di prezzo per refrigeratori d'acqua condensati ad acqua con RECUPERO TOTALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-134a - compressori a VITE SEMI-ERMETICI. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.040.0120.a	- oltre 420 fino a 520 kW - n° 2	cad	8.441,21		8.441,21
MM.02.040.0120.b	- oltre 520 fino a 580 kW - n° 2	cad	8.771,85		8.771,85
MM.02.040.0120.c	- oltre 580 fino a 640 kW - n° 2	cad	8.847,67		8.847,67
MM.02.040.0120.d	- oltre 640 fino a 840 kW - n° 2	cad	10.457,36		10.457,36
MM.02.050	POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ARIA CON VENTILATORI ELICOIDALI				
MM.02.050.0010	Pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo, in esecuzione "package" per esterno, composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra completi di resistenza antigelo; batterie d'aria in rame-alluminio complete di ventilatori; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 68 a m 1. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.050.0010.a	- fino a 35 kWf - fino a 42 kWt - n° 2	cad	9.680,48		9.680,48
MM.02.050.0010.b	- oltre 35 fino a 42 kWf - oltre 42 fino a 48 kWt - n° 2	cad	10.208,76		10.208,76
MM.02.050.0010.c	- oltre 42 fino a 50 kWf - oltre 48 fino a 55 kWt - n° 2	cad	11.356,05		11.356,05
MM.02.050.0010.d	- oltre 50 fino a 60 kWf - oltre 55 fino a 70 kWt - n° 2	cad	12.410,11		12.410,11
MM.02.050.0010.e	- oltre 60 fino a 75 kWf - oltre 70 fino a 88 kWt - n° 2	cad	15.477,84		15.477,84
MM.02.050.0010.f	- oltre 75 fino a 85 kWf - oltre 88 fino a 100 kWt - n° 2	cad	16.490,88		16.490,88
MM.02.050.0010.g	- oltre 85 fino a 100 kWf - oltre 100 fino a 115 kWt - n° 2	cad	18.359,11		18.359,11
MM.02.050.0010.h	- oltre 100 fino a 125 kWf - oltre 115 fino a 140 kWt - n° 2	cad	20.119,20		20.119,20
MM.02.050.0020	Pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo, in esecuzione "package" per esterno, composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra completi di resistenza antigelo; batterie d'aria in rame-alluminio complete di ventilatori; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 78 a m 1. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.050.0020.a	- fino a 35 kWf - fino a 42 kWt - n° 2	cad	11.153,44		11.153,44
MM.02.050.0020.b	- oltre 35 fino a 42 kWf - oltre 42 fino a 48 kWt - n° 2	cad	11.527,58		11.527,58
MM.02.050.0020.c	- oltre 42 fino a 50 kWf - oltre 48 fino a 55 kWt - n° 2	cad	12.606,51		12.606,51
MM.02.050.0020.d	- oltre 50 fino a 60 kWf - oltre 55 fino a 70 kWt - n° 2	cad	13.528,81		13.528,81

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.050.0020.e	- oltre 60 fino a 75 kWf - oltre 70 fino a 88 kWt - n° 2	cad	16.406,36		16.406,36
MM.02.050.0020.f	- oltre 75 fino a 85 kWf - oltre 88 fino a 100 kWt - n° 2	cad	17.839,54		17.839,54
MM.02.050.0020.g	- oltre 85 fino a 100 kWf - oltre 100 fino a 115 kWt - n° 2	cad	19.630,70		19.630,70
MM.02.050.0020.h	- oltre 100 fino a 125 kWf - oltre 115 fino a 140 kWt - n° 2	cad	21.721,43		21.721,43
MM.02.050.0020.i	- oltre 100 fino a 125 kWf - oltre 115 fino a 140 kWt - n° 4	cad	25.414,38		25.414,38
MM.02.050.0020.j	- oltre 125 fino a 150 kWf - oltre 140 fino a 170 kWt - n° 4	cad	27.833,26		27.833,26
MM.02.050.0020.k	- oltre 150 fino a 175 kWf - oltre 170 fino a 200 kWt - n° 4	cad	33.309,91		33.309,91
MM.02.050.0020.l	- oltre 175 fino a 200 kWf - oltre 200 fino a 230 kWt - n° 4	cad	39.518,70		39.518,70
MM.02.050.0020.m	- oltre 200 fino a 225 kWf - oltre 230 fino a 260 kWt - n° 4	cad	41.276,30		41.276,30
MM.02.050.0020.n	- oltre 225 fino a 250 kWf - oltre 260 fino a 300 kWt - n° 4	cad	43.723,77		43.723,77
MM.02.050.0030	Aumenti di prezzo per aggiunta di kit idronico composto da: 2 pompe di circolazione (1 di riserva); vaso d'espansione; serbatoio d'accumulo; gruppo di riempimento; valvolame; circuitazioni meccaniche; integrazioni a sistema di controllo e quadro elettrico; ampliamento della pannellatura. Con riferimento alle pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo del tipo: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI ERMETICI. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.050.0030.a	- oltre 100 fino a 175 kWf - oltre 115 fino a 200 kWt - n° 4	cad	1.218,14		1.218,14
MM.02.050.0030.b	- oltre 175 fino a 250 kWf - oltre 200 fino a 300 kWt - n° 4	cad	1.408,32		1.408,32
MM.02.050.0040	Pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo, in esecuzione "package" per esterno, composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra completi di resistenza antigelo; batterie d'aria in rame-alluminio complete di ventilatori; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 77 a m 1. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.050.0040.a	- fino a 35 kWf - fino a 35 kWt - n° 1	cad	16.948,31		16.948,31
MM.02.050.0040.b	- oltre 35 fino a 40 kWf - oltre 35 fino a 42 kWt - n° 1	cad	17.270,24		17.270,24
MM.02.050.0040.c	- oltre 35 fino a 40 kWf - oltre 35 fino a 42 kWt - n° 1	cad	19.725,17		19.725,17
MM.02.050.0040.d	- oltre 52 fino a 66 kWf - oltre 55 fino a 70 kWt - n° 1	cad	20.513,23		20.513,23
MM.02.050.0040.e	- oltre 52 fino a 66 kWf - oltre 55 fino a 70 kWt - n° 2	cad	23.654,29		23.654,29
MM.02.050.0040.f	- oltre 66 fino a 90 kWf - oltre 70 fino a 90 kWt - n° 1	cad	22.042,12		22.042,12
MM.02.050.0040.g	- oltre 66 fino a 90 kWf - oltre 70 fino a 90 kWt - n° 2	cad	25.414,38		25.414,38
MM.02.050.0040.h	- oltre 90 fino a 110 kWf - oltre 90 fino a 120 kWt - n° 2	cad	26.569,13		26.569,13
MM.02.050.0040.i	- oltre 110 fino a 130 kWf - oltre 120 fino a 140 kWt - n° 2	cad	28.094,29		28.094,29
MM.02.050.0040.j	- oltre 130 fino a 150 kWf - oltre 140 fino a 170 kWt - n° 2	cad	31.516,27		31.516,27
MM.02.050.0040.k	- oltre 150 fino a 175 kWf - oltre 170 fino a 200 kWt - n° 2	cad	32.304,33		32.304,33
MM.02.050.0040.l	- oltre 175 fino a 220 kWf - oltre 200 fino a 250 kWt - n° 2	cad	40.125,28		40.125,28
MM.02.050.0040.m	- oltre 220 fino a 250 kWf - oltre 250 fino a 280 kWt - n° 2	cad	42.120,30		42.120,30
MM.02.050.0040.n	- oltre 250 fino a 300 kWf - oltre 280 fino a 330 kWt - n° 2	cad	52.202,27		52.202,27
MM.02.050.0040.o	- oltre 250 fino a 300 kWf - oltre 280 fino a 330 kWt - n° 4	cad	65.360,67		65.360,67

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.050.0040.p	- oltre 300 fino a 350 kWf - oltre 330 fino a 380 kWt - n° 4	cad	68.788,86		68.788,86
MM.02.050.0040.q	- oltre 350 fino a 400 kWf - oltre 380 fino a 430 kWt - n° 4	cad	77.052,33		77.052,33
MM.02.050.0040.r	- oltre 400 fino a 450 kWf - oltre 430 fino a 480 kWt - n° 4	cad	83.806,79		83.806,79
MM.02.050.0040.s	- oltre 450 fino a 520 kWf - oltre 480 fino a 550 kWt - n° 4	cad	89.955,91		89.955,91
MM.02.050.0040.t	- oltre 520 fino a 600 kWf - oltre 550 fino a 640 kWt - n° 4	cad	103.801,69		103.801,69
MM.02.050.0050	Aumento di prezzo per pompe di calore condensate ad aria con ventilatore elicoidale ad inversione di ciclo con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione SILENZIATA 70 db(A) max a m 1. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.050.0050.a	- oltre 90 fino a 110 kWf - oltre 90 fino a 120 kWt - n° 2	cad	3.178,35		3.178,35
MM.02.050.0050.b	- oltre 110 fino a 130 kWf - oltre 120 fino a 140 kWt - n° 2	cad	3.988,79		3.988,79
MM.02.050.0050.c	- oltre 130 fino a 150 kWf - oltre 140 fino a 170 kWt - n° 2	cad	4.800,47		4.800,47
MM.02.050.0050.d	- oltre 150 fino a 175 kWf - oltre 170 fino a 200 kWt - n° 2	cad	5.610,90		5.610,90
MM.02.050.0050.e	- oltre 175 fino a 220 kWf - oltre 200 fino a 250 kWt - n° 2	cad	6.421,34		6.421,34
MM.02.050.0050.f	- oltre 220 fino a 250 kWf - oltre 250 fino a 280 kWt - n° 2	cad	7.233,02		7.233,02
MM.02.050.0050.g	- oltre 250 fino a 300 kWf - oltre 280 fino a 330 kWt - n° 2	cad	8.043,45		8.043,45
MM.02.050.0050.h	- oltre 250 fino a 300 kWf - oltre 280 fino a 330 kWt - n° 4	cad	8.853,89		8.853,89
MM.02.050.0050.i	- oltre 300 fino a 350 kWf - oltre 330 fino a 380 kWt - n° 4	cad	9.665,57		9.665,57
MM.02.050.0050.j	- oltre 350 fino a 400 kWf - oltre 380 fino a 430 kWt - n° 4	cad	10.476,00		10.476,00
MM.02.050.0050.k	- oltre 400 fino a 450 kWf - oltre 430 fino a 480 kWt - n° 4	cad	11.287,68		11.287,68
MM.02.050.0050.l	- oltre 450 fino a 520 kWf - oltre 480 fino a 550 kWt - n° 4	cad	12.098,12		12.098,12
MM.02.050.0050.m	- oltre 520 fino a 600 kWf - oltre 550 fino a 640 kWt - n° 4	cad	12.908,56		12.908,56
MM.02.050.0060	Aumento di prezzo per pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.050.0060.a	- oltre 90 fino a 130 kWf - oltre 90 fino a 140 kWt - n° 2	cad	1.717,83		1.717,83
MM.02.050.0060.b	- oltre 130 fino a 175 kWf - oltre 140 fino a 200 kWt - n° 2	cad	2.080,78		2.080,78
MM.02.050.0060.c	- oltre 175 fino a 250 kWf - oltre 200 fino a 280 kWt - n° 2	cad	2.206,33		2.206,33
MM.02.050.0060.d	- oltre 250 fino a 300 kWf - oltre 280 fino a 330 kWt - n° 2	cad	2.809,18		2.809,18
MM.02.050.0060.e	- oltre 250 fino a 300 kWf - oltre 280 fino a 330 kWt - n° 4	cad	4.123,03		4.123,03
MM.02.050.0060.f	- oltre 300 fino a 350 kWf - oltre 330 fino a 380 kWt - n° 4	cad	4.279,65		4.279,65
MM.02.050.0060.g	- oltre 350 fino a 400 kWf - oltre 380 fino a 430 kWt - n° 4	cad	4.485,99		4.485,99
MM.02.050.0060.h	- oltre 400 fino a 520 kWf - oltre 430 fino a 550 kWt - n° 4	cad	4.799,22		4.799,22
MM.02.050.0060.i	- oltre 520 fino a 600 kWf - oltre 550 fino a 640 kWt - n° 4	cad	5.323,77		5.323,77
MM.02.050.0070	Pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo, in esecuzione "package" per esterno, composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra completi di resistenza antigelo; batterie d'aria in rame-alluminio complete di ventilatori; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	- compressori a VITE SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 77 a m 1. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.050.0070.a	- oltre 90 fino a 110 kWf - oltre 100 fino a 130 kWt - n° 1	cad	28.659,85		28.659,85
MM.02.050.0070.b	- oltre 110 fino a 130 kWf - oltre 130 fino a 160 kWt - n° 1	cad	30.784,14		30.784,14
MM.02.050.0070.c	- oltre 130 fino a 160 kWf - oltre 160 fino a 190 kWt - n° 1	cad	32.221,05		32.221,05
MM.02.050.0070.d	- oltre 160 fino a 220 kWf - oltre 190 fino a 250 kWt - n° 2	cad	48.974,20		48.974,20
MM.02.050.0070.e	- oltre 220 fino a 260 kWf - oltre 250 fino a 300 kWt - n° 2	cad	54.294,24		54.294,24
MM.02.050.0070.f	- oltre 260 fino a 310 kWf - oltre 300 fino a 360 kWt - n° 2	cad	57.944,93		57.944,93
MM.02.050.0070.g	- oltre 310 fino a 390 kWf - oltre 360 fino a 440 kWt - n° 2	cad	73.919,97		73.919,97
MM.02.050.0070.h	- oltre 390 fino a 450 kWf - oltre 440 fino a 500 kWt - n° 4	cad	89.895,00		89.895,00
MM.02.050.0070.i	- oltre 450 fino a 500 kWf - oltre 500 fino a 560 kWt - n° 4	cad	97.206,33		97.206,33
MM.02.050.0070.j	- oltre 500 fino a 550 kWf - oltre 560 fino a 620 kWt - n° 4	cad	100.173,37		100.173,37
MM.02.050.0070.k	- oltre 550 fino a 600 kWf - oltre 620 fino a 680 kWt - n° 4	cad	102.925,37		102.925,37
MM.02.050.0070.l	- oltre 600 fino a 650 kWf - oltre 680 fino a 740 kWt - n° 4	cad	104.071,42		104.071,42
MM.02.050.0080	Aumento di prezzo per pompe di calore condensate ad aria con ventilatori elicoidali ad inversione di ciclo con RECUPERO PARZIALE del calore di condensazione e con riferimento alla serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori a VITE SEMI-ERMETICI. Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.050.0080.a	- oltre 90 fino a 130 kWf - oltre 100 fino a 160 kWt - n° 1	cad	824,11		824,11
MM.02.050.0080.b	- oltre 130 fino a 160 kWf - oltre 160 fino a 190 kWt - n° 1	cad	934,74		934,74
MM.02.050.0080.c	- oltre 160 fino a 260 kWf - oltre 190 fino a 300 kWt - n° 2	cad	1.487,87		1.487,87
MM.02.050.0080.d	- oltre 260 fino a 310 kWf - oltre 300 fino a 360 kWt - n° 2	cad	1.954,00		1.954,00
MM.02.050.0080.e	- oltre 310 fino a 390 kWf - oltre 360 fino a 440 kWt - n° 2	cad	2.476,06		2.476,06
MM.02.050.0080.f	- oltre 390 fino a 550 kWf - oltre 440 fino a 620 kWt - n° 4	cad	2.998,12		2.998,12
MM.02.050.0080.g	- oltre 550 fino a 600 kWf - oltre 620 fino a 680 kWt - n° 4	cad	3.763,80		3.763,80
MM.02.050.0080.h	- oltre 600 fino a 650 kWf - oltre 680 fino a 740 kWt - n° 4	cad	3.915,45		3.915,45
MM.02.060	POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ARIA CON VENTILATORI CENTRIFUGHI				
MM.02.060.0010	Pompe di calore condensate ad aria con ventilatori centrifughi ad inversione di ciclo, in esecuzione "package" per esterno, composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra completi di resistenza antigelo; batterie d'aria in rame-alluminio complete di ventilatori; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico a doppia chiusura con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL o ALTERNATIVI ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 85 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica con acqua °C da 40 a 45 e aria °C +7 - n°: numero minimo compressori - Pa: statica utile ventilatori):				
MM.02.060.0010.a	- fino a 19 kWf - fino a 22 kWt - n° 1 - 250 Pa	cad	5.869,45		5.869,45
MM.02.060.0010.b	- oltre 19 fino a 22 kWf - oltre 22 fino a 25 kWt - n° 1 - 250 Pa	cad	6.160,31		6.160,31
MM.02.060.0010.c	- oltre 22 fino a 26 kWf - oltre 25 fino a 30 kWt - n° 1 - 250 Pa	cad	7.020,46		7.020,46
MM.02.060.0010.d	- oltre 26 fino a 32 kWf - oltre 30 fino a 36 kWt - n° 1 - 250 Pa	cad	7.835,87		7.835,87



LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.060.0010.e	- oltre 32 fino a 38 kWf - oltre 36 fino a 44 kWt - n° 2 - 250 Pa	cad	10.567,99		10.567,99
MM.02.060.0010.f	- oltre 38 fino a 45 kWf - oltre 44 fino a 52 kWt - n° 2 - 250 Pa	cad	11.092,53		11.092,53
MM.02.060.0010.g	- oltre 45 fino a 55 kWf - oltre 52 fino a 62 kWt - n° 2 - 250 Pa	cad	12.147,84		12.147,84
MM.02.060.0010.h	- oltre 55 fino a 66 kWf - oltre 62 fino a 74 kWt - n° 2 - 250 Pa	cad	13.487,79		13.487,79
MM.02.060.0010.i	- oltre 66 fino a 80 kWf - oltre 74 fino a 90 kWt - n° 2 - 250 Pa	cad	15.403,26		15.403,26
MM.02.060.0010.j	- oltre 80 fino a 100 kWf - oltre 90 fino a 110 kWt - n° 2 - 250 Pa	cad	18.181,36		18.181,36
MM.02.060.0010.k	- oltre 100 fino a 110 kWf - oltre 110 fino a 130 kWt - n° 2 - 250 Pa	cad	19.573,52		19.573,52
MM.02.060.0010.l	- oltre 120 fino a 140 kWf - oltre 130 fino a 150 kWt - n° 4 - 250 Pa	cad	28.311,81		28.311,81
MM.02.060.0010.m	- oltre 140 fino a 160 kWf - oltre 150 fino a 170 kWt - n° 4 - 250 Pa	cad	31.038,95		31.038,95
MM.02.060.0010.n	- oltre 160 fino a 200 kWf - oltre 170 fino a 220 kWt - n° 4 - 250 Pa	cad	38.038,29		38.038,29
MM.02.060.0010.o	- oltre 200 fino a 250 kWf - oltre 220 fino a 270 kWt - n° 4 - 250 Pa	cad	44.694,55		44.694,55
MM.02.070	POMPE DI CALORE CONDENSATE AD ACQUA				
MM.02.070.0010	Pompe di calore condensate ad acqua ad inversione di ciclo, in esecuzione "package", composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori SCROLL o ALTERNATIVI ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 60 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - kWt: potenza termica con acqua calda °C da 40 a 45 e acqua raffreddamento °C da 7 a 12 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.070.0010.a	- fino a 45 kWf - fino a 50 kWt - n° 2	cad	6.661,24		6.661,24
MM.02.070.0010.b	- oltre 45 fino a 52 kWf - oltre 60 fino a 62 kWt - n° 2	cad	7.398,34		7.398,34
MM.02.070.0010.c	- oltre 52 fino a 62 kWf - oltre 62 fino a 75 kWt - n° 2	cad	7.766,26		7.766,26
MM.02.070.0010.d	- oltre 62 fino a 75 kWf - oltre 75 fino a 90 kWt - n° 2	cad	8.688,57		8.688,57
MM.02.070.0010.e	- oltre 75 fino a 90 kWf - oltre 90 fino a 110 kWt - n° 2	cad	10.944,62		10.944,62
MM.02.070.0010.f	- oltre 90 fino a 115 kWf - oltre 110 fino a 135 kWt - n° 2	cad	11.589,73		11.589,73
MM.02.070.0010.g	- oltre 115 fino a 140 kWf - oltre 135 fino a 160 kWt - n° 2	cad	13.109,92		13.109,92
MM.02.070.0010.h	- oltre 140 fino a 165 kWf - oltre 160 fino a 185 kWt - n° 4	cad	16.196,29		16.196,29
MM.02.070.0010.i	- oltre 165 fino a 190 kWf - oltre 185 fino a 210 kWt - n° 4	cad	17.582,24		17.582,24
MM.02.070.0020	Pompe di calore condensate ad acqua ad inversione di ciclo, in esecuzione "package", composte da: compressori; scambiatori a fascio tubiero o a piastra; valvola d'inversione di ciclo; circuito frigorifero completo di accessori; carica di refrigerante e olio; sistema di controllo a microprocessore con display e schema sinottico, interfacciabile con sistemi esterni di supervisione, completo di strumentazione di regolazione e controllo; quadro elettrico con sezionatore generale e cablaggi a valle; basamento in acciaio zincato a caldo e verniciato completo di supporti antivibranti; pannellatura di contenimento in peralluman smontabile. Serie con le caratteristiche seguenti: - refrigerante HFC R-407c - compressori ALTERNATIVI SEMI-ERMETICI - versione STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 60 a m 1. Grandezze (kW: potenza frigorifera con acqua refrigerata °C da 12 a 7 e acqua raffreddamento °C da 30 a 35 - kWt: potenza termica con acqua calda °C da 40 a 45 e acqua raffreddamento °C da 7 a 12 - n°: numero minimo compressori):				
MM.02.070.0020.a	- fino a 50 kWf - fino a 58 kWt - n° 1	cad	10.503,35		10.503,35
MM.02.070.0020.b	- oltre 50 fino a 75 kWf - oltre 58 fino a 90 kWt - n° 1	cad	12.438,70		12.438,70
MM.02.070.0020.c	- oltre 75 fino a 110 kWf - oltre 90 fino a 130 kWt - n° 1	cad	13.404,51		13.404,51

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.070.0020.d	- oltre 75 fino a 110 kWf - oltre 90 fino a 130 kWt - n° 2	cad	16.352,91		16.352,91
MM.02.070.0020.e	- oltre 110 fino a 150 kWf - oltre 130 fino a 170 kWt - n° 1	cad	14.924,70		14.924,70
MM.02.070.0020.f	- oltre 110 fino a 150 kWf - oltre 130 fino a 170 kWt - n° 2	cad	17.597,15		17.597,15
MM.02.070.0020.g	- oltre 150 fino a 220 kWf - oltre 170 fino a 260 kWt - n° 2	cad	21.327,39		21.327,39
MM.02.070.0020.h	- oltre 220 fino a 260 kWf - oltre 260 fino a 320 kWt - n° 2	cad	23.262,75		23.262,75
MM.02.070.0020.i	- oltre 260 fino a 310 kWf - oltre 320 fino a 380 kWt - n° 2	cad	25.012,89		25.012,89
MM.02.070.0020.j	- oltre 310 fino a 360 kWf - oltre 380 fino a 440 kWt - n° 3	cad	34.224,76		34.224,76
MM.02.070.0020.k	- oltre 360 fino a 420 kWf - oltre 440 fino a 520 kWt - n° 3	cad	37.219,15		37.219,15
MM.02.070.0020.l	- oltre 420 fino a 520 kWf - oltre 520 fino a 620 kWt - n° 4	cad	45.140,79		45.140,79
MM.02.070.0020.m	- oltre 520 fino a 600 kWf - oltre 620 fino a 720 kWt - n° 4	cad	49.378,18		49.378,18
MM.02.070.0020.n	- oltre 600 fino a 710 kWf - oltre 720 fino a 840 kWt - n° 6	cad	60.755,35		60.755,35
MM.02.070.0020.o	- oltre 710 fino a 780 kWf - oltre 840 fino a 940 kWt - n° 6	cad	61.906,37		61.906,37
MM.02.070.0020.p	- oltre 780 fino a 830 kWf - oltre 940 fino a 1040 kWt - n° 6	cad	66.236,98		66.236,98
MM.02.070.0020.q	- oltre 830 fino a 920 kWf - oltre 1040 fino a 1140 kWt - n° 6	cad	72.914,38		72.914,38
MM.02.070.0020.r	- oltre 920 fino a 1030 kWf - oltre 1140 fino a 1240 kWt - n° 8	cad	80.561,32		80.561,32
MM.02.070.0020.s	- oltre 1030 fino a 1110 kWf - oltre 1240 fino a 1340 kWt - n° 8	cad	84.430,78		84.430,78
MM.02.070.0020.t	- oltre 1110 fino a 1200 kWf - oltre 1340 fino a 1440 kWt - n° 8	cad	88.346,23		88.346,23
MM.02.080	ALTRE APPARECCHIATURE DI REFRIGERAZIONE				
MM.02.080.0010	Refrigeratori d'acqua ad assorbimento a metano/GPL condensati ad aria in costruzione modulare monoblocco da esterno. Composizione di ciascun modulo: pompa oleodinamica a pistone; evaporatore di tipo chiuso; condensatore con ventilatore elicoidale a controllo elettronico della velocità; circuito frigorifero ermetico ad acqua-ammoniaca con strumentazione e accessori vari; bruciatore a pre-miscelazione a bassa emissione di NOx e CO; pannellatura in lamiera zincata e verniciata con coibentazione. Completi di: quadro elettrico e microprocessore di regolazione e controllo per gestione anche a distanza, kit supporti antivibranti, manicotti con presa pressione, giunti antivibranti. Versioni previste: - STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 64 a m 5; - SILENZIATA con pressione sonora massima dB(A) 61 a m 5; Grandezze (kW): potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35):				
MM.02.080.0010.a	- versione standard - fino a 18 kW	cad	8.723,37		8.723,37
MM.02.080.0010.b	- versione standard - oltre 18 fino a 36 kW	cad	17.878,07		17.878,07
MM.02.080.0010.c	- versione standard - oltre 36 fino a 54 kW	cad	26.831,40		26.831,40
MM.02.080.0010.d	- versione standard - oltre 54 fino a 72 kW	cad	35.163,23		35.163,23
MM.02.080.0010.e	- versione standard - oltre 72 fino a 90 kW	cad	43.352,11		43.352,11
MM.02.080.0010.f	- versione silenziosa - fino a 18 kW	cad	9.786,14		9.786,14
MM.02.080.0010.g	- versione silenziosa - oltre 18 fino a 36 kW	cad	20.204,97		20.204,97
MM.02.080.0010.h	- versione silenziosa - oltre 36 fino a 54 kW	cad	30.349,09		30.349,09
MM.02.080.0010.i	- versione silenziosa - oltre 54 fino a 72 kW	cad	39.821,99		39.821,99
MM.02.080.0010.j	- versione silenziosa - oltre 72 fino a 80 kW	cad	49.179,30		49.179,30
MM.02.080.0020	Refrigeratori - riscaldatori alternati d'acqua ad assorbimento a metano/GPL condensati ad aria in costruzione modulare monoblocco da esterno. Composizione di ciascun modulo: pompa oleodinamica a pistone; evaporatore di tipo chiuso; condensatore con ventilatore elicoidale a controllo elettronico della velocità; circuito frigorifero ermetico ad acqua-ammoniaca con strumentazione e accessori vari; bruciatore a pre-miscelazione a bassa emissione di NOx e CO; pannellatura in lamiera zincata e verniciata con coibentazione. Completi di: quadro elettrico e microprocessore di regolazione e controllo per gestione anche a distanza, kit supporti antivibranti, manicotti con presa pressione, giunti antivibranti. Versioni previste: - STANDARD con pressione sonora massima dB(A) 64 a m 5; - SILENZIATO con pressione sonora massima dB(A) 61 a m 5;				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Grandezze (kWf: potenza frigorifera con acqua °C da 12 a 7 e aria °C 35 - kWt: potenza termica):				
MM.02.080.0020.a	- versione standard - fino a 18kWf - fino a 35 kWt	cad	11.200,67		11.200,67
MM.02.080.0020.b	- versione standard - oltre 18 fino a 36 kWf - fino a 35 kWt	cad	20.582,84		20.582,84
MM.02.080.0020.c	- versione standard - oltre 18 fino a 36 kWf - oltre 35 fino a 70 kWt	cad	23.139,69		23.139,69
MM.02.080.0020.d	- versione standard - oltre 36 fino a 54 kWf - fino a 35 kWt	cad	29.561,03		29.561,03
MM.02.080.0020.e	- versione standard - oltre 36 fino a 54 kWf - oltre 35 fino a 70 kWt	cad	32.117,88		32.117,88
MM.02.080.0020.f	- versione standard - oltre 36 fino a 54 kWf - oltre 70 fino a 105 kWt	cad	34.674,73		34.674,73
MM.02.080.0020.g	- versione standard - oltre 54 fino a 72 kWf - fino a 35 kWt	cad	37.933,87		37.933,87
MM.02.080.0020.h	- versione standard - oltre 54 fino a 72 kWf - oltre 35 fino a 70 kWt	cad	40.490,73		40.490,73
MM.02.080.0020.i	- versione standard - oltre 54 fino a 72 kWf - oltre 70 fino a 105 kWt	cad	43.047,58		43.047,58
MM.02.080.0020.j	- versione standard - oltre 54 fino a 72 kWf - oltre 105 fino a 140 kWt	cad	45.604,43		45.604,43
MM.02.080.0020.k	- versione silenziata - fino a 18 kWf - fino a 35 kWt	cad	12.352,93		12.352,93
MM.02.080.0020.l	- versione silenziata - oltre 18 fino a 36 kWf - fino a 35 kWt	cad	22.771,76		22.771,76
MM.02.080.0020.m	- versione silenziata - oltre 18 fino a 36 kWf - oltre 35 fino a 70 kWt	cad	25.328,61		25.328,61
MM.02.080.0020.n	- versione silenziata - oltre 36 fino a 54 kWf - fino a 35 kWt	cad	32.845,03		32.845,03
MM.02.080.0020.o	- versione silenziata - oltre 36 fino a 54 kWf - oltre 35 fino a 70 kWt	cad	35.401,88		35.401,88
MM.02.080.0020.p	- versione silenziata - oltre 36 fino a 54 kWf - oltre 70 fino a 105 kWt	cad	37.957,49		37.957,49
MM.02.080.0020.q	- versione silenziata - oltre 54 fino a 72 kWf - fino a 35 kWt	cad	42.311,72		42.311,72
MM.02.080.0020.r	- versione silenziata - oltre 54 fino a 72 kWf - oltre 35 fino a 70 kWt	cad	44.868,57		44.868,57
MM.02.080.0020.s	- versione silenziata - oltre 54 fino a 72 kWf - oltre 70 fino a 105 kWt	cad	47.424,18		47.424,18
MM.02.080.0020.t	- versione silenziata - oltre 54 fino a 72 kWf - oltre 105 fino a 140 kWt	cad	49.981,03		49.981,03
MM.02.090	TORRI DI RAFFREDDAMENTO				
MM.02.090.0010	Torri di raffreddamento a circuito APERTO con ventilatori CENTRIFUGHI, composte da: ventilatori in acciaio zincato a doppia aspirazione a pale in avanti bilanciati dinamicamente, con motori IP 55 a doppia velocità accoppiati a trasmissione e cuscinetti a sfere autoallineanti a lubrificazione permanente; VASCA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO con filtro in acciaio inox, valvola a galleggiante e resistenza elettrica antigelo completa di termostati di regolazione e sicurezza; pacco di scambio e separatore di gocce in pvc autoestinguente, imputrescibile e anticorrosione; tubazioni di spruzzamento in acciaio zincato e pvc con ugelli in gomma o resina; involucro in lamiera zincata a caldo con portelli, ispezioni e protezioni anti-infortunistiche; verniciatura finale con 1 mano di ancorante e 1 mano di smalto epossidico. Serie con le caratteristiche seguenti: - costruzione in ACCIAIO ZINCATO ; - versione STANDARD senza silenzianti. Grandezze (kW: potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):				
MM.02.090.0010.a	- fino a 100 kW - n° 1	cad	5.384,68		5.384,68
MM.02.090.0010.b	- oltre 100 fino a 150 kW - n° 1	cad	6.616,49		6.616,49
MM.02.090.0010.c	- oltre 150 fino a 200 kW - n° 1	cad	7.553,71		7.553,71
MM.02.090.0010.d	- oltre 200 fino a 280 kW - n° 1	cad	8.842,70		8.842,70
MM.02.090.0010.e	- oltre 280 fino a 360 kW - n° 1	cad	10.886,19		10.886,19
MM.02.090.0010.f	- oltre 360 fino a 440 kW - n° 1	cad	12.744,48		12.744,48
MM.02.090.0010.g	- oltre 440 fino a 550 kW - n° 1	cad	15.290,14		15.290,14
MM.02.090.0010.h	- oltre 550 fino a 700 kW - n° 1	cad	15.613,32		15.613,32
MM.02.090.0010.i	- oltre 700 fino a 950 kW - n° 1	cad	22.804,08		22.804,08
MM.02.090.0010.j	- oltre 950 fino a 1100 kW - n° 1	cad	25.184,42		25.184,42
MM.02.090.0010.k	- oltre 1100 fino a 1300 kW - n° 1	cad	27.858,12		27.858,12
MM.02.090.0010.l	- oltre 1300 fino a 1500 kW - n° 1	cad	34.511,90		34.511,90

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.090.0010.m	- oltre 1500 fino a 1700 kW - n° 1	cad	37.553,52		37.553,52
MM.02.090.0010.n	- oltre 1700 fino a 1900 kW - n° 1	cad	39.614,41		39.614,41
MM.02.090.0010.o	- oltre 1900 fino a 2100 kW - n° 2	cad	46.378,82		46.378,82
MM.02.090.0010.p	- oltre 2100 fino a 2400 kW - n° 2	cad	51.783,38		51.783,38
MM.02.090.0010.q	- oltre 2100 fino a 2400 kW - n° 2	cad	51.000,29		51.000,29
MM.02.090.0010.r	- oltre 2700 fino a 3000 kW - n° 2	cad	64.412,26		64.412,26
MM.02.090.0010.s	- oltre 3000 fino a 3600 kW - n° 3	cad	72.734,15		72.734,15
MM.02.090.0020	Aumenti di prezzo per versione SILENZIATA con silenziatori, lunghezza m 1, lato aspirazione e lato espulsione, inclusa eventuale maggiorazione dei ventilatori. Grandezze (kW): potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):				
MM.02.090.0020.a	- fino a 100 kW - n° 1	cad	2.848,96		2.848,96
MM.02.090.0020.b	- oltre 100 fino a 150 kW - n° 1	cad	3.763,80		3.763,80
MM.02.090.0020.c	- oltre 150 fino a 280 kW - n° 1	cad	4.789,28		4.789,28
MM.02.090.0020.d	- oltre 280 fino a 360 kW - n° 1	cad	6.249,80		6.249,80
MM.02.090.0020.e	- oltre 360 fino a 550 kW - n° 1	cad	6.769,38		6.769,38
MM.02.090.0020.f	- oltre 550 fino a 700 kW - n° 1	cad	8.776,82		8.776,82
MM.02.090.0020.g	- oltre 700 fino a 1300 kW - n° 1	cad	11.490,29		11.490,29
MM.02.090.0020.h	- oltre 1300 fino a 1900 kW - n° 1	cad	15.963,85		15.963,85
MM.02.090.0020.i	- oltre 1900 fino a 2700 kW - n° 2	cad	20.776,75		20.776,75
MM.02.090.0020.j	- oltre 2700 fino a 3000 kW - n° 2	cad	25.587,16		25.587,16
MM.02.090.0020.k	- oltre 3000 fino a 3600 kW - n° 3	cad	30.821,43		30.821,43
MM.02.090.0030	Torri di raffreddamento a circuito APERTO con ventilatori ASSIALI composte da: VASCA IN ACCIAIO ZINCATO a caldo con filtro in acciaio inox, valvola a galleggiante e resistenza elettrica antigelo completa di termostati di regolazione e sicurezza; pacco di scambio e separatore di gocce in pvc autoestinguente, imputrescibile e anticorrosione; tubazioni di spruzzamento in acciaio zincato e pvc con ugelli in gomma o resina; ventilatori in resina o lega d'alluminio a pale orientabili a profilo alare bilanciati dinamicamente, con motori IP 55 a doppia velocità accoppiati direttamente e cuscinetti a sfere autoallineanti a lubrificazione permanente; involucro in lamiera zincata a caldo con alette aspiranti antivento, portelli, ispezioni e protezioni anti-infortunistiche; verniciatura finale con 1 mano di ancorante e 1 mano di smalto epossidico. Serie con le caratteristiche seguenti: - costruzione in ACCIAIO ZINCATO ; - versione STANDARD senza silenziatori. Grandezze (kW): potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):				
MM.02.090.0030.a	- fino a 600 kW - n° 1	cad	9.441,83		9.441,83
MM.02.090.0030.b	- oltre 600 fino a 750 kW - n° 1	cad	11.762,51		11.762,51
MM.02.090.0030.c	- oltre 750 fino a 900 kW - n° 1	cad	13.684,19		13.684,19
MM.02.090.0030.d	- oltre 900 fino a 1100 kW - n° 1	cad	16.763,10		16.763,10
MM.02.090.0030.e	- oltre 1100 fino a 1300 kW - n° 1	cad	17.651,84		17.651,84
MM.02.090.0030.f	- oltre 1300 fino a 1500 kW - n° 1	cad	18.472,22		18.472,22
MM.02.090.0030.g	- oltre 1500 fino a 1700 kW - n° 1	cad	19.360,97		19.360,97
MM.02.090.0030.h	- oltre 1700 fino a 2000 kW - n° 2	cad	29.396,95		29.396,95
MM.02.090.0030.i	- oltre 2000 fino a 2300 kW - n° 2	cad	33.165,73		33.165,73
MM.02.090.0030.j	- oltre 2300 fino a 2600 kW - n° 2	cad	34.373,92		34.373,92
MM.02.090.0030.k	- oltre 2600 fino a 3000 kW - n° 2	cad	37.710,13		37.710,13
MM.02.090.0030.l	- oltre 3000 fino a 3600 kW - n° 3	cad	41.401,84		41.401,84
MM.02.090.0040	Aumenti di prezzo per aggiunta di DISPOSITIVI DI ACCESSO alle parti superiori secondo normativa antinfortunistica, costruiti in acciaio zincato a bagno e comprendenti: per modelli piccoli, scale portatili;				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	per modelli maggiori, scale alla marinara e passerelle fisse con protezioni e parapetti. Grandezze (kW: potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):				
MM.02.090.0040.a	- fino a 600 kW - n° 1	cad	1.661,89		1.661,89
MM.02.090.0040.b	- oltre 600 fino a 900 kW - n° 1	cad	1.778,73		1.778,73
MM.02.090.0040.c	- oltre 900 fino a 1100 kW - n° 1	cad	2.003,72		2.003,72
MM.02.090.0040.d	- oltre 1100 fino a 1700 kW - n° 1	cad	2.311,98		2.311,98
MM.02.090.0040.e	- oltre 1700 fino a 2300 kW - n° 2	cad	3.062,75		3.062,75
MM.02.090.0040.f	- oltre 2300 fino a 3000 kW - n° 2	cad	3.683,01		3.683,01
MM.02.090.0040.g	- oltre 3000 fino a 3600 kW - n° 3	cad	3.914,21		3.914,21
MM.02.090.0050	Torri di raffreddamento a circuito APERTO con ventilatori ASSIALI composte da: vasca in VETRORESINA con filtro in acciaio inox, valvola a galleggiante e resistenza elettrica antigelo completa di termostati di regolazione e sicurezza; pacco di scambio e separatore di gocce in pvc autoestinguente, imputrescibile e anticorrosione; tubazioni di spruzzamento in acciaio zincato e pvc con ugelli in gomma o resina; ventilatori in resina o lega d'alluminio a pale orientabili a profilo alare bilanciati dinamicamente, con motori IP 55 a doppia velocità accoppiati direttamente e cuscinetti a sfere autoallineanti a lubrificazione permanente; involucro in lamiera zincata a caldo con alette aspiranti antivento, portelli, ispezioni e protezioni anti-infortunistiche; verniciatura finale con 1 mano di ancorante e 1 mano di smalto epossidico. Serie con le caratteristiche seguenti: - costruzione in VETRORESINA ; - versione STANDARD senza silenziatori. Grandezze (kW: potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):				
MM.02.090.0050.a	- fino a 100 kW - n° 1	cad	5.540,05		5.540,05
MM.02.090.0050.b	- oltre 100 fino a 150 kW - n° 1	cad	6.253,53		6.253,53
MM.02.090.0050.c	- oltre 150 fino a 200 kW - n° 1	cad	6.540,67		6.540,67
MM.02.090.0050.d	- oltre 200 fino a 300 kW - n° 1	cad	11.735,16		11.735,16
MM.02.090.0050.e	- oltre 300 fino a 400 kW - n° 1	cad	12.301,97		12.301,97
MM.02.090.0050.f	- oltre 400 fino a 500 kW - n° 1	cad	16.178,89		16.178,89
MM.02.090.0050.g	- oltre 500 fino a 650 kW - n° 1	cad	16.797,90		16.797,90
MM.02.090.0050.h	- oltre 650 fino a 800 kW - n° 1	cad	18.479,68		18.479,68
MM.02.090.0050.i	- oltre 800 fino a 950 kW - n° 1	cad	20.694,71		20.694,71
MM.02.090.0050.j	- oltre 950 fino a 1100 kW - n° 1	cad	21.822,11		21.822,11
MM.02.090.0050.k	- oltre 1100 fino a 1300 kW - n° 1	cad	22.847,58		22.847,58
MM.02.090.0050.l	- oltre 1300 fino a 1500 kW - n° 2	cad	34.326,69		34.326,69
MM.02.090.0050.m	- oltre 1500 fino a 1700 kW - n° 2	cad	36.069,37		36.069,37
MM.02.090.0050.n	- oltre 1700 fino a 2000 kW - n° 2	cad	40.704,52		40.704,52
MM.02.090.0050.o	- oltre 2000 fino a 2300 kW - n° 2	cad	42.892,20		42.892,20
MM.02.090.0050.p	- oltre 2300 fino a 2600 kW - n° 2	cad	44.759,19		44.759,19
MM.02.090.0050.q	- oltre 2600 fino a 3000 kW - n° 3	cad	60.715,58		60.715,58
MM.02.090.0050.r	- oltre 3000 fino a 3600 kW - n° 3	cad	67.175,45		67.175,45
MM.02.090.0060	Aumenti di prezzo per aggiunta di DISPOSITIVI DI ACCESSO alle parti superiori secondo normativa antinfortunistica, costruiti in acciaio zincato a bagno e comprendenti: per modelli piccoli, scale portatili; per modelli maggiori, scale alla marinara e passerelle fisse con protezioni e parapetti. Grandezze (kW: potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):				
MM.02.090.0060.a	- fino a 800 kW - n° 1	cad	1.857,04		1.857,04
MM.02.090.0060.b	- oltre 800 fino a 1300 kW - n° 1	cad	2.311,98		2.311,98
MM.02.090.0060.c	- oltre 1300 fino a 1700 kW - n° 2	cad	2.769,40		2.769,40

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.02.090.0060.d	- oltre 1700 fino a 2600 kW - n° 2	cad	3.683,01		3.683,01
MM.02.090.0060.e	- oltre 2600 fino a 3600 kW - n° 3	cad	5.050,31		5.050,31
MM.02.090.0070	Torri di raffreddamento a circuito CHIUSO con ventilatori CENTRIFUGHI, composte da: ventilatori in acciaio zincato a doppia aspirazione a pale in avanti bilanciati dinamicamente, con motori IP 55 a doppia velocità accoppiati a trasmissione e cuscinetti a sfere autoallineanti a lubrificazione permanente; vasca in ACCIAIO ZINCATO a caldo con filtro in acciaio inox, valvola a galleggiante e resistenza elettrica antigelo completa di termostati di regolazione e sicurezza; pompa di ricircolo con motore elettrico IP 55; tubazioni di spruzzamento in acciaio zincato e pvc con ugelli in gomma o resina; batteria di scambio termico in tubi d'acciaio zincato a bagno; separatore di gocce in acciaio zincato a bagno o in pvc autoestinguente, imputrescibile e anticorrosione; involucro in lamiera zincata a caldo con portelli, ispezioni e protezioni anti-infortunistiche; verniciatura finale con 1 mano di ancorante e 1 mano di smalto epossidico. Serie con le caratteristiche seguenti: - costruzione in ACCIAIO ZINCATO ; - versione STANDARD senza silenziatori. Grandezze (kW: potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):				
MM.02.090.0070.a	- fino a 150 kW - n° 1	cad	12.154,05		12.154,05
MM.02.090.0070.b	- oltre 150 fino a 200 kW - n° 1	cad	14.320,60		14.320,60
MM.02.090.0070.c	- oltre 200 fino a 300 kW - n° 1	cad	17.865,64		17.865,64
MM.02.090.0070.d	- oltre 300 fino a 400 kW - n° 1	cad	26.780,44		26.780,44
MM.02.090.0070.e	- oltre 400 fino a 500 kW - n° 1	cad	30.564,13		30.564,13
MM.02.090.0070.f	- oltre 500 fino a 650 kW - n° 1	cad	35.855,58		35.855,58
MM.02.090.0070.g	- oltre 650 fino a 800 kW - n° 1	cad	38.980,48		38.980,48
MM.02.090.0070.h	- oltre 800 fino a 950 kW - n° 1	cad	50.739,26		50.739,26
MM.02.090.0070.i	- oltre 950 fino a 1100 kW - n° 1	cad	54.184,86		54.184,86
MM.02.090.0070.j	- oltre 1100 fino a 1300 kW - n° 1	cad	54.751,66		54.751,66
MM.02.090.0070.k	- oltre 1300 fino a 1500 kW - n° 2	cad	77.784,45		77.784,45
MM.02.090.0070.l	- oltre 1500 fino a 1700 kW - n° 2	cad	78.849,71		78.849,71
MM.02.090.0070.m	- oltre 1700 fino a 2300 kW - n° 2	cad	97.308,26		97.308,26
MM.02.090.0070.n	- oltre 2300 fino a 2600 kW - n° 2	cad	105.183,90		105.183,90
MM.02.090.0070.o	- oltre 2600 fino a 3000 kW - n° 2	cad	149.012,08		149.012,08
MM.02.090.0070.p	- oltre 3000 fino a 3500 kW - n° 4	cad	160.094,67		160.094,67
MM.02.090.0080	Aumenti di prezzo per versione SILENZIATA con silenziatori, lunghezza m 1, lato aspirazione e lato espulsione, inclusa eventuale maggiorazione dei ventilatori. Grandezze (kW: potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):				
MM.02.090.0080.a	- fino a 200 kW - n° 1	cad	5.287,72		5.287,72
MM.02.090.0080.b	- oltre 200 fino a 300 kW - n° 1	cad	7.426,93		7.426,93
MM.02.090.0080.c	- oltre 300 fino a 400 kW - n° 1	cad	9.071,41		9.071,41
MM.02.090.0080.d	- oltre 400 fino a 800 kW - n° 1	cad	9.722,75		9.722,75
MM.02.090.0080.e	- oltre 800 fino a 950 kW - n° 1	cad	11.106,21		11.106,21
MM.02.090.0080.f	- oltre 950 fino a 1300 kW - n° 1	cad	13.507,68		13.507,68
MM.02.090.0080.g	- oltre 1300 fino a 1500 kW - n° 2	cad	15.389,58		15.389,58
MM.02.090.0080.h	- oltre 1500 fino a 1700 kW - n° 2	cad	17.559,86		17.559,86
MM.02.090.0080.i	- oltre 1700 fino a 2600 kW - n° 2	cad	26.079,38		26.079,38
MM.02.090.0080.j	- oltre 2600 fino a 3500 kW - n° 2	cad	29.538,65		29.538,65
MM.02.090.0090	Torri di raffreddamento a circuito chiuso con ventilatori ASSIALI composte da: vasca in ACCIAIO ZINCATO a caldo con filtro in acciaio inox, valvola a galleggiante e resistenza elettrica antigelo completa di termostati di regolazione e sicurezza; pompa di ricircolo con motore elettrico IP 55; tubazioni di spruzzamento in acciaio				

LISTINO

MM.02 - Apparecchiature per refrig. e raffredd.

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	<p>zincato e pvc con ugelli in gomma o resina; batteria di scambio termico in tubi d'acciaio zincato a bagno; separatore di gocce in acciaio zincato a bagno o in pvc autoestinguente, imputrescibile e anticorrosione; ventilatori in resina o lega d'alluminio a pale orientabili a profilo alare bilanciati dinamicamente, con motori IP 55 a doppia velocità accoppiati direttamente e cuscinetti a sfere autoallineanti a lubrificazione permanente; involucro in lamiera zincata a caldo con portelli, ispezioni e protezioni anti-infortunistiche; verniciatura finale con 1 mano di ancorante e 1 mano di smalto epossidico.</p> <p>Serie con le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- costruzione in ACCIAIO ZINCATO ;</li> <li>- versione STANDARD senza silenzianti.</li> </ul> <p>Grandezze (kW: potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):</p>				
MM.02.090.0090.a	- fino a 400 kW - n° 1	cad	27.296,28		27.296,28
MM.02.090.0090.b	- oltre 400 fino a 500 kW - n° 1	cad	30.175,07		30.175,07
MM.02.090.0090.c	- oltre 500 fino a 650 kW - n° 1	cad	33.306,19		33.306,19
MM.02.090.0090.d	- oltre 650 fino a 800 kW - n° 1	cad	44.285,60		44.285,60
MM.02.090.0090.e	- oltre 800 fino a 950 kW - n° 1	cad	46.356,44		46.356,44
MM.02.090.0090.f	- oltre 950 fino a 1100 kW - n° 1	cad	50.178,67		50.178,67
MM.02.090.0090.g	- oltre 1100 fino a 1300 kW - n° 1	cad	54.191,07		54.191,07
MM.02.090.0090.h	- oltre 1300 fino a 1500 kW - n° 2	cad	61.875,30		61.875,30
MM.02.090.0090.i	- oltre 1500 fino a 1700 kW - n° 2	cad	70.392,33		70.392,33
MM.02.090.0090.j	- oltre 1700 fino a 2300 kW - n° 2	cad	100.357,33		100.357,33
MM.02.090.0090.k	- oltre 2300 fino a 2600 kW - n° 2	cad	108.389,60		108.389,60
MM.02.090.0090.l	- oltre 2600 fino a 3000 kW - n° 2	cad	123.751,84		123.751,84
MM.02.090.0090.m	- oltre 3000 fino a 3500 kW - n° 4	cad	134.833,18		134.833,18
MM.02.090.0100	<p>Torri di raffreddamento a circuito aperto con ventilatori CENTRIFUGHI, composte da: ventilatori in ACCIAIO INOX a doppia aspirazione a pale in avanti bilanciati dinamicamente, con motori IP 55 a doppia velocità accoppiati a trasmissione e cuscinetti a sfere autoallineanti a lubrificazione permanente; vasca in acciaio inox con filtro in acciaio inox, valvola a galleggiante e resistenza elettrica antigelo completa di termostati di regolazione e sicurezza; pacco di scambio e separatore di gocce in acciaio inox; tubazioni di spruzzamento in acciaio inox con ugelli in gomma o resina; involucro in acciaio inox con portelli, ispezioni e protezioni anti-infortunistiche.</p> <p>Serie con le caratteristiche seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- costruzione in ACCIAIO INOX;</li> <li>- versione STANDARD senza silenzianti.</li> </ul> <p>Grandezze (kW: potenza raffreddante con acqua °C da 35 a 30 e bulbo umido aria °C 26 - n°: numero minimo motori ventilatori):</p>				
MM.02.090.0100.a	- kW fino a 100 - n° 1	cad	9.691,67		9.691,67
MM.02.090.0100.b	- kW oltre 100 fino a 150 - n° 1	cad	11.909,18		11.909,18
MM.02.090.0100.c	- kW oltre 150 fino a 200 - n° 1	cad	13.595,93		13.595,93
MM.02.090.0100.d	- kW oltre 200 fino a 280 - n° 1	cad	15.915,37		15.915,37
MM.02.090.0100.e	- kW oltre 280 fino a 360 - n° 1	cad	19.595,90		19.595,90
MM.02.090.0100.f	- kW oltre 360 fino a 440 - n° 1	cad	22.940,81		22.940,81
MM.02.090.0100.g	- kW oltre 440 fino a 550 - n° 1	cad	27.521,26		27.521,26
MM.02.090.0100.h	- kW oltre 550 fino a 700 - n° 1	cad	28.102,99		28.102,99
MM.02.090.0100.i	- kW oltre 700 fino a 950 - n° 1	cad	41.046,35		41.046,35
MM.02.090.0100.j	- kW oltre 950 fino a 1100 - n° 1	cad	45.330,97		45.330,97
MM.02.090.0100.k	- kW oltre 1100 fino a 1300 - n° 1	cad	50.145,11		50.145,11
MM.02.090.0100.l	- kW oltre 1300 fino a 1500 - n° 1	cad	62.121,41		62.121,41
MM.02.090.0100.m	- kW oltre 1500 fino a 1700 - n° 1	cad	67.596,83		67.596,83

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03	APPARECCHIATURE PER CENTRALI IDRICHE, SCARICHI E PISCINE				
MM.03.010	SERBATOI PER ACQUA POTABILE				
MM.03.010.0010	Serbatoi per acqua potabile a pressione atmosferica orizzontali o verticali con ispezione. Grandezze (l: capacità):				
MM.03.010.0010.a	- in acciaio zincato a caldo - 500 l	cad	246,11		246,11
MM.03.010.0010.b	- in acciaio zincato a caldo - 750 l	cad	290,86		290,86
MM.03.010.0010.c	- in acciaio zincato a caldo - 1000 l	cad	328,15		328,15
MM.03.010.0010.d	- in acciaio zincato a caldo - 1500 l	cad	589,18		589,18
MM.03.010.0010.e	- in acciaio zincato a caldo - 2000 l	cad	775,63		775,63
MM.03.010.0010.f	- in acciaio zincato a caldo - 3000 l	cad	947,17		947,17
MM.03.010.0010.g	- in acciaio zincato a caldo - 4000 l	cad	1.347,66		1.347,66
MM.03.010.0010.h	- in acciaio zincati a caldo - 5000 l	cad	1.540,08		1.540,08
MM.03.010.0010.i	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 500 l	cad	326,66		326,66
MM.03.010.0010.j	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 750 l	cad	432,56		432,56
MM.03.010.0010.k	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 1000 l	cad	469,85		469,85
MM.03.010.0010.l	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 1500 l	cad	781,60		781,60
MM.03.010.0010.m	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 2000 l	cad	1.004,59		1.004,59
MM.03.010.0010.n	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 3000 l	cad	1.270,84		1.270,84
MM.03.010.0010.o	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 4000 l	cad	1.730,26		1.730,26
MM.03.010.0010.p	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 5000 l	cad	1.983,83		1.983,83
MM.03.010.0010.q	- in acciaio inox - 500 l	cad	440,52		440,52
MM.03.010.0010.r	- in acciaio inox - 750 l	cad	523,55		523,55
MM.03.010.0010.s	- in acciaio inox - 1000 l	cad	590,67		590,67
MM.03.010.0010.t	- in acciaio inox - 1500 l	cad	1.060,53		1.060,53
MM.03.010.0010.u	- in acciaio inox - 2000 l	cad	1.396,14		1.396,14
MM.03.010.0010.v	- in acciaio inox - 3000 l	cad	1.704,90		1.704,90
MM.03.010.0010.w	- in acciaio inox - 4000 l	cad	2.425,79		2.425,79
MM.03.010.0010.x	- in acciaio inox - 5000 l	cad	2.772,14		2.772,14
MM.03.010.0020	Serbatoi per acqua potabile verticali pressione d'esercizio max 6 bar con ispezione. Grandezze (l: capacità):				
MM.03.010.0020.a	- in acciaio zincato a caldo - 500 l	cad	261,03		261,03
MM.03.010.0020.b	- in acciaio zincato a caldo - 750 l	cad	331,14		331,14
MM.03.010.0020.c	- in acciaio zincato a caldo - 1000 l	cad	388,56		388,56
MM.03.010.0020.d	- in acciaio zincato a caldo - 1500 l	cad	696,58		696,58
MM.03.010.0020.e	- in acciaio zincato a caldo - 2000 l	cad	908,38		908,38
MM.03.010.0020.f	- in acciaio zincato a caldo - 3000 l	cad	1.227,88		1.227,88
MM.03.010.0020.g	- in acciaio zincato a caldo - 4000 l	cad	1.695,06		1.695,06
MM.03.010.0020.h	- in acciaio zincato a caldo - 5000 l	cad	1.989,20		1.989,20
MM.03.010.0020.i	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 500 l	cad	473,58		473,58
MM.03.010.0020.j	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 750 l	cad	477,31		477,31
MM.03.010.0020.k	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 1000 l	cad	569,79		569,79
MM.03.010.0020.l	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 1500 l	cad	912,86		912,86
MM.03.010.0020.m	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 2000 l	cad	1.162,70		1.162,70
MM.03.010.0020.n	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 3000 l	cad	1.578,86		1.578,86



LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.010.0020.o	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 4000 l	cad	2.079,29		2.079,29
MM.03.010.0020.p	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 5000 l	cad	2.502,90		2.502,90
MM.03.010.0020.q	- in acciaio inox - 500 l	cad	469,85		469,85
MM.03.010.0020.r	- in acciaio inox - 750 l	cad	596,04		596,04
MM.03.010.0020.s	- in acciaio inox - 1000 l	cad	699,41		699,41
MM.03.010.0020.t	- in acciaio inox - 1500 l	cad	1.253,84		1.253,84
MM.03.010.0020.u	- in acciaio inox - 2000 l	cad	1.635,09		1.635,09
MM.03.010.0020.v	- in acciaio inox - 3000 l	cad	2.210,19		2.210,19
MM.03.010.0020.w	- in acciaio inox - 4000 l	cad	3.051,09		3.051,09
MM.03.010.0020.x	- in acciaio inox - 5000 l	cad	3.580,56		3.580,56
MM.03.010.0030	Aumenti di prezzo per serbatoi per acqua potabile orizzontali pressione d'esercizio max bar 6 con ispezione (tutti i tipi): Grandezze (l: capacità):				
MM.03.010.0030.a	- 500 l	cad	85,25		85,25
MM.03.010.0030.b	- 750 l	cad	93,91		93,91
MM.03.010.0030.c	- 1000 l	cad	102,56		102,56
MM.03.010.0030.d	- 1500 l	cad	164,31		164,31
MM.03.010.0030.e	- 2000 l	cad	209,29		209,29
MM.03.010.0030.f	- 3000 l	cad	284,20		284,20
MM.03.010.0030.g	- 4000 l	cad	374,27		374,27
MM.03.010.0030.h	- 5000 l	cad	450,53		450,53
MM.03.020	SERBATOI AUTOCLAVE E PRE-AUTOCLAVE				
MM.03.020.0010	Serbatoi autoclave e pre-autoclave pressione di bollo 8 bar collaudati ISPESL orizzontali o verticali con ispezione. Grandezze (l: capacità):				
MM.03.020.0010.a	- in acciaio zincato a caldo - 500 l	cad	404,22		404,22
MM.03.020.0010.b	- in acciaio zincato a caldo - 750 l	cad	589,18		589,18
MM.03.020.0010.c	- in acciaio zincato a caldo - 1000 l	cad	639,15		639,15
MM.03.020.0010.d	- in acciaio zincato a caldo - 1500 l	cad	1.166,43		1.166,43
MM.03.020.0010.e	- in acciaio zincato a caldo - 2000 l	cad	1.443,87		1.443,87
MM.03.020.0010.f	- in acciaio zincato a caldo - 3000 l	cad	2.029,32		2.029,32
MM.03.020.0010.g	- in acciaio zincato a caldo - 4000 l	cad	2.622,98		2.622,98
MM.03.020.0010.h	- in acciaio zincato a caldo - 5000 l	cad	3.115,95		3.115,95
MM.03.020.0010.i	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 500 l	cad	550,40		550,40
MM.03.020.0010.j	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 750 l	cad	696,58		696,58
MM.03.020.0010.k	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 1000 l	cad	815,91		815,91
MM.03.020.0010.l	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 1500 l	cad	1.393,90		1.393,90
MM.03.020.0010.m	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 2000 l	cad	1.701,92		1.701,92
MM.03.020.0010.n	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 3000 l	cad	2.376,12		2.376,12
MM.03.020.0010.o	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 4000 l	cad	3.034,66		3.034,66
MM.03.020.0010.p	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 5000 l	cad	3.596,99		3.596,99
MM.03.020.0020	Serbatoi autoclave e pre-autoclave pressione di bollo 12 bar collaudati ISPESL orizzontali o verticali con ispezione. Grandezze (l: capacità):				
MM.03.020.0020.a	- in acciaio zincato a caldo - 500 l	cad	678,00		678,00
MM.03.020.0020.b	- in acciaio zincato a caldo - 750 l	cad	862,89		862,89
MM.03.020.0020.c	- in acciaio zincato a caldo - 1000 l	cad	927,78		927,78

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.020.0020.d	- in acciaio zincato a caldo - 1500 l	cad	1.355,12		1.355,12
MM.03.020.0020.e	- in acciaio zincato a caldo - 2000 l	cad	1.521,43		1.521,43
MM.03.020.0020.f	- in acciaio zincato a caldo - 3000 l	cad	2.333,61		2.333,61
MM.03.020.0020.g	- in acciaio zincato a caldo - 4000 l	cad	3.288,98		3.288,98
MM.03.020.0020.h	- in acciaio zincato a caldo - 5000 l	cad	3.858,77		3.858,77
MM.03.020.0020.i	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 500 l	cad	758,48		758,48
MM.03.020.0020.j	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 750 l	cad	904,66		904,66
MM.03.020.0020.k	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 1000 l	cad	1.023,98		1.023,98
MM.03.020.0020.l	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 1500 l	cad	1.575,13		1.575,13
MM.03.020.0020.m	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 2000 l	cad	1.751,88		1.751,88
MM.03.020.0020.n	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 3000 l	cad	2.657,29		2.657,29
MM.03.020.0020.o	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 4000 l	cad	3.643,23		3.643,23
MM.03.020.0020.p	- in acciaio zincato a caldo con smaltatura interna - 5000 l	cad	4.301,77		4.301,77
MM.03.030	POMPE DI ALIMENTAZIONE IDRICA				
MM.03.030.0010	Pompe orizzontali multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN10 Complete di motore elettrico alimentato a 220 V - 1f - 50 Hz Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza):				
MM.03.030.0010.a	- fino a 2 m³/h - fino a 200 kPa	cad	231,20		231,20
MM.03.030.0010.b	- fino a 2 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	329,40		329,40
MM.03.030.0010.c	- oltre 2 fino a 4 m³/h - fino a 200 kPa	cad	254,82		254,82
MM.03.030.0010.d	- oltre 2 fino a 4 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	387,82		387,82
MM.03.030.0010.e	- oltre 4 fino a 8 m³/h - fino a 200 kPa	cad	492,23		492,23
MM.03.030.0020	Pompe orizzontali multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN10 Complete di motore elettrico alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza):				
MM.03.030.0020.a	- fino a 4 m³/h - fino a 200 kPa	cad	227,47		227,47
MM.03.030.0020.b	- fino a 4 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	392,79		392,79
MM.03.030.0020.c	- oltre 4 fino a 8 m³/h - fino a 200 kPa	cad	440,02		440,02
MM.03.030.0020.d	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	602,86		602,86
MM.03.030.0020.e	- oltre 8 fino a 14 m³/h - fino a 400 kPa	cad	735,86		735,86
MM.03.030.0030	Pompa verticale multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN16. Completa di motore elettrico alimentato a 220 V - 1f - 50 Hz. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza):				
MM.03.030.0030.a	- fino a 2 m³/h - fino a 200 kPa	cad	226,23		226,23
MM.03.030.0030.b	- fino a 2 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	336,85		336,85
MM.03.030.0030.c	- fino a 2 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	391,55		391,55
MM.03.030.0030.d	- oltre 2 fino a 4 m³/h - fino a 200 kPa	cad	263,52		263,52
MM.03.030.0030.e	- oltre 2 fino a 4 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	391,55		391,55
MM.03.030.0030.f	- oltre 4 fino a 7 m³/h - fino a 300 kPa	cad	356,74		356,74
MM.03.030.0040	Pompe verticali multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN16 Complete di motore elettrico alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza):				
MM.03.030.0040.a	- fino a 4 m³/h - fino a 200 kPa	cad	261,03		261,03
MM.03.030.0040.b	- fino a 4 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	390,30		390,30
MM.03.030.0040.c	- fino a 4 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	642,63		642,63
MM.03.030.0040.d	- oltre 4 fino a 8 m³/h - fino a 200 kPa	cad	400,25		400,25

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.030.0040.e	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	554,38		554,38
MM.03.030.0040.f	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	704,78		704,78
MM.03.030.0040.g	- oltre 8 fino a 16 m³/h - fino a 200 kPa	cad	463,64		463,64
MM.03.030.0040.h	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	679,92		679,92
MM.03.030.0040.i	- oltre 16 fino a 24 m³/h - fino a 200 kPa	cad	819,14		819,14
MM.03.030.0050	Pompe verticali multistadio, parti interne in acciaio inox AISI304 PN25 Complete di motore elettrico alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza):				
MM.03.030.0050.a	- fino a 8 m³/h - fino a 200 kPa	cad	735,86		735,86
MM.03.030.0050.b	- fino a 8 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	883,77		883,77
MM.03.030.0050.c	- fino a 8 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	1.213,17		1.213,17
MM.03.030.0050.d	- fino a 8 m³/h - oltre 800 fino a 1600 kPa	cad	2.186,44		2.186,44
MM.03.030.0050.e	- fino a 8 m³/h - oltre 1600 fino a 2200 kPa	cad	2.467,36		2.467,36
MM.03.030.0050.f	- oltre 8 fino a 16 m³/h - fino a 200 kPa	cad	783,09		783,09
MM.03.030.0050.g	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	1.092,60		1.092,60
MM.03.030.0050.h	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	1.518,95		1.518,95
MM.03.030.0050.i	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 800 fino a 1800 kPa	cad	2.467,36		2.467,36
MM.03.030.0050.j	- oltre 16 fino a 32 m³/h - fino a 200 kPa	cad	1.087,63		1.087,63
MM.03.030.0050.k	- oltre 16 fino a 32 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	1.290,23		1.290,23
MM.03.030.0050.l	- oltre 16 fino a 32 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	2.278,42		2.278,42
MM.03.030.0050.m	- oltre 16 fino a 32 m³/h - oltre 800 fino a 1600 kPa	cad	3.880,65		3.880,65
MM.03.030.0050.n	- oltre 32 fino a 64 m³/h - fino a 200 kPa	cad	1.527,65		1.527,65
MM.03.030.0050.o	- oltre 32 fino a 64 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	2.536,96		2.536,96
MM.03.030.0050.p	- oltre 32 fino a 64 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	4.147,89		4.147,89
MM.03.030.0050.q	- oltre 32 fino a 64 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	4.072,07		4.072,07
MM.03.040	GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE IDRICA				
MM.03.040.0010	Gruppi pressurizzazione a 1 pompa PN10 con motore elettrico alimentato a 220 V - 3f - 50 Hz. Completi di serbatoio da 50 l, valvolame FILETTATO, strumentazione e cavo d'alimentazione. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza):				
MM.03.040.0010.a	- fino a 2 m³/h - fino a 200 kPa	cad	298,32		298,32
MM.03.040.0010.b	- fino a 2 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	489,74		489,74
MM.03.040.0010.c	- oltre 2 fino a 4 m³/h - fino a 200 kPa	cad	489,74		489,74
MM.03.040.0010.d	- oltre 2 fino a 4 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	642,63		642,63
MM.03.040.0020	Gruppi pressurizzazione a 1 pompa con motore elettrico alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz. Completi di serbatoio da 50 l, valvolame FILETTATO, strumentazione e cavo d'alimentazione. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza):				
MM.03.040.0020.a	- fino a 2 m³/h - fino a 400 kPa	cad	487,26		487,26
MM.03.040.0020.b	- oltre 2 fino a 4 m³/h - fino a 200 kPa	cad	487,26		487,26
MM.03.040.0020.c	- oltre 2 fino a 4 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	640,15		640,15
MM.03.040.0030	Gruppi di pressurizzazione a 2 pompe con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FILETTATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 2 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0030.a	- fino a 5 m³/h - fino a 200 kPa	cad	1.690,48		1.690,48
MM.03.040.0030.b	- fino a 5 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	1.821,00		1.821,00

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.040.0030.c	- fino a 5 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	2.295,82		2.295,82
MM.03.040.0030.d	- oltre 5 fino a 10 m³/h - fino a 200 kPa	cad	1.745,17		1.745,17
MM.03.040.0030.e	- oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	1.875,69		1.875,69
MM.03.040.0030.f	- oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	2.677,42		2.677,42
MM.03.040.0030.g	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 200 kPa	cad	2.098,18		2.098,18
MM.03.040.0030.h	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	2.403,96		2.403,96
MM.03.040.0030.i	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	2.820,37		2.820,37
MM.03.040.0030.j	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 200 kPa	cad	2.302,04		2.302,04
MM.03.040.0030.k	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	2.858,90		2.858,90
MM.03.040.0040	Gruppi di pressurizzazione a 3 pompe con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FILETTATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 3 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0040.a	- fino a 10 m³/h - fino a 200 kPa	cad	2.754,49		2.754,49
MM.03.040.0040.b	- fino a 10 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	2.999,36		2.999,36
MM.03.040.0040.c	- fino a 10 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	3.554,98		3.554,98
MM.03.040.0040.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 200 kPa	cad	2.873,82		2.873,82
MM.03.040.0040.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	3.313,84		3.313,84
MM.03.040.0040.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	4.155,35		4.155,35
MM.03.040.0040.g	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 200 kPa	cad	3.414,52		3.414,52
MM.03.040.0040.h	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	3.773,75		3.773,75
MM.03.040.0040.i	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	4.155,35		4.155,35
MM.03.040.0040.j	- oltre 40 fino a 70 m³/h - fino a 200 kPa	cad	4.192,64		4.192,64
MM.03.040.0050	Gruppi di pressurizzazione a 4 pompe con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FILETTATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 4 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0050.a	- fino a 20 m³/h - fino a 200 kPa	cad	3.554,98		3.554,98
MM.03.040.0050.b	- fino a 20 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	3.998,73		3.998,73
MM.03.040.0050.c	- fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	5.416,99		5.416,99
MM.03.040.0050.d	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 200 kPa	cad	4.190,15		4.190,15
MM.03.040.0050.e	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	4.800,47		4.800,47
MM.03.040.0050.f	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	5.416,99		5.416,99
MM.03.040.0050.g	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 200 kPa	cad	4.571,75		4.571,75
MM.03.040.0050.h	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	4.962,06		4.962,06
MM.03.040.0060	Gruppi di pressurizzazione a 2 pompe con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FLANGIATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 2 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0060.a	- fino a 50 m³/h - fino a 200 kPa	cad	5.133,59		5.133,59
MM.03.040.0060.b	- fino a 50 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	5.523,89		5.523,89
MM.03.040.0060.c	- fino a 50 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	6.811,64		6.811,64
MM.03.040.0060.d	- fino a 50 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	8.505,85		8.505,85
MM.03.040.0060.e	- oltre 50 fino a 100 m³/h - fino a 200 kPa	cad	5.578,58		5.578,58

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.040.0060.f	- oltre 50 fino a 100 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	7.153,47		7.153,47
MM.03.040.0060.g	- oltre 50 fino a 100 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	8.351,72		8.351,72
MM.03.040.0060.h	- oltre 50 fino a 100 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	10.057,11		10.057,11
MM.03.040.0070	Gruppi di pressurizzazione a 3 pompe con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FLANGIATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 3 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0070.a	- fino a 100 m³/h - fino a 200 kPa	cad	7.495,29		7.495,29
MM.03.040.0070.b	- fino a 100 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	8.078,26		8.078,26
MM.03.040.0070.c	- fino a 100 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	10.917,27		10.917,27
MM.03.040.0070.d	- fino a 100 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	12.554,30		12.554,30
MM.03.040.0070.e	- oltre 100 fino a 150 m³/h - fino a 200 kPa	cad	8.162,78		8.162,78
MM.03.040.0070.f	- oltre 100 fino a 150 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	10.539,40		10.539,40
MM.03.040.0070.g	- oltre 100 fino a 150 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	12.334,29		12.334,29
MM.03.040.0070.h	- oltre 100 fino a 150 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	14.891,14		14.891,14
MM.03.040.0080	Gruppi di pressurizzazione a 4 pompe con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FLANGIATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 4 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0080.a	- fino a 120 m³/h - fino a 200 kPa	cad	9.747,61		9.747,61
MM.03.040.0080.b	- fino a 120 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	10.522,00		10.522,00
MM.03.040.0080.c	- fino a 120 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	13.159,64		13.159,64
MM.03.040.0080.d	- fino a 120 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	16.503,31		16.503,31
MM.03.040.0080.e	- oltre 120 fino a 200 m³/h - fino a 200 kPa	cad	10.944,62		10.944,62
MM.03.040.0080.f	- oltre 120 fino a 200 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	14.231,11		14.231,11
MM.03.040.0080.g	- oltre 120 fino a 200 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	16.509,53		16.509,53
MM.03.040.0080.h	- oltre 120 fino a 200 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	19.920,32		19.920,32
MM.03.040.0090	Gruppi di pressurizzazione a 2 pompe principali + 1 pompa pilota con motori alimentati a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FLANGIATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con tutte le pompe funzionanti):				
MM.03.040.0090.a	- fino a 100 m³/h - 400 kPa	cad	6.602,82		6.602,82
MM.03.040.0090.b	- fino a 100 m³/h - oltre 400 fino 600 kPa	cad	8.270,92		8.270,92
MM.03.040.0090.c	- fino a 100 m³/h - oltre 600 fino 800 kPa	cad	10.416,34		10.416,34
MM.03.040.0090.d	- oltre 100 fino a 200 m³/h - fino a 400 kPa	cad	8.975,70		8.975,70
MM.03.040.0090.e	- oltre 100 fino a 200 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	11.490,29		11.490,29
MM.03.040.0090.f	- oltre 100 fino a 200 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	12.308,19		12.308,19
MM.03.040.0090.g	- oltre 200 fino a 400 m³/h - fino a 400 kPa	cad	12.408,87		12.408,87
MM.03.040.0090.h	- oltre 200 fino a 400 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	14.805,37		14.805,37
MM.03.040.0090.i	- oltre 400 fino a 600 m³/h - fino a 400 kPa	cad	15.861,92		15.861,92
MM.03.040.0100	Gruppi di pressurizzazione a 2 pompe con INVERTER (comando a rotazione su tutte le pompe), completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FILETTATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 2 pompe funzionanti):				

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.040.0100.a	- fino a 5 m³/h - fino a 200 kPa	cad	4.401,46		4.401,46
MM.03.040.0100.b	- fino a 5 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	4.940,93		4.940,93
MM.03.040.0100.c	- fino a 5 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	5.091,33		5.091,33
MM.03.040.0100.d	- oltre 5 fino a 10 m³/h - fino a 200 kPa	cad	4.590,40		4.590,40
MM.03.040.0100.e	- oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	5.126,13		5.126,13
MM.03.040.0100.f	- oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	5.663,11		5.663,11
MM.03.040.0100.g	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 200 kPa	cad	4.776,85		4.776,85
MM.03.040.0100.h	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	5.312,58		5.312,58
MM.03.040.0100.i	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	5.784,92		5.784,92
MM.03.040.0100.j	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 200 kPa	cad	4.875,05		4.875,05
MM.03.040.0100.k	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	5.811,03		5.811,03
MM.03.040.0110	Gruppi di pressurizzazione a 3 pompe con INVERTER (comando a rotazione su tutte le pompe), completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FILETTATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 3 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0110.a	- fino a 10 m³/h - fino a 200 kPa	cad	5.572,37		5.572,37
MM.03.040.0110.b	- fino a 10 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	6.032,28		6.032,28
MM.03.040.0110.c	- fino a 10 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	6.196,36		6.196,36
MM.03.040.0110.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 200 kPa	cad	5.665,59		5.665,59
MM.03.040.0110.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	6.125,50		6.125,50
MM.03.040.0110.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	6.382,81		6.382,81
MM.03.040.0110.g	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 200 kPa	cad	5.855,77		5.855,77
MM.03.040.0110.h	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	6.594,12		6.594,12
MM.03.040.0110.i	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	7.098,77		7.098,77
MM.03.040.0110.j	- oltre 40 fino a 60 m³/h - fino a 200 kPa	cad	6.331,84		6.331,84
MM.03.040.0110.k	- oltre 40 fino a 60 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	7.218,10		7.218,10
MM.03.040.0120	Gruppi di pressurizzazione a 4 pompe con INVERTER (comando a rotazione su tutte le pompe), completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FILETTATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 4 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0120.a	- fino a 20 m³/h - fino a 200 kPa	cad	6.362,92		6.362,92
MM.03.040.0120.b	- fino a 20 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	6.930,97		6.930,97
MM.03.040.0120.c	- fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	8.157,81		8.157,81
MM.03.040.0120.d	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 200 kPa	cad	6.398,96		6.398,96
MM.03.040.0120.e	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	7.218,10		7.218,10
MM.03.040.0120.f	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	8.402,68		8.402,68
MM.03.040.0120.g	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 200 kPa	cad	7.342,40		7.342,40
MM.03.040.0120.h	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	8.526,98		8.526,98
MM.03.040.0130	Gruppi di pressurizzazione a 2 pompe con INVERTER (comando a rotazione su tutte le pompe), completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FLANGIATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 2 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0130.a	- fino a 50 m³/h - fino a 200 kPa	cad	8.621,45		8.621,45
MM.03.040.0130.b	- fino a 50 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	8.861,35		8.861,35

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.040.0130.c	- fino a 50 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	10.612,73		10.612,73
MM.03.040.0130.d	- fino a 50 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	12.917,26		12.917,26
MM.03.040.0130.e	- oltre 50 fino a 100 m³/h - fino a 200 kPa	cad	8.806,66		8.806,66
MM.03.040.0130.f	- oltre 50 fino a 100 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	11.247,91		11.247,91
MM.03.040.0130.g	- oltre 50 fino a 100 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	12.566,73		12.566,73
MM.03.040.0130.h	- oltre 50 fino a 100 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	14.679,83		14.679,83
MM.03.040.0140	Gruppi di pressurizzazione a 3 pompe con INVERTER (comando a rotazione su tutte le pompe), completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FLANGIATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 3 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0140.a	- fino a 100 m³/h - fino a 200 kPa	cad	11.459,22		11.459,22
MM.03.040.0140.b	- fino a 100 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	11.469,16		11.469,16
MM.03.040.0140.c	- fino a 100 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	15.278,96		15.278,96
MM.03.040.0140.d	- fino a 100 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	17.093,74		17.093,74
MM.03.040.0140.e	- oltre 100 fino a 150 m³/h - fino a 200 kPa	cad	11.521,37		11.521,37
MM.03.040.0140.f	- oltre 100 fino a 150 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	14.805,37		14.805,37
MM.03.040.0140.g	- oltre 100 fino a 150 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	16.566,70		16.566,70
MM.03.040.0140.h	- oltre 100 fino a 150 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	20.290,73		20.290,73
MM.03.040.0150	Gruppi di pressurizzazione a 4 pompe con INVERTER (comando a rotazione su tutte le pompe), completi di idro-accumulatori a membrana, valvolame e collettori FLANGIATI per mandata e aspirazione, strumentazione, quadro elettrico con alternanza avviamento pompe e cablaggi a valle. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni con 4 pompe funzionanti):				
MM.03.040.0150.a	- fino a 120 m³/h - fino a 200 kPa	cad	13.948,95		13.948,95
MM.03.040.0150.b	- fino a 120 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	14.152,80		14.152,80
MM.03.040.0150.c	- fino a 120 m³/h - oltre 400 fino a 800 kPa	cad	18.013,56		18.013,56
MM.03.040.0150.d	- fino a 120 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	21.359,71		21.359,71
MM.03.040.0150.e	- oltre 120 fino a 200 m³/h - fino a 200 kPa	cad	14.079,46		14.079,46
MM.03.040.0150.f	- oltre 120 fino a 200 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	18.638,79		18.638,79
MM.03.040.0150.g	- oltre 120 fino a 200 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	20.952,01		20.952,01
MM.03.040.0150.h	- oltre 120 fino a 200 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	25.569,75		25.569,75
MM.03.050	FILTRAZIONE ACQUA				
MM.03.050.0010	Pre-filtri sgrassatori in acciaio verniciato con cestello in acciaio inox. Diametro attacchi:				
MM.03.050.0010.a	- DN65	cad	661,28		661,28
MM.03.050.0010.b	- DN80	cad	671,22		671,22
MM.03.050.0010.c	- DN100	cad	755,74		755,74
MM.03.050.0010.d	- DN125	cad	770,66		770,66
MM.03.050.0010.e	- DN150	cad	2.456,17		2.456,17
MM.03.050.0010.f	- DN200	cad	2.983,20		2.983,20
MM.03.050.0010.g	- DN250	cad	3.480,40		3.480,40
MM.03.050.0020	Pre-filtri sgrassatori in acciaio inox AISI 304 con cestello in acciaio inox. Diametro attacchi:				
MM.03.050.0020.a	- DN65	cad	1.650,70		1.650,70
MM.03.050.0020.b	- DN80	cad	1.732,74		1.732,74
MM.03.050.0020.c	- DN100	cad	1.817,27		1.817,27

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.050.0020.d	- DN125	cad	1.899,30		1.899,30
MM.03.050.0020.e	- DN150	cad	2.456,17		2.456,17
MM.03.050.0020.f	- DN200	cad	2.774,38		2.774,38
MM.03.050.0030	Pre-filtri sgrassatori in acciaio al carbonio rivestito con materiale resistente a cloro e reagenti chimici. Diametro attacchi:				
MM.03.050.0030.a	- oltre DN65 fino a DN150	cad	2.456,17		2.456,17
MM.03.050.0030.b	- oltre DN150 fino a DN250	cad	3.480,40		3.480,40
MM.03.050.0040	Filtri a letto permanente di sabbia e graniglia quarzifera con corpo in acciaio al carbonio rivestito con materiale resistente a cloro e reagenti chimici, completi di batteria frontale in pvc, valvole a farfalla a manovra manuale, manometri, valvole di sfiato, distributori interni in pvc e candelotti calibrati. Diametro attacchi:				
MM.03.050.0040.a	- DN65	cad	5.270,32		5.270,32
MM.03.050.0040.b	- DN80	cad	5.966,40		5.966,40
MM.03.050.0040.c	- DN100	cad	9.944,00		9.944,00
MM.03.050.0040.d	- DN150	cad	13.523,84		13.523,84
MM.03.050.0050	Filtri a letto permanente di sabbia e graniglia quarzifera con corpo in acciaio verniciato, completi di batteria frontale in pvc, valvole a farfalla a manovra automatica con quadro di comando, manometri, valvole di sfiato, distributori interni in pvc e candelotti calibrati. Diametro attacchi:				
MM.03.050.0050.a	- DN50	cad	6.324,38		6.324,38
MM.03.050.0050.b	- DN65	cad	8.333,07		8.333,07
MM.03.050.0050.c	- DN80	cad	11.187,00		11.187,00
MM.03.050.0050.d	- DN100	cad	18.559,23		18.559,23
MM.03.050.0050.e	- DN150	cad	25.372,12		25.372,12
MM.03.050.0060	Filtri a letto permanente di sabbia con corpo in vetroresina, completi di basamento in vetroresina, valvole a 5 vie a leva, manometri, valvole di sfiato, distributori interni in pvc e candelotti calibrati. Diametro attacchi:				
MM.03.050.0060.a	- DN40	cad	3.579,84		3.579,84
MM.03.050.0060.b	- DN50	cad	4.365,42		4.365,42
MM.03.050.0060.c	- DN65	cad	5.966,40		5.966,40
MM.03.050.0070	Filtri a calza PN16 grado di filtrazione 160 µm. Diametro attacchi:				
MM.03.050.0070.a	- DN20	cad	36,54		36,54
MM.03.050.0070.b	- DN25	cad	39,15		39,15
MM.03.050.0070.c	- DN32	cad	52,21		52,21
MM.03.050.0070.d	- DN40	cad	400,25		400,25
MM.03.050.0070.e	- DN50	cad	813,54		813,54
MM.03.050.0080	Filtri autopulenti PN16 con grado di filtrazione 100 µm, tipo semi-automatico (avvio manuale e lavaggio automatico) o automatico (avvio e lavaggio automatici). Tipo e diametro attacchi:				
MM.03.050.0080.a	- semi-automatico - DN20	cad	738,34		738,34
MM.03.050.0080.b	- semi-automatico - DN25	cad	755,12		755,12
MM.03.050.0080.c	- semi-automatico - DN32	cad	783,09		783,09
MM.03.050.0080.d	- semi-automatico - DN40	cad	799,87		799,87
MM.03.050.0080.e	- semi-automatico - DN50	cad	839,03		839,03
MM.03.050.0080.f	- semi-automatico - DN65	cad	1.694,83		1.694,83
MM.03.050.0080.g	- semi-automatico - DN80	cad	1.963,32		1.963,32



LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.050.0080.h	- semi-automatico - DN100	cad	2.265,37		2.265,37
MM.03.050.0080.i	- automatico - DN20	cad	1.224,98		1.224,98
MM.03.050.0080.j	- automatico - DN25	cad	1.241,76		1.241,76
MM.03.050.0080.k	- automatico - DN32	cad	1.280,91		1.280,91
MM.03.050.0080.l	- automatico - DN40	cad	1.325,66		1.325,66
MM.03.050.0080.m	- automatico - DN50	cad	1.353,63		1.353,63
MM.03.050.0080.n	- automatico - DN65	cad	2.237,40		2.237,40
MM.03.050.0080.o	- automatico - DN80	cad	2.466,73		2.466,73
MM.03.050.0080.p	- automatico - DN100	cad	2.752,00		2.752,00
MM.03.060	TRATTAMENTO ACQUA				
MM.03.060.0010	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 1 colonna, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a tempo o a volume, di serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³x°fr: capacità di scambio minima):				
MM.03.060.0010.a	- rigenerazione a tempo - 3 m³/h - 230 m³x°fr	cad	1.014,29		1.014,29
MM.03.060.0010.b	- rigenerazione a tempo - 3,5 m³/h - 350 m³x°fr	cad	1.183,34		1.183,34
MM.03.060.0010.c	- rigenerazione a tempo - 5 m³/h - 580 m³x°fr	cad	1.600,98		1.600,98
MM.03.060.0010.d	- rigenerazione a tempo - 8 m³/h - 820 m³x°fr	cad	2.744,54		2.744,54
MM.03.060.0010.e	- rigenerazione a tempo - 10 m³/h - 1400 m³x°fr	cad	4.226,20		4.226,20
MM.03.060.0010.f	- rigenerazione a volume - 3 m³/h - 230 m³x°fr	cad	1.153,50		1.153,50
MM.03.060.0010.g	- rigenerazione a volume - 3,5 m³/h - 350 m³x°fr	cad	1.382,22		1.382,22
MM.03.060.0010.h	- rigenerazione a volume - 5 m³/h - 580 m³x°fr	cad	1.789,92		1.789,92
MM.03.060.0010.i	- rigenerazione a volume - 8 m³/h - 820 m³x°fr	cad	3.599,73		3.599,73
MM.03.060.0010.j	- rigenerazione a volume - 10 m³/h - 1400 m³x°fr	cad	5.081,38		5.081,38
MM.03.060.0020	Addolcitori d'acqua a scambio di ioni a 2 colonne, costruiti in materiali resistenti alla corrosione e adatti per uso alimentare, corredati di dispositivi per rigenerazione automatica a volume, serbatoio salamoia con accessori, resine e sale per prima rigenerazione. Grandezze (m³/h: portata massima - m³ x°fr: capacità di scambio complessiva minima):				
MM.03.060.0020.a	- 3,5 m³/h - 350+350 m³x°fr	cad	6.990,63		6.990,63
MM.03.060.0020.b	- 8 m³/h - 580+560 m³x°fr	cad	9.784,90		9.784,90
MM.03.060.0020.c	- 12 m³/h - 900+900 m³x°fr	cad	16.170,81		16.170,81
MM.03.060.0020.d	- 18 m³/h - 1800+1800 m³x°fr	cad	19.834,55		19.834,55
MM.03.060.0030	Osmotizzatori d'acqua composti da moduli a osmosi inversa con contenitori, pompe d'alimentazione, strumentazione, quadro di regolazione e controllo, prefiltri da 5 µm, accessori vari e struttura di supporto. Grandezze (l/h: portata di permeato prodotto con acqua a 15 °C e 1500 ppm):				
MM.03.060.0030.a	- fino a 40 l/h	cad	2.114,34		2.114,34
MM.03.060.0030.b	- oltre 40 fino a 160 l/h	cad	2.566,80		2.566,80
MM.03.060.0030.c	- oltre 160 fino a 240 l/h	cad	5.866,96		5.866,96
MM.03.060.0030.d	- oltre 240 fino a 650 l/h	cad	7.656,88		7.656,88
MM.03.060.0030.e	- oltre 650 fino a 950 l/h	cad	9.546,24		9.546,24
MM.03.060.0030.f	- oltre 950 fino a 1500 l/h	cad	11.336,16		11.336,16
MM.03.060.0030.g	- oltre 1500 fino a 2000 l/h	cad	19.017,90		19.017,90
MM.03.060.0040	Apparecchi di disinfezione secondo DM 443 del 21.12.1990. Grandezze (l/h: portata):				

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.060.0040.a	- fino a 10 m³/h	cad	139,84		139,84
MM.03.060.0040.b	- oltre 10 fino a 18 m³/h	cad	223,74		223,74
MM.03.060.0050	Apparecchi per dosaggio di prodotti di trattamento acque:				
MM.03.060.0050.a	- pompa dosatrice elettronica da 1,5 l/h, 12 bar completa di serbatoio con accessori	cad	507,14		507,14
MM.03.060.0050.b	- contatore a impulsi DN15	cad	84,52		84,52
MM.03.060.0050.c	- contatore a impulsi DN20	cad	94,47		94,47
MM.03.060.0050.d	- contatore a impulsi DN25	cad	139,22		139,22
MM.03.060.0050.e	- contatore a impulsi DN32	cad	174,02		174,02
MM.03.060.0050.f	- contatore a impulsi DN40	cad	283,40		283,40
MM.03.060.0050.g	- contatore a impulsi DN50	cad	536,98		536,98
MM.03.060.0060	Apparecchi anticalcare magnetici per montaggio su tubazione. Grandezze (m³/h: portata d'acqua):				
MM.03.060.0060.a	- fino a 1,5 m³/h	cad	1.435,67		1.435,67
MM.03.060.0060.b	- oltre 1,5 fino a 2,5 m³/h	cad	2.001,23		2.001,23
MM.03.060.0060.c	- oltre 2,5 fino a 5 m³/h	cad	2.784,32		2.784,32
MM.03.060.0060.d	- oltre 5 fino a 8 m³/h	cad	4.002,46		4.002,46
MM.03.060.0060.e	- oltre 8 fino a 12 m³/h	cad	4.524,52		4.524,52
MM.03.060.0060.f	- oltre 12 fino a 15 m³/h	cad	5.220,60		5.220,60
MM.03.070	BOLLITORI				
MM.03.070.0010	Bollitori verticali in acciaio nero con smaltatura interna, pressione d'esercizio max 6 bar, temperatura d'esercizio max 60 °C, scambiatore con fascio tubiero estraibile per acqua calda, coibentazione sp. 50 mm in lana minerale o poliuretano o guaina flessibile con guscio in pvc, corredati di protezione catodica. Grandezze (l: capacità - l/h: produzione minima d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C con acqua calda primaria da 80 a 70 °C):				
MM.03.070.0010.a	- scambiatore in rame - 200 l - fino a 300 l/h	cad	545,93		545,93
MM.03.070.0010.b	- scambiatore in rame - 300 l - fino a 450 l/h	cad	633,93		633,93
MM.03.070.0010.c	- scambiatore in rame - 500 l - fino a 600 l/h	cad	798,01		798,01
MM.03.070.0010.d	- scambiatore in rame - 750 l - fino a 900 l/h	cad	1.029,20		1.029,20
MM.03.070.0010.e	- scambiatore in rame - 1000 l - fino a 1200 l/h	cad	1.170,91		1.170,91
MM.03.070.0010.f	- scambiatore in rame - 1500 l - fino a 1800 l/h	cad	1.459,28		1.459,28
MM.03.070.0010.g	- scambiatore in rame - 2000 l - fino a 2400 l/h	cad	1.798,12		1.798,12
MM.03.070.0010.h	- scambiatore in rame - 3000 l - fino a 3600 l/h	cad	1.798,12		1.798,12
MM.03.070.0010.i	- scambiatore in rame - 4000 l - fino a 4800 l/h	cad	3.011,54		3.011,54
MM.03.070.0010.j	- scambiatore in rame - 5000 l - fino a 6000 l/h	cad	3.497,06		3.497,06
MM.03.070.0010.k	- scambiatore in acciaio inox - 200 l - fino a 300 l/h	cad	596,64		596,64
MM.03.070.0010.l	- scambiatore in acciaio inox - 300 l - fino a 450 l/h	cad	693,59		693,59
MM.03.070.0010.m	- scambiatore in acciaio inox - 500 l - fino a 600 l/h	cad	868,86		868,86
MM.03.070.0010.n	- scambiatore in acciaio inox - 750 l - fino a 900 l/h	cad	1.102,29		1.102,29
MM.03.070.0010.o	- scambiatore in acciaio inox - 1000 l - fino a 1200 l/h	cad	1.328,27		1.328,27
MM.03.070.0010.p	- scambiatore in acciaio inox - 1500 l - fino a 1800 l/h	cad	1.733,24		1.733,24
MM.03.070.0010.q	- scambiatore in acciaio inox - 2000 l - fino a 2400 l/h	cad	2.018,13		2.018,13
MM.03.070.0010.r	- scambiatore in acciaio inox - 3000 l - fino a 3600 l/h	cad	2.738,58		2.738,58
MM.03.070.0010.s	- scambiatore in acciaio inox - 4000 l - fino a 4800 l/h	cad	3.570,14		3.570,14
MM.03.070.0010.t	- scambiatore in acciaio inox - 5000 l - fino a 6000 l/h	cad	3.886,36		3.886,36
MM.03.070.0020	Bollitori verticali in acciaio inox, pressione d'esercizio max 6 bar, temperatura d'esercizio max 60 °C, scambiatore in acciaio inox con				

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	fascio tubiero estraibile per acqua calda, coibentazione sp. 50 mm in lana minerale o poliuretano o guaina flessibile con guscio in pvc, corredati di protezione catodica. Grandezze (l: capacità - l/h: produzione minima d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C con acqua calda primaria da 80 a 70 °C):				
MM.03.070.0020.a	- fino a 200 l - 300 l/h	cad	873,48		873,48
MM.03.070.0020.b	- fino a 300 l - 450 l/h	cad	1.014,29		1.014,29
MM.03.070.0020.c	- fino a 500 l - 600 l/h	cad	1.276,81		1.276,81
MM.03.070.0020.d	- fino a 750 l - 900 l/h	cad	1.646,73		1.646,73
MM.03.070.0020.e	- fino a 1000 l - 1200 l/h	cad	1.873,45		1.873,45
MM.03.070.0020.f	- fino a 1500 l - 1800 l/h	cad	2.335,25		2.335,25
MM.03.070.0020.g	- fino a 2000 l - 2400 l/h	cad	2.877,00		2.877,00
MM.03.070.0020.h	- fino a 3000 l - 3600 l/h	cad	3.795,83		3.795,83
MM.03.070.0020.i	- fino a 4000 l - 4800 l/h	cad	4.818,47		4.818,47
MM.03.070.0020.j	- fino a 5000 l - 6000 l/h	cad	5.595,29		5.595,29
MM.03.070.0030	Aumenti di prezzo per bollitori orizzontali. Grandezze (l: capacità):				
MM.03.070.0030.a	- 200 l	cad	704,04		704,04
MM.03.070.0030.b	- 300 l	cad	818,44		818,44
MM.03.070.0030.c	- 500 l	cad	1.025,25		1.025,25
MM.03.070.0030.d	- 750 l	cad	1.300,70		1.300,70
MM.03.070.0030.e	- 1000 l	cad	1.567,37		1.567,37
MM.03.070.0030.f	- 1500 l	cad	2.045,22		2.045,22
MM.03.070.0030.g	- 2000 l	cad	2.381,41		2.381,41
MM.03.070.0030.h	- 3000 l	cad	3.231,53		3.231,53
MM.03.070.0030.i	- 4000 l	cad	4.212,78		4.212,78
MM.03.070.0030.j	- 5000 l	cad	4.585,91		4.585,91
MM.03.080	SOLLEVAMENTO ACQUE DI SCARICO				
MM.03.080.0010	Pompe di sollevamento acque chiare con corpo in plastica o in acciaio inox, motore 220 V - 1f - 2 poli, corredate di interruttore di livello e cavo alimentazione da 10 m con spina. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza - mm: dimensione massima indicativa dei corpi solidi aspirabili):				
MM.03.080.0010.a	- in plastica - fino a 5 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	96,58		96,58
MM.03.080.0010.b	- in plastica - fino a 5 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm	cad	132,26		132,26
MM.03.080.0010.c	- in plastica - fino a 5 m³/h - fino a 50 kPa - 35 mm	cad	161,41		161,41
MM.03.080.0010.d	- in plastica - oltre 5 fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 35 mm	cad	209,69		209,69
MM.03.080.0010.e	- in acciaio inox - fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	275,39		275,39
MM.03.080.0010.f	- in acciaio inox - fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm	cad	330,21		330,21
MM.03.080.0010.g	- in acciaio inox - oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	300,18		300,18
MM.03.080.0010.h	- in acciaio inox - oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm	cad	470,29		470,29
MM.03.080.0010.i	- in acciaio inox - fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 35 mm	cad	297,57		297,57
MM.03.080.0010.j	- in acciaio inox - fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 35 mm	cad	331,88		331,88
MM.03.080.0010.k	- in acciaio inox - oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa - 35 mm	cad	367,62		367,62
MM.03.080.0020	Pompe di sollevamento acque chiare con corpo in acciaio inox e motore 380 V - 3f - 50 Hz, 2 poli. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza - mm: dimensione massima indicativa dei corpi solidi aspirabili):				
MM.03.080.0020.a	- fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	260,16		260,16
MM.03.080.0020.b	- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm	cad	310,20		310,20

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.080.0020.c	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	275,39		275,39
MM.03.080.0020.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm	cad	440,27		440,27
MM.03.080.0020.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 100 fino a 150 kPa - 10 mm	cad	586,89		586,89
MM.03.080.0020.f	- oltre 20 fino a 30 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	480,30		480,30
MM.03.080.0020.g	- oltre 30 fino a 50 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	586,89		586,89
MM.03.080.0020.h	- fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 35 mm	cad	300,18		300,18
MM.03.080.0020.i	- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 35 mm	cad	350,22		350,22
MM.03.080.0020.j	- fino a 10 m³/h - oltre 100 fino a 150 kPa - 35 mm	cad	495,53		495,53
MM.03.080.0020.k	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa - 35 mm	cad	350,22		350,22
MM.03.080.0020.l	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 35 mm	cad	495,53		495,53
MM.03.080.0020.m	- oltre 20 fino a 30 m³/h - fino a 50 kPa - 35 mm	cad	495,65		495,65
MM.03.080.0030	Pompe di sollevamento acque aggressive (piscine) con corpo in acciaio inox, motore 220 V - 1f - 2 poli, mantello di raffreddamento, corredate di interruttore di livello e cavo alimentazione da 10 m con spina. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza - mm: dimensione massima indicativa dei corpi solidi aspirabili):				
MM.03.080.0030.a	- fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	534,24		534,24
MM.03.080.0030.b	- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm	cad	634,30		634,30
MM.03.080.0030.c	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	585,58		585,58
MM.03.080.0030.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm	cad	810,93		810,93
MM.03.080.0040	Pompe di sollevamento acque aggressive (piscine) con corpo in acciaio inox, motore 380 V - 3f - 50 Hz, 2 poli e mantello di raffreddamento. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza - mm: dimensione massima indicativa dei corpi solidi aspirabili):				
MM.03.080.0040.a	- fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	516,41		516,41
MM.03.080.0040.b	- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm	cad	669,55		669,55
MM.03.080.0040.c	- fino a 10 m³/h - oltre 100 fino a 150 kPa - 10 mm	cad	834,43		834,43
MM.03.080.0040.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	546,42		546,42
MM.03.080.0040.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 10 mm	cad	805,28		805,28
MM.03.080.0040.f	- oltre 20 fino a 30 m³/h - fino a 50 kPa - 10 mm	cad	830,95		830,95
MM.03.080.0050	Pompe di sollevamento acque nere con corpo in ghisa e motore 220 V - 1f - 50 Hz, 2 poli, corredate di interruttore di livello e cavo alimentazione da 10 m con spina. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza - mm: dimensione massima indicativa dei corpi solidi aspirabili):				
MM.03.080.0050.a	- fino a 5 m³/h - fino a 50 kPa - 45 mm	cad	233,19		233,19
MM.03.080.0050.b	- fino a 5 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 45 mm	cad	289,74		289,74
MM.03.080.0050.c	- fino a 5 m³/h - oltre 100 fino a 150 kPa - 45 mm	cad	388,51		388,51
MM.03.080.0050.d	- oltre 5 fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 45 mm	cad	254,94		254,94
MM.03.080.0050.e	- oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 45 mm	cad	386,77		386,77
MM.03.080.0050.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa - 45 mm	cad	497,20		497,20
MM.03.080.0050.g	- girante trituratrice - fino a 8 m³/h - fino a 100 kPa - 100 mm	cad	869,23		869,23
MM.03.080.0060	Pompe di sollevamento acque nere con corpo in ghisa e motore 380 V - 3f - 50 Hz, 2 poli. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza - mm: dimensione massima indicativa dei corpi solidi aspirabili):				
MM.03.080.0060.a	- fino a 5 m³/h - fino a 50 kPa - 45 mm	cad	235,80		235,80
MM.03.080.0060.b	- fino a 5 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 45 mm	cad	287,13		287,13
MM.03.080.0060.c	- fino a 5 m³/h - oltre 100 fino a 150 kPa - 45 mm	cad	441,14		441,14
MM.03.080.0060.d	- fino a 5 m³/h - oltre 150 fino a 200 kPa - 45 mm	cad	876,19		876,19

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.080.0060.e	- oltre 5 fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 45 mm	cad	250,16		250,16
MM.03.080.0060.f	- oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 45 mm	cad	384,58		384,58
MM.03.080.0060.g	- oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa - 45 mm	cad	884,02		884,02
MM.03.080.0060.h	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa - 45 mm	cad	721,31		721,31
MM.03.080.0060.i	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 45 mm	cad	847,48		847,48
MM.03.080.0060.j	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa - 45 mm	cad	884,02		884,02
MM.03.080.0060.k	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa - 45 mm	cad	3.068,84		3.068,84
MM.03.080.0060.l	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 50 kPa - 45 mm	cad	857,05		857,05
MM.03.080.0060.m	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 45 mm	cad	926,66		926,66
MM.03.080.0060.n	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 100 fino a 400 kPa - 45 mm	cad	3.347,27		3.347,27
MM.03.080.0060.o	- girante trituratrice - fino a 10 m³/h - fino a 100 kPa	cad	777,87		777,87
MM.03.080.0060.p	- girante trituratrice - fino a 10 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.143,31		1.143,31
MM.03.080.0060.q	- girante trituratrice - fino a 10 m³/h - oltre 200 fino a 300 kPa	cad	1.434,79		1.434,79
MM.03.080.0060.r	- girante trituratrice - oltre 10 fino a 15 m³/h - fino a 100 kPa	cad	1.140,70		1.140,70
MM.03.080.0060.s	- girante trituratrice - oltre 10 fino a 15 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.431,31		1.431,31
MM.03.080.0060.t	- girante trituratrice - oltre 10 fino a 15 m³/h - oltre 200 fino a 300 kPa	cad	1.434,79		1.434,79
MM.03.080.0070	Pompe di sollevamento acque nere con corpo in ghisa e motore 380 V - 3f - 50 Hz, 4 poli. Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza - mm: dimensione massima indicativa dei corpi solidi aspirabili):				
MM.03.080.0070.a	- fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa - 65 mm	cad	887,50		887,50
MM.03.080.0070.b	- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 65 mm	cad	1.036,29		1.036,29
MM.03.080.0070.c	- fino a 10 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa - 65 mm	cad	2.750,39		2.750,39
MM.03.080.0070.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa - 65 mm	cad	890,11		890,11
MM.03.080.0070.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 65 mm	cad	1.364,32		1.364,32
MM.03.080.0070.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa - 65 mm	cad	2.750,39		2.750,39
MM.03.080.0070.g	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 50 kPa - 65 mm	cad	1.034,55		1.034,55
MM.03.080.0070.h	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 65 mm	cad	1.364,32		1.364,32
MM.03.080.0070.i	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa - 65 mm	cad	3.402,09		3.402,09
MM.03.080.0070.j	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 50 kPa - 80 mm	cad	2.389,29		2.389,29
MM.03.080.0070.k	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 80 mm	cad	2.637,89		2.637,89
MM.03.080.0070.l	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa - 80 mm	cad	3.402,09		3.402,09
MM.03.080.0070.m	- oltre 80 fino a 160 m³/h - fino a 50 kPa - 100 mm	cad	2.762,57		2.762,57
MM.03.080.0070.n	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa - 100 mm	cad	3.310,73		3.310,73
MM.03.080.0070.o	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa - 100 mm	cad	4.818,61		4.818,61
MM.03.080.0070.p	- oltre 160 fino a 320 m³/h - fino a 100 kPa - 100 mm	cad	5.365,04		5.365,04
MM.03.080.0080	Accessori per pompe di sollevamento:				
MM.03.080.0080.a	- sistema di posizionamento ed estrazione rapida per pompa, altezza fino a 4 m	cad	663,02		663,02
MM.03.080.0080.b	- pompa a mano d'emergenza	cad	147,05		147,05
MM.03.080.0080.c	- interruttore a livello a bulbo di mercurio con cavo 10 m	cad	48,73		48,73
MM.03.080.0080.d	- quadro elettrico per 1 pompe con motore monofase	cad	157,49		157,49
MM.03.080.0080.e	- quadro elettrico per 2 pompe con motore monofase	cad	296,70		296,70
MM.03.080.0080.f	- quadro elettrico per 1 pompa con motore trifase - fino a 7,5 kW	cad	269,73		269,73
MM.03.080.0080.g	- quadro elettrico per 1 pompa con motore trifase - oltre 7,5 kW	cad	495,09		495,09
MM.03.080.0080.h	- quadro elettrico per 2 pompe con motore trifase - fino a 7,5 kW	cad	496,83		496,83

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.080.0080.i	- quadro elettrico per 2 pompe con motore trifase - oltre 7,5 kW	cad	935,36		935,36
MM.03.080.0080.j	- quadro elettrico per 3 pompe con motore trifase - fino a 7,5 kW	cad	759,60		759,60
MM.03.080.0080.k	- quadro elettrico per 3 pompe con motore trifase - oltre 7,5 kW	cad	1.431,31		1.431,31
MM.03.080.0080.l	- sistema d'allarme acustico di massimo livello con riserva di carica	cad	182,72		182,72
MM.03.090	APPARECCHI E ACCESSORI PER PISCINE				
MM.03.090.0010	Bocchette d'immissione acqua, tipo:				
MM.03.090.0010.a	- in ABS a parete DN50	cad	8,95		8,95
MM.03.090.0010.b	- in ABS raccordo per immissione a pavimento DN50	cad	22,87		22,87
MM.03.090.0010.c	- in acciaio inox DN50	cad	44,75		44,75
MM.03.090.0010.d	- in acciaio inox DN65	cad	109,38		109,38
MM.03.090.0010.e	- in acciaio inox DN80	cad	118,09		118,09
MM.03.090.0020	Scarichi di fondo, tipo:				
MM.03.090.0020.a	- in ABS DN50	cad	20,88		20,88
MM.03.090.0020.b	- in acciaio inox DN80	cad	333,12		333,12
MM.03.090.0020.c	- in acciaio inox DN100	cad	338,10		338,10
MM.03.090.0020.d	- in acciaio inox DN125	cad	457,42		457,42
MM.03.090.0020.e	- in acciaio inox DN150	cad	482,28		482,28
MM.03.090.0020.f	- in acciaio inox DN200	cad	517,09		517,09
MM.03.090.0030	Skimmer completi, tipo:				
MM.03.090.0030.a	- in ABS DN50	cad	183,96		183,96
MM.03.090.0030.b	- in acciaio inox DN50	cad	91,48		91,48
MM.03.090.0040	Raccordi aspirafango in ABS - DN50	cad	5,97		5,97
MM.03.090.0050	Pompe in ghisa centrifughe monoblocco con motore 380 V - 3f - 50 Hz a 2 velocità. Grandezze (m³/h: portata con prevalenza 180 kPa velocità massima):				
MM.03.090.0050.a	- fino a 40 m³/h	cad	1.129,89		1.129,89
MM.03.090.0050.b	- oltre 40 fino a 50 m³/h	cad	1.622,12		1.622,12
MM.03.090.0050.c	- oltre 50 fino a 70 m³/h	cad	1.845,86		1.845,86
MM.03.090.0050.d	- oltre 70 fino a 100 m³/h	cad	2.103,16		2.103,16
MM.03.090.0050.e	- oltre 100 fino a 130 m³/h	cad	2.259,77		2.259,77
MM.03.090.0050.f	- oltre 130 fino a 170 m³/h	cad	3.244,23		3.244,23
MM.03.090.0050.g	- oltre 170 fino a 220 m³/h	cad	3.535,09		3.535,09
MM.03.090.0050.h	- oltre 220 fino a 260 m³/h	cad	4.631,42		4.631,42
MM.03.090.0060	Pompe in noryl centrifughe con pre-filtro incorporato e con motore 380 V - 3f - 50 Hz a 2 poli. Grandezze (m³/h: portata con prevalenza 180 kPa):				
MM.03.090.0060.a	- fino a 10 m³/h	cad	536,98		536,98
MM.03.090.0060.b	- oltre 10 fino a 15 m³/h	cad	766,31		766,31
MM.03.090.0060.c	- oltre 15 fino a 25 m³/h	cad	917,33		917,33
MM.03.090.0070	Pulitori di fondo, tipo:				
MM.03.090.0070.a	- pulitore manuale, composto da pompa con motore da 1,1 kW, testa aspirante con ruote e spazzola, asta da 4 m, galleggiante con cavo da 15 m, filtro a cartuccia da 15 m³/h con pre-filtro, tubo di scarico da 10 m, quadro elettrico a norme con cavo da 30 m, carrello a ruote gommate	cad	2.237,40		2.237,40
MM.03.090.0070.b	- pulitore automatico per piscine fino a 25 m, composto da aspiratore automatico telecomandabile a pompa sommersa in bassa tensione, sacchetti filtranti, tubo di scarico da 10 m, quadro elettrico a norme con cavo da 30 m, carrello a ruote gommate	cad	6.398,96		6.398,96

LISTINO

MM.03 - App. centrali idriche - Scarichi, piscine

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.03.090.0070.c	- pulitore automatico per piscine oltre 25 m, composto da aspiratore automatico telecomandabile a pompa sommersa in bassa tensione, sacchetti filtranti, tubo di scarico da 10 m, quadro elettrico a norme con cavo da 30 m, carrello a ruote gommate	cad	15.482,81		15.482,81
MM.03.090.0080	Apparecchi di analisi acqua, tipo:				
MM.03.090.0080.a	- test per misura di cloro residuo libero totale/combinato e pH con reagenti DPD e PHENOL RED solidi in pillole, compensatore e dischi intercambiabili a colore standard, contenitore plastico, provette in vetro	cad	32,44		32,44
MM.03.090.0080.b	- test per misura di cloro residuo libero totale/combinato e pH con reagenti DPD e PHENOL RED solidi in pillole, con comparatore fotometrico a scala analogica	cad	123,06		123,06
MM.03.090.0080.c	- test per misura di vari parametri: cloruri, alcalinità, durezza, ciascuno con relativi reagenti solidi in pillole e barretta graduata per l'analisi volumetrica, contenitore plastico, n° 100 pillole di analisi per ciascun parametro	cad	1.431,94		1.431,94
MM.03.090.0080.d	- test per misura di acido cianidrico con metodo torbidimetrico, con reagenti solidi in pillola, barretta graduata, spazzolino di pulizia, n° 100 pillole reagenti	cad	3.714,08		3.714,08
MM.03.090.0080.e	- analizzatore automatico in continuo di valori del cloro (potenziale redox) e pH con comando per l'immissione dei reagenti chimici, sonde di analisi reset-point e di allarme, quadro di contenimento con protezione a IP 55	cad	1.062,77		1.062,77
MM.03.090.0080.f	- registratore elettronico a carta per la scrittura continua dei parametri cloro (potenziale redox) e pH analizzati dall'analizzatore automatico	cad	1.868,23		1.868,23
MM.03.090.0090	Apparecchi di disinfezione, tipo:				
MM.03.090.0090.a	- dosatore idrodinamico per l'immissione di cloro da prodotto solido in pastiglie per piscine fino a 500 m³, con possibilità di installare più dosatori in parallelo per vasche di maggiore dimensione	cad	2.405,21		2.405,21
MM.03.090.0090.b	- pannello di collegamento tra dosatore e analizzatore, composto da riduttore di pressione, filtro linea, elettrovalvola e by-pass	cad	1.118,70		1.118,70
MM.03.090.0090.c	- pompa dosatrice per immissione reattivo pH flocculante ecc., motore elettrico monofase 220 V - 1f - 50 Hz, funzionamento a membrana, completo di valvola di iniezione, filtro aspirazione, serbatoio per preparazione soluzione reagente con agitatore manuale e capacità 200 l	cad	615,29		615,29
MM.03.090.0090.d	- centralina automatica di distribuzione soluzione antimicotica, sia per l'uso di spruzzapiè che per la disinfezione di superfici dure, composta da armadio in acciaio inox, pompa dosatrice serbatoio accumulo soluzioni, contatore ad impulsi autoclave con portata 800 l/h di soluzione	cad	2.283,14		2.283,14
MM.03.090.0090.e	- distributore mobile di soluzione antimicotica per disinfezione superfici dure, funzionamento idraulico, composto da contenitore di soluzione concentrata in acciaio inox, spruzzatrice con tubo flessibile, carrello a 2 ruote, attacco rapido per acquedotto e minuteria di fissaggio	cad	174,02		174,02
MM.03.090.0090.f	- lancia spruzzapiè per installazione esterna con pulsante erogatore manuale di soluzione disinfettante, rosone di finitura e minuteria di fissaggio	cad	328,03		328,03
MM.03.090.0100	Livellostato ad immersione del tipo semplice. Diametro 1" - 2". Compresa minuteria di fissaggio.	cad	124,30		124,30

LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.04	ALTRE APPARECCHIATURE PER CENTRALE				
MM.04.010	SCAMBIATORI DI CALORE				
MM.04.010.0010	Scambiatori di calore per RISCALDAMENTO tipo a FASCIO TUBIERO PN16 con serpentino in rame o acciaio inossidabile estraibile, mantello in acciaio e attacchi flangiati, completi di staffaggi. Grandezze (kW: potenzialità con primario acqua °C da 80 a 70 e secondario acqua da 40 a 50°C):				
MM.04.010.0010.a	- fino a 50 kW	cad	827,84		827,84
MM.04.010.0010.b	- oltre 50 fino a 80 kW	cad	949,65		949,65
MM.04.010.0010.c	- oltre 80 fino a 100 kW	cad	1.000,62		1.000,62
MM.04.010.0010.d	- oltre 100 fino a 125 kW	cad	1.203,22		1.203,22
MM.04.010.0010.e	- oltre 125 fino a 160 kW	cad	1.405,83		1.405,83
MM.04.010.0010.f	- oltre 160 fino a 200 kW	cad	1.441,88		1.441,88
MM.04.010.0010.g	- oltre 200 fino a 250 kW	cad	1.476,68		1.476,68
MM.04.010.0010.h	- oltre 250 fino a 320 kW	cad	1.925,41		1.925,41
MM.04.010.0010.i	- oltre 320 fino a 400 kW	cad	2.130,50		2.130,50
MM.04.010.0010.j	- oltre 400 fino a 500 kW	cad	3.107,50		3.107,50
MM.04.010.0010.k	- oltre 500 fino a 650 kW	cad	3.300,17		3.300,17
MM.04.010.0010.l	- oltre 650 fino a 800 kW	cad	3.550,01		3.550,01
MM.04.010.0010.m	- oltre 800 fino a 1000 kW	cad	3.799,85		3.799,85
MM.04.010.0010.n	- oltre 1000 fino a 1250 kW	cad	4.602,83		4.602,83
MM.04.010.0010.o	- oltre 1250 fino a 1600 kW	cad	4.904,88		4.904,88
MM.04.010.0010.p	- oltre 1600 fino a 2000 kW	cad	5.507,73		5.507,73
MM.04.010.0020	Scambiatori di calore per RISCALDAMENTO tipo a PIASTRE ISPEZIONABILI PN16 con piastre in acciaio inox AISI 316, guarnizioni in EPDM a doppia tenuta non incollate, telaio e tiranteria in acciaio e attacchi flangiati, completi di staffaggi. Grandezze (kW: potenzialità con primario acqua °C da 80 a 70 e secondario acqua da 40 a 50°C):				
MM.04.010.0020.a	- fino a 100 kW	cad	863,89		863,89
MM.04.010.0020.b	- oltre 100 fino a 125 kW	cad	957,11		957,11
MM.04.010.0020.c	- oltre 125 fino a 160 kW	cad	1.050,34		1.050,34
MM.04.010.0020.d	- oltre 160 fino a 200 kW	cad	1.224,36		1.224,36
MM.04.010.0020.e	- oltre 200 fino a 250 kW	cad	1.342,44		1.342,44
MM.04.010.0020.f	- oltre 250 fino a 320 kW	cad	1.466,74		1.466,74
MM.04.010.0020.g	- oltre 320 fino a 400 kW	cad	1.640,76		1.640,76
MM.04.010.0020.h	- oltre 400 fino a 500 kW	cad	1.814,78		1.814,78
MM.04.010.0020.i	- oltre 500 fino a 650 kW	cad	2.523,29		2.523,29
MM.04.010.0020.j	- oltre 650 fino a 800 kW	cad	2.709,74		2.709,74
MM.04.010.0020.k	- oltre 800 fino a 1000 kW	cad	2.970,77		2.970,77
MM.04.010.0020.l	- oltre 1000 fino a 1250 kW	cad	3.256,66		3.256,66
MM.04.010.0020.m	- oltre 1250 fino a 1600 kW	cad	3.816,01		3.816,01
MM.04.010.0020.n	- oltre 1600 fino a 2000 kW	cad	5.270,32		5.270,32
MM.04.010.0020.o	- oltre 2000 fino a 2500 kW	cad	5.891,82		5.891,82
MM.04.010.0020.p	- oltre 2500 fino a 3200 kW	cad	6.998,09		6.998,09
MM.04.010.0020.q	- oltre 3200 fino a 4000 kW	cad	8.763,15		8.763,15
MM.04.010.0030	Scambiatori di calore per RAFFRESCAMENTO tipo a FASCIO TUBIERO PN16 con serpentino in rame o acciaio inossidabile estraibile, mantello in acciaio e attacchi flangiati, completi di staffaggi.				



LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Grandezze (kW: potenzialità con primario acqua °C da 7 a 12 e secondario acqua da 18 a 15°C):				
MM.04.010.0030.a	- fino a 50 kW	cad	2.182,71		2.182,71
MM.04.010.0030.b	- oltre 50 fino a 80 kW	cad	3.499,05		3.499,05
MM.04.010.0030.c	- oltre 80 fino a 100 kW	cad	3.592,27		3.592,27
MM.04.010.0030.d	- oltre 100 fino a 125 kW	cad	3.685,50		3.685,50
MM.04.010.0030.e	- oltre 125 fino a 160 kW	cad	4.057,15		4.057,15
MM.04.010.0030.f	- oltre 160 fino a 200 kW	cad	4.878,78		4.878,78
MM.04.010.0030.g	- oltre 200 fino a 250 kW	cad	5.180,82		5.180,82
MM.04.010.0030.h	- oltre 250 fino a 320 kW	cad	5.481,63		5.481,63
MM.04.010.0030.i	- oltre 320 fino a 400 kW	cad	6.082,00		6.082,00
MM.04.010.0030.j	- oltre 400 fino a 500 kW	cad	6.682,37		6.682,37
MM.04.010.0040	Scambiatori di calore per RAFFRESCAMENTO tipo a PIASTRE ISPEZIONABILI PN16 con piastre in acciaio inox AISI 316, guarnizioni in EPDM a doppia tenuta non incollate, telaio e tiranteria in acciaio e attacchi flangiati, completi di staffaggi. Grandezze (kW: potenzialità con primario acqua °C da 7 a 12 e secondario acqua da 15 a 18°C):				
MM.04.010.0040.a	- fino a 100 kW	cad	1.516,46		1.516,46
MM.04.010.0040.b	- oltre 100 fino a 125 kW	cad	1.702,91		1.702,91
MM.04.010.0040.c	- oltre 125 fino a 160 kW	cad	1.876,93		1.876,93
MM.04.010.0040.d	- oltre 160 fino a 200 kW	cad	2.175,25		2.175,25
MM.04.010.0040.e	- oltre 200 fino a 250 kW	cad	2.473,57		2.473,57
MM.04.010.0040.f	- oltre 250 fino a 320 kW	cad	3.219,37		3.219,37
MM.04.010.0040.g	- oltre 320 fino a 400 kW	cad	3.579,84		3.579,84
MM.04.010.0040.h	- oltre 400 fino a 500 kW	cad	4.052,18		4.052,18
MM.04.010.0040.i	- oltre 500 fino a 650 kW	cad	4.785,55		4.785,55
MM.04.010.0040.j	- oltre 650 fino a 800 kW	cad	5.618,36		5.618,36
MM.04.010.0040.k	- oltre 800 fino a 1000 kW	cad	7.122,39		7.122,39
MM.04.010.0040.l	- oltre 1000 fino a 1250 kW	cad	8.228,66		8.228,66
MM.04.010.0040.m	- oltre 1250 fino a 1600 kW	cad	9.919,14		9.919,14
MM.04.010.0040.n	- oltre 1600 fino a 2000 kW	cad	12.927,20		12.927,20
MM.04.010.0040.o	- oltre 2000 fino a 2500 kW	cad	15.351,05		15.351,05
MM.04.010.0040.p	- oltre 2500 fino a 3200 kW	cad	22.125,40		22.125,40
MM.04.010.0040.q	- oltre 3200 fino a 4000 kW	cad	26.351,60		26.351,60
MM.04.020	VASI D'ESPANSIONE				
MM.04.020.0010	Vasi d'espansione a membrana atossica per impianti sanitari, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 99 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.020.0010.a	- 2 l	cad	16,89		16,89
MM.04.020.0010.b	- 5 l	cad	17,32		17,32
MM.04.020.0010.c	- 8 l	cad	18,14		18,14
MM.04.020.0010.d	- 12 l	cad	20,16		20,16
MM.04.020.0010.e	- 18 l	cad	24,20		24,20
MM.04.020.0010.f	- 24 l	cad	26,34		26,34
MM.04.020.0010.g	- 60 l	cad	106,65		106,65
MM.04.020.0010.h	- 80 l	cad	138,17		138,17
MM.04.020.0010.i	- 100 l	cad	191,65		191,65

LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.04.020.0010.j	- 200 l	cad	300,56		300,56
MM.04.020.0010.k	- 300 l	cad	360,35		360,35
MM.04.020.0010.l	- 500 l	cad	606,78		606,78
MM.04.020.0020	Vasi d'espansione a membrana circolare piatta, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 4 bar. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.020.0020.a	- 5 l	cad	25,70		25,70
MM.04.020.0020.b	- 8 l	cad	27,02		27,02
MM.04.020.0020.c	- 10 l	cad	28,32		28,32
MM.04.020.0020.d	- 12 l	cad	29,82		29,82
MM.04.020.0020.e	- 14 l	cad	31,03		31,03
MM.04.020.0020.f	- 18 l	cad	33,81		33,81
MM.04.020.0030	Vasi d'espansione a membrana, conformi a direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 90 °C e 6 bar (4 fino a 50 l). Grandezze (l: capacità):				
MM.04.020.0030.a	- 35 l	cad	44,15		44,15
MM.04.020.0030.b	- 50 l	cad	53,04		53,04
MM.04.020.0030.c	- 80 l	cad	83,87		83,87
MM.04.020.0030.d	- 105 l	cad	115,31		115,31
MM.04.020.0030.e	- 150 l	cad	146,49		146,49
MM.04.020.0030.f	- 200 l	cad	173,15		173,15
MM.04.020.0030.g	- 250 l	cad	213,22		213,22
MM.04.020.0030.h	- 300 l	cad	256,37		256,37
MM.04.020.0030.i	- 400 l	cad	357,20		357,20
MM.04.020.0030.j	- 500 l	cad	449,22		449,22
MM.04.020.0030.k	- 600 l	cad	567,02		567,02
MM.04.020.0040	Vasi d'espansione senza diaframma da pressurizzare, conformi alla direttiva PED 97/23/CE, condizioni d'esercizio massime 100 °C e 6 bar, completi di strumentazione, valvola di sicurezza, compressore d'aria e quadro elettrico di comando/controllo con allacciamenti a valle. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.020.0040.a	- 300 l	cad	2.847,71		2.847,71
MM.04.020.0040.b	- 500 l	cad	2.972,01		2.972,01
MM.04.020.0040.c	- 800 l	cad	3.242,99		3.242,99
MM.04.020.0040.d	- 1000 l	cad	3.357,34		3.357,34
MM.04.020.0040.e	- 1500 l	cad	3.587,30		3.587,30
MM.04.020.0040.f	- 2000 l	cad	4.517,06		4.517,06
MM.04.020.0040.g	- 3000 l	cad	5.584,80		5.584,80
MM.04.020.0040.h	- 4000 l	cad	6.855,15		6.855,15
MM.04.020.0040.i	- 5000 l	cad	7.574,84		7.574,84
MM.04.020.0050	Vasi d'espansione aperti con ispezioni e coperchi relativi, completi di valvola d'alimentazione a galleggiante, rubinetto d'intercettazione, attacchi per allacciamenti vari e staffaggi. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.020.0050.a	- in acciaio zincati a caldo - fino a 300 l	cad	193,91		193,91
MM.04.020.0050.b	- in acciaio zincati a caldo - oltre 300 fino a 500 l	cad	246,11		246,11
MM.04.020.0050.c	- in acciaio zincati a caldo - oltre 500 fino a 750 l	cad	290,86		290,86
MM.04.020.0050.d	- in acciaio zincati a caldo - oltre 750 fino a 1000 l	cad	328,15		328,15
MM.04.020.0050.e	- in acciaio inox AISI 316 - fino a 300 l	cad	349,03		349,03

LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.04.020.0050.f	- in acciaio inox AISI 316 - oltre 300 fino a 500 l	cad	443,01		443,01
MM.04.020.0050.g	- in acciaio inox AISI 316 - oltre 500 fino a 750 l	cad	523,55		523,55
MM.04.020.0050.h	- in acciaio inox AISI 316 - oltre 750 fino a 1000 l	cad	590,67		590,67
MM.04.030	POMPE DI CIRCOLAZIONE PER ACQUA CALDA E REFRIGERATA				
MM.04.030.0010	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, alimentazione elettrica a 220 V - 1f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
MM.04.030.0010.a	- fino a 1 m³/h - fino a 20 kPa	cad	93,23		93,23
MM.04.030.0010.b	- fino a 1 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	116,84		116,84
MM.04.030.0010.c	- fino a 1 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	321,94		321,94
MM.04.030.0010.d	- oltre 1 fino a 2 m³/h - fino a 20 kPa	cad	95,71		95,71
MM.04.030.0010.e	- oltre 1 fino a 2 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	224,98		224,98
MM.04.030.0010.f	- oltre 1 fino a 2 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	321,94		321,94
MM.04.030.0010.g	- oltre 2 fino a 4 m³/h - fino a 20 kPa	cad	116,84		116,84
MM.04.030.0010.h	- oltre 2 fino a 4 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	224,98		224,98
MM.04.030.0010.i	- oltre 2 fino a 4 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	321,94		321,94
MM.04.030.0010.j	- oltre 4 fino a 8 m³/h - fino a 20 kPa	cad	321,94		321,94
MM.04.030.0010.k	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	426,35		426,35
MM.04.030.0010.l	- oltre 8 fino a 16 m³/h - fino a 20 kPa	cad	499,69		499,69
MM.04.030.0020	Circolatori singoli PN6 con motore a 3 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 2 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
MM.04.030.0020.a	- fino a 4 m³/h - fino a 40 kPa	cad	242,39		242,39
MM.04.030.0020.b	- fino a 4 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	349,28		349,28
MM.04.030.0020.c	- oltre 4 fino a 8 m³/h - fino a 40 kPa	cad	406,46		406,46
MM.04.030.0020.d	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	493,47		493,47
MM.04.030.0020.e	- oltre 8 fino a 16 m³/h - fino a 40 kPa	cad	548,16		548,16
MM.04.030.0020.f	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	602,86		602,86
MM.04.030.0020.g	- oltre 16 fino a 32 m³/h - fino a 40 kPa	cad	662,52		662,52
MM.04.030.0020.h	- oltre 16 fino a 32 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	749,53		749,53
MM.04.030.0020.i	- oltre 32 fino a 50 m³/h - fino a 60 kPa	cad	988,19		988,19
MM.04.030.0030	Circolatori singoli PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
MM.04.030.0030.a	- fino a 4 m³/h - fino a 20 kPa	cad	328,15		328,15
MM.04.030.0030.b	- fino a 4 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	673,71		673,71
MM.04.030.0030.c	- fino a 4 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	1.203,22		1.203,22
MM.04.030.0030.d	- fino a 4 m³/h - oltre 80 fino a 120 kPa	cad	2.304,52		2.304,52
MM.04.030.0030.e	- oltre 4 fino a 8 m³/h - fino a 20 kPa	cad	458,67		458,67
MM.04.030.0030.f	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	855,18		855,18
MM.04.030.0030.g	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	1.203,22		1.203,22
MM.04.030.0030.h	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 80 fino a 120 kPa	cad	2.304,52		2.304,52
MM.04.030.0030.i	- oltre 8 fino a 16 m³/h - fino a 20 kPa	cad	614,04		614,04
MM.04.030.0030.j	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	1.203,22		1.203,22
MM.04.030.0030.k	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	2.304,52		2.304,52
MM.04.030.0030.l	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 80 fino a 120 kPa	cad	2.774,38		2.774,38

LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.04.030.0030.m	- oltre 16 fino a 32 m³/h - fino a 20 kPa	cad	939,71		939,71
MM.04.030.0030.n	- oltre 16 fino a 32 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	1.193,28		1.193,28
MM.04.030.0030.o	- oltre 16 fino a 32 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	2.774,38		2.774,38
MM.04.030.0030.p	- oltre 16 fino a 32 m³/h - oltre 80 fino a 120 kPa	cad	2.754,49		2.754,49
MM.04.030.0030.q	- oltre 32 fino a 50 m³/h - fino a 40 kPa	cad	1.655,68		1.655,68
MM.04.030.0030.r	- oltre 32 fino a 50 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	3.158,46		3.158,46
MM.04.030.0040	Circolatori gemellari PN6 con motore a 4 velocità, 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
MM.04.030.0040.a	- fino a 4 m³/h - fino a 20 kPa	cad	729,64		729,64
MM.04.030.0040.b	- fino a 4 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	1.076,44		1.076,44
MM.04.030.0040.c	- fino a 4 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	1.486,63		1.486,63
MM.04.030.0040.d	- oltre 4 fino a 8 m³/h - fino a 20 kPa	cad	1.076,44		1.076,44
MM.04.030.0040.e	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	1.392,16		1.392,16
MM.04.030.0040.f	- oltre 4 fino a 8 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	1.833,43		1.833,43
MM.04.030.0040.g	- oltre 8 fino a 16 m³/h - fino a 20 kPa	cad	1.392,16		1.392,16
MM.04.030.0040.h	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	1.486,63		1.486,63
MM.04.030.0040.i	- oltre 8 fino a 16 m³/h - oltre 40 fino a 80 kPa	cad	2.177,74		2.177,74
MM.04.030.0040.j	- oltre 16 fino a 32 m³/h - fino a 20 kPa	cad	1.486,63		1.486,63
MM.04.030.0040.k	- oltre 16 fino a 32 m³/h - oltre 20 fino a 40 kPa	cad	1.833,43		1.833,43
MM.04.030.0040.l	- oltre 32 fino a 50 m³/h - fino a 40 kPa	cad	2.177,74		2.177,74
MM.04.030.0050	Pompe in linea singole PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
MM.04.030.0050.a	- fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa	cad	477,31		477,31
MM.04.030.0050.b	- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	614,04		614,04
MM.04.030.0050.c	- fino a 10 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	667,49		667,49
MM.04.030.0050.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa	cad	563,08		563,08
MM.04.030.0050.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	706,02		706,02
MM.04.030.0050.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	806,71		806,71
MM.04.030.0050.g	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 50 kPa	cad	706,02		706,02
MM.04.030.0050.h	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	806,71		806,71
MM.04.030.0050.i	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	938,47		938,47
MM.04.030.0050.j	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 50 kPa	cad	885,02		885,02
MM.04.030.0050.k	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.506,52		1.506,52
MM.04.030.0050.l	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	2.185,19		2.185,19
MM.04.030.0050.m	- oltre 80 fino a 160 m³/h - fino a 50 kPa	cad	1.640,76		1.640,76
MM.04.030.0050.n	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.973,88		1.973,88
MM.04.030.0050.o	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	2.867,60		2.867,60
MM.04.030.0050.p	- oltre 160 fino a 320 m³/h - fino a 100 kPa	cad	3.178,35		3.178,35
MM.04.030.0050.q	- oltre 160 fino a 320 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	5.282,75		5.282,75
MM.04.030.0050.r	- oltre 160 fino a 320 m³/h - oltre 200 fino a 300 kPa	cad	5.929,11		5.929,11
MM.04.030.0050.s	- oltre 320 fino a 500 m³/h - fino a 100 kPa	cad	5.039,12		5.039,12
MM.04.030.0050.t	- oltre 320 fino a 500 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	5.699,16		5.699,16
MM.04.030.0050.u	- oltre 320 fino a 500 m³/h - oltre 200 fino a 250 kPa	cad	6.876,28		6.876,28

LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.04.030.0060	Pompe in linea gemellari PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
MM.04.030.0060.a	- fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa	cad	1.148,53		1.148,53
MM.04.030.0060.b	- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.530,13		1.530,13
MM.04.030.0060.c	- fino a 10 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.779,98		1.779,98
MM.04.030.0060.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa	cad	1.439,39		1.439,39
MM.04.030.0060.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.563,69		1.563,69
MM.04.030.0060.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.926,65		1.926,65
MM.04.030.0060.g	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 50 kPa	cad	1.695,45		1.695,45
MM.04.030.0060.h	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.926,65		1.926,65
MM.04.030.0060.i	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	2.256,05		2.256,05
MM.04.030.0060.j	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 50 kPa	cad	2.135,47		2.135,47
MM.04.030.0060.k	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	3.148,52		3.148,52
MM.04.030.0060.l	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	4.028,56		4.028,56
MM.04.030.0060.m	- oltre 80 fino a 160 m³/h - fino a 50 kPa	cad	4.068,34		4.068,34
MM.04.030.0060.n	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	4.512,09		4.512,09
MM.04.030.0060.o	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	5.768,76		5.768,76
MM.04.030.0060.p	- oltre 160 fino a 320 m³/h - fino a 100 kPa	cad	7.545,01		7.545,01
MM.04.030.0060.q	- oltre 160 fino a 320 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	11.988,74		11.988,74
MM.04.030.0060.r	- oltre 160 fino a 320 m³/h - oltre 200 fino a 300 kPa	cad	14.026,01		14.026,01
MM.04.030.0060.s	- oltre 320 fino a 500 m³/h - fino a 100 kPa	cad	10.691,04		10.691,04
MM.04.030.0060.t	- oltre 320 fino a 500 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	15.434,33		15.434,33
MM.04.030.0060.u	- oltre 320 fino a 500 m³/h - oltre 200 fino a 250 kPa	cad	18.906,03		18.906,03
MM.04.030.0070	Pompe orizzontali monoblocco PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
MM.04.030.0070.a	- fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa	cad	530,76		530,76
MM.04.030.0070.b	- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	596,64		596,64
MM.04.030.0070.c	- fino a 10 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	809,19		809,19
MM.04.030.0070.d	- fino a 10 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	1.118,70		1.118,70
MM.04.030.0070.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa	cad	587,94		587,94
MM.04.030.0070.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	657,55		657,55
MM.04.030.0070.g	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	902,42		902,42
MM.04.030.0070.h	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	1.220,63		1.220,63
MM.04.030.0070.i	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 50 kPa	cad	610,31		610,31
MM.04.030.0070.j	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	827,84		827,84
MM.04.030.0070.k	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.036,66		1.036,66
MM.04.030.0070.l	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	1.939,08		1.939,08
MM.04.030.0070.m	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 50 kPa	cad	801,74		801,74
MM.04.030.0070.n	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.110,00		1.110,00
MM.04.030.0070.o	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.449,34		1.449,34
MM.04.030.0070.p	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	1.939,08		1.939,08
MM.04.030.0070.q	- oltre 80 fino a 160 m³/h - fino a 50 kPa	cad	1.049,09		1.049,09
MM.04.030.0070.r	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.408,32		1.408,32

LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.04.030.0070.s	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.827,21		1.827,21
MM.04.030.0070.t	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	3.789,91		3.789,91
MM.04.030.0070.u	- oltre 160 fino a 320 m³/h - fino a 100 kPa	cad	2.377,86		2.377,86
MM.04.030.0070.v	- oltre 160 fino a 320 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	3.445,60		3.445,60
MM.04.030.0070.w	- oltre 160 fino a 320 m³/h - oltre 200 fino a 300 kPa	cad	4.732,10		4.732,10
MM.04.030.0070.x	- oltre 320 fino a 500 m³/h - fino a 100 kPa	cad	2.856,41		2.856,41
MM.04.030.0070.y	- oltre 320 fino a 500 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	4.277,16		4.277,16
MM.04.030.0070.z	- oltre 320 fino a 500 m³/h - oltre 200 fino a 240 kPa	cad	4.732,10		4.732,10
MM.04.030.0080	Pompe orizzontali a giunto e tenuta meccanica PN16 con motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz - 4 poli Grandezze (m³/h: portata - kPa: prevalenza / prestazioni a velocità massima):				
MM.04.030.0080.a	- fino a 10 m³/h - fino a 50 kPa	cad	878,80		878,80
MM.04.030.0080.b	- fino a 10 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	990,67		990,67
MM.04.030.0080.c	- fino a 10 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.147,29		1.147,29
MM.04.030.0080.d	- fino a 10 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	882,53		882,53
MM.04.030.0080.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 50 kPa	cad	940,95		940,95
MM.04.030.0080.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	998,13		998,13
MM.04.030.0080.g	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.182,09		1.182,09
MM.04.030.0080.h	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	914,85		914,85
MM.04.030.0080.i	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 50 kPa	cad	964,57		964,57
MM.04.030.0080.j	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.067,74		1.067,74
MM.04.030.0080.k	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.264,13		1.264,13
MM.04.030.0080.l	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	2.640,13		2.640,13
MM.04.030.0080.m	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 50 kPa	cad	1.112,49		1.112,49
MM.04.030.0080.n	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.323,80		1.323,80
MM.04.030.0080.o	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	1.640,76		1.640,76
MM.04.030.0080.p	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	2.888,73		2.888,73
MM.04.030.0080.q	- oltre 80 fino a 160 m³/h - fino a 50 kPa	cad	1.435,67		1.435,67
MM.04.030.0080.r	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 50 fino a 100 kPa	cad	1.547,54		1.547,54
MM.04.030.0080.s	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	2.193,90		2.193,90
MM.04.030.0080.t	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	3.332,48		3.332,48
MM.04.030.0080.u	- oltre 160 fino a 320 m³/h - fino a 100 kPa	cad	2.177,74		2.177,74
MM.04.030.0080.v	- oltre 160 fino a 320 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	3.417,01		3.417,01
MM.04.030.0080.w	- oltre 160 fino a 320 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	3.619,62		3.619,62
MM.04.030.0080.x	- oltre 320 fino a 500 m³/h - fino a 100 kPa	cad	2.953,37		2.953,37
MM.04.030.0080.y	- oltre 320 fino a 500 m³/h - oltre 100 fino a 200 kPa	cad	3.619,62		3.619,62
MM.04.030.0080.z	- oltre 320 fino a 500 m³/h - oltre 200 fino a 400 kPa	cad	6.788,02		6.788,02
MM.04.040	SERBATOI INERZIALI				
MM.04.040.0010	Serbatoi inerziali verticali per acqua calda, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione in poliuretano espanso da 100 mm con guscio in pvc termoformato. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.040.0010.a	- 500 l	cad	507,14		507,14
MM.04.040.0010.b	- 800 l	cad	613,05		613,05
MM.04.040.0010.c	- 1000 l	cad	663,76		663,76
MM.04.040.0010.d	- 1500 l	cad	1.036,66		1.036,66

LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.04.040.0010.e	- 2000 l	cad	1.185,08		1.185,08
MM.04.040.0010.f	- 3000 l	cad	1.529,64		1.529,64
MM.04.040.0010.g	- 4000 l	cad	2.096,44		2.096,44
MM.04.040.0010.h	- 5000 l	cad	2.424,60		2.424,60
MM.04.040.0020	Serbatoi inerziali verticali per acqua refrigerata, in acciaio nero con verniciatura esterna antiruggine, pressione d'esercizio massima 6 bar, completi di coibentazione in polietilene reticolato da 19 mm con guscio in pvc termoformato. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.040.0020.a	- 500 l	cad	431,07		431,07
MM.04.040.0020.b	- 750 l	cad	639,15		639,15
MM.04.040.0020.c	- 1000 l	cad	689,12		689,12
MM.04.040.0020.d	- 1500 l	cad	1.109,00		1.109,00
MM.04.040.0020.e	- 2000 l	cad	1.336,47		1.336,47
MM.04.040.0020.f	- 3000 l	cad	1.746,66		1.746,66
MM.04.040.0020.g	- 4000 l	cad	2.379,85		2.379,85
MM.04.040.0020.h	- 5000 l	cad	2.774,38		2.774,38
MM.04.040.0030	Aumenti di prezzo per serbatoi inerziali in acciaio nero orizzontali. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.040.0030.a	- 500 l	cad	77,59		77,59
MM.04.040.0030.b	- 800 l	cad	115,06		115,06
MM.04.040.0030.c	- 1000 l	cad	124,04		124,04
MM.04.040.0030.d	- 1500 l	cad	199,63		199,63
MM.04.040.0030.e	- 2000 l	cad	240,57		240,57
MM.04.040.0030.f	- 3000 l	cad	314,40		314,40
MM.04.040.0030.g	- 4000 l	cad	428,37		428,37
MM.04.040.0030.h	- 5000 l	cad	499,39		499,39
MM.04.040.0040	Serbatoi inerziali per acqua calda o refrigerata verticali in acciaio inox AISI 316, condizioni d'esercizio massime 6 bar e 99 °C, completi di coibentazione con guscio in pvc. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.040.0040.a	- 500 l	cad	1.014,29		1.014,29
MM.04.040.0040.b	- 800 l	cad	1.226,10		1.226,10
MM.04.040.0040.c	- 1000 l	cad	2.073,32		2.073,32
MM.04.040.0040.d	- 1500 l	cad	2.073,32		2.073,32
MM.04.040.0040.e	- 2000 l	cad	2.370,15		2.370,15
MM.04.040.0050	Aumenti di prezzo per serbatoi inerziali in acciaio inox AISI 316 orizzontali. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.040.0050.a	- 500 l	cad	155,19		155,19
MM.04.040.0050.b	- 800 l	cad	230,09		230,09
MM.04.040.0050.c	- 1000 l	cad	248,08		248,08
MM.04.040.0050.d	- 1500 l	cad	399,24		399,24
MM.04.040.0050.e	- 2000 l	cad	481,13		481,13
MM.04.050	COMPRESSORI D'ARIA E ACCESSORI				
MM.04.050.0010	Gruppi di produzione aria compressa composti da: 1 compressore d'aria lubrificato ad olio con motore elettrico 380 V - 3f - 50 Hz, 4 poli; 1 serbatoio in acciaio zincato; dispositivo di avviamento / controllo. Grandezze (bar: pressione massima d'esercizio - l/s: portata aria aspirata a 20 °C e 1,1013 bar - l: capacità minima serbatoio):				
MM.04.050.0010.a	- 10 bar - fino a 3,5 l/s - 120 l	cad	2.274,69		2.274,69

LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.04.050.0010.b	- 10 bar - oltre 3,5 fino a 5 l/s - 120 l	cad	2.349,27		2.349,27
MM.04.050.0010.c	- 10 bar - oltre 5 fino a 8,5 l/s - 250 l	cad	3.430,68		3.430,68
MM.04.050.0010.d	- 10 bar - oltre 8,5 fino a 12 l/s - 250 l	cad	3.654,42		3.654,42
MM.04.050.0010.e	- 10 bar - oltre 12 fino a 16 l/s - 250 l	cad	4.661,25		4.661,25
MM.04.050.0010.f	- 20 bar - fino a 3,5 l/s - 120 l	cad	2.684,88		2.684,88
MM.04.050.0010.g	- 20 bar - oltre 3,5 fino a 5 l/s - 250 l	cad	3.952,74		3.952,74
MM.04.050.0010.h	- 20 bar - oltre 5 fino a 8,5 l/s - 250 l	cad	4.362,93		4.362,93
MM.04.050.0010.i	- 20 bar - oltre 8,5 fino a 12 l/s - 250 l	cad	5.071,44		5.071,44
MM.04.050.0020	Compressori d'aria lubrificati ad olio con motore elettrico 380 V - 3f - 50 Hz, 4 poli, dispositivo di avviamento / controllo e basamento metallico. Grandezze (bar: pressione massima d'esercizio - l/s: portata aria aspirata 20 °C e 1,013 bar):				
MM.04.050.0020.a	- 10 bar - fino a 3,5 l/s	cad	1.640,76		1.640,76
MM.04.050.0020.b	- 10 bar - oltre 3,5 fino a 5 l/s	cad	1.752,63		1.752,63
MM.04.050.0020.c	- 10 bar - oltre 5 fino a 8,5 l/s	cad	2.573,01		2.573,01
MM.04.050.0020.d	- 10 bar - oltre 8,5 fino a 12 l/s	cad	2.834,04		2.834,04
MM.04.050.0020.e	- 10 bar - oltre 12 fino a 16 l/s	cad	3.206,94		3.206,94
MM.04.050.0020.f	- 10 bar - oltre 16 fino a 20 l/s	cad	4.362,93		4.362,93
MM.04.050.0020.g	- 20 bar - fino a 2,5 l/s	cad	1.976,37		1.976,37
MM.04.050.0020.h	- 20 bar - oltre 2,5 fino a 3,5 l/s	cad	2.088,24		2.088,24
MM.04.050.0020.i	- 20 bar - oltre 3,5 fino a 5 l/s	cad	2.535,72		2.535,72
MM.04.050.0020.j	- 20 bar - oltre 5 fino a 8,5 l/s	cad	3.281,52		3.281,52
MM.04.050.0020.k	- 20 bar - oltre 8,5 fino a 12 l/s	cad	3.840,87		3.840,87
MM.04.050.0030	Filtri per aria compressa con indicatore di pressione differenziale, pressione massima 16 bar, efficienza di filtrazione per olio fino a 0,1 mg/m³ e per particelle fino a 1 µm. Grandezze (l/s: portata aria a 7 bar):				
MM.04.050.0030.a	- fino a 10 l/s	cad	201,37		201,37
MM.04.050.0030.b	- oltre 10 fino a 20 l/s	cad	246,11		246,11
MM.04.050.0030.c	- oltre 20 fino a 35 l/s	cad	290,86		290,86
MM.04.050.0030.d	- oltre 35 fino a 50 l/s	cad	335,61		335,61
MM.04.050.0030.e	- oltre 50 fino a 75 l/s	cad	410,19		410,19
MM.04.050.0030.f	- oltre 75 fino a 120 l/s	cad	596,64		596,64
MM.04.050.0040	Essicatori per aria compressa a refrigerazione in esecuzione package, refrigerante senza CFC e condensazione ad aria, corredato di scaricatore di condensa. Grandezze (bar: pressione massima d'esercizio - l/s: portata aria con temperatura di rugiada 3 °C):				
MM.04.050.0040.a	- fino a 10 bar - fino a 10 l/s	cad	509,38		509,38
MM.04.050.0040.b	- fino a 10 bar - oltre 10 fino a 20 l/s	cad	695,83		695,83
MM.04.050.0040.c	- fino a 10 bar - oltre 20 fino a 35 l/s	cad	982,22		982,22
MM.04.050.0040.d	- fino a 10 bar - oltre 35 fino a 50 l/s	cad	1.230,57		1.230,57
MM.04.050.0040.e	- fino a 10 bar - oltre 50 fino a 75 l/s	cad	1.603,47		1.603,47
MM.04.050.0040.f	- fino a 10 bar - oltre 75 fino a 120 l/s	cad	2.237,40		2.237,40
MM.04.050.0040.g	- oltre 10 fino a 20 bar - fino a 10 l/s	cad	1.006,83		1.006,83
MM.04.050.0040.h	- oltre 10 fino a 20 bar - oltre 10 fino a 20 l/s	cad	1.230,57		1.230,57
MM.04.050.0050	Serbatoi verticali per aria compressa, in acciaio zincato pressione di bollo 12 bar collaudati ISPEL con ispezione. Grandezze (l: capacità):				
MM.04.050.0050.a	- 1000 l	cad	1.367,05		1.367,05



LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.04.050.0050.b	- 1500 l	cad	1.848,09		1.848,09
MM.04.050.0050.c	- 2000 l	cad	2.071,83		2.071,83
MM.04.050.0050.d	- 3000 l	cad	2.822,85		2.822,85
MM.04.050.0050.e	- 4000 l	cad	3.954,98		3.954,98
MM.04.050.0050.f	- 5000 l	cad	4.313,71		4.313,71
MM.04.050.0060	Accessori vari per aria compressa:				
MM.04.050.0060.a	- cappotto insonorizzante	cad	1.267,86		1.267,86
MM.04.050.0060.b	- essicatore/filtro per gruppo produzione aria compressa 10 bar fino a 5 l/s	cad	2.013,66		2.013,66
MM.04.050.0060.c	- essicatore/filtro per gruppo produzione aria compressa 10 bar oltre 5 fino a 16 l/s	cad	3.803,58		3.803,58
MM.04.050.0060.d	- scaricatore di condensa per aria compressa in ghisa PN16 DN20	cad	102,62		102,62
MM.04.060	STRUMENTI DI CONTROLLO E MISURA				
MM.04.060.0010	Termometri:				
MM.04.060.0010.a	- da tubazione con quadrante 80 mm a gambo centrale, completo di pozzetto	cad	11,31		11,31
MM.04.060.0010.b	- da tubazione con quadrante 80 mm a gambo radiale, completo di pozzetto	cad	21,01		21,01
MM.04.060.0010.c	- da tubazione a colonna diritto, completo di custodia e pozzetto	cad	11,96		11,96
MM.04.060.0010.d	- da tubazione a colonna a squadra, completo di custodia e pozzetto	cad	11,96		11,96
MM.04.060.0010.e	- da canale con quadrante 80 mm a bulbo e capillare	cad	8,08		8,08
MM.04.060.0010.f	- da camino con quadrante 80 mm, completo di guaina	cad	4,45		4,45
MM.04.060.0020	Manometri:				
MM.04.060.0020.a	- per acqua con quadrante 50 mm ad attacco centrale e indice di riferimento	cad	16,80		16,80
MM.04.060.0020.b	- per acqua con quadrante 80 mm ad attacco centrale e indice di riferimento	cad	18,59		18,59
MM.04.060.0020.c	- per filtro aria a liquido con pannello da 200x150 mm circa, manopola di regolazione e bolla, completo di tubetti in gomma, viti di fissaggio e olio colorato	cad	90,49		90,49
MM.04.060.0020.d	- per metano con quadrante 80 mm a membrana, completo di rubinetto a pulsante	cad	34,93		34,93
MM.04.060.0030	Indicatori di livello in ottone PN 16 per serbatoi aperti o in pressione, composti da rubinetti DN 20, tubo in plexiglass 30 mm, guarnizioni e custodia. Grandezze:				
MM.04.060.0030.a	- fino a 0,5 m	cad	139,14		139,14
MM.04.060.0030.b	- oltre 0,5 fino a 1 m	cad	208,74		208,74
MM.04.060.0030.c	- oltre 1 fino a 1,5 m	cad	276,61		276,61
MM.04.060.0030.d	- oltre 1,5 fino a 2 m	cad	344,48		344,48
MM.04.060.0030.e	- oltre 2 fino a 4 m	cad	622,91		622,91
MM.04.060.0040	Contatori d'acqua fredda e calda a turbina PN 16 con lettura diretta a quadrante asciutto e trasmettitore di impulsi. Grandezze:				
MM.04.060.0040.a	- DN15	cad	190,68		190,68
MM.04.060.0040.b	- DN20	cad	195,52		195,52
MM.04.060.0040.c	- DN25	cad	222,19		222,19
MM.04.060.0040.d	- DN32	cad	230,27		230,27
MM.04.060.0040.e	- DN40	cad	408,02		408,02
MM.04.060.0040.f	- DN50	cad	529,21		529,21
MM.04.060.0050	Contabilizzatori d'energia termica ciascuno composto: da microprocessore a 220 V, display multifunzioni, sonde di				

LISTINO

MM.04 - Altre apparecchiature per centrali

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	temperatura con pozzetti, contatore volumetrico con attacchi flangiati PN16. Grandezze:				
MM.04.060.0050.a	- DN25	cad	1.436,54		1.436,54
MM.04.060.0050.b	- DN32	cad	1.447,85		1.447,85
MM.04.060.0050.c	- DN40	cad	1.484,21		1.484,21
MM.04.060.0050.d	- DN50	cad	1.641,75		1.641,75
MM.04.060.0050.e	- DN65	cad	2.022,30		2.022,30
MM.04.060.0050.f	- DN80	cad	2.135,42		2.135,42
MM.04.060.0050.g	- DN100	cad	2.325,28		2.325,28
MM.04.060.0050.h	- DN125	cad	2.713,91		2.713,91
MM.04.060.0050.i	- DN150	cad	2.849,65		2.849,65
MM.04.060.0050.j	- DN200	cad	3.423,29		3.423,29
MM.04.060.0050.k	- aumento di prezzo per aggiunta contabilizzazione raffreddamento	cad	118,93		118,93
MM.04.060.0050.l	- aumento di prezzo per aggiunta porta invio dati a distanza	cad	142,78		142,78
MM.04.060.0060	Centrale di contabilizzazione per gestione fino a 250 contabilizzatori, comprendente: microprocessore con alimentazione elettrica 220 V; alimentazione di riserva a batteria; modem di trasmissione; quadro di contenimento con chiave; monitor a colori; software con messa in servizio. Tipologia:				
MM.04.060.0060.a	- centrale di contabilizzazione riscaldamento	cad	5.197,86		5.197,86
MM.04.060.0060.b	- aumento di prezzo per aggiunta contabilizzazione raffreddamento (per ogni contabilizzatore)	cad	71,43		71,43
MM.04.060.0060.c	- aumento di prezzo per aggiunta di altre contabilizzazioni (per ogni contabilizzatore)	cad	54,74		54,74

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.05	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA A SEZIONI				
MM.05.010	SEZIONI DI ASPIRAZIONE E PRESA ARIA				
MM.05.010.0010	Sezioni di aspirazione aria esterna da interno, composte da: plenum aspirante con 1 serranda in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.010.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,94		0,94
MM.05.010.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,70		0,70
MM.05.010.0010.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,59		0,59
MM.05.010.0010.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,49		0,49
MM.05.010.0010.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,47		0,47
MM.05.010.0010.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,37		0,37
MM.05.010.0010.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,36		0,36
MM.05.010.0010.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,33		0,33
MM.05.010.0010.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	0,28		0,28
MM.05.010.0010.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,25		0,25
MM.05.010.0010.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,23		0,23
MM.05.010.0020	Sezioni di aspirazione/miscela aria esterna e ricircolo da interno, composte da: plenum con 2 serrande in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/500):				
MM.05.010.0020.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,90		0,90
MM.05.010.0020.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,67		0,67
MM.05.010.0020.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,61		0,61
MM.05.010.0020.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,50		0,50
MM.05.010.0020.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,49		0,49
MM.05.010.0020.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,38		0,38
MM.05.010.0020.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,37		0,37
MM.05.010.0020.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,33		0,33
MM.05.010.0020.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	0,32		0,32
MM.05.010.0020.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,29		0,29
MM.05.010.0020.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,25		0,25
MM.05.010.0030	Sezioni di estrazione/espulsione/miscela da interno, composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; plenum con tre serrande in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/500):				
MM.05.010.0030.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	4,42		4,42
MM.05.010.0030.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	3,67		3,67
MM.05.010.0030.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	2,98		2,98
MM.05.010.0030.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	2,43		2,43
MM.05.010.0030.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	2,36		2,36
MM.05.010.0030.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	1,95		1,95
MM.05.010.0030.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	1,88		1,88
MM.05.010.0030.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	1,56		1,56

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.05.010.0030.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	1,34		1,34
MM.05.010.0030.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	1,25		1,25
MM.05.010.0030.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	1,13		1,13
MM.05.010.0040	Sezioni free-cooling da interno, composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; plenum con cinque serrande in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]): portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/600:				
MM.05.010.0040.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	5,41		5,41
MM.05.010.0040.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	4,35		4,35
MM.05.010.0040.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	3,49		3,49
MM.05.010.0040.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	2,93		2,93
MM.05.010.0040.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	2,73		2,73
MM.05.010.0040.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	2,37		2,37
MM.05.010.0040.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	2,23		2,23
MM.05.010.0040.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	1,75		1,75
MM.05.010.0040.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	1,72		1,72
MM.05.010.0040.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	1,58		1,58
MM.05.010.0040.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	1,51		1,51
MM.05.020	SEZIONI FILTRANTI				
MM.05.020.0010	Sezioni di filtrazione a media efficienza da interno tipo con filtri piani, composte da: celle rigenerabili pieghettate classe G3; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]): portata aria:				
MM.05.020.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,96		0,96
MM.05.020.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,69		0,69
MM.05.020.0010.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,58		0,58
MM.05.020.0010.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,46		0,46
MM.05.020.0010.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,41		0,41
MM.05.020.0010.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,36		0,36
MM.05.020.0010.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,34		0,34
MM.05.020.0010.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,28		0,28
MM.05.020.0010.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	0,27		0,27
MM.05.020.0010.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,25		0,25
MM.05.020.0010.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,23		0,23
MM.05.020.0020	Sezioni di filtrazione a media efficienza da interno tipo con filtri a rullo, composte da: filtri rotativi classe G3 con motoriduttori, quadri elettrici e pressostati; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]): portata aria:				
MM.05.020.0020.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	4,85		4,85
MM.05.020.0020.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	3,28		3,28
MM.05.020.0020.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	2,15		2,15
MM.05.020.0020.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	1,84		1,84
MM.05.020.0020.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	1,45		1,45
MM.05.020.0020.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	1,10		1,10

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.05.020.0020.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,84		0,84
MM.05.020.0020.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,63		0,63
MM.05.020.0020.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	0,54		0,54
MM.05.020.0020.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,36		0,36
MM.05.020.0020.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,29		0,29
MM.05.020.0030	Sezioni di filtrazione ad alta efficienza da interno tipo con filtri a tasche, composte da: pre-filtro a celle rigenerabili classe G3; filtro a tasche classe F6; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.020.0030.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	1,64		1,64
MM.05.020.0030.b	- oltre 695 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	1,21		1,21
MM.05.020.0030.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	1,13		1,13
MM.05.020.0030.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,92		0,92
MM.05.020.0030.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,85		0,85
MM.05.020.0030.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,77		0,77
MM.05.020.0030.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,72		0,72
MM.05.020.0030.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,64		0,64
MM.05.020.0030.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	0,62		0,62
MM.05.020.0030.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,61		0,61
MM.05.020.0030.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,54		0,54
MM.05.030	SEZIONI DI RECUPERO CALORE				
MM.05.030.0010	Sistemi di recupero calore da interno tipo aria-acqua rendimento invernale 50% circa, composti da: sezione aria espulsione con batteria in rame-alluminio e bacinella raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; sezione aria esterna con pre-filtro piano a celle rigenerabili classe G3, batteria in rame-alluminio e bacinella raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; strutture portanti in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; pompa di circolazione acqua glicolata tipo in linea con intercettazioni, manometro e pressostato di sicurezza; vaso d'espansione chiuso a membrana; tubazione per collegamento batterie fino a m 10 (lunghezza eccedente valutata a parte) con imbuto di riempimento, rubinetti di carico/scarico/sfiato, verniciatura e carica di glicole. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna):				
MM.05.030.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	6,59		6,59
MM.05.030.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	5,06		5,06
MM.05.030.0010.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	4,31		4,31
MM.05.030.0010.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	3,63		3,63
MM.05.030.0010.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	3,36		3,36
MM.05.030.0010.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	2,88		2,88
MM.05.030.0010.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	2,72		2,72
MM.05.030.0010.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	2,52		2,52
MM.05.030.0010.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	2,33		2,33
MM.05.030.0010.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	2,23		2,23
MM.05.030.0010.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	2,14		2,14
MM.05.030.0020	Sezioni di recupero calore da interno tipo aria-aria rendimento invernale minimo 50%, composti da: recuperatore statico a piastre fisse a flussi incrociati in lamiere d'alluminio stampate e sigillate con bacinelle raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; pre-filtro piano a celle rigenerabili classe G3 su lato aria esterna; strutture portanti in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano				

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna):				
MM.05.030.0020.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	1,62		1,62
MM.05.030.0020.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	1,32		1,32
MM.05.030.0020.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	1,01		1,01
MM.05.030.0020.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,94		0,94
MM.05.030.0020.e	- oltre 1944 fino a 2778 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,89		0,89
MM.05.030.0020.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,86		0,86
MM.05.030.0020.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,81		0,81
MM.05.030.0020.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,75		0,75
MM.05.030.0030	Sezioni di recupero calore da interno tipo a ruota entalpica rendimento invernale minimo 60%, composte da: recuperatore rotativo igroscopico con rotore in alluminio, motoriduttore elettrico a velocità costante e bacinella raccolta eventuale condensa in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; giunti antivibranti. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria maggiore tra espulsione ed esterna):				
MM.05.030.0030.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	8,90		8,90
MM.05.030.0030.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	6,63		6,63
MM.05.030.0030.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	5,38		5,38
MM.05.030.0030.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	3,80		3,80
MM.05.030.0030.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	3,45		3,45
MM.05.030.0030.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	2,88		2,88
MM.05.030.0030.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	2,61		2,61
MM.05.030.0030.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	2,27		2,27
MM.05.040	SEZIONI DI RISCALDAMENTO				
MM.05.040.0010	Sezioni di pre-riscaldamento da interno con aria esterna fino a 50% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita a temperatura tale da ottenere °C 15 dopo umidificazione):				
MM.05.040.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 11,5 kW	l/s	1,07		1,07
MM.05.040.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 16 kW	l/s	0,81		0,81
MM.05.040.0010.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 22,5 kW	l/s	0,69		0,69
MM.05.040.0010.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 32 kW	l/s	0,58		0,58
MM.05.040.0010.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 45 kW	l/s	0,53		0,53
MM.05.040.0010.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 68 kW	l/s	0,44		0,44
MM.05.040.0010.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 100 kW	l/s	0,42		0,42
MM.05.040.0010.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 135 kW	l/s	0,41		0,41
MM.05.040.0010.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 180 kW	l/s	0,37		0,37
MM.05.040.0010.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 250 kW	l/s	0,35		0,35
MM.05.040.0010.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 340 kW	l/s	0,35		0,35
MM.05.040.0020	Sezioni di pre-riscaldamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita a temperatura tale da ottenere °C 15 dopo umidificazione):				

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.05.040.0020.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 27,5 kW	l/s	1,19		1,19
MM.05.040.0020.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 38,5 kW	l/s	0,90		0,90
MM.05.040.0020.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 55 kW	l/s	0,78		0,78
MM.05.040.0020.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 76 kW	l/s	0,66		0,66
MM.05.040.0020.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 110 kW	l/s	0,64		0,64
MM.05.040.0020.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 164 kW	l/s	0,62		0,62
MM.05.040.0020.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 240 kW	l/s	0,59		0,59
MM.05.040.0020.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 327 kW	l/s	0,52		0,52
MM.05.040.0020.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 436 kW	l/s	0,51		0,51
MM.05.040.0020.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 600 kW	l/s	0,42		0,42
MM.05.040.0020.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 818 kW	l/s	0,42		0,42
MM.05.040.0030	Sezioni di post-riscaldamento da interno con aria in uscita °C fino a 30, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o in alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]; portata aria - kW: potenzialità massima):				
MM.05.040.0030.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 12,5 kW	l/s	1,07		1,07
MM.05.040.0030.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 17,5 kW	l/s	0,81		0,81
MM.05.040.0030.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 25 kW	l/s	0,69		0,69
MM.05.040.0030.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 35 kW	l/s	0,58		0,58
MM.05.040.0030.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 50 kW	l/s	0,53		0,53
MM.05.040.0030.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 75 kW	l/s	0,44		0,44
MM.05.040.0030.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 110 kW	l/s	0,44		0,44
MM.05.040.0030.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 150 kW	l/s	0,42		0,42
MM.05.040.0030.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 200 kW	l/s	0,41		0,41
MM.05.040.0030.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 275 kW	l/s	0,35		0,35
MM.05.040.0030.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 375 kW	l/s	0,35		0,35
MM.05.040.0040	Sezioni di post-riscaldamento da interno con aria in uscita °C oltre 30 fino a 40, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua calda; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]; portata aria - kW: potenzialità massima):				
MM.05.040.0040.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 21 kW	l/s	1,19		1,19
MM.05.040.0040.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 29,5 kW	l/s	1,19		1,19
MM.05.040.0040.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 42 kW	l/s	0,78		0,78
MM.05.040.0040.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 59 kW	l/s	0,66		0,66
MM.05.040.0040.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 84 kW	l/s	0,62		0,62
MM.05.040.0040.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 126 kW	l/s	0,58		0,58
MM.05.040.0040.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 185 kW	l/s	0,52		0,52
MM.05.040.0040.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 252 kW	l/s	0,51		0,51
MM.05.040.0040.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 336 kW	l/s	0,51		0,51
MM.05.040.0040.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 462 kW	l/s	0,42		0,42
MM.05.040.0040.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 630 kW	l/s	0,42		0,42
MM.05.050	SEZIONI DI RAFFREDDAMENTO				
MM.05.050.0010	Sezioni di raffreddamento da interno con aria esterna fino a 50% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua refrigerata; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]; portata aria - kW: potenzialità massima con				

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	aria in uscita °C 14 UR 95%):				
MM.05.050.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 24 kW	l/s	1,76		1,76
MM.05.050.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 33,5 kW	l/s	1,39		1,39
MM.05.050.0010.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 47,5 kW	l/s	1,24		1,24
MM.05.050.0010.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 67 kW	l/s	1,07		1,07
MM.05.050.0010.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 95 kW	l/s	1,03		1,03
MM.05.050.0010.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 143 kW	l/s	0,96		0,96
MM.05.050.0010.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 209 kW	l/s	0,86		0,86
MM.05.050.0010.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 285 kW	l/s	0,84		0,84
MM.05.050.0010.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 380 kW	l/s	0,81		0,81
MM.05.050.0010.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 523 kW	l/s	0,78		0,78
MM.05.050.0010.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 713 kW	l/s	0,77		0,77
MM.05.050.0020	Sezioni di raffreddamento da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: batteria in rame-alluminio ad acqua refrigerata; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kW: potenzialità massima con aria in uscita °C 14 UR 95%):				
MM.05.050.0020.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 36 kW	l/s	1,93		1,93
MM.05.050.0020.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 50 kW	l/s	1,56		1,56
MM.05.050.0020.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 72 kW	l/s	1,37		1,37
MM.05.050.0020.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 100 kW	l/s	1,19		1,19
MM.05.050.0020.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 143 kW	l/s	1,14		1,14
MM.05.050.0020.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 215 kW	l/s	1,03		1,03
MM.05.050.0020.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 315 kW	l/s	0,96		0,96
MM.05.050.0020.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 429 kW	l/s	0,88		0,88
MM.05.050.0020.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 572 kW	l/s	0,84		0,84
MM.05.050.0020.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 787 kW	l/s	0,81		0,81
MM.05.050.0020.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 1073 kW	l/s	0,79		0,79
MM.05.060	SEZIONI DI UMIDIFICAZIONE				
MM.05.060.0010	Sezioni di umidificazione ad acqua tipo a perdere da interno, composte da: raddrizzatori di filetti in acciaio zincato o pvc; pacco evaporante in cellulosa o pvc con distributore; separatore di gocce in acciaio zincato o pvc; vasca di raccolta in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.060.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	1,84		1,84
MM.05.060.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	1,38		1,38
MM.05.060.0010.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	1,15		1,15
MM.05.060.0010.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,97		0,97
MM.05.060.0010.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,87		0,87
MM.05.060.0010.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,71		0,71
MM.05.060.0010.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,66		0,66
MM.05.060.0010.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,57		0,57
MM.05.060.0010.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	0,54		0,54
MM.05.060.0010.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,53		0,53
MM.05.060.0010.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,46		0,46
MM.05.060.0020	Sezioni di umidificazione ad acqua tipo a pacco evaporante da				



LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	interno, composte da: raddrizzatori di filetti in acciaio zincato o pvc; pompa con motore e filtro; pacco evaporante in cellulosa o pvc con distributore; separatore di gocce in acciaio zincato o pvc; vasca di raccolta in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.060.0020.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	2,21		2,21
MM.05.060.0020.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	1,66		1,66
MM.05.060.0020.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	1,46		1,46
MM.05.060.0020.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	1,21		1,21
MM.05.060.0020.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	1,08		1,08
MM.05.060.0020.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,96		0,96
MM.05.060.0020.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,88		0,88
MM.05.060.0020.h	- oltre 6111 fino a 11111 l/s [22000 - 40000 m³/h]	l/s	0,75		0,75
MM.05.060.0020.i	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,71		0,71
MM.05.060.0020.j	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,63		0,63
MM.05.060.0030	Sezioni di umidificazione ad acqua tipo a lavatore d'aria da interno, composte da: raddrizzatori di filetti in acciaio zincato o pvc; pompa con motore e filtro; ugelli autopulenti in nylon su 1 o 2 rampe; separatore di gocce in acciaio zincato o pvc; vasca di raccolta in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.060.0030.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	4,64		4,64
MM.05.060.0030.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	3,40		3,40
MM.05.060.0030.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	2,77		2,77
MM.05.060.0030.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	2,27		2,27
MM.05.060.0030.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	1,98		1,98
MM.05.060.0030.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	1,60		1,60
MM.05.060.0030.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	1,50		1,50
MM.05.060.0030.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	1,27		1,27
MM.05.060.0030.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	1,24		1,24
MM.05.060.0030.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	1,19		1,19
MM.05.060.0030.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	1,04		1,04
MM.05.060.0040	Sezioni di umidificazione ad acqua tipo ad aria compressa da interno con aria esterna fino a 50% della portata totale, composte da: camera di umidificazione (interna e separata dalla pannellatura esterna) in acciaio inox con separatore di gocce in polipropilene, vasca di raccolta in acciaio inox e (per portate oltre m³/h 10000) grigliato pedonabile in acciaio zincato a caldo; teste atomizzatrici con distributori e ugelli autopulenti in acciaio inox; quadro di comando e regolazione; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiere in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kg/h: portata massima d'acqua evaporata):	l/s			
MM.05.060.0040.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 7,5 kg/h	l/s	6,19		6,19
MM.05.060.0040.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 9 kg/h	l/s	4,38		4,38
MM.05.060.0040.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 12,5 kg/h	l/s	3,55		3,55
MM.05.060.0040.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 17,5 kg/h	l/s	2,71		2,71
MM.05.060.0040.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 25 kg/h	l/s	2,71		2,71
MM.05.060.0040.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 37,5 kg/h	l/s	2,00		2,00
MM.05.060.0040.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 55 kg/h	l/s	1,58		1,58

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.05.060.0040.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 75 kg/h	l/s	1,34		1,34
MM.05.060.0040.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 100 kg/h	l/s	1,21		1,21
MM.05.060.0040.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 138 kg/h	l/s	1,11		1,11
MM.05.060.0040.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 188 kg/h	l/s	0,97		0,97
MM.05.060.0050	Sezioni di umidificazione ad acqua tipo ad aria compressa da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: camera di umidificazione (interna e separata dalla pannellatura esterna) in acciaio inox con separatore di gocce in polipropilene, vasca di raccolta in acciaio inox e (per portate oltre m³/h 10000) grigliato pedonabile in acciaio zincato a caldo; teste atomizzatrici con distributori e ugelli autopulenti in acciaio inox; quadro di comando e regolazione; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kg/h: portata massima d'acqua evaporata):				
MM.05.060.0050.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 15,5 kg/h	l/s	7,28		7,28
MM.05.060.0050.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 22 kg/h	l/s	5,48		5,48
MM.05.060.0050.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 31 kg/h	l/s	4,43		4,43
MM.05.060.0050.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 43 kg/h	l/s	3,82		3,82
MM.05.060.0050.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 62 kg/h	l/s	3,34		3,34
MM.05.060.0050.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 93 kg/h	l/s	3,31		3,31
MM.05.060.0050.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 136 kg/h	l/s	2,15		2,15
MM.05.060.0050.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 186 kg/h	l/s	2,00		2,00
MM.05.060.0050.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 248 kg/h	l/s	1,89		1,89
MM.05.060.0050.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 341 kg/h	l/s	1,81		1,81
MM.05.060.0050.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 465 kg/h	l/s	1,63		1,63
MM.05.060.0060	Sezioni di umidificazione ad acqua tipo ad ultrasuoni da interno con aria esterna fino a 50% della portata totale, composte da: umidificatori a trasduzione piezoelettrica da condotto modulari con carrozzeria in lamiera d'acciaio legato; sistemi di comando e regolazione modulante ; vasca di raccolta in acciaio inox; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kg/h: portata massima d'acqua evaporata):				
MM.05.060.0060.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 7,5 kg/h	l/s	17,00		17,00
MM.05.060.0060.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 9 kg/h	l/s	11,54		11,54
MM.05.060.0060.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 12,5 kg/h	l/s	8,27		8,27
MM.05.060.0060.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 17,5 kg/h	l/s	5,94		5,94
MM.05.060.0060.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 25 kg/h	l/s	5,79		5,79
MM.05.060.0060.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 37,5 kg/h	l/s	5,57		5,57
MM.05.060.0060.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 55 kg/h	l/s	5,62		5,62
MM.05.060.0070	Sezioni di umidificazione ad acqua tipo ad ultrasuoni da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: umidificatori a trasduzione piezoelettrica da condotto modulari con carrozzeria in lamiera d'acciaio legato; sistemi di comando e regolazione modulante ; vasca di raccolta in acciaio inox; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kg/h: portata massima d'acqua evaporata):				
MM.05.060.0070.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 15,5 kg/h	l/s	17,00		17,00
MM.05.060.0070.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 22 kg/h	l/s	15,45		15,45
MM.05.060.0070.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 31 kg/h	l/s	13,97		13,97
MM.05.060.0070.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 43 kg/h	l/s	12,97		12,97

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.05.060.0070.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 62 kg/h	l/s	12,23		12,23
MM.05.060.0080	Sezioni di umidificazione a vapore tipo a generatore elettrico da interno con aria esterna fino a 50% della portata totale, composte da: generatori di vapore ad elettrodi ad erogazione modulante con distributori di vapore, tubazioni per allacciamenti vari e quadri elettrici; separatore di gocce in acciaio zincato; vasca di raccolta in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kg/h: portata massima di vapore):				
MM.05.060.0080.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 7,5 kg/h	l/s	4,83		4,83
MM.05.060.0080.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 9 kg/h	l/s	3,80		3,80
MM.05.060.0080.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 12,5 kg/h	l/s	2,80		2,80
MM.05.060.0080.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 17,5 kg/h	l/s	2,20		2,20
MM.05.060.0080.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 25 kg/h	l/s	1,88		1,88
MM.05.060.0080.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 37,5 kg/h	l/s	1,53		1,53
MM.05.060.0080.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 55 kg/h	l/s	1,41		1,41
MM.05.060.0080.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 75 kg/h	l/s	1,24		1,24
MM.05.060.0080.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 100 kg/h	l/s	1,22		1,22
MM.05.060.0080.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 138 kg/h	l/s	1,07		1,07
MM.05.060.0090	Sezioni di umidificazione a vapore tipo a generatore elettrico da interno con aria esterna oltre 50% fino a 100% della portata totale, composte da: generatori di vapore ad elettrodi ad erogazione modulante con distributori di vapore, tubazioni per allacciamenti vari e quadri elettrici; separatore di gocce in acciaio zincato; vasca di raccolta in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria - kg/h: portata massima di vapore):				
MM.05.060.0090.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h] - 15,5 kg/h	l/s	5,71		5,71
MM.05.060.0090.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h] - 22 kg/h	l/s	4,01		4,01
MM.05.060.0090.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h] - 31 kg/h	l/s	3,31		3,31
MM.05.060.0090.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h] - 43 kg/h	l/s	2,93		2,93
MM.05.060.0090.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h] - 62 kg/h	l/s	2,52		2,52
MM.05.060.0090.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 93 kg/h	l/s	2,41		2,41
MM.05.060.0090.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 136 kg/h	l/s	2,18		2,18
MM.05.070	SEZIONI VENTILANTI DI MANDATA				
MM.05.070.0010	Sezioni ventilanti di mandata aria da interno composte da: ventilatori con motori, trasmissioni, supporti e giunti antivibranti; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50; portine con oblò; illuminazione. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria con statica/utile totale fino a Pa 300/1200):				
MM.05.070.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	3,34		3,34
MM.05.070.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	2,66		2,66
MM.05.070.0010.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	2,18		2,18
MM.05.070.0010.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	1,88		1,88
MM.05.070.0010.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	1,72		1,72
MM.05.070.0010.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	1,46		1,46
MM.05.070.0010.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	1,28		1,28
MM.05.070.0010.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	1,25		1,25
MM.05.070.0010.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	1,23		1,23

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.05.070.0010.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	1,12		1,12
MM.05.070.0010.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	1,02		1,02
MM.05.080	SEZIONI SPECIALI				
MM.05.080.0010	Sezioni multi-zone in costruzione da interno, composte da: batteria di riscaldamento in rame-alluminio ad acqua calda; batteria di raffreddamento in rame-alluminio ad acqua refrigerata con bacino raccolta condensa in acciaio zincato; serrande di miscela e taratura per le varie zone; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria, di cui esterna fino a 50% - kWt potenzialità riscaldante massima con mandata aria a °C 35 - kWf potenzialità raffreddante massima con mandata aria a °C 14 UR 90%):				
MM.05.080.0010.a	- fino a 2777 l/s [10000 m³/h] - 92 kWt - 95 kWf	l/s	2,00		2,00
MM.05.080.0010.b	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 138 kWt - 143 kWf	l/s	1,91		1,91
MM.05.080.0010.c	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 202 kWt - 209 kWf	l/s	1,73		1,73
MM.05.080.0010.d	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 276 kWt - 285 kWf	l/s	1,41		1,41
MM.05.080.0010.e	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 368 kWt - 380 kWf	l/s	1,40		1,40
MM.05.080.0010.f	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 506 kWt - 523 kWf	l/s	1,39		1,39
MM.05.080.0010.g	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 690 kWt - 713 kWf	l/s	1,37		1,37
MM.05.080.0020	Sezioni doppio condotto in costruzione da interno, composte da: batteria di riscaldamento in rame-alluminio ad acqua calda; batteria di raffreddamento in rame-alluminio ad acqua refrigerata con bacino raccolta condensa in acciaio zincato; struttura portante in acciaio zincato o alluminio; pannellatura sandwich spessore mm 23 con lamiera in acciaio zincato e poliuretano espanso densità kg/m³ 50. Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria, di cui esterna fino a 50% - kWt potenzialità riscaldante massima con mandata aria a °C 35 - kWf potenzialità raffreddante massima con mandata aria a °C 14 UR 90%):				
MM.05.080.0020.a	- fino a 2777 l/s [10000 m³/h] - 92 kWt - 95 kWf	l/s	1,86		1,86
MM.05.080.0020.b	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h] - 138 kWt - 143 kWf	l/s	1,64		1,64
MM.05.080.0020.c	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h] - 202 kWt - 209 kWf	l/s	1,50		1,50
MM.05.080.0020.d	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h] - 276 kWt - 285 kWf	l/s	1,36		1,36
MM.05.080.0020.e	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h] - 368 kWt - 380 kWf	l/s	1,36		1,36
MM.05.080.0020.f	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h] - 506 kWt - 523 kWf	l/s	1,34		1,34
MM.05.080.0020.g	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h] - 690 kWt - 713 kWf	l/s	1,32		1,32
MM.05.090	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI DA ESTERNO				
MM.05.090.0010	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - aspirazione aria esterna - aspirazione/miscela aria esterna e ricircolo - filtrazione a media efficienza con filtri piani - pre-riscaldamento - post-riscaldamento - raffreddamento Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.090.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,24		0,24
MM.05.090.0010.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,12		0,12
MM.05.090.0010.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,11		0,11
MM.05.090.0010.d	- oltre 1388 fino a 2777 l/s [5000 - 10000 m³/h]	l/s	0,09		0,09

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.05.090.0010.e	- oltre 2777 fino a 6111 l/s [10000 - 22000 m³/h]	l/s	0,08		0,08
MM.05.090.0010.f	- oltre 6111 fino a 15278 l/s [22000 - 55000 m³/h]	l/s	0,07		0,07
MM.05.090.0010.g	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,05		0,05
MM.05.090.0020	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - estrazione/espulsione/miscela aria - recuperatore di calore aria-acqua - recuperatore di calore aria-aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.090.0020.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,45		0,45
MM.05.090.0020.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,34		0,34
MM.05.090.0020.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,28		0,28
MM.05.090.0020.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,24		0,24
MM.05.090.0020.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,23		0,23
MM.05.090.0020.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,19		0,19
MM.05.090.0020.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,17		0,17
MM.05.090.0020.h	- oltre 6111 fino a 15278 l/s [22000 - 55000 m³/h]	l/s	0,14		0,14
MM.05.090.0020.i	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,11		0,11
MM.05.090.0030	Aumenti di prezzo per le sezioni indicate; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - free-cooling Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.090.0030.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,69		0,69
MM.05.090.0030.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,52		0,52
MM.05.090.0030.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,49		0,49
MM.05.090.0030.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,40		0,40
MM.05.090.0030.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,38		0,38
MM.05.090.0030.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,34		0,34
MM.05.090.0030.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,32		0,32
MM.05.090.0030.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,27		0,27
MM.05.090.0030.i	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	0,26		0,26
MM.05.090.0030.j	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,25		0,25
MM.05.090.0030.k	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,21		0,21
MM.05.090.0040	Aumenti di prezzo per le sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - filtrazione a media efficienza con filtri a rullo - filtrazione ad alta efficienza con filtri a tasche - umidificazione ad acqua a perdere - umidificazione ad acqua a pacco evaporante Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.090.0040.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,28		0,28
MM.05.090.0040.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,21		0,21
MM.05.090.0040.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,17		0,17
MM.05.090.0040.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,15		0,15
MM.05.090.0040.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,14		0,14
MM.05.090.0040.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,11		0,11
MM.05.090.0040.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,10		0,10

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.05.090.0040.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,09		0,09
MM.05.090.0040.i	- oltre 8333 fino a 15278 l/s [30000 - 55000 m³/h]	l/s	0,08		0,08
MM.05.090.0040.j	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,07		0,07
MM.05.090.0050	Aumenti di prezzo per sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - recupero di calore a ruota entalpica - umidificazione ad acqua ad aria compressa - umidificazione ad acqua a ultrasuoni - umidificazione a vapore a generatore elettrico Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.090.0050.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,28		0,28
MM.05.090.0050.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,27		0,27
MM.05.090.0050.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,24		0,24
MM.05.090.0050.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,21		0,21
MM.05.090.0050.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,20		0,20
MM.05.090.0050.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,16		0,16
MM.05.090.0050.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,14		0,14
MM.05.090.0050.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,11		0,11
MM.05.090.0050.i	- oltre 8333 fino a 20333 l/s [30000 - 75000 m³/h]	l/s	0,10		0,10
MM.05.090.0060	Aumenti di prezzo per le sezioni indicate; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - umidificazione ad acqua a lavatore d'aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.090.0060.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,42		0,42
MM.05.090.0060.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,37		0,37
MM.05.090.0060.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,34		0,34
MM.05.090.0060.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,29		0,29
MM.05.090.0060.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,25		0,25
MM.05.090.0060.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,21		0,21
MM.05.090.0060.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,16		0,16
MM.05.090.0060.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,14		0,14
MM.05.090.0060.i	- oltre 8333 fino a 20833 l/s [30000 - 75000 m³/h]	l/s	0,09		0,09
MM.05.090.0070	Aumenti di prezzo per le sezioni indicate; le sezioni sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiera in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - ventilanti di mandata aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.090.0070.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,28		0,28
MM.05.090.0070.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,27		0,27
MM.05.090.0070.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,25		0,25
MM.05.090.0070.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,24		0,24
MM.05.090.0070.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,23		0,23
MM.05.090.0070.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,21		0,21
MM.05.090.0070.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,19		0,19
MM.05.090.0070.h	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,17		0,17
MM.05.090.0070.i	- oltre 8333 fino a 20833 l/s [30000 - 75000 m³/h]	l/s	0,16		0,16
MM.05.090.0080	Aumenti di prezzo per sezioni comprese fra i tipi elencati; le sezioni				

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	sono composte come già descritto, ma in costruzione da esterno (pannellatura sandwich spessore mm 46 con lamiere in acciaio zincato plastificate esternamente o in peralluman) complete di tettuccio e (ove necessario) vani tecnici di ricovero: - multi-zone - doppio condotto Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.090.0080.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,92		0,92
MM.05.090.0080.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,76		0,76
MM.05.090.0080.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,61		0,61
MM.05.090.0080.d	- oltre 1388 fino a 6111 l/s [5000 - 22000 m³/h]	l/s	0,45		0,45
MM.05.100	AUMENTI DI PREZZO PER SEZIONI SMONTABILI				
MM.05.100.0010	Aumenti di prezzo per le sezioni composte come già descritto comprese fra i tipi elencati, ma in costruzione smontabile (incluso montaggio in loco): - aspirazione aria esterna - aspirazione/miscela aria esterna - filtrazione a media efficienza con filtri piani - filtrazione a media efficienza con filtri a rullo - pre-riscaldamento Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.100.0010.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,11		0,11
MM.05.100.0010.b	- oltre 694 fino a 1388 l/s [2500 - 5000 m³/h]	l/s	0,10		0,10
MM.05.100.0010.c	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,09		0,09
MM.05.100.0010.d	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,08		0,08
MM.05.100.0010.e	- oltre 2777 fino a 20833 l/s [10000 - 75000 m³/h]	l/s	0,03		0,03
MM.05.100.0020	Aumenti di prezzo per le sezioni composte come già descritto comprese fra i tipi elencati, ma in costruzione smontabile (incluso montaggio in loco): - estrazione/espulsione/miscela aria - raffreddamento - umidificazione ad acqua a lavatore d'aria - ventilante di mandata aria Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.100.0020.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,17		0,17
MM.05.100.0020.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,16		0,16
MM.05.100.0020.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,15		0,15
MM.05.100.0020.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,12		0,12
MM.05.100.0020.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,11		0,11
MM.05.100.0020.f	- oltre 2777 fino a 6111 l/s [10000 - 22000 m³/h]	l/s	0,10		0,10
MM.05.100.0020.g	- oltre 6111 fino a 20833 l/s [22000 - 75000 m³/h]	l/s	0,09		0,09
MM.05.100.0030	Aumenti di prezzo per le sezioni composte come già descritto comprese fra i tipi elencati, ma in costruzione smontabile (incluso montaggio in loco): - filtrazione ad alta efficienza con filtri a tasche - post-riscaldamento - umidificazione ad acqua a perdere - umidificazione ad acqua a pacco evaporante - umidificazione ad acqua ad aria compressa - umidificazione ad acqua a ultrasuoni - umidificazione a vapore a generatore elettrico Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.100.0030.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,16		0,16
MM.05.100.0030.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,14		0,14
MM.05.100.0030.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,11		0,11
MM.05.100.0030.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,09		0,09
MM.05.100.0030.f	- oltre 2777 fino a 11111 l/s [10000 - 40000 m³/h]	l/s	0,08		0,08
MM.05.100.0030.g	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,07		0,07
MM.05.100.0030.h	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,05		0,05
MM.05.100.0040	Aumenti di prezzo per le sezioni composte come già descritto, ma in				

LISTINO

MM.05 - Unità di trattamento aria a sezioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	costruzione smontabile (incluso montaggio in loco): - free-cooling Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.100.0040.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,54		0,54
MM.05.100.0040.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,49		0,49
MM.05.100.0040.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,44		0,44
MM.05.100.0040.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,37		0,37
MM.05.100.0040.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,32		0,32
MM.05.100.0040.f	- oltre 2777 fino a 6111 l/s [10000 - 22000 m³/h]	l/s	0,24		0,24
MM.05.100.0040.g	- oltre 6111 fino a 8333 l/s [22000 - 30000 m³/h]	l/s	0,23		0,23
MM.05.100.0040.h	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	0,20		0,20
MM.05.100.0040.i	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,17		0,17
MM.05.100.0040.j	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,15		0,15
MM.05.100.0050	Aumenti di prezzo per le sezioni composte come già descritto, ma in costruzione smontabile (incluso montaggio in loco): - recupero di calore aria-acqua Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.100.0050.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,49		0,49
MM.05.100.0050.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,47		0,47
MM.05.100.0050.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,44		0,44
MM.05.100.0050.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,38		0,38
MM.05.100.0050.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,33		0,33
MM.05.100.0050.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,25		0,25
MM.05.100.0050.g	- oltre 4166 fino a 8333 l/s [15000 - 30000 m³/h]	l/s	0,27		0,27
MM.05.100.0050.h	- oltre 8333 fino a 11111 l/s [30000 - 40000 m³/h]	l/s	0,26		0,26
MM.05.100.0050.i	- oltre 11111 fino a 15278 l/s [40000 - 55000 m³/h]	l/s	0,24		0,24
MM.05.100.0050.j	- oltre 15278 fino a 20833 l/s [55000 - 75000 m³/h]	l/s	0,20		0,20
MM.05.100.0060	Aumenti di prezzo per le sezioni composte come già descritto comprese fra i tipi elencati, ma in costruzione smontabile (incluso montaggio in loco): - multi-zone - doppio condotto Grandezze (l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.05.100.0060.a	- fino a 694 l/s [2500 m³/h]	l/s	0,86		0,86
MM.05.100.0060.b	- oltre 694 fino a 972 l/s [2500 - 3500 m³/h]	l/s	0,78		0,78
MM.05.100.0060.c	- oltre 972 fino a 1388 l/s [3500 - 5000 m³/h]	l/s	0,71		0,71
MM.05.100.0060.d	- oltre 1388 fino a 1944 l/s [5000 - 7000 m³/h]	l/s	0,64		0,64
MM.05.100.0060.e	- oltre 1944 fino a 2777 l/s [7000 - 10000 m³/h]	l/s	0,61		0,61
MM.05.100.0060.f	- oltre 2777 fino a 4166 l/s [10000 - 15000 m³/h]	l/s	0,60		0,60
MM.05.100.0060.g	- oltre 4166 fino a 6111 l/s [15000 - 22000 m³/h]	l/s	0,49		0,49



LISTINO

MM.06 - Unità di tratt. aria ad armadio e pensili

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.06	UNITA' DI TRATTAMENTO ARIA AD ARMADIO E PENSILI				
MM.06.010	TERMOVENTILATORI				
MM.06.010.0010	Termoventilatori verticali o orizzontali ad armadio canalizzabili, composti da: serranda aria esterna; griglia ricircolo; filtri aria rigenerabile; batteria riscaldamento in rame-alluminio; ventilatori centrifughi con motore 380 V - 3f - 50 Hz e trasmissione; armadio in lamiera d'acciaio verniciato. Grandezze (m³/h: portata d'aria - kW: potenza termica con aria °C 15 e acqua °C da 80 a 70):				
MM.06.010.0010.a	- fino a 4000 m³/h - fino a 40 kW	cad	1.684,27		1.684,27
MM.06.010.0010.b	- fino a 4000 m³/h - oltre 40 fino a 60 kW	cad	1.858,29		1.858,29
MM.06.010.0010.c	- oltre 4000 fino a 6500 m³/h - oltre 40 fino a 60 kW	cad	1.911,73		1.911,73
MM.06.010.0010.d	- oltre 4000 fino a 6500 m³/h - oltre 60 fino a 90 kW	cad	2.106,89		2.106,89
MM.06.010.0010.e	- oltre 6500 fino a 9500 m³/h - oltre 60 fino a 90 kW	cad	2.525,78		2.525,78
MM.06.010.0010.f	- oltre 6500 fino a 9500 m³/h - oltre 90 fino a 150 kW	cad	2.800,48		2.800,48
MM.06.010.0010.g	- oltre 9500 fino a 14000 m³/h - oltre 90 fino a 150 kW	cad	3.326,27		3.326,27
MM.06.010.0010.h	- oltre 9500 fino a 14000 m³/h - oltre 150 fino a 200 kW	cad	3.885,62		3.885,62
MM.06.010.0010.i	- oltre 14000 fino a 19000 m³/h - oltre 150 fino a 200 kW	cad	4.054,67		4.054,67
MM.06.010.0010.j	- oltre 14000 fino a 19000 m³/h - oltre 200 fino a 300 kW	cad	4.223,71		4.223,71
MM.06.010.0020	Termoventilatori pensili canalizzabili, composti da: sezione aspirante con 2 serrande; filtro aria rigenerabile; batteria riscaldamento in rame-alluminio; ventilatore centrifugo con motore 220 V - 1f - 50 Hz e commutatore a 4 velocità; armadio in lamiera d'acciaio verniciato; staffaggi. Grandezze (m³/h: portata d'aria - kW: potenza termica con aria °C 15 e acqua °C da 80 a 70):				
MM.06.010.0020.a	- fino a 500 m³/h - fino a 10 kW	cad	765,69		765,69
MM.06.010.0020.b	- oltre 500 fino a 1400 m³/h - oltre 10 fino a 20 kW	cad	822,87		822,87
MM.06.010.0020.c	- oltre 1400 fino a 2000 m³/h - fino a 20 kW	cad	855,18		855,18
MM.06.010.0020.d	- oltre 1400 fino a 2000 m³/h - oltre 20 fino a 25 kW	cad	952,14		952,14
MM.06.010.0020.e	- oltre 2000 fino a 3000 m³/h - fino a 25 kW	cad	1.081,41		1.081,41
MM.06.010.0020.f	- oltre 2000 fino a 3000 m³/h - oltre 25 fino a 40 kW	cad	1.200,74		1.200,74
MM.06.010.0020.g	- oltre 3000 fino a 5000 m³/h - fino a 40 kW	cad	1.513,97		1.513,97
MM.06.010.0020.h	- oltre 3000 fino a 5000 m³/h - oltre 40 fino a 70 kW	cad	1.671,84		1.671,84
MM.06.020	CONDIZIONATORI				
MM.06.020.0010	Condizionatori verticali o orizzontali ad armadio canalizzabili, composti da: serranda aria esterna; griglia ricircolo; filtro aria rigenerabile; 1 batteria riscaldamento / raffrescamento in rame-alluminio; bacinella condensa; ventilatore centrifugo con motore 380 V - 3f - 50 Hz e trasmissione; armadio in lamiera d'acciaio verniciato. Grandezze (m³/h: portata d'aria - kWf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 28 UR 55% e acqua °C da 7 a 12 - kWt per batteria integrativa: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60):				
MM.06.020.0010.a	- fino a 4000 m³/h - fino a 40 kWf	cad	1.726,53		1.726,53
MM.06.020.0010.b	- fino a 4000 m³/h - oltre 40 fino a 60 kWf	cad	1.899,30		1.899,30
MM.06.020.0010.c	- batteria riscaldante integrativa fino a 4000 m³/h - fino a 60 kWt	cad	252,33		252,33
MM.06.020.0010.d	- oltre 4000 fino a 6500 m³/h - oltre 40 fino a 60 kWf	cad	1.960,21		1.960,21
MM.06.020.0010.e	- oltre 4000 fino a 6500 m³/h - oltre 60 fino a 90 kWf	cad	2.178,98		2.178,98
MM.06.020.0010.f	- batteria riscaldante integrativa oltre 4000 fino a 6500 m³/h - oltre 40 fino a 90 kWt	cad	331,88		331,88
MM.06.020.0010.g	- oltre 6500 fino a 9500 m³/h - oltre 60 fino a 90 kWf	cad	2.591,66		2.591,66
MM.06.020.0010.h	- oltre 6500 fino a 9500 m³/h - oltre 90 fino a 150 kWf	cad	2.867,60		2.867,60
MM.06.020.0010.i	- batteria riscaldante integrativa				

LISTINO

MM.06 - Unità di tratt. aria ad armadio e pensili

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	oltre 6500 fino a 9500 m³/h - oltre 60 fino a 150 kWt	cad	406,46		406,46
MM.06.020.0010.j	- oltre 9500 fino a 14000 m³/h - oltre 90 fino a 150 kWf	cad	3.402,09		3.402,09
MM.06.020.0010.k	- oltre 9500 fino a 14000 m³/h - oltre 150 fino a 200 kWf	cad	3.962,68		3.962,68
MM.06.020.0010.l	- batteria riscaldante integrativa oltre 9500 fino a 14000 m³/h - oltre 90 fino a 200 kWt	cad	529,52		529,52
MM.06.020.0010.m	- oltre 14000 fino a 19000 m³/h - oltre 150 fino a 200 kWf	cad	3.816,01		3.816,01
MM.06.020.0010.n	- oltre 14000 fino a 19000 m³/h - oltre 200 fino a 300 kWf	cad	4.320,67		4.320,67
MM.06.020.0010.o	- batteria riscaldante integrativa oltre 14000 fino a 19000 m³/h - oltre 150 fino a 300 kWt	cad	607,83		607,83
MM.06.020.0020	Condizionatori pensili canalizzabili, composti da: sezione aspirante con 2 serrande; filtro aria rigenerabile; 1 batteria raffrescamento / riscaldamento in rame-alluminio; bacinella condensa; ventilatore centrifugo con motore 220 V - 1f - 50 Hz e commutatore a 4 velocità; armadio in lamiera d'acciaio verniciato; staffaggi. Grandezze (m³/h: portata d'aria - kWf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 28 UR 55% e acqua °C da 7 a 12 - kWt per batteria integrativa: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60):				
MM.06.020.0020.a	- fino a 500 m³/h - fino a 10 kWf	cad	806,71		806,71
MM.06.020.0020.b	- oltre 500 fino a 1400 m³/h - oltre 10 fino a 20 kWf	cad	863,89		863,89
MM.06.020.0020.c	- batteria riscaldante integrativa per condizionatore pensile canalizzabile fino a 500 m³/h - oltre 10 fino a 20 kWt	cad	141,70		141,70
MM.06.020.0020.d	- oltre 1400 fino a 2000 m³/h - fino a 20 kWf	cad	897,45		897,45
MM.06.020.0020.e	- oltre 1400 fino a 2000 m³/h - oltre 20 fino a 25 kWf	cad	994,40		994,40
MM.06.020.0020.f	- batteria riscaldante integrativa per condizionatore pensile canalizzabile oltre 1400 fino a 2000 m³/h - oltre 20 fino a 25 kWt	cad	201,37		201,37
MM.06.020.0020.g	- oltre 2000 fino a 3000 m³/h - fino a 25 kWf	cad	1.126,16		1.126,16
MM.06.020.0020.h	- oltre 2000 fino a 3000 m³/h - oltre 25 fino a 40 kWf	cad	1.245,49		1.245,49
MM.06.020.0020.i	- batteria riscaldante integrativa per condizionatore pensile canalizzabile oltre 2000 fino a 3000 m³/h - oltre 25 fino a 40 kWt	cad	278,43		278,43
MM.06.020.0020.j	- oltre 3000 fino a 5000 m³/h - fino a 40 kWf	cad	1.566,18		1.566,18
MM.06.020.0020.k	- oltre 3000 fino a 5000 m³/h - oltre 40 fino a 70 kWf	cad	1.724,04		1.724,04
MM.06.020.0020.l	- batteria riscaldante integrativa per condizionatore pensile canalizzabile oltre 3000 fino a 5000 m³/h - oltre 40 fino a 70 kWt	cad	309,51		309,51

LISTINO

MM.07 - Condizionatori autonomi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.07	CONDIZIONATORI AUTONOMI				
MM.07.010	CONDIZIONATORI AUTONOMI AD ARMADIO				
MM.07.010.0010	Condizionatori autonomi ad armadio condensati ad aria con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, composti da unità interna di trattamento aria (con mobile verticale canalizzabile in lamiera d'acciaio verniciato, presa aria esterna, griglia ricircolo, filtro aria rigenerabile, batteria di raffreddamento in rame-alluminio, ventilatore centrifugo, compressori ermetici o semi-ermetici, circuito frigorifero, quadro elettrico e strumentazione) e da unità esterna motocondensante (con mobile in lamiera d'acciaio verniciato, batteria condensante in rame-alluminio, ventilatori assiali e controllo condensazione), esclusi allacciamenti frigoriferi/elettrici tra le unità (misurati a parte). Grandezze (m³/h: portata aria nominale - kWf: potenzialità frigorifera con aria ingresso batteria evaporante 27 °C, 50% U.R.e aria esterna 35°C):				
MM.07.010.0010.a	- 2000 m³/h - fino a 12 kWf	cad	3.219,37		3.219,37
MM.07.010.0010.b	- 3000 m³/h - oltre 12 fino a 18 kWf	cad	3.707,25		3.707,25
MM.07.010.0010.c	- 4500 m³/h - oltre 18 fino a 25 kWf	cad	5.472,31		5.472,31
MM.07.010.0010.d	- 6000 m³/h - oltre 25 fino a 32 kWf	cad	6.850,17		6.850,17
MM.07.010.0010.e	- 8000 m³/h - oltre 32 fino a 45 kWf	cad	9.975,70		9.975,70
MM.07.010.0010.f	- 12000 m³/h - oltre 45 fino a 60 kWf	cad	11.786,75		11.786,75
MM.07.010.0020	Condizionatori autonomi ad armadio condensati ad acqua con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con da mobile verticale canalizzabile in lamiera d'acciaio verniciato, presa aria esterna, griglia ricircolo, filtro aria rigenerabile, batteria di raffreddamento in rame-alluminio, ventilatore centrifugo, compressori ermetici o semi-ermetici, circuito frigorifero, condensatore ad acqua con valvola pressostatica, quadro elettrico e strumentazione. Grandezze (m³/h: portata nominale - kWf: potenzialità frigorifera con aria ingresso batteria evaporante 27 °C, 50% U.R. e acqua di torre da 30 a 35 °C):				
MM.07.010.0020.a	- 1500 m³/h - fino a 8 kWf	cad	2.182,71		2.182,71
MM.07.010.0020.b	- 2000 m³/h - oltre 8 fino a 12 kWf	cad	2.342,43		2.342,43
MM.07.010.0020.c	- 3000 m³/h - oltre 12 fino a 18 kWf	cad	2.894,95		2.894,95
MM.07.010.0020.d	- 4500 m³/h - oltre 18 fino a 25 kWf	cad	4.435,65		4.435,65
MM.07.010.0020.e	- 6000 m³/h - oltre 25 fino a 33 kWf	cad	5.446,83		5.446,83
MM.07.010.0020.f	- 8000 m³/h - oltre 33 fino a 46 kWf	cad	8.287,70		8.287,70
MM.07.010.0030	Aumenti di prezzo per aggiunta di batteria di riscaldamento ad acqua in rame alluminio. Grandezze (m³/h: portata nominale - kWt: potenzialità termica con acqua calda da 80 a 70 °C):				
MM.07.010.0030.a	- 1500 m³/h - fino a 6 kWt	cad	369,17		369,17
MM.07.010.0030.b	- 2000 m³/h - fino a 8 kWt	cad	426,35		426,35
MM.07.010.0030.c	- 3000 m³/h - fino a 12 kWt	cad	481,66		481,66
MM.07.010.0030.d	- 4500 m³/h - fino a 18 kWt	cad	561,84		561,84
MM.07.010.0030.e	- 6000 m³/h - fino a 24 kWt	cad	593,53		593,53
MM.07.010.0030.f	- 8000 m³/h - fino a 32 kWt	cad	642,01		642,01
MM.07.010.0030.g	- 12000 m³/h - fino a 48 kWt	cad	738,34		738,34
MM.07.010.0040	Aumenti di prezzo per aggiunta di plenum con bocchette per diffusione aria direttamente in ambiente. Grandezze (m³/h: portata nominale):				
MM.07.010.0040.a	- 1500 m³/h	cad	208,82		208,82
MM.07.010.0040.b	- 2000 m³/h	cad	240,52		240,52
MM.07.010.0040.c	- 3000 m³/h	cad	330,64		330,64
MM.07.010.0040.d	- 4500 m³/h	cad	422,62		422,62
MM.07.010.0040.e	- 6000 m³/h	cad	513,36		513,36

LISTINO

MM.07 - Condizionatori autonomi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.07.010.0040.f	- 8000 m³/h	cad	555,62		555,62
MM.07.010.0040.g	- 9000 m³/h	cad	597,26		597,26
MM.07.020	CONDIZIONATORI AUTONOMI ROOF-TOP				
MM.07.020.0010	Condizionatori autonomi roof-top				
MM.07.020.0010.a	- solo raffreddamento - 2500 m³/h - fino a 11 kWf	cad	2.150,39		2.150,39
MM.07.020.0010.b	- solo raffreddamento - 3000 m³/h - fino a 14 kWf	cad	2.423,23		2.423,23
MM.07.020.0010.c	- solo raffreddamento - 3500 m³/h - fino a 17 kWf	cad	2.535,72		2.535,72
MM.07.020.0010.d	- solo raffreddamento - 4000 m³/h - fino a 20 kWf	cad	2.776,24		2.776,24
MM.07.020.0010.e	- solo raffreddamento - 5000 m³/h - fino a 24 kWf	cad	3.466,73		3.466,73
MM.07.020.0010.f	- solo raffreddamento - 6000 m³/h - fino a 30 kWf	cad	3.835,90		3.835,90
MM.07.020.0010.g	- pompa di calore - 2500 m³/h - fino a 11 kWf - fino a 10 kWt	cad	2.295,20		2.295,20
MM.07.020.0010.h	- pompa di calore - 3000 m³/h - fino a 14 kWf - fino a 23 kWt	cad	2.535,72		2.535,72
MM.07.020.0010.i	- pompa di calore - 3500 m³/h - fino a 17 kWf - fino a 15 kWt	cad	2.776,24		2.776,24
MM.07.020.0010.j	- pompa di calore - 4000 m³/h - fino a 20 kWf - fino a 18 kWt	cad	2.985,06		2.985,06
MM.07.020.0010.k	- pompa di calore - 5000 m³/h - fino a 24 kWf - fino a 22 kWt	cad	3.659,39		3.659,39
MM.07.020.0010.l	- pompa di calore - 6000 m³/h - fino a 30 kWf - fino a 27 kWt	cad	4.044,10		4.044,10
MM.07.030	SISTEMI SPLIT				
MM.07.030.0010	Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz, composti da unità interna a pavimento a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore):				
MM.07.030.0010.a	- solo raffreddamento - fino a 2,6 kWf	cad	947,29		947,29
MM.07.030.0010.b	- solo raffreddamento - fino a 3,7 kWf	cad	1.189,95		1.189,95
MM.07.030.0010.c	- solo raffreddamento - fino a 4,8 kWf	cad	1.602,09		1.602,09
MM.07.030.0010.d	- solo raffreddamento - fino a 6,5 kWf	cad	1.964,15		1.964,15
MM.07.030.0010.e	- pompa di calore - fino a 2,6 kWf - fino a 3 kWt	cad	1.159,14		1.159,14
MM.07.030.0010.f	- pompa di calore - fino a 3,7 kWf - fino a 4,7 kWt	cad	1.390,25		1.390,25
MM.07.030.0010.g	- pompa di calore - fino a 4,8 kWf - fino a 5,4 kWt	cad	1.852,45		1.852,45
MM.07.030.0010.h	- pompa di calore - fino a 6,5 kWf - fino a 7,5 kWt	cad	2.160,59		2.160,59
MM.07.030.0020	Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da unità interna a soffitto in vista a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore):				
MM.07.030.0020.a	- solo raffreddamento - fino a 5 kWf	cad	2.277,93		2.277,93
MM.07.030.0020.b	- solo raffreddamento - fino a 6,5 kWf	cad	2.401,02		2.401,02
MM.07.030.0020.c	- solo raffreddamento - fino a 8 kWf	cad	2.792,16		2.792,16
MM.07.030.0020.d	- solo raffreddamento - fino a 11 kWf	cad	3.354,43		3.354,43
MM.07.030.0020.e	- solo raffreddamento - fino a 14 kWf	cad	3.843,33		3.843,33
MM.07.030.0020.f	- pompa di calore - fino a 5 kWf - fino a 5,5 kWt	cad	2.474,38		2.474,38
MM.07.030.0020.g	- pompa di calore - fino a 5,5 kWf - fino a 7 kWt	cad	2.718,83		2.718,83
MM.07.030.0020.h	- pompa di calore - fino a 8 kWf - fino a 9 kWt	cad	3.109,96		3.109,96
MM.07.030.0020.i	- pompa di calore - fino a 11 kWf - fino a 12,5 kWt	cad	3.696,66		3.696,66
MM.07.030.0020.j	- pompa di calore - fino a 14 kWf - fino a 16 kWt	cad	4.283,36		4.283,36

LISTINO

MM.07 - Condizionatori autonomi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.07.030.0030	Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da unità interna a soffitto a cassetta a 3 velocità, unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore):				
MM.07.030.0030.a	- solo raffreddamento - fino a 5,5 kWf	cad	2.718,83		2.718,83
MM.07.030.0030.b	- solo raffreddamento - fino a 7 kWf	cad	2.914,41		2.914,41
MM.07.030.0030.c	- solo raffreddamento - fino a 8,5 kWf	cad	3.109,96		3.109,96
MM.07.030.0030.d	- solo raffreddamento - fino a 11 kWf	cad	3.843,33		3.843,33
MM.07.030.0030.e	- solo raffreddamento - fino a 13,5 kWf	cad	4.332,24		4.332,24
MM.07.030.0030.f	- solo raffreddamento - fino a 15 kWf	cad	5.016,73		5.016,73
MM.07.030.0030.g	- pompa di calore - fino a 5,5 kWf - fino a 6 kWt	cad	2.939,29		2.939,29
MM.07.030.0030.h	- pompa di calore - fino a 7 kWf - fino a 7,5 kWt	cad	3.158,85		3.158,85
MM.07.030.0030.i	- pompa di calore - fino a 8,5 kWf - fino a 9 kWt	cad	3.550,41		3.550,41
MM.07.030.0030.j	- pompa di calore - fino a 11 kWf - fino a 12 kWt	cad	4.332,24		4.332,24
MM.07.030.0030.k	- pompa di calore - fino a 13,5 kWf - fino a 16 kWt	cad	4.860,01		4.860,01
MM.07.030.0030.l	- pompa di calore - fino a 15 kWf - fino a 17,5 kWt	cad	5.888,03		5.888,03
MM.07.030.0040	Sistemi split con refrigerante R407C e alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, composti da unità interna a soffitto CANALIZZABILE a 3 velocità (statica utile minima a velocità alta 100 Pa), unità esterna con supporti antivibranti e comando a distanza. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta con pompa di calore):				
MM.07.030.0040.a	- solo raffreddamento - fino a 5,5 kWf	cad	2.376,59		2.376,59
MM.07.030.0040.b	- solo raffreddamento - fino a 7 kWf	cad	2.669,94		2.669,94
MM.07.030.0040.c	- solo raffreddamento - fino a 8,5 kWf	cad	2.914,41		2.914,41
MM.07.030.0040.d	- solo raffreddamento - fino a 11 kWf	cad	3.452,20		3.452,20
MM.07.030.0040.e	- solo raffreddamento - fino a 13,5 kWf	cad	4.087,78		4.087,78
MM.07.030.0040.f	- solo raffreddamento - fino a 15 kWf	cad	4.723,38		4.723,38
MM.07.030.0040.g	- pompa di calore - fino a 5,5 kWf - fino a 6 kWt	cad	2.621,06		2.621,06
MM.07.030.0040.h	- pompa di calore - fino a 7 kWf - fino a 7,5 kWt	cad	2.963,29		2.963,29
MM.07.030.0040.i	- pompa di calore - fino a 8,5 kWf - fino a 9 kWt	cad	3.549,99		3.549,99
MM.07.030.0040.j	- pompa di calore - fino a 11 kWf - fino a 12 kWt	cad	4.136,68		4.136,68
MM.07.030.0040.k	- pompa di calore - fino a 13,5 kWf - fino a 16 kWt	cad	4.625,59		4.625,59
MM.07.030.0040.l	- pompa di calore - fino a 15 kWf - fino a 17 kWt	cad	5.505,64		5.505,64
MM.07.030.0050	Accessori per sistemi split				
MM.07.030.0050.a	- scheda per avviamento remoto	cad	41,60		41,60
MM.07.030.0050.b	- riduttore velocità per unità interne canalizzabili	cad	46,24		46,24
MM.07.030.0050.c	- pompetta scarico condensa	cad	193,39		193,39
MM.07.040	SISTEMI MULTI-SPLIT				
MM.07.040.0010	Unità esterne a pompa di calore condensate ad aria con refrigerante R407C e alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, con compressori ermetici, ventilatori elicoidali, batteria condensante, circuito frigorifero, strumentazione, quadro elettrico e mobile in lamiera d'acciaio verniciato. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento - kWt: potenzialità resa in riscaldamento - u.i.: numero di unità interne collegabili):				

LISTINO

MM.07 - Condizionatori autonomi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.07.040.0010.a	- fino a 14 kWf - fino a 16 kWt - u.i. fino a 13	cad	6.117,00		6.117,00
MM.07.040.0010.b	- oltre 14 fino a 23 kWf - oltre 16 fino a 26 kWt - u.i. fino a 13	cad	10.086,99		10.086,99
MM.07.040.0010.c	- oltre 23 fino a 29 kWf - oltre 26 fino a 33 kWt - u.i. fino a 16	cad	10.993,93		10.993,93
MM.07.040.0010.d	- oltre 29 fino a 37 kWf - oltre 33 fino a 42 kWt - u.i. fino a 16	cad	14.288,52		14.288,52
MM.07.040.0010.e	- oltre 37 fino a 46 kWf - oltre 42 fino a 52 kWt - u.i. fino a 20	cad	18.886,47		18.886,47
MM.07.040.0010.f	- oltre 46 fino a 58 kWf - oltre 52 fino a 60 kWt - u.i. fino a 20	cad	20.650,35		20.650,35
MM.07.040.0010.g	- oltre 58 fino a 70 kWf - oltre 60 fino a 78 kWt - u.i. fino a 32	cad	27.594,60		27.594,60
MM.07.040.0010.h	- oltre 70 fino a 75 kWf - oltre 78 fino a 85 kWt - u.i. fino a 32	cad	28.464,70		28.464,70
MM.07.040.0010.i	- oltre 75 fino a 80 kWf - oltre 85 fino a 90 kWt - u.i. fino a 32	cad	29.396,95		29.396,95
MM.07.040.0010.j	- oltre 80 fino a 85 kWf - oltre 90 fino a 95 kWt - u.i. fino a 32	cad	30.204,90		30.204,90
MM.07.040.0020	Unità interne a pavimento a 3 velocità. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta):				
MM.07.040.0020.a	- in vista - fino a 2,3 kWf - fino a 2,6 kWt	cad	1.218,40		1.218,40
MM.07.040.0020.b	- in vista - fino a 2,9 kWf - fino a 3,3 kWt	cad	1.227,56		1.227,56
MM.07.040.0020.c	- in vista - fino a 3,7 kWf - fino a 4,1 kWt	cad	1.244,22		1.244,22
MM.07.040.0020.d	- in vista - fino a 4,7 kWf - fino a 5,2 kWt	cad	1.290,02		1.290,02
MM.07.040.0020.e	- in vista - fino a 5,8 kWf - fino a 6,5 kWt	cad	1.344,99		1.344,99
MM.07.040.0020.f	- in vista - fino a 7,3 kWf - fino a 8,3 kWt	cad	1.386,63		1.386,63
MM.07.040.0020.g	- da incasso - fino a 2,3 kWf - fino a 2,6 kWt	cad	1.108,47		1.108,47
MM.07.040.0020.h	- da incasso - fino a 2,9 kWf - fino a 3,3 kWt	cad	1.117,63		1.117,63
MM.07.040.0020.i	- da incasso - fino a 3,7 kWf - fino a 4,1 kWt	cad	1.140,11		1.140,11
MM.07.040.0020.j	- da incasso - fino a 4,7 kWf - fino a 5,2 kWt	cad	1.161,78		1.161,78
MM.07.040.0020.k	- da incasso - fino a 5,8 kWf - fino a 6,5 kWt	cad	1.203,42		1.203,42
MM.07.040.0020.l	- da incasso - fino a 7,3 kWf - fino a 8,3 kWt	cad	1.230,06		1.230,06
MM.07.040.0030	Unità interne pensili a parete a 3 velocità. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta):				
MM.07.040.0030.a	- fino a 2,3 kWf - fino a 2,6 kWt	cad	827,82		827,82
MM.07.040.0030.b	- fino a 2,9 kWf - fino a 3,3 kWt	cad	843,64		843,64
MM.07.040.0030.c	- fino a 3,7 kWf - fino a 4,1 kWt	cad	857,79		857,79
MM.07.040.0030.d	- fino a 4,7 kWf - fino a 5,2 kWt	cad	871,95		871,95
MM.07.040.0030.e	- fino a 5,8 kWf - fino a 6,5 kWt	cad	895,28		895,28
MM.07.040.0040	Unità interne pensili a soffitto in vista a 3 velocità. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta):				
MM.07.040.0040.a	- fino a 4,7 kWf - fino a 5,2 kWt	cad	1.611,49		1.611,49
MM.07.040.0040.b	- fino a 7,3 kWf - fino a 8,3 kWt	cad	1.791,38		1.791,38
MM.07.040.0040.c	- fino a 11,6 kWf - fino a 13 kWt	cad	2.190,29		2.190,29
MM.07.040.0040.d	- fino a 14,5 kWf - fino a 16,3 kWt	cad	2.827,40		2.827,40
MM.07.040.0050	Unità interne pensili a soffitto da incasso canalizzabili a 3 velocità. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (Pa: statica utile minima a velocità alta - kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta):				
MM.07.040.0050.a	- 5 Pa - fino a 2,3 kWf - fino a 2,6 kWt	cad	964,40		964,40

LISTINO

MM.07 - Condizionatori autonomi

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.07.040.0050.b	- 5 Pa - fino a 2,9 kWf - fino a 3,3 kWt	cad	1.017,69		1.017,69
MM.07.040.0050.c	- 5 Pa - fino a 3,7 kWf - fino a 4,1 kWt	cad	1.121,80		1.121,80
MM.07.040.0050.d	- 100 Pa - fino a 2,3 kWf - fino a 2,6 kWt	cad	1.359,14		1.359,14
MM.07.040.0050.e	- 100 Pa - fino a 2,9 kWf - fino a 3,3 kWt	cad	1.378,31		1.378,31
MM.07.040.0050.f	- 100 Pa - fino a 3,7 kWf - fino a 4,1 kWt	cad	1.402,45		1.402,45
MM.07.040.0050.g	- 100 Pa - fino a 4,7 kWf - fino a 5,2 kWt	cad	1.449,09		1.449,09
MM.07.040.0050.h	- 100 Pa - fino a 5,8 kWf - fino a 6,5 kWt	cad	1.494,90		1.494,90
MM.07.040.0050.i	- 100 Pa - fino a 7,3 kWf - fino a 8,3 kWt	cad	1.575,67		1.575,67
MM.07.040.0050.j	- 100 Pa - fino a 8,3 kWf - fino a 9,3 kWt	cad	1.677,28		1.677,28
MM.07.040.0050.k	- 100 Pa - fino a 9,3 kWf - fino a 10,5 kWt	cad	1.754,73		1.754,73
MM.07.040.0050.l	- 100 Pa - fino a 11,6 kWf - fino a 13 kWt	cad	1.949,61		1.949,61
MM.07.040.0050.m	- 100 Pa - fino a 14,5 kWf - fino a 16,3 kWt	cad	2.156,14		2.156,14
MM.07.040.0050.n	- 100 Pa - fino a 16,3 kWf - fino a 18,6 kWt	cad	2.323,54		2.323,54
MM.07.040.0050.o	- 200 Pa - fino a 7,3 kWf - fino a 8,3 kWt	cad	1.762,12		1.762,12
MM.07.040.0050.p	- 200 Pa - fino a 8,3 kWf - fino a 9,3 kWt	cad	1.925,88		1.925,88
MM.07.040.0050.q	- 200 Pa - fino a 9,3 kWf - fino a 10,5 kWt	cad	2.003,33		2.003,33
MM.07.040.0050.r	- 200 Pa - fino a 11,6 kWf - fino a 13 kWt	cad	2.047,88		2.047,88
MM.07.040.0050.s	- 200 Pa - fino a 14,5 kWf - fino a 16,3 kWt	cad	2.266,90		2.266,90
MM.07.040.0050.t	- 200 Pa - fino a 16,3 kWf - fino a 18,6 kWt	cad	2.465,12		2.465,12
MM.07.040.0060	Unità interne pensili a soffitto a cassetta a 3 velocità. I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta):				
MM.07.040.0060.a	- fino a 3,7 kWf - fino a 4,1 kWt	cad	1.740,20		1.740,20
MM.07.040.0060.b	- fino a 4,7 kWf - fino a 5,2 kWt	cad	1.864,50		1.864,50
MM.07.040.0060.c	- fino a 5,8 kWf - fino a 6,5 kWt	cad	1.988,80		1.988,80
MM.07.040.0060.d	- fino a 7,3 kWf - fino a 8,3 kWt	cad	2.113,10		2.113,10
MM.07.040.0070	Unità per aria primaria a soffitto da incasso con filtro, recuperatore, batteria di riscaldamento/raffreddamento, umidificatore, ventilatori di mandata ed estrazione a 2 velocità (statica utile minima a velocità alta 100 Pa). I prezzi delle opere compiute includono gli allacciamenti frigoriferi ed elettrici per distanza tra unità fino a 15 m. Grandezze (m³/h: portata a velocità alta - kWf: potenzialità resa in raffreddamento a velocità alta - kWt: potenzialità resa in riscaldamento a velocità alta):				
MM.07.040.0070.a	- 500 m³/h - fino a 5,5 kWf - fino a 6 kWt	cad	2.867,36		2.867,36
MM.07.040.0070.b	- 1000 m³/h - fino a 11 kWf - fino a 12 kWt	cad	3.890,88		3.890,88
MM.07.040.0080	Accessori per sistemi multi-split				
MM.07.040.0080.a	- pompetta scarico condensa	cad	284,40		284,40
MM.07.040.0080.b	- telecomando a raggi infrarossi	cad	72,46		72,46
MM.07.040.0080.c	- comando remoto	cad	182,38		182,38
MM.07.040.0080.d	- programmatore settimanale	cad	278,16		278,16
MM.07.040.0080.e	- unità di comando centralizzato fino a 8 sistemi	cad	762,03		762,03
MM.07.040.0080.f	- unità di comando centralizzato fino a 32 sistemi	cad	863,63		863,63
MM.07.040.0080.g	- unità di comando centralizzato fino a 50 sistemi	cad	2.046,22		2.046,22
MM.07.040.0080.h	- unità di interfaccia a sistema esterno di controllo	cad	1.730,58		1.730,58

LISTINO

MM.08 - Ventilatori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.08	VENTILATORI				
MM.08.010	VENTILATORI CENTRIFUGHI				
MM.08.010.0010	Ventilatore centrifugo in acciaio zincato o verniciato, accoppiato direttamente, tipo a semplice aspirazione a pale piane rovesce, completi di motore 380 V - 3f - 50 Hz, giunti antivibranti in aspirazione e mandata, reti di protezione e supporti antivibranti. Grandezze (giro/min: velocità di rotazione meccanica nominale del motore - m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.010.0010.a	- 1000 giri/min - fino a 2500 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.102,55		1.102,55
MM.08.010.0010.b	- 1000 giri/min - fino a 2500 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.216,39		1.216,39
MM.08.010.0010.c	- 1000 giri/min - fino a 2500 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.372,40		1.372,40
MM.08.010.0010.d	- 1000 giri/min - oltre 2500 fino a 5000 m³/h - fino a 200 Pa	cad	1.372,40		1.372,40
MM.08.010.0010.e	- 1000 giri/min - oltre 2500 fino a 5000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.605,33		1.605,33
MM.08.010.0010.f	- 1000 giri/min - oltre 2500 fino a 5000 m³/h - oltre 400 fino a 800 Pa	cad	2.284,16		2.284,16
MM.08.010.0010.g	- 1000 giri/min - oltre 5000 fino a 10000 m³/h - fino a 400 Pa	cad	2.284,16		2.284,16
MM.08.010.0010.h	- 1000 giri/min - oltre 5000 fino a 10000 m³/h - oltre 400 fino a 800 Pa	cad	3.210,68		3.210,68
MM.08.010.0010.i	- 1500 giri/min - fino a 2500 m³/h - fino a 200 Pa	cad	1.181,46		1.181,46
MM.08.010.0010.j	- 1500 giri/min - oltre 2500 fino a 5000 m³/h - fino a 200 Pa	cad	1.190,04		1.190,04
MM.08.010.0010.k	- 1500 giri/min - oltre 2500 fino a 5000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.279,63		1.279,63
MM.08.010.0010.l	- 1500 giri/min - oltre 2500 fino a 5000 m³/h - oltre 400 fino a 800 Pa	cad	1.369,23		1.369,23
MM.08.010.0010.m	- 1500 giri/min - oltre 2500 fino a 5000 m³/h - oltre 800 fino a 1200 Pa	cad	1.700,20		1.700,20
MM.08.010.0010.n	- 1500 giri/min - oltre 5000 fino a 10000 m³/h - fino a 400 Pa	cad	1.588,47		1.588,47
MM.08.010.0010.o	- 1500 giri/min - oltre 5000 fino a 10000 m³/h - oltre 400 fino a 800 Pa	cad	1.700,20		1.700,20
MM.08.010.0010.p	- 1500 giri/min - oltre 5000 fino a 10000 m³/h - oltre 800 fino a 1600 Pa	cad	2.410,65		2.410,65
MM.08.010.0010.q	- 1500 giri/min - oltre 10000 fino a 20000 m³/h - fino a 400 Pa	cad	2.410,65		2.410,65
MM.08.010.0010.r	- 1500 giri/min - oltre 10000 fino a 20000 m³/h - oltre 400 fino a 800 Pa	cad	2.553,99		2.553,99
MM.08.010.0010.s	- 1500 giri/min - oltre 10000 fino a 20000 m³/h - oltre 800 fino a 1600 Pa	cad	3.449,95		3.449,95
MM.08.010.0010.t	- 3000 giri/min - fino a 2500 m³/h - fino a 800 Pa	cad	880,15		880,15
MM.08.010.0010.u	- 3000 giri/min - fino a 2500 m³/h - oltre 800 fino a 1600 Pa	cad	1.112,03		1.112,03
MM.08.010.0010.v	- 3000 giri/min - oltre 2500 fino a 5000 m³/h - fino a 1600 Pa	cad	1.199,52		1.199,52
MM.08.010.0010.w	- 3000 giri/min - oltre 2500 fino a 5000 m³/h - oltre 1600 fino a 3200 Pa	cad	1.830,92		1.830,92
MM.08.010.0010.x	- 3000 giri/min - oltre 5000 fino a 10000 m³/h - fino a 1600 Pa	cad	1.721,28		1.721,28
MM.08.010.0010.y	- 3000 giri/min - oltre 5000 fino a 10000 m³/h - oltre 1600 fino a 3200 Pa	cad	2.345,29		2.345,29
MM.08.010.0020	Ventilatori centrifughi in acciaio zincato o verniciato accoppiati a trasmissione, tipo a semplice aspirazione a pale piane rovescecompleti di motore 380 V - 3f - 50 Hz, giunti antivibranti in aspirazione e mandata, reti di protezione e supporti antivibranti. Grandezze (m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.010.0020.a	- fino a 1000 m³/h - fino a 300 Pa	cad	947,61		947,61
MM.08.010.0020.b	- fino a 1000 m³/h - oltre 300 fino a 600 Pa	cad	947,61		947,61
MM.08.010.0020.c	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 300 Pa	cad	1.042,47		1.042,47
MM.08.010.0020.d	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 300 fino a 600 Pa	cad	1.042,47		1.042,47
MM.08.010.0020.e	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 600 fino a 1200 Pa	cad	1.100,44		1.100,44
MM.08.010.0020.f	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 300 Pa	cad	1.337,60		1.337,60
MM.08.010.0020.g	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 300 fino a 600 Pa	cad	1.395,58		1.395,58



LISTINO

MM.08 - Ventilatori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.08.010.0020.h	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 600 fino a 1200 Pa	cad	1.517,85		1.517,85
MM.08.010.0020.i	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - fino a 300 Pa	cad	1.757,13		1.757,13
MM.08.010.0020.j	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - oltre 300 fino a 600 Pa	cad	1.850,94		1.850,94
MM.08.010.0020.k	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - oltre 600 fino a 1200 Pa	cad	1.948,97		1.948,97
MM.08.010.0020.l	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - fino a 300 Pa	cad	2.629,89		2.629,89
MM.08.010.0020.m	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - oltre 300 fino a 600 Pa	cad	2.843,86		2.843,86
MM.08.010.0020.n	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - oltre 600 fino a 1200 Pa	cad	3.098,95		3.098,95
MM.08.010.0020.o	- oltre 16000 fino a 32000 m³/h - fino a 300 Pa	cad	4.275,29		4.275,29
MM.08.010.0020.p	- oltre 16000 fino a 32000 m³/h - oltre 300 fino a 600 Pa	cad	4.459,71		4.459,71
MM.08.010.0020.q	- oltre 16000 fino a 32000 m³/h - oltre 600 fino a 1200 Pa	cad	5.232,37		5.232,37
MM.08.010.0030	Ventilatori centrifughi in plastica accoppiati direttamente, tipo a semplice aspirazione a pale rovesce, completi di motore 380 V - 3f - 50 Hz, sella porta-motore in acciaio verniciato, giunti antivibranti in aspirazione e mandata, serranda a gravità e giunti antivibranti. Grandezze (giro/min: velocità di rotazione meccanica nominale del motore - m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.010.0030.a	- 1000 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.012,80		1.012,80
MM.08.010.0030.b	- 1000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.283,40		1.283,40
MM.08.010.0030.c	- 1000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	3.183,70		3.183,70
MM.08.010.0030.d	- 1000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	3.357,72		3.357,72
MM.08.010.0030.e	- 1000 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.464,38		1.464,38
MM.08.010.0030.f	- 1000 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	3.357,72		3.357,72
MM.08.010.0030.g	- 1000 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	3.984,19		3.984,19
MM.08.010.0030.h	- 1500 giri/min - fino a 500 m³/h - fino a 100 Pa	cad	746,55		746,55
MM.08.010.0030.i	- 1500 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	840,52		840,52
MM.08.010.0030.j	- 1500 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	933,62		933,62
MM.08.010.0030.k	- 1500 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.010,19		1.010,19
MM.08.010.0030.l	- 1500 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	933,62		933,62
MM.08.010.0030.m	- 1500 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.010,19		1.010,19
MM.08.010.0030.n	- 1500 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.290,36		1.290,36
MM.08.010.0030.o	- 1500 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.290,36		1.290,36
MM.08.010.0030.p	- 1500 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	3.336,83		3.336,83
MM.08.010.0030.q	- 1500 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 400 fino a 800 Pa	cad	3.824,09		3.824,09
MM.08.010.0030.r	- 1500 giri/min - oltre 4000 fino a 8000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.464,38		1.464,38
MM.08.010.0030.s	- 1500 giri/min - oltre 4000 fino a 8000 m³/h - oltre 400 fino a 800 Pa	cad	4.451,43		4.451,43
MM.08.010.0030.t	- 3000 giri/min - fino a 1000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	678,68		678,68
MM.08.010.0030.u	- 3000 giri/min - fino a 1000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	777,87		777,87
MM.08.010.0030.v	- 3000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	777,87		777,87
MM.08.010.0030.w	- 3000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	901,42		901,42
MM.08.010.0030.x	- 3000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 400 fino a 800 Pa	cad	1.040,64		1.040,64
MM.08.010.0030.y	- 3000 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.040,64		1.040,64
MM.08.010.0030.z	- 3000 giri/min - oltre 4000 fino a 6000 m³/h - oltre 400 fino a 600 Pa	cad	1.193,78		1.193,78
MM.08.010.0040	Ventilatori centrifughi in acciaio zincato da canale circolare con motore 220 V - 1f - 50 Hz accoppiati direttamente, completo di serrandina di sovrappressione e staffe. Grandezze (m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.010.0040.a	- fino a 250 m³/h - fino a 100 Pa	cad	140,96		140,96
MM.08.010.0040.b	- fino a 250 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	178,37		178,37

LISTINO

MM.08 - Ventilatori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.08.010.0040.c	- fino a 250 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	266,25		266,25
MM.08.010.0040.d	- oltre 250 fino a 500 m³/h - fino a 100 Pa	cad	237,54		237,54
MM.08.010.0040.e	- oltre 250 fino a 500 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	237,54		237,54
MM.08.010.0040.f	- oltre 250 fino a 500 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	377,62		377,62
MM.08.010.0040.g	- oltre 500 fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	266,25		266,25
MM.08.010.0040.h	- oltre 500 fino a 1000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	377,62		377,62
MM.08.010.0050	Ventilatori centrifughi in acciaio zincato da canale rettangolare con motore 220 V -1f - 50 Hz - 4 poli, accoppiati direttamente, completi di giunti antivibranti e staffe. Grandezze (m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.010.0050.a	- fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	545,55		545,55
MM.08.010.0050.b	- fino a 1000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	545,55		545,55
MM.08.010.0050.c	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.109,38		1.109,38
MM.08.010.0050.d	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.109,38		1.109,38
MM.08.010.0050.e	- oltre 2000 fino a 3000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.109,38		1.109,38
MM.08.010.0060	Ventilatori centrifughi in acciaio zincato da canale rettangolare con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 3 - 4 - 6 poli, accoppiati direttamente, completi di giunti antivibranti e staffe. Grandezze (m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.010.0060.a	- fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	545,55		545,55
MM.08.010.0060.b	- fino a 1000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	645,61		645,61
MM.08.010.0060.c	- fino a 1000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	857,05		857,05
MM.08.010.0060.d	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	783,96		783,96
MM.08.010.0060.e	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	857,05		857,05
MM.08.010.0060.f	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.118,08		1.118,08
MM.08.010.0060.g	- oltre 4000 fino a 6000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.641,01		1.641,01
MM.08.010.0060.h	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.118,08		1.118,08
MM.08.010.0060.i	- oltre 4000 fino a 6000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.641,01		1.641,01
MM.08.010.0060.j	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.641,01		1.641,01
MM.08.010.0070	Cassonetti ventilanti con accoppiamento diretto, composti da ventilatore centrifugo in acciaio zincato, motore 220 V - 1f - 50 Hz o 380 V - 3f - 50 Hz, 4 o 6 poli, giunti antivibranti e staffe o piedi. Grandezze (m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.010.0070.a	- fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	521,19		521,19
MM.08.010.0070.b	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	555,99		555,99
MM.08.010.0070.c	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	566,44		566,44
MM.08.010.0070.d	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 200 fino a 300 Pa	cad	789,18		789,18
MM.08.010.0070.e	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	798,01		798,01
MM.08.010.0070.f	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 200 fino a 300 Pa	cad	805,71		805,71
MM.08.010.0070.g	- oltre 4000 fino a 6000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	724,79		724,79
MM.08.010.0080	Cassonetti ventilanti con trasmissione, composti da ventilatore centrifugo in acciaio zincato, motore 380 V - 3f - 50 Hz, giunti antivibranti e staffe o piedi. Grandezze (n/min: giri massimi del ventilatore motore - m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.010.0080.a	- fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	734,36		734,36
MM.08.010.0080.b	- fino a 1000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	749,53		749,53
MM.08.010.0080.c	- fino a 1000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	763,08		763,08
MM.08.010.0080.d	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	791,79		791,79
MM.08.010.0080.e	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	812,67		812,67
MM.08.010.0080.f	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	840,52		840,52

LISTINO

MM.08 - Ventilatori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.08.010.0080.g	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	911,86		911,86
MM.08.010.0080.h	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	946,67		946,67
MM.08.010.0080.i	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.031,94		1.031,94
MM.08.010.0080.j	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.199,00		1.199,00
MM.08.010.0080.k	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.209,44		1.209,44
MM.08.010.0080.l	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.412,05		1.412,05
MM.08.010.0080.m	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.614,04		1.614,04
MM.08.010.0080.n	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.683,64		1.683,64
MM.08.010.0080.o	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.821,12		1.821,12
MM.08.020	VENTILATORI ASSIALI				
MM.08.020.0010	Ventilatori assiali in acciaio zincato e verniciato da parete con motore 220 V - 1f - 50 Hz, 4 poli, accoppiati direttamente, completi di reti protettive su aspirante e premente, serranda a gravità e dispositivi di fissaggio. Grandezze (m³/h: portata max):				
MM.08.020.0010.a	- fino a 500 m³/h	cad	89,62		89,62
MM.08.020.0010.b	- oltre 500 fino a 1000 m³/h	cad	110,50		110,50
MM.08.020.0010.c	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h	cad	152,27		152,27
MM.08.020.0010.d	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h	cad	255,81		255,81
MM.08.020.0020	Ventilatori assiali in acciaio zincato e verniciato da parete con motore 380 V - 3f - 50 Hz, accoppiati direttamente, completi di reti protettive su aspirante e premente, serranda a gravità e dispositivi di fissaggio. Grandezze (m³/h: portata max):				
MM.08.020.0020.a	- fino a 1000 m³/h - 4 poli	cad	200,12		200,12
MM.08.020.0020.b	- fino a 1000 m³/h - 6 poli	cad	293,22		293,22
MM.08.020.0020.c	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - 4 poli	cad	215,78		215,78
MM.08.020.0020.d	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - 6 poli	cad	327,16		327,16
MM.08.020.0020.e	- oltre 1000 fino a 2000 m³/h - 8 poli	cad	351,52		351,52
MM.08.020.0020.f	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - 4 poli	cad	277,56		277,56
MM.08.020.0020.g	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - 6 poli	cad	417,65		417,65
MM.08.020.0020.h	- oltre 2000 fino a 4000 m³/h - 8 poli	cad	480,30		480,30
MM.08.020.0020.i	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - 4 poli	cad	441,14		441,14
MM.08.020.0020.j	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - 6 poli	cad	543,81		543,81
MM.08.020.0020.k	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - 8 poli	cad	624,73		624,73
MM.08.020.0020.l	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - 4 poli	cad	651,70		651,70
MM.08.020.0020.m	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - 6 poli	cad	665,63		665,63
MM.08.020.0020.n	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - 8 poli	cad	690,49		690,49
MM.08.020.0030	Ventilatori assiali elicocentrifughi in plastica e acciaio intubati su cassa in plastica con motore 220 V - 1f - 50 Hz a 2 velocità, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità e staffe. Grandezze (m³/h: portata - Pa: prevalenza statica a velocità max):				
MM.08.020.0030.a	- fino a 125 m³/h - fino a 50 Pa	cad	133,65		133,65
MM.08.020.0030.b	- fino a 125 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	149,66		149,66
MM.08.020.0030.c	- oltre 125 fino a 250 m³/h - fino a 50 Pa	cad	176,98		176,98
MM.08.020.0030.d	- oltre 125 fino a 250 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	196,99		196,99
MM.08.020.0030.e	- oltre 250 fino a 500 m³/h - fino a 50 Pa	cad	217,01		217,01
MM.08.020.0030.f	- oltre 250 fino a 500 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	241,87		241,87
MM.08.020.0040	Ventilatori assiali a profilo alare in plastica e alluminio intubati su cassa in acciaio zincato con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 4 - 6 - 8 poli, accoppiati direttamente, completi di reti protettive su aspirante e				

LISTINO

MM.08 - Ventilatori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	premente, giunti antivibranti e staffe. Grandezze (m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.020.0040.a	- fino a 2000 m³/h - fino a 50 Pa	cad	285,39		285,39
MM.08.020.0040.b	- fino a 2000 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	417,65		417,65
MM.08.020.0040.c	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - fino a 50 Pa	cad	476,81		476,81
MM.08.020.0040.d	- oltre 4000 fino a 8000 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	522,06		522,06
MM.08.020.0040.e	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - fino a 50 Pa	cad	703,91		703,91
MM.08.020.0040.f	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	855,75		855,75
MM.08.020.0040.g	- oltre 8000 fino a 16000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.007,58		1.007,58
MM.08.020.0040.h	- oltre 16000 fino a 25000 m³/h - fino a 50 Pa	cad	1.148,53		1.148,53
MM.08.020.0040.i	- oltre 16000 fino a 25000 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	1.289,49		1.289,49
MM.08.020.0040.j	- oltre 16000 fino a 25000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.523,55		1.523,55
MM.08.030	TORRINI				
MM.08.030.0010	Torrini in acciaio zincato con motore 220 V - 1f - 50 Hz, 4 o 6 o 8 poli, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità. Grandezze (n/min: giri nominali motore - m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.030.0010.a	- 700 giri/min - fino a 500 m³/h - fino a 50 Pa	cad	486,39		486,39
MM.08.030.0010.b	- 700 giri/min - fino a 500 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	590,80		590,80
MM.08.030.0010.c	- 700 giri/min - oltre 500 fino a 1500 m³/h - fino a 50 Pa	cad	652,95		652,95
MM.08.030.0010.d	- 1000 giri/min - fino a 500 m³/h - fino a 100 Pa	cad	442,01		442,01
MM.08.030.0010.e	- 1000 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	601,24		601,24
MM.08.030.0010.f	- 1000 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	628,96		628,96
MM.08.030.0010.g	- 1000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	655,06		655,06
MM.08.030.0010.h	- 1000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	708,26		708,26
MM.08.030.0010.i	- 1000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 200 fino a 300 Pa	cad	1.051,95		1.051,95
MM.08.030.0010.j	- 1000 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	927,28		927,28
MM.08.030.0010.k	- 1000 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.066,25		1.066,25
MM.08.030.0010.l	- 1500 giri/min - fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	570,66		570,66
MM.08.030.0010.m	- 1500 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 300 Pa	cad	659,54		659,54
MM.08.030.0010.n	- 1500 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	874,57		874,57
MM.08.030.0010.o	- 1500 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 300 Pa	cad	981,97		981,97
MM.08.030.0010.p	- 1500 giri/min - oltre 4000 fino a 6000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.089,37		1.089,37
MM.08.030.0020	Torrini in acciaio zincato con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 8 poli, accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità. Grandezze (n/min: giri nominali motore - m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.030.0020.a	- 700 giri/min - fino a 500 m³/h - fino a 50 Pa	cad	425,48		425,48
MM.08.030.0020.b	- 700 giri/min - fino a 500 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	570,79		570,79
MM.08.030.0020.c	- 700 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - fino a 50 Pa	cad	632,69		632,69
MM.08.030.0020.d	- 700 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - oltre 50 fino a 100 Pa	cad	696,08		696,08
MM.08.030.0020.e	- 700 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	739,59		739,59
MM.08.030.0020.f	- 700 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	783,09		783,09
MM.08.030.0020.g	- 700 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.031,69		1.031,69
MM.08.030.0020.h	- 700 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	1.420,87		1.420,87
MM.08.030.0020.i	- 700 giri/min - oltre 4000 fino a 8000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.669,47		1.669,47
MM.08.030.0020.j	- 700 giri/min - oltre 4000 fino a 8000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	2.160,33		2.160,33
MM.08.030.0020.k	- 700 giri/min - oltre 8000 fino a 16000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	2.651,19		2.651,19

LISTINO

MM.08 - Ventilatori

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.08.030.0030	Torri in acciaio zincato con motore 380 V - 3f - 50 Hz, 4o 6 poli accoppiato direttamente, completi di serranda a gravità. Grandezze (n/min: giri nominali motore - m³/h: portata - Pa: prevalenza statica):				
MM.08.030.0030.a	- 1000 giri/min - fino a 500 m³/h - fino a 100 Pa	cad	435,05		435,05
MM.08.030.0030.b	- 1000 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	601,24		601,24
MM.08.030.0030.c	- 1000 giri/min - oltre 500 fino a 1000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	637,78		637,78
MM.08.030.0030.d	- 1000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	613,67		613,67
MM.08.030.0030.e	- 1000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	650,21		650,21
MM.08.030.0030.f	- 1000 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 200 fino a 300 Pa	cad	895,33		895,33
MM.08.030.0030.g	- 1000 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	662,64		662,64
MM.08.030.0030.h	- 1000 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	994,77		994,77
MM.08.030.0030.i	- 1000 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 200 fino a 400 Pa	cad	1.296,57		1.296,57
MM.08.030.0030.j	- 1000 giri/min - oltre 4000 fino a 8000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	1.420,87		1.420,87
MM.08.030.0030.k	- 1000 giri/min - oltre 8000 fino a 16000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	2.861,76		2.861,76
MM.08.030.0030.l	- 1500 giri/min - fino a 1000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	446,36		446,36
MM.08.030.0030.m	- 1500 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	567,31		567,31
MM.08.030.0030.n	- 1500 giri/min - oltre 1000 fino a 2000 m³/h - oltre 100 fino a 200 Pa	cad	582,10		582,10
MM.08.030.0030.o	- 1500 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - fino a 100 Pa	cad	631,82		631,82
MM.08.030.0030.p	- 1500 giri/min - oltre 2000 fino a 4000 m³/h - oltre 100 fino a 300 Pa	cad	811,80		811,80
MM.08.030.0030.q	- 1500 giri/min - oltre 4000 fino a 8000 m³/h - fino a 300 Pa	cad	1.126,78		1.126,78
MM.08.030.0030.r	- 1500 giri/min - oltre 8000 fino a 12000 m³/h - fino a 300 Pa	cad	1.637,53		1.637,53

LISTINO

MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.09	DISTRIBUZIONE E DIFFUSIONE ARIA				
MM.09.010	SERRANDE				
MM.09.010.0010	Serrande tagliafuoco rettangolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotate di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 60 mm.				
MM.09.010.0010.a	- fino a 0,04 m²	m²	2.789,29		2.789,29
MM.09.010.0010.b	- oltre 0,04 m² fino a 0,08 m²	m²	1.857,04		1.857,04
MM.09.010.0010.c	- oltre 0,08 m² fino a 0,12 m²	m²	1.359,84		1.359,84
MM.09.010.0010.d	- oltre 0,12 m² fino a 0,18 m²	m²	1.119,94		1.119,94
MM.09.010.0010.e	- oltre 0,18 m² fino a 0,27 m²	m²	926,04		926,04
MM.09.010.0010.f	- oltre 0,27 m² fino a 0,40 m²	m²	756,99		756,99
MM.09.010.0010.g	- oltre 0,40 m² fino a 0,60 m²	m²	632,69		632,69
MM.09.010.0010.h	- oltre 0,60 m² fino a 1,00 m²	m²	558,11		558,11
MM.09.010.0010.i	- oltre 1,00 m²	m²	509,63		509,63
MM.09.010.0020	Serrande tagliafuoco circolari classe REI120. Involucro in acciaio zincato, sp.15/10, dotata di flange per il collegamento ai canali. Disgiuntore portafusibile tarato ad una temperatura di 72°C. Chiusura standard a molla con leva di riarmo manuale. Guarnizioni termoespandenti; pala spessore 54 mm.				
MM.09.010.0020.a	- diametro 200 mm	cad	162,78		162,78
MM.09.010.0020.b	- diametro 250 mm	cad	176,54		176,54
MM.09.010.0020.c	- diametro 300 mm	cad	190,30		190,30
MM.09.010.0020.d	- diametro 350 mm	cad	204,44		204,44
MM.09.010.0020.e	- diametro 400 mm	cad	218,19		218,19
MM.09.010.0020.f	- diametro 450 mm	cad	232,33		232,33
MM.09.010.0020.g	- diametro 500 mm	cad	246,09		246,09
MM.09.010.0020.h	- diametro 550 mm	cad	260,92		260,92
MM.09.010.0020.i	- diametro 600 mm	cad	275,04		275,04
MM.09.010.0020.j	- diametro 650 mm	cad	307,61		307,61
MM.09.010.0020.k	- diametro 700 mm	cad	331,53		331,53
MM.09.010.0020.l	- diametro 750 mm	cad	354,84		354,84
MM.09.010.0020.m	- diametro 800 mm	cad	379,21		379,21
MM.09.010.0040	Accessori - Sistemi di comando a magneti Tipologie:				
MM.09.010.0040.a	- con fusibile disgiuntore - alimentazione a 24 V o 230V; magnete normalmente ECCITATO, sganciamento in assenza di tensione	cad	117,21		117,21
MM.09.010.0040.b	- con fusibile disgiuntore - alimentazione a 24 V o 230V; magnete normalmente DISECCITATO, sganciamento in assenza di tensione	cad	161,70		161,70
MM.09.010.0040.c	- con fusibile, senza disgiuntore - alimentazione a 24 V o 230V; magnete normalmente ECCITATO, sganciamento in assenza di tensione	cad	90,03		90,03
MM.09.010.0040.d	- con fusibile, senza disgiuntore - alimentazione a 24 V o 230V; magnete normalmente DISECCITATO, sganciamento in assenza di tensione	cad	134,88		134,88
MM.09.010.0050	Completamento: servocomando con ritorno a molla per serranda tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24V o 230V, dotata di due contatti ausiliari per la segnalazione a distanza della posizione della pala della serranda.	cad	347,29		347,29
MM.09.010.0060	Completamento: microinterruttore di fine corsa per serranda				

LISTINO

MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.09.010.0070	tagliafuoco. Servomotore alimentato a 24V o 230V.  Serrande di regolazione rettangolari, in acciaio zincato, con alette in profilati di acciaio zincato ad apertura contrapposta, comandate da leverismi posti all'esterno del telaio; la tenuta laterale è realizzata da una lama flessibile. Complete di comando manuale. Grandezze:	cad	15,89		15,89
MM.09.010.0070.a	- fino a 0,04 m²	m²	882,53		882,53
MM.09.010.0070.b	- oltre 0,04 m² fino a 0,08 m²	m²	681,16		681,16
MM.09.010.0070.c	- oltre 0,08 m² fino a 0,12 m²	m²	553,14		553,14
MM.09.010.0070.d	- oltre 0,12 m² fino a 0,18 m²	m²	454,94		454,94
MM.09.010.0070.e	- oltre 0,18 m² fino a 0,27 m²	m²	387,82		387,82
MM.09.010.0070.f	- oltre 0,27 m² fino a 0,40 m²	m²	305,78		305,78
MM.09.010.0070.g	- oltre 0,40 m² fino a 0,60 m²	m²	258,54		258,54
MM.09.010.0070.h	- oltre 0,60 m² fino a 1,00 m²	m²	203,85		203,85
MM.09.010.0070.i	- oltre 1,00 m²	m²	152,89		152,89
MM.09.010.0080	Serrande di regolazione circolari, con corpo e pala in acciaio zincato. Tenuta realizzata da un anello di gomma periferico sulla pala. Grandezze (mm: diametro):				
MM.09.010.0080.a	- 100 mm	cad	15,54		15,54
MM.09.010.0080.b	- 150 mm	cad	18,71		18,71
MM.09.010.0080.c	- 200 mm	cad	21,89		21,89
MM.09.010.0080.d	- 250 mm	cad	26,13		26,13
MM.09.010.0080.e	- 300 mm	cad	29,66		29,66
MM.09.010.0080.f	- 350 mm	cad	39,90		39,90
MM.09.010.0080.g	- 400 mm	cad	50,85		50,85
MM.09.010.0080.h	- 450 mm	cad	55,79		55,79
MM.09.010.0080.i	- 500 mm	cad	60,73		60,73
MM.09.010.0080.j	- 550 mm	cad	68,49		68,49
MM.09.010.0080.k	- 600 mm	cad	76,60		76,60
MM.09.010.0080.l	- 650 mm	cad	160,99		160,99
MM.09.010.0080.m	- 700 mm	cad	183,24		183,24
MM.09.010.0080.n	- 800 mm	cad	475,94		475,94
MM.09.010.0090	Serrande di regolazione circolari a iride. Corpo in lamiera d'acciaio zincato, presa di pressione integrata per determinazione della portata aerea. Manometro differenziale escluso. Grandezze:				
MM.09.010.0090.a	- 80 mm	cad	25,71		25,71
MM.09.010.0090.b	- 100 mm	cad	27,89		27,89
MM.09.010.0090.c	- 125 mm	cad	30,71		30,71
MM.09.010.0090.d	- 160 mm	cad	33,54		33,54
MM.09.010.0090.e	- 200 mm	cad	39,19		39,19
MM.09.010.0090.f	- 250 mm	cad	69,56		69,56
MM.09.010.0090.g	- 315 mm	cad	79,09		79,09
MM.09.010.0090.h	- 400 mm	cad	147,58		147,58
MM.09.010.0090.i	- 500 mm	cad	170,18		170,18
MM.09.010.0090.j	- 630 mm	cad	223,14		223,14
MM.09.010.0090.k	- 800 mm	cad	499,95		499,95

LISTINO

MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.09.010.0100	Serrande di regolazione circolari a membrana. Corpo in materiale plastico (classe al fuoco M1), membrana regolatrice di portata in silicone. Guarnizione di tenuta sulla parte esterna. Regolazione su un intervallo standard di portata: 50÷200 Pa Grandezze (mm: diametro):				
MM.09.010.0100.a	- 80 mm - senza canale flessibile insonorizzante	cad	13,09		13,09
MM.09.010.0100.b	- 100 mm - senza canale flessibile insonorizzante	cad	18,41		18,41
MM.09.010.0100.c	- 125 mm - senza canale flessibile insonorizzante	cad	22,50		22,50
MM.09.010.0100.d	- 150 mm - senza canale flessibile insonorizzante	cad	31,49		31,49
MM.09.010.0100.e	- 160 mm - senza canale flessibile insonorizzante	cad	38,53		38,53
MM.09.010.0100.f	- 200 mm - senza canale flessibile insonorizzante	cad	46,18		46,18
MM.09.010.0100.g	- 250 mm - senza canale flessibile insonorizzante	cad	95,67		95,67
MM.09.010.0100.h	- 80 mm - con canale flessibile insonorizzante	cad	18,36		18,36
MM.09.010.0100.i	- 100 mm - con canale flessibile insonorizzante	cad	23,68		23,68
MM.09.010.0100.j	- 125 mm - con canale flessibile insonorizzante	cad	29,85		29,85
MM.09.010.0100.k	- 150 mm - con canale flessibile insonorizzante	cad	41,25		41,25
MM.09.010.0100.l	- 160 mm - con canale flessibile insonorizzante	cad	43,45		43,45
MM.09.010.0100.m	- 200 mm - con canale flessibile insonorizzante	cad	63,10		63,10
MM.09.010.0100.n	- 250 mm - con canale flessibile insonorizzante	cad	123,25		123,25
MM.09.020	CASSETTE MISCELATRICI				
MM.09.020.0010	Cassette miscelatrici a portata costante o variabile in acciaio. Unità regolatrici di portata per canalizzazioni di mandata e ripresa. A seconda dell'impiego possono essere CAV, regolazione a portata costante, o VAV, regolazione a portata variabile. La regolazione avviene tramite un regolatore interno. Massimo differenziale di pressione di perdita di carico, pari a 1000 Pa. Minimo differenziale di pressione per attivare il regolatore, compreso fra 40 e 100 Pa. Grandezze (mm: diametro):				
MM.09.020.0010.a	- 125 mm	cad	524,55		524,55
MM.09.020.0010.b	- 160 mm	cad	530,14		530,14
MM.09.020.0010.c	- 200 mm	cad	548,16		548,16
MM.09.020.0010.d	- 250 mm	cad	574,27		574,27
MM.09.020.0010.e	- 315 mm	cad	610,31		610,31
MM.09.020.0010.f	- 355 mm	cad	633,93		633,93
MM.09.020.0010.g	- 400 mm	cad	680,54		680,54
MM.09.030	BATTERIE DI POST-RISCALDAMENTO				
MM.09.030.0010	Batterie di post-riscaldamento da canale ad acqua calda in rame-alluminio, trattamento aria da 15 fino a 30 °C, Grandezze (°C: temperatura ingresso acqua calda - l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.09.030.0010.a	- fino a 50 °C - fino a 139 l/s [500 m³/h]	l/s	0,52		0,52
MM.09.030.0010.b	- fino a 50 °C - oltre 139 fino a 278 l/s [500 - 1000 m³/h]	l/s	0,33		0,33
MM.09.030.0010.c	- fino a 50 °C - oltre 278 fino a 556 l/s [1000 - 2000 m³/h]	l/s	0,20		0,20
MM.09.030.0010.d	- fino a 50 °C - oltre 556 fino a 1111 l/s [2000 - 4000 m³/h]	l/s	0,14		0,14
MM.09.030.0010.e	- fino a 50 °C - oltre 1111 fino a 2222 l/s [4000 - 8000 m³/h]	l/s	0,10		0,10
MM.09.030.0010.f	- oltre 50 °C - fino a 139 l/s [500 m³/h]	l/s	0,44		0,44
MM.09.030.0010.g	- oltre 50 °C - oltre 139 fino a 278 l/s [500 - 1000 m³/h]	l/s	0,26		0,26
MM.09.030.0010.h	- oltre 50 °C - oltre 278 fino a 556 l/s [1000 - 2000 m³/h]	l/s	0,16		0,16
MM.09.030.0010.i	- oltre 50 °C - oltre 556 fino a 1111 l/s [2000 - 4000 m³/h]	l/s	0,10		0,10
MM.09.030.0010.j	- oltre 50 °C - oltre 1111 fino a 2222 l/s [4000 - 8000 m³/h]	l/s	0,08		0,08



LISTINO

MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.09.030.0020	Batterie di post-riscaldamento da canale ad acqua calda in rame-alluminio, trattamento aria da 15 fino a 40 °C, Grandezze (°C: temperatura ingresso acqua calda - l/s [m³/h]: portata aria):				
MM.09.030.0020.a	- fino a 50 °C - fino a 139 l/s [500 m³/h]	l/s	0,60		0,60
MM.09.030.0020.b	- fino a 50 °C - oltre 139 fino a 278 l/s [500 - 1000 m³/h]	l/s	0,36		0,36
MM.09.030.0020.c	- fino a 50 °C - oltre 278 fino a 556 l/s [1000 - 2000 m³/h]	l/s	0,26		0,26
MM.09.030.0020.d	- fino a 50 °C - oltre 556 fino a 1111 l/s [2000 - 4000 m³/h]	l/s	0,19		0,19
MM.09.030.0020.e	- fino a 50 °C - oltre 1111 fino a 2222 l/s [4000 - 8000 m³/h]	l/s	0,15		0,15
MM.09.030.0020.f	- oltre 50 °C - fino a 139 l/s [500 m³/h]	l/s	0,50		0,50
MM.09.030.0020.g	- oltre 50 °C - oltre 139 fino a 278 l/s [500 - 1000 m³/h]	l/s	0,28		0,28
MM.09.030.0020.h	- oltre 50 °C - oltre 278 fino a 556 l/s [1000 - 2000 m³/h]	l/s	0,19		0,19
MM.09.030.0020.i	- oltre 50 °C - oltre 556 fino a 1111 l/s [2000 - 4000 m³/h]	l/s	0,12		0,12
MM.09.030.0020.j	- oltre 50 °C - oltre 1111 fino a 2222 l/s [4000 - 8000 m³/h]	l/s	0,10		0,10
MM.09.030.0030	Batterie di post-riscaldamento da canale elettriche 380 V - 3f - 50 Hz in cassa zincata con termostato di sicurezza incorporato. Grandezze (kW: potenza - n: numero minimo stadi - l/s [m³/h]: portata aria di riferimento):				
MM.09.030.0030.a	- fino a 2 kW - n° 1	kW	71,47		71,47
MM.09.030.0030.b	- oltre 2 fino a 4 kW - n° 2	kW	49,72		49,72
MM.09.030.0030.c	- oltre 4 fino a 8 kW - n° 2	kW	30,33		30,33
MM.09.030.0030.d	- oltre 8 fino a 15 kW - n° 3	kW	20,76		20,76
MM.09.030.0030.e	- oltre 15 fino a 30 kW - n° 4	kW	14,54		14,54
MM.09.040	DIFFUSORI				
MM.09.040.0010	Diffusori circolari a coni regolabili, in alluminio con serranda di regolazione Montaggio a soffitto o su canali a vista. Regolazione della portata d'aria: orizzontale in raffreddamento, verticale in riscaldamento. Grandezze (mm: diametro):				
MM.09.040.0010.a	- 160 mm	cad	23,24		23,24
MM.09.040.0010.b	- 200 mm	cad	30,95		30,95
MM.09.040.0010.c	- 250 mm	cad	39,40		39,40
MM.09.040.0010.d	- 315 mm	cad	47,86		47,86
MM.09.040.0010.e	- 355 mm	cad	79,30		79,30
MM.09.040.0010.f	- 400 mm	cad	106,22		106,22
MM.09.040.0010.g	- 450 mm	cad	140,65		140,65
MM.09.040.0010.h	- 500 mm	cad	165,14		165,14
MM.09.040.0010.i	- 600 mm	cad	214,11		214,11
MM.09.040.0020	Diffusori circolari a coni regolabili, in acciaio con serranda di regolazione Montaggio a soffitto o su canali a vista. Regolazione della portata d'aria: orizzontale in raffreddamento, verticale in riscaldamento. Grandezze (mm: diametro):				
MM.09.040.0020.a	- 160 mm	cad	20,95		20,95
MM.09.040.0020.b	- 200 mm	cad	28,09		28,09
MM.09.040.0020.c	- 250 mm	cad	34,43		34,43
MM.09.040.0020.d	- 315 mm	cad	41,02		41,02
MM.09.040.0020.e	- 355 mm	cad	60,78		60,78
MM.09.040.0020.f	- 400 mm	cad	83,22		83,22
MM.09.040.0020.g	- 450 mm	cad	107,52		107,52

LISTINO

MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.09.040.0020.h	- 500 mm	cad	138,72		138,72
MM.09.040.0020.i	- 600 mm	cad	200,69		200,69
MM.09.040.0030	Diffusori circolari a coni fissi, in acciaio con serranda di regolazione Montaggio a soffitto o su canali a vista. Grandezze (mm:diametro):				
MM.09.040.0030.a	- 160 mm	cad	10,76		10,76
MM.09.040.0030.b	- 200 mm	cad	12,93		12,93
MM.09.040.0030.c	- 250 mm	cad	15,61		15,61
MM.09.040.0030.d	- 315 mm	cad	19,64		19,64
MM.09.040.0040	Diffusori circolari a getti elicoidali, in acciaio con serranda di regolazione Costituiti da una piastra frontale nella quale sono realizzate delle alette stampate fisse. Montaggio a soffitto o su canali a vista. Distribuzione elicoidale ad alta induzione dell'aria immessa. Grandezze (mm:diametro):				
MM.09.040.0040.a	- 125 mm	cad	10,69		10,69
MM.09.040.0040.b	- 160 mm	cad	13,55		13,55
MM.09.040.0040.c	- 200 mm	cad	17,03		17,03
MM.09.040.0040.d	- 250 mm	cad	21,26		21,26
MM.09.040.0040.e	- 315 mm	cad	26,79		26,79
MM.09.040.0050	Diffusori a geometria variabile, in acciaio con serranda di regolazione Costruzione in acciaio, con alette radiali ad inclinazione variabile. Adatte per ambienti con grandi altezze. Grandezze (mm:diametro):				
MM.09.040.0050.a	- 250 mm	cad	93,23		93,23
MM.09.040.0050.b	- 315 mm	cad	103,79		103,79
MM.09.040.0050.c	- 400 mm	cad	130,52		130,52
MM.09.040.0050.d	- 500 mm	cad	170,91		170,91
MM.09.040.0050.e	- 630 mm	cad	277,19		277,19
MM.09.040.0060	Diffusori rettangolari multidirezionali con serranda di regolazione Costruzione in alluminio anodizzato. Costituiti da una cornice esterna e da una parte centrale removibile, ad elementi divergenti multipli. Grandezze (mm: dimensioni frontali):				
MM.09.040.0060.a	- 150x150 (LxH)	cad	33,38		33,38
MM.09.040.0060.b	- 225x225 (LxH)	cad	41,89		41,89
MM.09.040.0060.c	- 300x300 (LxH)	cad	53,95		53,95
MM.09.040.0060.d	- 375x375 (LxH)	cad	66,00		66,00
MM.09.040.0060.e	- 450x450 (LxH)	cad	78,38		78,38
MM.09.040.0060.f	- 525x525 (LxH)	cad	93,79		93,79
MM.09.040.0070	Diffusori lineari a feritoia con serranda di regolazione , completi di plenum isolato e staffaggi. Costruzione in alluminio estruso, anodizzato, deflettori in PVC. Grandezze (n° feritoie - lunghezza diffusore):				
MM.09.040.0070.a	- 1 feritoia - lunghezza fino a 600 mm	cad	48,85		48,85
MM.09.040.0070.b	- 1 feritoia - lunghezza oltre 600 fino a 800 mm	cad	53,20		53,20
MM.09.040.0070.c	- 1 feritoia - lunghezza oltre 800 fino a 1000 mm	cad	58,30		58,30
MM.09.040.0070.d	- 1 feritoia - lunghezza oltre 1000 fino a 1200 mm	cad	64,76		64,76
MM.09.040.0070.e	- 1 feritoia - lunghezza oltre 1200 fino a 1500 mm	cad	74,58		74,58
MM.09.040.0070.f	- 1 feritoia - lunghezza oltre 1500 fino a 2000 mm	cad	92,48		92,48
MM.09.040.0070.g	- 2 feritoie - lunghezza fino a 600 mm	cad	60,66		60,66
MM.09.040.0070.h	- 2 feritoie - lunghezza oltre 600 fino a 800 mm	cad	69,36		69,36

LISTINO

MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.09.040.0070.i	- 2 feritoie - lunghezza oltre 800 fino a 1000 mm	cad	76,32		76,32
MM.09.040.0070.j	- 2 feritoie - lunghezza oltre 1000 fino a 1200 mm	cad	86,14		86,14
MM.09.040.0070.k	- 2 feritoie - lunghezza oltre 1200 fino a 1500 mm	cad	100,56		100,56
MM.09.040.0070.l	- 2 feritoie - lunghezza oltre 1500 fino a 2000 mm	cad	126,29		126,29
MM.09.040.0070.m	- 3 feritoie - lunghezza fino a 600 mm	cad	73,09		73,09
MM.09.040.0070.n	- 3 feritoie - lunghezza oltre 600 fino a 800 mm	cad	83,78		83,78
MM.09.040.0070.o	- 3 feritoie - lunghezza oltre 800 fino a 1000 mm	cad	94,47		94,47
MM.09.040.0070.p	- 3 feritoie - lunghezza oltre 1000 fino a 1200 mm	cad	106,28		106,28
MM.09.040.0070.q	- 3 feritoie - lunghezza oltre 1200 fino a 1500 mm	cad	126,79		126,79
MM.09.040.0070.r	- 3 feritoie - lunghezza oltre 1500 fino a 2000 mm	cad	160,35		160,35
MM.09.040.0070.s	- 4 feritoie - lunghezza fino a 600 mm	cad	89,00		89,00
MM.09.040.0070.t	- 4 feritoie - lunghezza oltre 600 fino a 800 mm	cad	99,32		99,32
MM.09.040.0070.u	- 4 feritoie - lunghezza oltre 800 fino a 1000 mm	cad	111,75		111,75
MM.09.040.0070.v	- 4 feritoie - lunghezza oltre 1000 fino a 1200 mm	cad	128,03		128,03
MM.09.040.0070.w	- 4 feritoie - lunghezza oltre 1200 fino a 1500 mm	cad	152,76		152,76
MM.09.040.0070.x	- 4 feritoie - lunghezza oltre 1500 fino a 2000 mm	cad	193,29		193,29
MM.09.040.0080	Diffusori a ugello orientabile con serranda di regolazione Costruzione in alluminio, realizzati senza saldature. Corpo fisso montato a canale o su parete, ugello orientabile in ogni direzione. Grandezze (mm: diametro parte fissa):				
MM.09.040.0080.a	- 100 mm	cad	42,39		42,39
MM.09.040.0080.b	- 120 mm	cad	52,40		52,40
MM.09.040.0080.c	- 150 mm	cad	62,90		62,90
MM.09.040.0080.d	- 170 mm	cad	68,56		68,56
MM.09.040.0080.e	- 210 mm	cad	78,87		78,87
MM.09.040.0080.f	- 230 mm	cad	94,59		94,59
MM.09.040.0080.g	- 300 mm	cad	121,44		121,44
MM.09.040.0080.h	- 340 mm	cad	151,84		151,84
MM.09.040.0080.i	- 450 mm	cad	313,98		313,98
MM.09.040.0080.l	- 510 mm	cad	387,14		387,14
MM.09.050	BOCCHETTE DI MANDATA				
MM.09.050.0010	Bocchette di mandata in alluminio o acciaio, a doppio filare di alette regolabili, con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale):				
MM.09.050.0010.a	- alluminio - fino a 0,03 m²	m²	412,78		412,78
MM.09.050.0010.b	- alluminio - oltre 0,03 m² fino a 0,05 m²	m²	303,44		303,44
MM.09.050.0010.c	- alluminio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m²	m²	305,07		305,07
MM.09.050.0010.d	- alluminio - oltre 0,08 m² fino a 0,12 m²	m²	273,83		273,83
MM.09.050.0010.e	- alluminio - oltre 0,12 m² fino a 0,18 m²	m²	273,83		273,83
MM.09.050.0010.f	- alluminio - oltre 0,18 m²	m²	212,89		212,89
MM.09.050.0010.g	- acciaio - fino a 0,03 m²	m²	357,36		357,36
MM.09.050.0010.h	- acciaio - oltre 0,03 m² fino a 0,05 m²	m²	243,63		243,63
MM.09.050.0010.i	- acciaio - oltre 0,05 m² fino a 0,08 m²	m²	182,62		182,62
MM.09.050.0010.j	- acciaio - oltre 0,08 m² fino a 0,12 m²	m²	164,09		164,09
MM.09.050.0010.k	- acciaio - oltre 0,12 m² fino a 0,18 m²	m²	133,63		133,63
MM.09.050.0010.l	- acciaio - oltre 0,18 m²	m²	125,09		125,09

LISTINO

MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.09.060	GRIGLIE DI RIPRESA				
MM.09.060.0010	Griglie di ripresa in alluminio o acciaio, con un filare di alette fisse e con serranda di regolazione. Grandezze (m²: superficie frontale):				
MM.09.060.0010.a	- alluminio - fino a 0,03 m²	m²	405,22		405,22
MM.09.060.0010.b	- alluminio - oltre 0,03 fino a 0,05 m²	m²	297,08		297,08
MM.09.060.0010.c	- alluminio - oltre 0,05 fino a 0,08 m²	m²	294,59		294,59
MM.09.060.0010.d	- alluminio - oltre 0,08 fino a 0,12 m²	m²	278,43		278,43
MM.09.060.0010.e	- alluminio - oltre 0,12 fino a 0,18 m²	m²	223,74		223,74
MM.09.060.0010.f	- alluminio - oltre 0,18 m²	m²	157,86		157,86
MM.09.060.0010.g	- acciaio - fino a 0,03 m²	m²	341,83		341,83
MM.09.060.0010.h	- acciaio - oltre 0,03 fino a 0,05 m²	m²	242,39		242,39
MM.09.060.0010.i	- acciaio - oltre 0,05 fino a 0,08 m²	m²	247,36		247,36
MM.09.060.0010.j	- acciaio - oltre 0,08 fino a 0,12 m²	m²	253,57		253,57
MM.09.060.0010.k	- acciaio - oltre 0,12 fino a 0,18 m²	m²	190,18		190,18
MM.09.070	GRIGLIE DI TRANSITO				
MM.09.070.0010	Griglie di transito ad alette fisse orizzontali in alluminio anodizzato. Le alette presentano un speciale profilo antiluce. Grandezze (m²: superficie frontale):				
MM.09.070.0010.a	- fino a 0,03 m²	m²	725,91		725,91
MM.09.070.0010.b	- oltre 0,03 fino a 0,05 m²	m²	507,14		507,14
MM.09.070.0010.c	- oltre 0,05 fino a 0,08 m²	m²	423,86		423,86
MM.09.070.0010.d	- oltre 0,08 fino a 0,12 m²	m²	367,93		367,93
MM.09.070.0010.e	- oltre 0,12 fino a 0,18 m²	m²	305,78		305,78
MM.09.070.0010.f	- oltre 0,18 m²	m²	274,70		274,70
MM.09.080	GRIGLIE ESTERNE				
MM.09.080.0010	Griglie per aria esterna in alluminio o acciaio zincato; dotate di alette anti-pioggia. Le griglie sono dotate anche di rete antivolatile. Grandezze (m²: superficie frontale):				
MM.09.080.0010.a	- alluminio - fino a 0,30 m²	m²	334,37		334,37
MM.09.080.0010.b	- alluminio - oltre 0,30 m² fino a 0,50 m²	m²	278,43		278,43
MM.09.080.0010.c	- alluminio - oltre 0,50 m² fino a 0,80 m²	m²	228,71		228,71
MM.09.080.0010.d	- alluminio - oltre 0,80 m² fino a 1,20 m²	m²	205,10		205,10
MM.09.080.0010.e	- alluminio - oltre 1,20 m² fino a 1,80 m²	m²	190,18		190,18
MM.09.080.0010.f	- alluminio - oltre 1,80 m² fino a 2,70 m²	m²	172,78		172,78
MM.09.080.0010.g	- alluminio - oltre 2,70 m²	m²	154,13		154,13
MM.09.080.0010.h	- acciaio - fino a 0,30 m²	m²	216,28		216,28
MM.09.080.0010.i	- acciaio - oltre 0,30 m² fino a 0,50 m²	m²	190,18		190,18
MM.09.080.0010.j	- acciaio - oltre 0,50 m² fino a 0,80 m²	m²	166,56		166,56
MM.09.080.0010.k	- acciaio - oltre 0,80 m² fino a 1,20 m²	m²	151,65		151,65
MM.09.080.0010.l	- acciaio - oltre 1,20 m² fino a 1,80 m²	m²	139,22		139,22
MM.09.080.0010.m	- acciaio - oltre 1,80 m² fino a 2,70 m²	m²	125,54		125,54
MM.09.080.0010.n	- acciaio - oltre 2,70 m²	m²	108,14		108,14
MM.09.090	VALVOLE DI VENTILAZIONE				
MM.09.090.0010	Valvole di ventilazione in polipropilene antistatico, elevata resistenza agli agenti atmosferici. Grandezze (mm: diametro):				
MM.09.090.0010.a	- 100 mm				

LISTINO

MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
		cad	5,47		5,47
MM.09.090.0010.b	- 150 mm	cad	6,90		6,90
MM.09.090.0010.c	- 200 mm	cad	10,07		10,07
MM.09.090.0020	Valvole di ventilazione Costruite in lamiera d'acciaio verniciata.				
MM.09.090.0020.a	- 100 mm	cad	7,40		7,40
MM.09.090.0020.b	- 150 mm	cad	10,88		10,88
MM.09.090.0020.c	- 200 mm	cad	13,00		13,00
MM.09.100	CONDOTTI FLESSIBILI				
MM.09.100.0010	Condotti flessibili non isolati in tessuto (polistirene o in fibra di vetro), impregnati in PVC. Grandezze (mm: diametro):				
MM.09.100.0010.a	- 63 mm	m	2,31		2,31
MM.09.100.0010.b	- 80 mm	m	2,40		2,40
MM.09.100.0010.c	- 100 mm	m	2,49		2,49
MM.09.100.0010.d	- 125 mm	m	3,55		3,55
MM.09.100.0010.e	- 150 mm	m	3,98		3,98
MM.09.100.0010.f	- 160 mm	m	4,29		4,29
MM.09.100.0010.g	- 180 mm	m	5,47		5,47
MM.09.100.0010.h	- 200 mm	m	6,09		6,09
MM.09.100.0010.i	- 250 mm	m	7,28		7,28
MM.09.100.0010.j	- 315 mm	m	9,32		9,32
MM.09.100.0010.k	- 355 mm	m	10,51		10,51
MM.09.100.0010.l	- 400 mm	m	12,06		12,06
MM.09.100.0010.m	- 450 mm	m	13,74		13,74
MM.09.100.0010.n	- 500 mm	m	15,04		15,04
MM.09.100.0010.o	- 630 mm	m	19,09		19,09
MM.09.100.0020	Condotti flessibili isolati in tessuto impregnato in PVC, dotato di isolamento termico in fibra di vetro, spessore 25 mm. Strato esterno, barriera al vapore, in PVC. Grandezze (mm: diametro):				
MM.09.100.0020.a	- 80 mm	m	5,10		5,10
MM.09.100.0020.b	- 100 mm	m	5,41		5,41
MM.09.100.0020.c	- 150 mm	m	5,97		5,97
MM.09.100.0020.d	- 160 mm	m	7,65		7,65
MM.09.100.0020.e	- 180 mm	m	8,70		8,70
MM.09.100.0020.f	- 200 mm	m	9,70		9,70
MM.09.100.0020.g	- 250 mm	m	14,05		14,05
MM.09.100.0020.h	- 315 mm	m	17,65		17,65
MM.09.100.0020.i	- 355 mm	m	19,83		19,83
MM.09.100.0020.j	- 400 mm	m	22,62		22,62
MM.09.100.0020.k	- 450 mm	m	25,48		25,48
MM.09.100.0020.l	- 500 mm	m	28,59		28,59
MM.09.100.0020.m	- 630 mm	m	34,18		34,18
MM.09.110	TERMINALI SPECIALI PER AERAZIONE AMBIENTI				
MM.09.110.0010	Griglie d'ingresso aria con accessori di montaggio. Tipologie:				

LISTINO

MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.09.110.0010.a	- griglia per esterno circolare in plastica 100 mm con rete anti-insetti	cad	45,87		45,87
MM.09.110.0010.b	- griglia per esterno circolare in alluminio anodizzato 125 mm con rete anti-insetti	cad	52,21		52,21
MM.09.110.0010.c	- griglia per esterno circolare in alluminio anodizzato 160 mm con rete anti-insetti	cad	58,30		58,30
MM.09.110.0010.d	- griglia circolare in plastica 80 mm	cad	4,92		4,92
MM.09.110.0010.e	- griglia circolare in plastica 100 mm	cad	5,54		5,54
MM.09.110.0010.f	- griglia circolare in plastica 125 mm	cad	6,16		6,16
MM.09.110.0010.g	- griglia circolare in alluminio anodizzato 100 mm	cad	35,99		35,99
MM.09.110.0010.h	- griglia circolare in alluminio anodizzato 125 mm	cad	39,78		39,78
MM.09.110.0010.i	- griglia circolare in alluminio anodizzato 160 mm	cad	42,09		42,09
MM.09.110.0010.j	- feritoia da cassonetto, modulo 400x25 mm circa	cad	10,46		10,46
MM.09.110.0020	Bocchette d'estrazione aria con accessori di montaggio. Tipologie:				
MM.09.110.0020.a	Bocchetta d'estrazione aria con accessori di montaggio: - bocchetta per cucina circolare 125 mm	cad	4,92		4,92
MM.09.110.0020.b	Bocchetta d'estrazione aria con accessori di montaggio: - bocchetta per cucina circolare 80 mm	cad	3,30		3,30
MM.09.110.0020.c	Bocchetta d'estrazione aria con accessori di montaggio: - bocchetta autoregolabile in plastica 150x150 mm ad attacco circolare, portata fissa fino a 90 m³/h.	cad	18,03		18,03
MM.09.120	CANALI				
MM.09.120.0010	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera):	giorno			
MM.09.120.0010.a	- spessore lamiera d'acciaio zincato per canali a sezione rettangolare: fino a 6/10 mm, con lato maggiore fino a 450 mm	kg	3,72		3,72
MM.09.120.0010.b	- spessori lamiera d'acciaio zincato per canale a sezione rettangolare: 8/10 mm, con lato maggiore oltre 450 fino a 750 mm 10/10 mm, con lato maggiore oltre 750 fino a 1500 mm 12/10 mm, con lato maggiore oltre 1500 fino a 3000 mm	kg	3,23		3,23
MM.09.120.0010.c	- spessori lamiere d'acciaio zincato per canali a sezione circolare: 6/10 mm, diametro fino a 200 mm 8/10 mm, diametro oltre 200 fino a 450 mm 10/10 mm, diametro oltre 450 fino a 750 mm 12/10 mm, diametro oltre 750 fino a 1500 mm	kg	4,20		4,20
MM.09.120.0010.d	- spessori lamiere d'acciaio inox AISI 304 per canali a sezione rettangolare: 6/10 mm con lato maggiore mm fino a 450 8/10 mm con lato maggiore mm oltre 450 fino a 750 10/10 mm con lato maggiore mm oltre 750 fino a 1500 12/10 mm con lato maggiore mm oltre 1500 fino a 3000 e spessori lamiere d'acciaio inox AISI 304 per canali a sezione circolare: 6/10 mm diametro mm fino a 200 8/10 mm diametro mm oltre 200 fino a 450 10/10 mm diametro mm oltre 450 fino a 750 12/10 mm diametro mm oltre 750 fino a 1500	kg	10,98		10,98
MM.09.120.0020	Canali in pannello sandwich esente da CFC reazione al fuoco classe 0-1, completo di pezzi speciali, giunzioni, sigillature e staffaggi, in pannello in poliuretano espanso densità 45-47 kg/m³ con caratteristiche previste dal D.M. 31.03.2003, da:		45,51		45,51
MM.09.120.0020.a	- per interni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 , spessore mm 20-25	m²	35,00		35,00
MM.09.120.0020.b	- per esterni : pannello in poliuretano espanso densità kg/mc 45-47 tra fogli d'alluminio da mm 0,08 (lato interno) e da mm 0,02 (lato esterno), spessore mm 30-35	m²	45,00		45,00
MM.09.120.0030	Canali in tessuto reazione al fuoco classe 1 ad alta induzione a sezione circolare:				

## MM.09 - Distribuzione e diffusione aria

- 308 -

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10	TERMINALI DI CLIMATIZZAZIONE				
MM.10.010	VENTILCONVETTORI				
MM.10.010.0010	Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):				
MM.10.010.0010.a	- fino a 1400 W	cad	213,80		213,80
MM.10.010.0010.b	- oltre 1400 fino a 2100 W	cad	233,81		233,81
MM.10.010.0010.c	- oltre 2100 fino a 2900 W	cad	262,27		262,27
MM.10.010.0010.d	- oltre 2900 fino a 3500 W	cad	287,13		287,13
MM.10.010.0010.e	- oltre 3500 fino a 4300 W	cad	318,21		318,21
MM.10.010.0010.f	- oltre 4300 fino a 5000 W	cad	360,47		360,47
MM.10.010.0010.g	- oltre 5000 fino a 5800 W	cad	366,69		366,69
MM.10.010.0020	Ventilconvettori a 1 batteria carenati verticali tipo BASSO, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):				
MM.10.010.0020.a	- fino a 1400 W	cad	226,23		226,23
MM.10.010.0020.b	- oltre 1400 fino a 2100 W	cad	246,11		246,11
MM.10.010.0020.c	- oltre 2100 fino a 2900 W	cad	280,92		280,92
MM.10.010.0020.d	- oltre 2900 fino a 3500 W	cad	307,02		307,02
MM.10.010.0020.e	- oltre 3500 fino a 4300 W	cad	335,61		335,61
MM.10.010.0020.f	- oltre 4300 fino a 5000 W	cad	376,63		376,63
MM.10.010.0020.g	- oltre 5000 fino a 5800 W	cad	382,84		382,84
MM.10.010.0030	Ventilconvettori a 1 batteria carenati orizzontali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):				
MM.10.010.0030.a	- fino a 1400 W	cad	222,50		222,50
MM.10.010.0030.b	- oltre 1400 fino a 2100 W	cad	243,63		243,63
MM.10.010.0030.c	- oltre 2100 fino a 2900 W	cad	277,19		277,19
MM.10.010.0030.d	- oltre 2900 fino a 3500 W	cad	303,29		303,29
MM.10.010.0030.e	- oltre 3500 fino a 4300 W	cad	331,88		331,88
MM.10.010.0030.f	- oltre 4300 fino a 5000 W	cad	372,90		372,90
MM.10.010.0030.g	- oltre 5000 fino a 5800 W	cad	380,36		380,36
MM.10.010.0040	Ventilconvettori a 1 batteria da incasso verticali o orizzontali, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo e comando a 3 velocità. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):				
MM.10.010.0040.a	- fino a 1400 W	cad	181,48		181,48
MM.10.010.0040.b	- oltre 1400 fino a 2100 W	cad	211,31		211,31
MM.10.010.0040.c	- oltre 2100 fino a 2900 W	cad	244,87		244,87
MM.10.010.0040.d	- oltre 2900 fino a 3500 W	cad	267,25		267,25
MM.10.010.0040.e	- oltre 3500 fino a 4300 W	cad	280,92		280,92
MM.10.010.0040.f	- oltre 4300 fino a 5000 W	cad	333,12		333,12
MM.10.010.0040.g	- oltre 5000 fino a 5800 W	cad	351,77		351,77
MM.10.010.0050	Ventilconvettori a 2 batterie carenati verticali, composti da filtro				



LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata, piedini e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60):				
MM.10.010.0050.a	- fino a 1400 Wf - fino a 1800 Wr	cad	252,33		252,33
MM.10.010.0050.b	- oltre 1400 fino a 2100 Wf - oltre 1800 fino a 2700 Wr	cad	283,40		283,40
MM.10.010.0050.c	- oltre 2100 fino a 2900 Wf - oltre 2700 fino a 3600 Wr	cad	329,40		329,40
MM.10.010.0050.d	- oltre 2900 fino a 3500 Wf - oltre 3600 fino a 4000 Wr	cad	357,98		357,98
MM.10.010.0050.e	- oltre 3500 fino a 4300 Wf - oltre 4000 fino a 5300 Wr	cad	394,03		394,03
MM.10.010.0050.f	- oltre 4300 fino a 5000 Wf - oltre 5300 fino a 5600 Wr	cad	420,13		420,13
MM.10.010.0050.g	- oltre 5000 fino a 5800 Wf - oltre 5600 fino a 6200 Wr	cad	426,35		426,35
MM.10.010.0060	Ventilconvettori a 2 batterie carenati verticali tipo BASSO, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità e mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60):				
MM.10.010.0060.a	- fino a 1400 Wf - fino a 1800 Wr	cad	267,25		267,25
MM.10.010.0060.b	- oltre 1400 fino a 2100 Wf - oltre 1800 fino a 2700 Wr	cad	302,05		302,05
MM.10.010.0060.c	- oltre 2100 fino a 2900 Wf - oltre 2700 fino a 3600 Wr	cad	353,01		353,01
MM.10.010.0060.d	- oltre 2900 fino a 3500 Wf - oltre 3600 fino a 4000 Wr	cad	380,36		380,36
MM.10.010.0060.e	- oltre 3500 fino a 4300 Wf - oltre 4000 fino a 5300 Wr	cad	428,84		428,84
MM.10.010.0060.f	- oltre 4300 fino a 5000 Wf - oltre 5300 fino a 5600 Wr	cad	453,70		453,70
MM.10.010.0060.g	- oltre 5000 fino a 5800 Wf - oltre 5600 fino a 6200 Wr	cad	459,91		459,91
MM.10.010.0070	Ventilconvettori a 2 batterie carenati orizzontali, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità e mobile in lamiera verniciata e mensole. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60):				
MM.10.010.0070.a	- fino a 1400 Wf - fino a 1800 Wr	cad	263,52		263,52
MM.10.010.0070.b	- oltre 1400 fino a 2100 Wf - oltre 1800 fino a 2700 Wr	cad	298,32		298,32
MM.10.010.0070.c	- oltre 2100 fino a 2900 Wf - oltre 2700 fino a 3600 Wr	cad	349,28		349,28
MM.10.010.0070.d	- oltre 2900 fino a 3500 Wf - oltre 3600 fino a 4000 Wr	cad	376,63		376,63
MM.10.010.0070.e	- oltre 3500 fino a 4300 Wf - oltre 4000 fino a 5300 Wr	cad	425,11		425,11
MM.10.010.0070.f	- oltre 4300 fino a 5000 Wf - oltre 5300 fino a 5600 Wr	cad	451,21		451,21
MM.10.010.0070.g	- oltre 5000 fino a 5800 Wf - oltre 5600 fino a 6200 Wr	cad	457,42		457,42
MM.10.010.0080	Ventilconvettori a 2 batterie da incasso verticali o orizzontali, composti da filtro rigenerabile, batterie in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo e comando a 3 velocità. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60):				
MM.10.010.0080.a	- fino a 1400 Wf - fino a 1800 Wr	cad	224,98		224,98
MM.10.010.0080.b	- oltre 1400 fino a 2100 Wf - oltre 1800 fino a 2700 Wr	cad	253,57		253,57
MM.10.010.0080.c	- oltre 2100 fino a 2900 Wf - oltre 2700 fino a 3600 Wr	cad	299,56		299,56
MM.10.010.0080.d	- oltre 2900 fino a 3500 Wf - oltre 3600 fino a 4000 Wr	cad	328,15		328,15
MM.10.010.0080.e	- oltre 3500 fino a 4300 Wf - oltre 4000 fino a 5300 Wr	cad	365,44		365,44
MM.10.010.0080.f	- oltre 4300 fino a 5000 Wf - oltre 5300 fino a 5600 Wr	cad	391,55		391,55
MM.10.010.0080.g	- oltre 5000 fino a 5800 Wf - oltre 5600 fino a 6200 Wr	cad	421,38		421,38
MM.10.010.0090	Completamenti per ventilconvettori da incasso comprendenti: griglia in alluminio con cerniere per aspirazione aria da plenum e ispezione;				

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	bocchetta in alluminio ad alette regolabili per mandata aria; raccordo da ventilconvettore a bocchetta in lamiera d'acciaio zincata; staffe di sostegno. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):				
MM.10.010.0090.a	- fino a 1400 W	cad	59,66		59,66
MM.10.010.0090.b	- oltre 1400 fino a 2100 W	cad	77,43		77,43
MM.10.010.0090.c	- oltre 2100 fino a 3500 W	cad	89,82		89,82
MM.10.010.0090.d	- oltre 5000 fino a 5800 W	cad	103,65		103,65
MM.10.010.0100	Ventilconvettori tipo CASSETTE da incasso a 1 batteria, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata e mensola. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):				
MM.10.010.0100.a	- fino a 2800 W	cad	823,11		823,11
MM.10.010.0100.b	- oltre 2800 fino a 4600 W	cad	830,82		830,82
MM.10.010.0100.c	- oltre 4600 fino a 6000 W	cad	933,29		933,29
MM.10.010.0100.d	- oltre 6000 fino a 8500 W	cad	1.343,48		1.343,48
MM.10.010.0100.e	- oltre 8500 fino a 12000 W	cad	1.445,96		1.445,96
MM.10.010.0110	Ventilconvettori tipo CASSETTE da incasso a 2 batterie, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, mobile in lamiera verniciata e mensola. Grandezze (Wf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12 - Wr: potenza di riscaldamento con aria °C 20 e acqua °C da 70 a 60):				
MM.10.010.0110.a	- fino a 3000 Wf - fino a 4600 Wr	cad	793,83		793,83
MM.10.010.0110.b	- oltre 3000 fino a 4000 Wf - oltre 4600 fino a 6000 Wr	cad	851,25		851,25
MM.10.010.0110.c	- oltre 4000 fino a 5000 Wf - oltre 6000 fino a 7500 Wr	cad	953,65		953,65
MM.10.010.0110.d	- oltre 5000 fino a 7000 Wf - oltre 7500 fino a 11000 Wr	cad	1.363,92		1.363,92
MM.10.010.0110.e	- oltre 7000 fino a 10000 Wf - oltre 11000 fino a 14000 Wr	cad	1.466,39		1.466,39
MM.10.010.0120	Ventilconvettori pensili in vista con lancio in 4 direzioni a 1 batteria, composti da filtro rigenerabile, batteria in rame-alluminio, bacinella condensa, ventilatore centrifugo, comando a 3 velocità, micropompa per sollevamento condensa con sensore, mobile in lamiera verniciata e mensola. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 26 UR 50% e acqua °C da 7 a 12):				
MM.10.010.0120.a	- fino a 4500 W	cad	818,14		818,14
MM.10.010.0120.b	- oltre 4500 fino a 6500 W	cad	866,99		866,99
MM.10.010.0120.c	- oltre 6500 fino a 7500 W	cad	881,54		881,54
MM.10.010.0120.d	- oltre 7500 fino a 8500 W	cad	970,29		970,29
MM.10.010.0120.e	- oltre 8500 fino a 10000 W	cad	980,28		980,28
MM.10.010.0130	Aumenti di prezzo per aggiunta di resistenza elettrica a bordo dei ventilconvettori, completa di relay e cablaggi a valle. Grandezze (W: potenza di raffrescamento sensibile con aria 26 °C, UR 50% e acqua da 7 a 12 °C - kW: potenza della resistenza elettrica):				
MM.10.010.0130.a	- fino a 1400 W - 1 kW	cad	123,06		123,06
MM.10.010.0130.b	- oltre 1400 fino a 2100 W - 1,5 kW	cad	127,53		127,53
MM.10.010.0130.c	- oltre 2100 fino a 2900 W - 2 kW	cad	131,63		131,63
MM.10.010.0130.d	- oltre 2900 fino a 3500 W - 2 kW	cad	135,74		135,74
MM.10.010.0130.e	- oltre 3500 fino a 4300 W - 2,5 kW	cad	139,46		139,46
MM.10.010.0130.f	- oltre 4300 fino a 5000 W - 2,5 kW	cad	143,19		143,19
MM.10.010.0130.g	- oltre 5000 fino a 5800 W - 2,75 kW	cad	146,92		146,92
MM.10.020	AEROCONDIZIONATORI				

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.020.0010	Aerocondizionatori a lancio orizzontale con batteria in RAME-ALLUMINIO e motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz, a 2 velocità, completi di bacinella condensa, rete antinfortunistica e mensole. Grandezze (kWf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 28 UR 55% e acqua °C da 7 a 12 a velocità bassa - kWw: potenza di riscaldamento con aria °C 15 e acqua °C da 85 a 75 a velocità alta):				
MM.10.020.0010.a	- fino a 4,5 kWf - fino a 20 kWt	cad	522,06		522,06
MM.10.020.0010.b	- oltre 4,5 fino a 9 kWf - oltre 20 fino a 40 kWt	cad	643,87		643,87
MM.10.020.0010.c	- oltre 9 fino a 18 kWf - oltre 40 fino a 80 kWt	cad	771,90		771,90
MM.10.020.0010.d	- oltre 18 fino a 36 kWf - oltre 80 fino a 160 kWt	cad	1.378,49		1.378,49
MM.10.020.0020	Aerocondizionatori a lancio verticale con batteria in RAME-ALLUMINIO e motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz, a 2 velocità, completi di bacinella condensa, rete antinfortunistica e mensole. Grandezze (kWf: potenza di raffrescamento sensibile con aria °C 28 UR 55% e acqua °C da 7 a 12 a velocità bassa - kWw: potenza di riscaldamento con aria °C 15 e acqua °C da 85 a 75 a velocità alta):				
MM.10.020.0020.a	- fino a 3 kWf - fino a 20 kWt	cad	585,45		585,45
MM.10.020.0020.b	- oltre 3 fino a 6 kWf - oltre 20 fino a 40 kWt	cad	834,05		834,05
MM.10.020.0020.c	- oltre 6 fino a 12 kWf - oltre 40 fino a 60 kWt	cad	1.025,48		1.025,48
MM.10.020.0020.d	- oltre 12 fino a 16 kWf - oltre 60 fino a 85 kWt	cad	1.399,62		1.399,62
MM.10.020.0020.e	- oltre 16 fino a 20 kWf - oltre 85 fino a 100 kWt	cad	1.486,63		1.486,63
MM.10.030	RADIATORI				
MM.10.030.0010	Radiatori in ghisa tipo a piastra con altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne):				
MM.10.030.0010.a	- fino a 300 W - fino a 600 mm - 2 colonne	W	0,17		0,17
MM.10.030.0010.b	- fino a 300 W - fino a 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0010.c	- fino a 300 W - oltre 600 mm - 2 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0010.d	- fino a 300 W - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,11		0,11
MM.10.030.0010.e	- oltre 300 fino a 500 W - fino a 600 mm - 2 colonne	W	0,17		0,17
MM.10.030.0010.f	- oltre 300 fino a 500 W - fino a 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0010.g	- oltre 300 fino a 500 W - oltre 600 mm - 2 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0010.h	- oltre 300 fino a 500 W - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,11		0,11
MM.10.030.0010.i	- oltre 500 fino a 800 W - fino a 600 mm - 2 colonne	W	0,17		0,17
MM.10.030.0010.j	- oltre 500 fino a 800 W - fino a 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0010.k	- oltre 500 fino a 800 W - oltre 600 mm - 2 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0010.l	- oltre 500 fino a 800 W - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,11		0,11
MM.10.030.0010.m	- oltre 800 fino a 1200 W - fino a 600 mm - 2 colonne	W	0,17		0,17
MM.10.030.0010.n	- oltre 800 fino a 1200 W - fino a 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0010.o	- oltre 800 fino a 1200 W - oltre 600 mm - 2 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0010.p	- oltre 800 fino a 1200 W - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,11		0,11
MM.10.030.0010.q	- oltre 1200 fino a 1700 W - fino a 600 mm - 2 colonne	W	0,17		0,17
MM.10.030.0010.r	- oltre 1200 fino a 1700 W - fino a 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0010.s	- oltre 1200 fino a 1700 W - oltre 600 mm - 2 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0010.t	- oltre 1200 fino a 1700 W - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,11		0,11
MM.10.030.0010.u	- oltre 1700 fino a 2300 W - fino a 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,11		0,11
MM.10.030.0010.v	- oltre 1700 fino a 2300 W - oltre 600 mm - 2 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0010.w	- oltre 1700 fino a 2300 W - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,10		0,10

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.030.0010.x	- oltre 2300 fino a 5000 W - fino a 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0010.y	- oltre 2300 fino a 5000 W - oltre 600 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,11		0,11
MM.10.030.0020	Radiatori in alluminio con o senza aperture frontali con profondità fino a mm 100 e altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza elementi - n°: numero di colonne):				
MM.10.030.0020.a	- fino a 300 W - fino a 300 mm - 9 colonne	W	0,16		0,16
MM.10.030.0020.b	- fino a 300 W - oltre 300 mm - 2 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0020.c	- fino a 300 W - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,10		0,10
MM.10.030.0020.d	- oltre 300 fino a 500 W - fino a 300 mm - 9 colonne	W	0,16		0,16
MM.10.030.0020.e	- oltre 300 fino a 500 W - oltre 300 mm - 2 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0020.f	- oltre 300 fino a 500 W - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,10		0,10
MM.10.030.0020.g	- oltre 500 fino a 800 W - fino a 300 mm - 9 colonne	W	0,16		0,16
MM.10.030.0020.h	- oltre 500 fino a 800 W - oltre 300 mm - 2 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0020.i	- oltre 500 fino a 800 W - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0020.j	- oltre 800 fino a 1200 W - fino a 300 mm - 9 colonne	W	0,16		0,16
MM.10.030.0020.k	- oltre 800 fino a 1200 W - oltre 300 mm - 2 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0020.l	- oltre 800 fino a 1200 W - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0020.m	- oltre 1200 fino a 1700 W - fino a 300 mm - 9 colonne	W	0,16		0,16
MM.10.030.0020.n	- oltre 1200 fino a 1700 W - oltre 300 mm - 2 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0020.o	- oltre 1200 fino a 1700 W - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0020.p	- oltre 1700 fino a 2300 W - fino a 300 mm - 9 colonne	W	0,16		0,16
MM.10.030.0020.q	- oltre 1700 fino a 2300 W - oltre 300 mm - 2 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0020.r	- oltre 1700 fino a 2300 W - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0020.s	- oltre 2300 fino a 5000 W - fino a 300 mm - 9 colonne	W	0,16		0,16
MM.10.030.0020.t	- oltre 2300 fino a 5000 W - oltre 300 mm - 2 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0020.u	- oltre 2300 fino a 5000 W - oltre 300 mm - da 3 a 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0030	Radiatori in alluminio con o senza aperture frontali con profondità fino a mm 100 e altezza fino a mm 900, pressione massima d'esercizio bar 6, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori):				
MM.10.030.0030.a	- fino a 300 W - fino a 500 mm	W	0,10		0,10
MM.10.030.0030.b	- fino a 300 W - oltre 500 mm	W	0,08		0,08
MM.10.030.0030.c	- oltre 300 fino a 500 W - fino a 500 mm	W	0,10		0,10
MM.10.030.0030.d	- oltre 300 fino a 500 W - oltre 500 mm	W	0,08		0,08
MM.10.030.0030.e	- oltre 500 fino a 800 W - fino a 500 mm	W	0,10		0,10
MM.10.030.0030.f	- oltre 500 fino a 800 W - oltre 500 mm	W	0,08		0,08
MM.10.030.0030.g	- oltre 800 fino a 1200 W - fino a 500 mm	W	0,10		0,10
MM.10.030.0030.h	- oltre 800 fino a 1200 W - oltre 500 mm	W	0,08		0,08
MM.10.030.0030.i	- oltre 1200 fino a 1700 W - fino a 500 mm	W	0,10		0,10
MM.10.030.0030.j	- oltre 1200 fino a 1700 W - oltre 500 mm	W	0,08		0,08
MM.10.030.0030.k	- oltre 1700 fino a 2300 W - fino a 500 mm	W	0,10		0,10
MM.10.030.0030.l	- oltre 1700 fino a 2300 W - oltre 500 mm	W	0,08		0,08
MM.10.030.0030.m	- oltre 2300 fino a 5000 W - fino a 500 mm	W	0,10		0,10
MM.10.030.0030.n	- oltre 2300 fino a 5000 W - oltre 500 mm	W	0,08		0,08

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.030.0040	Radiatori in acciaio tipo a piastra con altezza fino a 900 mm, pressione massima d'esercizio 10 bar, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - H mm: altezza radiatori - P mm: profondità radiatori):				
MM.10.030.0040.a	- fino a 300 W - H fino a 450 mm - P fino a 65 mm	W	0,11		0,11
MM.10.030.0040.b	- fino a 300 W - H fino a 450 mm - P oltre 65 mm	W	0,09		0,09
MM.10.030.0040.c	- fino a 300 W - H oltre 450 mm	W	0,07		0,07
MM.10.030.0040.d	- oltre 300 fino a 500 W - H fino a 450 mm - P fino a 65 mm	W	0,09		0,09
MM.10.030.0040.e	- oltre 300 fino a 500 W - H fino a 450 mm - P oltre 65 mm	W	0,08		0,08
MM.10.030.0040.f	- oltre 300 fino a 500 W - H oltre 450 mm - P oltre 65 mm	W	0,07		0,07
MM.10.030.0040.g	- oltre 500 fino a 800 W - H fino a 450 mm - P fino a 65 mm	W	0,08		0,08
MM.10.030.0040.h	- oltre 500 fino a 800 W - H fino a 450 mm - P oltre 65 mm	W	0,07		0,07
MM.10.030.0040.i	- oltre 500 fino a 800 W - H oltre 450 mm	W	0,07		0,07
MM.10.030.0040.j	- oltre 800 fino a 1200 W - H fino a 450 mm	W	0,07		0,07
MM.10.030.0040.k	- oltre 800 fino a 1200 W - H oltre 450 mm	W	0,07		0,07
MM.10.030.0040.l	- oltre 1200 fino a 1700 W - H fino a 450 mm	W	0,07		0,07
MM.10.030.0040.m	- oltre 1200 fino a 1700 W - H oltre 450 mm	W	0,07		0,07
MM.10.030.0040.n	- oltre 1700 fino a 2500 W - H fino a 450 mm	W	0,07		0,07
MM.10.030.0040.o	- oltre 1700 fino a 5000 W - H oltre 450 mm	W	0,05		0,05
MM.10.030.0050	Radiatori in acciaio tipo tubolare con altezza fino a mm 2500, pressione massima d'esercizio bar 10, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - mm: altezza radiatori):				
MM.10.030.0050.a	- fino a 300 W - fino a 450 mm - 2, 3, 4, 5 e 6 colonne	W	0,36		0,36
MM.10.030.0050.b	- fino a 300 W - oltre 450 mm - 2 e 3 colonne	W	0,19		0,19
MM.10.030.0050.c	- fino a 300 W - oltre 450 mm - 4, 5 e 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0050.d	- oltre 300 fino a 500 W - fino a 450 mm - 2, 3, 4, 5 e 6 colonne	W	0,36		0,36
MM.10.030.0050.e	- oltre 300 fino a 500 W - oltre 450 mm - 2 e 3 colonne	W	0,20		0,20
MM.10.030.0050.f	- oltre 300 fino a 500 W - oltre 450 mm - 4, 5 e 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0050.g	- oltre 500 fino a 800 W - fino a 450 mm - 2, 3, 4, 5 e 6 colonne	W	0,34		0,34
MM.10.030.0050.h	- oltre 500 fino a 800 W - oltre 450 mm - 2 e 3 colonne	W	0,20		0,20
MM.10.030.0050.i	- oltre 500 fino a 800 W - oltre 450 mm - 4, 5 e 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0050.j	- oltre 800 fino a 1200 W - fino a 450 mm - 2, 3, 4, 5 e 6 colonne	W	0,34		0,34
MM.10.030.0050.k	- oltre 800 fino a 1200 W - oltre 450 mm - 2 e 3 colonne	W	0,20		0,20
MM.10.030.0050.l	- oltre 800 fino a 1200 W - oltre 450 mm - 4, 5 e 6 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0050.m	- oltre 1200 fino a 1700 W - fino a 450 mm - 2, 3, 4, 5 e 6 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0050.n	- oltre 1200 fino a 1700 W - oltre 450 mm - 2 e 3 colonne	W	0,16		0,16
MM.10.030.0050.o	- oltre 1200 fino a 1700 W - oltre 450 mm - 4, 5 e 6 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0050.p	- oltre 1700 fino a 2300 W - oltre 450 mm - 2 e 3 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0050.q	- oltre 1700 fino a 2300 W - oltre 450 mm - 4, 5 e 6 colonne	W	0,15		0,15
MM.10.030.0050.r	- oltre 2300 fino a 3000 W - oltre 450 mm - 2 e 3 colonne	W	0,12		0,12
MM.10.030.0050.s	- oltre 2300 fino a 3000 W - oltre 450 mm - 4, 5 e 6 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0050.t	- oltre 3000 fino a 4000 W - oltre 450 mm - 2 e 3 colonne	W	0,11		0,11
MM.10.030.0050.u	- oltre 3000 fino a 4000 W - oltre 450 mm - 4, 5 e 6 colonne	W	0,14		0,14
MM.10.030.0050.v	- oltre 4000 fino a 5000 W - oltre 450 mm - 2 e 3 colonne	W	0,19		0,19
MM.10.030.0050.w	- oltre 4000 fino a 5000 W - oltre 450 mm - 4, 5 e 6 colonne	W	0,17		0,17

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.030.0060	Convettori in acciaio tipo basso da parete con lunghezza fino a m 4, pressione massima d'esercizio bar 5, verniciati di bianco, completi di raccordi, guarnizioni e staffaggi. Grandezze (W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442 - H mm: altezza - P mm: profondità):				
MM.10.030.0060.a	- fino a 300 W - H fino a 100 mm - P fino a 150 mm	W	0,71		0,71
MM.10.030.0060.b	- fino a 300 W - H oltre 100 fino a 150 mm - P fino a 100 mm	W	0,72		0,72
MM.10.030.0060.c	- oltre 300 fino a 500 W - H fino a 100 mm - P fino a 150 mm	W	0,54		0,54
MM.10.030.0060.d	- oltre 300 fino a 500 W - H fino a 100 mm - P fino a 300 mm	W	0,66		0,66
MM.10.030.0060.e	- oltre 300 fino a 500 W - H oltre 100 fino a 150 mm - P fino a 150 mm	W	0,60		0,60
MM.10.030.0060.f	- oltre 300 fino a 500 W - H oltre 150 fino a 220 mm - P fino a 100 mm	W	0,51		0,51
MM.10.030.0060.g	- oltre 300 fino a 500 W - H oltre 220 fino a 300 mm - P fino a 100 mm	W	0,66		0,66
MM.10.030.0060.h	- oltre 500 fino a 800 W - H fino a 100 mm - P fino a 150 mm	W	0,41		0,41
MM.10.030.0060.i	- oltre 500 fino a 800 W - H fino a 100 mm - P oltre 150 fino a 300 mm	W	0,59		0,59
MM.10.030.0060.j	- oltre 500 fino a 800 W - H fino a 150 mm - P fino a 220 mm	W	0,50		0,50
MM.10.030.0060.k	- oltre 500 fino a 800 W - H oltre 150 fino a 220 mm - P fino a 150 mm	W	0,51		0,51
MM.10.030.0060.l	- oltre 500 fino a 800 W - H oltre 220 fino a 300 mm - P fino a 150 mm	W	0,51		0,51
MM.10.030.0060.m	- oltre 800 fino a 1200 W - H fino a 100 mm - P fino a 300 mm	W	0,42		0,42
MM.10.030.0060.n	- oltre 800 fino a 1200 W - H oltre 100 fino a 150 mm - P fino a 300 mm	W	0,49		0,49
MM.10.030.0060.o	- oltre 800 fino a 1200 W - H oltre 150 fino a 220 mm - P fino a 220 mm	W	0,49		0,49
MM.10.030.0060.p	- oltre 800 fino a 1200 W - H oltre 220 fino a 300 mm - P fino a 150 mm	W	0,47		0,47
MM.10.030.0060.q	- oltre 1200 fino a 1700 W - H fino a 100 mm - P fino a 300 mm	W	0,35		0,35
MM.10.030.0060.r	- oltre 1200 fino a 1700 W - H oltre 100 fino a 150 mm - P fino a 300 mm	W	0,42		0,42
MM.10.030.0060.s	- oltre 1200 fino a 1700 W - H oltre 150 fino a 220 mm - P fino a 300 mm	W	0,44		0,44
MM.10.030.0060.t	- oltre 1200 fino a 1700 W - H oltre 220 fino a 300 mm - P fino a 300 mm	W	0,46		0,46
MM.10.030.0060.u	- oltre 1700 fino a 2300 W - H fino a 100 mm - P fino a 300 mm	W	0,32		0,32
MM.10.030.0060.v	- oltre 1700 fino a 2300 W - H oltre 100 fino a 150 mm - P fino a 300 mm	W	0,36		0,36
MM.10.030.0060.w	- oltre 1700 fino a 2300 W - H oltre 150 fino a 220 mm - P fino a 300 mm	W	0,41		0,41
MM.10.030.0060.x	- oltre 1700 fino a 2300 W - H oltre 220 fino a 300 mm - P fino a 300 mm	W	0,42		0,42
MM.10.030.0060.y	- oltre 2300 fino a 5000 W - H fino a 300 mm - P fino a 300 mm	W	0,33		0,33
MM.10.030.0070	Convettori da incasso a pavimento a convezione naturale, lunghezza fino a m 5, pressione massima d'esercizio bar 5, composti da: contenitore in acciaio zincato verniciato di nero, batteria in rame-alluminio verniciata di nero e griglia lineare pedonabile in alluminio colore naturale ad alette longitudinali. Grandezze (dim.: base x altezza massime in mm del contenitore - W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442):				
MM.10.030.0070.a	- dim. 250x110 - fino a 300 W	W	1,90		1,90
MM.10.030.0070.b	- dim. 250x110 - oltre 300 fino a 500 W	W	1,72		1,72
MM.10.030.0070.c	- dim. 250x110 - oltre 500 fino a 800 W	W	1,50		1,50
MM.10.030.0070.d	- dim. 250x110 - oltre 800 fino a 1200 W	W	1,27		1,27
MM.10.030.0070.e	- dim. 270x110 - fino a 300 W	W	2,76		2,76

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.030.0070.f	- dim. 270x110 - oltre 300 fino a 500 W	W	1,51		1,51
MM.10.030.0070.g	- dim. 270x110 - oltre 500 fino a 800 W	W	1,40		1,40
MM.10.030.0070.h	- dim. 270x110 - oltre 800 fino a 1200 W	W	1,24		1,24
MM.10.030.0070.i	- dim. 270x110 - oltre 1200 fino a 1700 W	W	1,14		1,14
MM.10.030.0070.j	- dim. 360x110 - fino a 500 W	W	1,66		1,66
MM.10.030.0070.k	- dim. 360x110 - oltre 500 fino a 800 W	W	1,50		1,50
MM.10.030.0070.l	- dim. 360x110 - oltre 800 fino a 1200 W	W	1,33		1,33
MM.10.030.0070.m	- dim. 360x110 - oltre 1200 fino a 1700 W	W	1,37		1,37
MM.10.030.0070.n	- dim. 360x110 - oltre 1700 fino a 2300 W	W	1,20		1,20
MM.10.030.0080	Convettori da incasso a pavimento a convezione forzata, lunghezza fino a m 5, pressione massima d'esercizio bar 5, composti da: contenitore in acciaio zincato verniciato di nero con isolamento acustico, batteria in rame-alluminio verniciata di nero, ventilatori cilindrici longitudinali con motori V 220-1, pannello elettrico di comando/protezione/regolazione e griglia lineare pedonabile in alluminio colore naturale ad alette longitudinali. Grandezze (dim.: base x altezza massime in mm del contenitore - W: potenza termica nominale secondo UNI-EN 442):				
MM.10.030.0080.a	- dim. 270x110 - fino a 1200 W	W	1,28		1,28
MM.10.030.0080.b	- dim. 270x110 - oltre 1200 fino a 1700 W	W	0,72		0,72
MM.10.030.0080.c	- dim. 270x110 - oltre 1700 fino a 2300 W	W	0,82		0,82
MM.10.030.0080.d	- dim. 270x110 - oltre 2300 fino a 5000 W	W	0,85		0,85
MM.10.030.0080.e	- dim. 370x110 - fino a 1200 W	W	1,34		1,34
MM.10.030.0080.f	- dim. 370x110 - oltre 1200 fino a 1700 W	W	0,99		0,99
MM.10.030.0080.g	- dim. 370x110 - oltre 1700 fino a 2300 W	W	0,89		0,89
MM.10.030.0080.h	- dim. 370x110 - oltre 2300 fino a 5000 W	W	0,87		0,87
MM.10.030.0080.i	- dim. 430x110 - fino a 1200 W	W	1,46		1,46
MM.10.030.0080.j	- dim. 430x110 - oltre 1200 fino a 1700 W	W	1,10		1,10
MM.10.030.0080.k	- dim. 430x110 - oltre 1700 fino a 2300 W	W	1,04		1,04
MM.10.030.0080.l	- dim. 430x110 - oltre 2300 fino a 5000 W	W	0,98		0,98
MM.10.030.0090	Convettori elettrici completi di: termostato ambiente a bordo, comandi luminosi e cavo d'alimentazione, mensole (tipo fisso) o piedini (tipo portatile). Grandezze (tipo - kW: potenza elettrica nominale):				
MM.10.030.0090.a	- fisso senza timer - 0,6 kW	cad	115,52		115,52
MM.10.030.0090.b	- fisso senza timer - 1 kW	cad	131,18		131,18
MM.10.030.0090.c	- fisso senza timer - 1,5 kW	cad	145,35		145,35
MM.10.030.0090.d	- fisso senza timer - 2 kW	cad	161,01		161,01
MM.10.030.0090.e	- fisso con timer - 0,6 kW	cad	133,42		133,42
MM.10.030.0090.f	- fisso con timer - 1 kW	cad	152,06		152,06
MM.10.030.0090.g	- fisso con timer - 1,5 kW	cad	167,73		167,73
MM.10.030.0090.h	- fisso con timer - 2 kW	cad	183,39		183,39
MM.10.030.0090.i	- portatile senza timer - 2 kW	cad	99,19		99,19
MM.10.030.0090.j	- portatile con timer - 2 kW	cad	127,53		127,53
MM.10.040	AEROTERMI				
MM.10.040.0010	Aerotermini a lancio orizzontale con cassa in acciaio e batteria in acciaio-alluminio e motore 380 V - 3f - 50 Hz, completi di rete antinfortunistica e mensole. Grandezze (n° poli motore elettrico - kW: potenza con aria °C 15 e acqua °C da 85 a 75):				
MM.10.040.0010.a	- 4 poli - fino a 15 kW	cad	411,43		411,43
MM.10.040.0010.b	- 4 poli - oltre 15 fino a 20 kW	cad	436,29		436,29

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.040.0010.c	- 4 poli - oltre 20 fino a 30 kW	cad	473,58		473,58
MM.10.040.0010.d	- 4 poli - oltre 30 fino a 40 kW	cad	535,73		535,73
MM.10.040.0010.e	- 4 poli - oltre 40 fino a 50 kW	cad	574,27		574,27
MM.10.040.0010.f	- 4 poli - oltre 50 fino a 60 kW	cad	625,23		625,23
MM.10.040.0010.g	- 6 poli - fino a 10 kW	cad	406,46		406,46
MM.10.040.0010.h	- 6 poli - oltre 10 fino a 15 kW	cad	428,84		428,84
MM.10.040.0010.i	- 6 poli - oltre 15 fino a 20 kW	cad	468,61		468,61
MM.10.040.0010.j	- 6 poli - oltre 20 fino a 30 kW	cad	513,36		513,36
MM.10.040.0010.k	- 6 poli - oltre 30 fino a 40 kW	cad	550,65		550,65
MM.10.040.0010.l	- 6 poli - oltre 40 fino a 50 kW	cad	595,40		595,40
MM.10.040.0010.m	- 6 poli - oltre 50 fino a 60 kW	cad	885,02		885,02
MM.10.040.0010.n	- 6 poli - oltre 60 fino a 75 kW	cad	1.005,59		1.005,59
MM.10.040.0010.o	- 6 poli - oltre 75 fino a 100 kW	cad	1.162,21		1.162,21
MM.10.040.0010.p	- 6 poli - oltre 100 fino a 125 kW	cad	1.404,59		1.404,59
MM.10.040.0010.q	- 8 poli - oltre 40 fino a 50 kW	cad	889,99		889,99
MM.10.040.0010.r	- 8 poli - oltre 50 fino a 65 kW	cad	1.013,05		1.013,05
MM.10.040.0010.s	- 8 poli - oltre 65 fino a 85 kW	cad	1.178,36		1.178,36
MM.10.040.0010.t	- 8 poli - oltre 85 fino a 105 kW	cad	1.389,67		1.389,67
MM.10.040.0020	Aerotermini a lancio orizzontale con cassa in acciaio e batteria in acciaio-alluminio e motore alimentato a 380 V - 3f a 2 velocità, completi di rete antinfortunistica e mensole. Grandezze (n° poli motore elettrico - kW: potenza alla velocità massima con aria °C 15 e acqua °C da 85 a 75):				
MM.10.040.0020.a	- poli 4/8 - fino a 15 kW	cad	425,11		425,11
MM.10.040.0020.b	- poli 4/8 - oltre 15 fino a 20 kW	cad	448,72		448,72
MM.10.040.0020.c	- poli 4/8 - oltre 20 fino a 30 kW	cad	490,99		490,99
MM.10.040.0020.d	- poli 4/8 - oltre 30 fino a 40 kW	cad	539,46		539,46
MM.10.040.0020.e	- poli 4/8 - oltre 40 fino a 50 kW	cad	581,72		581,72
MM.10.040.0020.f	- poli 4/8 - oltre 50 fino a 60 kW	cad	638,90		638,90
MM.10.040.0020.g	- poli 6/8 - oltre 50 fino a 60 kW	cad	903,66		903,66
MM.10.040.0020.h	- poli 6/8 - oltre 60 fino a 75 kW	cad	1.040,39		1.040,39
MM.10.040.0020.i	- poli 6/8 - oltre 75 fino a 100 kW	cad	1.197,01		1.197,01
MM.10.040.0020.j	- poli 6/8 - oltre 100 fino a 125 kW	cad	1.420,75		1.420,75
MM.10.040.0030	Aumenti di prezzo per aerotermini a lancio orizzontale con batteria rame-alluminio. Articoli di riferimento:				
MM.10.040.0030.a	- art. 0010.a/g e art. 0020.a	cad	49,72		49,72
MM.10.040.0030.b	- art. 0010.b/h e art. 0020.b	cad	63,39		63,39
MM.10.040.0030.c	- art. 0010.c/i e art. 0020.c	cad	75,82		75,82
MM.10.040.0030.d	- art. 0010.d/j e art. 0020.d	cad	90,74		90,74
MM.10.040.0030.e	- art. 0010.e/k e art. 0020.e	cad	106,90		106,90
MM.10.040.0030.f	- art. 0010.f/l e art. 0020.f	cad	126,79		126,79
MM.10.040.0030.g	- art. 0010.m e art. 0020.g	cad	98,20		98,20
MM.10.040.0030.h	- art. 0010.n e art. 0020.h	cad	139,22		139,22
MM.10.040.0030.i	- art. 0010.o e art. 0020.i	cad	166,56		166,56
MM.10.040.0030.j	- art. 0010.p e art. 0020.j	cad	202,61		202,61
MM.10.040.0040	Condotti di aspirazione per aerotermini a lancio orizzontale, tipo a miscela manuale per aria ricircolo più aria esterna (griglie escluse:				



LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	vedere capitolo relativo). Articoli di riferimento:				
MM.10.040.0040.a	- art. 0010.a/g e art. 0020.a	cad	141,70		141,70
MM.10.040.0040.b	- art. 0010.b/h e art. 0020.b	cad	150,40		150,40
MM.10.040.0040.c	- art. 0010.c/i e art. 0020.c	cad	167,81		167,81
MM.10.040.0040.d	- art. 0010.d/j e art. 0020.d	cad	186,45		186,45
MM.10.040.0040.e	- art. 0010.e/k e art. 0020.e	cad	195,15		195,15
MM.10.040.0040.f	- art. 0010.f/l e art. 0020.f	cad	211,31		211,31
MM.10.040.0040.g	- art. 0010.m e art. 0020.g	cad	256,06		256,06
MM.10.040.0040.h	- art. 0010.n e art. 0020.h	cad	284,65		284,65
MM.10.040.0040.i	- art. 0010.o e art. 0020.i	cad	313,24		313,24
MM.10.040.0040.j	- art. 0010.p e art. 0020.j	cad	351,77		351,77
MM.10.040.0050	Diffusore accessorio per aerotermini a lancio orizzontale Articoli di riferimento:				
MM.10.040.0050.a	- art. 0010.a/g e art. 0020.a	cad	39,78		39,78
MM.10.040.0050.b	- art. 0010.b/h e art. 0020.b	cad	43,51		43,51
MM.10.040.0050.c	- art. 0010.c/i e art. 0020.c	cad	45,99		45,99
MM.10.040.0050.d	- art. 0010.d/j e art. 0020.d	cad	48,48		48,48
MM.10.040.0050.e	- art. 0010.e/k e art. 0020.e	cad	52,21		52,21
MM.10.040.0050.f	- art. 0010.f/l e art. 0020.f	cad	54,69		54,69
MM.10.040.0050.g	- art. 0010.m e art. 0020.g	cad	72,09		72,09
MM.10.040.0050.h	- art. 0010.n e art. 0020.h	cad	83,28		83,28
MM.10.040.0050.i	- art. 0010.o e art. 0020.i	cad	94,47		94,47
MM.10.040.0050.j	- art. 0010.p e art. 0020.j	cad	125,54		125,54
MM.10.040.0060	Aerotermini a lancio verticale con cassa in acciaio e batteria in rame-alluminio e motore alimentato a 380 V -3f - 50 Hz, completi di diffusore anemostatico e mensole. Grandezze (kW): potenza con aria °C 15 e acqua °C da 85 a 75):				
MM.10.040.0060.a	- poli 4 - fino a 20 kW	cad	566,81		566,81
MM.10.040.0060.b	- poli 4 - oltre 20 fino a 40 kW	cad	594,15		594,15
MM.10.040.0060.c	- poli 4 - oltre 40 fino a 60 kW	cad	950,90		950,90
MM.10.040.0060.d	- poli 6 - oltre 60 fino a 80 kW	cad	1.270,35		1.270,35
MM.10.040.0060.e	- poli 6 - oltre 80 fino a 100 kW	cad	1.374,76		1.374,76
MM.10.040.0060.f	- poli 6 - oltre 100 fino a 115 kW	cad	1.412,05		1.412,05
MM.10.040.0070	Aerotermini elettrici con resistenza a 2 stadi e motore alimentato a 380 V - 3f - 50 Hz, completi di quadro elettrico, strumentazione e mensole. Grandezze (kW): potenza totale della batteria elettrica):				
MM.10.040.0070.a	- fino a 7 kW	cad	886,26		886,26
MM.10.040.0070.b	- oltre 7 fino a 10 kW	cad	934,74		934,74
MM.10.040.0070.c	- oltre 10 fino a 13 kW	cad	1.001,86		1.001,86
MM.10.040.0070.d	- oltre 13 fino a 18 kW	cad	1.095,08		1.095,08
MM.10.040.0070.e	- oltre 18 fino a 25 kW	cad	1.184,58		1.184,58
MM.10.040.0080	Aerotermini a metano completi di bruciatore, scarico fumi a parete, quadro elettrico alimentato a 220 V - 1f - 50 Hz, strumentazione e mensole. Grandezze (kW): potenza di riscaldamento con aria °C 15 e acqua °C da 85 a 75 a velocità alta):				
MM.10.040.0080.a	- fino a 25 kW	cad	1.792,41		1.792,41
MM.10.040.0080.b	- oltre 25 kW fino a 30 kW	cad	1.839,64		1.839,64

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.040.0080.c	- oltre 30 kW fino a 35 kW	cad	1.936,59		1.936,59
MM.10.040.0080.d	- oltre 35 kW fino a 45 kW	cad	2.075,81		2.075,81
MM.10.040.0080.e	- oltre 45 kW fino a 55 kW	cad	2.307,01		2.307,01
MM.10.040.0080.f	- oltre 55 kW fino a 75 kW	cad	2.739,57		2.739,57
MM.10.040.0080.g	- oltre 75 kW fino a 100 kW	cad	3.558,71		3.558,71
MM.10.050	SISTEMI RADIANTI A SOFFITTO				
MM.10.050.0010	Termostrisce radianti lunghezza m da 6 a 60, complete di sistemi di sostegno, composte da: tubi e collettori in acciaio nero verniciato; distanziatori in acciaio zincato; doghe in alluminio verniciato di bianco; materassino di lana minerale densità kg/m³ 15 spessore mm 50 su carta-alluminio. Grandezze (W/m: resa termica minima con temperatura media fluido °C 80, temperatura ambiente °C 20 e altezza di montaggio m 5):				
MM.10.050.0010.a	- 560 W/m - larghezza fino a 80 mm	m	52,21		52,21
MM.10.050.0010.b	- 680 W/m - larghezza oltre 80 fino a 100 mm	m	62,15		62,15
MM.10.050.0010.c	- 800 W/m - larghezza oltre 100 fino a 120 mm	m	70,85		70,85
MM.10.050.0010.d	- 920 W/m - larghezza oltre 120 fino a 140 mm	m	83,28		83,28
MM.10.050.0010.e	- 1040 W/m - larghezza oltre 140 fino a 160 mm	m	94,47		94,47
MM.10.050.0020	Soffitti radianti attivi e inattivi completi di sistemi di sostegno, composti da: tubi in acciaio nero verniciato, nei soffitti attivi formati in serpentine e completi di collettori; distanziatori in acciaio zincato; pannelli o doghe in alluminio verniciato di bianco, completi di cornici perimetrali e accessori vari di montaggio; materassino di lana minerale densità kg/m³ 15 spessore mm 15 su carta-alluminio. Grandezze (W/m²: resa termica minima dei soffitti attivi con temperatura ambiente °C 20, temperatura media acqua °C 60 e altezza locale m 3 - [int.]: mm interasse tubi - mm: dimensioni pannelli o doghe):				
MM.10.050.0020.a	- 130 W/m² [interasse tubi: 600 mm] - pannelli 600x600 mm	m²	70,85		70,85
MM.10.050.0020.b	- 230 W/m² [interasse tubi: 300 mm] - pannelli 300x600 mm	m²	77,07		77,07
MM.10.050.0020.c	- 270 W/m² [interasse tubi: 200 mm] - doghe larghezza 200 mm	m²	72,09		72,09
MM.10.050.0020.d	- parte inattiva - pannelli 600x600 mm	m²	63,77		63,77
MM.10.050.0020.e	- parte inattiva - pannelli 300x600 mm	m²	69,36		69,36
MM.10.060	SISTEMI RADIANTI A PAVIMENTO				
MM.10.060.0010	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI 7819, tipo a nocche senza barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/mq: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi):				
MM.10.060.0010.a	- 130 W/m² - fino a 100 mm	m²	23,52		23,52
MM.10.060.0010.b	- 105 W/m² - oltre 100 fino a 150 mm	m²	19,48		19,48
MM.10.060.0010.c	- 65 W/m² - oltre 150 fino a 225 mm	m²	17,05		17,05
MM.10.060.0010.d	- 28 W/m² - oltre 225 mm	m²	15,29		15,29
MM.10.060.0010.e	- parte inattiva	m²	8,90		8,90
MM.10.060.0020	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI 7819, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m³ 30, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/mq: resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi):				
MM.10.060.0020.a	- 130 W/m² - fino a 100 mm	m²	26,00		26,00
MM.10.060.0020.b	- 105 W/m² - oltre 100 fino a 150 mm	m²	19,48		19,48

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.060.0020.c	- 65 W/m <sup>2</sup> - oltre 150 fino a 225 mm	m <sup>2</sup>	17,05		17,05
MM.10.060.0020.d	- 28 W/m <sup>2</sup> - oltre 225 mm	m <sup>2</sup>	15,29		15,29
MM.10.060.0020.e	- parte inattiva	m <sup>2</sup>	11,38		11,38
MM.10.060.0030	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI 7819, tipo a nocche con barriera vapore, densità minima kg/m <sup>3</sup> 40, spessore mm da 40 a 70. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m <sup>2</sup> : resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi):				
MM.10.060.0030.a	- 120 W/m <sup>2</sup> - fino a 100 mm	m <sup>2</sup>	24,78		24,78
MM.10.060.0030.b	- 105 W/m <sup>2</sup> - oltre 100 fino a 150 mm	m <sup>2</sup>	21,59		21,59
MM.10.060.0030.c	- 80 W/m <sup>2</sup> - oltre 150 fino a 225 mm	m <sup>2</sup>	19,81		19,81
MM.10.060.0030.d	- 55 W/m <sup>2</sup> - oltre 225 mm	m <sup>2</sup>	18,53		18,53
MM.10.060.0030.e	- parte inattiva	m <sup>2</sup>	13,47		13,47
MM.10.060.0040	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI 7819, tipo liscio con lastra in polistirolo rigido e griglia guida, densità minima kg/m <sup>3</sup> 30, spessore mm da 10 a 30. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m <sup>2</sup> : resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi):				
MM.10.060.0040.a	- 120 W/m <sup>2</sup> - fino a 100 mm	m <sup>2</sup>	25,53		25,53
MM.10.060.0040.b	- 105 W/m <sup>2</sup> - oltre 100 fino a 150 mm	m <sup>2</sup>	21,74		21,74
MM.10.060.0040.c	- 80 W/m <sup>2</sup> - oltre 150 fino a 225 mm	m <sup>2</sup>	19,21		19,21
MM.10.060.0040.d	- 55 W/m <sup>2</sup> - oltre 225 mm	m <sup>2</sup>	18,10		18,10
MM.10.060.0040.e	- parte inattiva	m <sup>2</sup>	14,22		14,22
MM.10.060.0050	Sistemi radianti annegati a pavimento, composti da: serpentine di tubi in multistrato o in polietilene reticolato con barriera anti-ossigeno, secondo DIN 4726 (solo per pavimenti attivi); lastre di polistirene espanso sinterizzato in classe 1 secondo UNI 7819, tipo liscio con lastra in alluminio e griglia guida, densità minima kg/m <sup>3</sup> 30, spessore mm da 10 a 30. Inclusi nel prezzo: accessori di montaggio; additivo per massetto protettivo in cemento. Grandezze (W/m <sup>2</sup> : resa termica minima dei pannelli con temperatura ambiente °C 20, temperatura acqua °C da 45 a 35 e altezza locale m 3 - mm: interasse tubi):				
MM.10.060.0050.a	- 135 W/m <sup>2</sup> - fino a 100 mm	m <sup>2</sup>	31,89		31,89
MM.10.060.0050.b	- 125 W/m <sup>2</sup> - oltre 100 fino a 150 mm	m <sup>2</sup>	28,09		28,09
MM.10.060.0050.c	- 115 W/m <sup>2</sup> - oltre 150 fino a 225 mm	m <sup>2</sup>	25,97		25,97
MM.10.060.0050.d	- 55 W/m <sup>2</sup> - oltre 225 mm	m <sup>2</sup>	24,45		24,45
MM.10.060.0050.e	- parte inattiva	m <sup>2</sup>	20,58		20,58
MM.10.070	SISTEMI TERMINALI DI DISTRIBUZIONE, ALIMENTAZIONE E CONTABILIZZAZIONE				
MM.10.070.0010	Sistemi terminali di distribuzione modulare, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); collettori di andata e ritorno in ottone tipo monoblocco a più derivazioni con eventuale by pass e staffe; valvole d'intercettazione per ciascuna derivazione (su andata predisposte per comando elettrotermico e su ritorno con pre-regolazione); raccordi e guarnizioni per allacciamento a tubi in acciaio o rame o plastica; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati):				
MM.10.070.0010.a	- derivazioni 3 + 3	cad	281,78		281,78
MM.10.070.0010.b	- derivazioni 4 + 4	cad	301,17		301,17
MM.10.070.0010.c	- derivazioni 5 + 5	cad	335,10		335,10

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.070.0010.d	- derivazioni 6 + 6	cad	379,45		379,45
MM.10.070.0010.e	- derivazioni 7 + 7	cad	410,89		410,89
MM.10.070.0010.f	- derivazioni 8 + 8	cad	430,28		430,28
MM.10.070.0010.g	- derivazioni 9 + 9	cad	466,79		466,79
MM.10.070.0010.h	- derivazioni 10 + 10	cad	485,78		485,78
MM.10.070.0010.i	- derivazioni 11 + 11	cad	549,12		549,12
MM.10.070.0010.j	- derivazioni 12 + 12	cad	569,96		569,96
MM.10.070.0010.k	- derivazioni 13 + 13	cad	588,47		588,47
MM.10.070.0020	Sistemi terminali di alimentazione, portata fino a m³/h 3, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi eventualmente abbinati); gruppo monoblocco di regolazione/circolazione con valvola motorizzata, regolatore climatico predisposto per teletrasmissione dati, sonde di regolazione e sicurezza, termometri, circolatore monofase a 3 velocità, eventuale by pass tra andata e ritorno; raccordi e guarnizioni; cassetta in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave (eventualmente unita a quella di altri sistemi abbinati). Tipologie:				
MM.10.070.0020.a	- sistema terminale con termostato ambiente	cad	1.516,97		1.516,97
MM.10.070.0020.b	- sistema con termostato ambiente, selettore e orologio digitale	cad	1.582,61		1.582,61
MM.10.070.0020.c	- sistema con termostato ambiente programmabile digitale	cad	1.537,53		1.537,53
MM.10.070.0030	Sistemi terminali di contabilizzazione energia, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale e sfiato aria (se non previste in altri sistemi ev. abbinati); filtro a Y; contabilizzatore terminale comprendente centralina a V 24 con display, contatore volumetrico, sonde di temperatura e pozzetti; raccordi e guarnizioni; cassetta (eventualmente unita a quella di altri sistemi) in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave. Tipologie:				
MM.10.070.0030.a	- contabilizzazione energia di riscaldamento - DN15	cad	642,73		642,73
MM.10.070.0030.b	- contabilizzazione energia di riscaldamento - DN20	cad	709,38		709,38
MM.10.070.0030.c	- contabilizzazione energia di riscaldamento - DN25	cad	776,04		776,04
MM.10.070.0030.d	- contabilizzazione energia di riscaldamento - DN32	cad	802,71		802,71
MM.10.070.0030.e	- contabilizzazione energia di riscaldamento - DN40	cad	1.095,18		1.095,18
MM.10.070.0030.f	- contabilizzazione energia di riscaldamento - DN50	cad	1.353,73		1.353,73
MM.10.070.0030.g	- aggiunta contabilizzazione raffreddamento - aumento di prezzo per ogni sistema terminale di contabilizzazione energia	cad	71,43		71,43
MM.10.070.0030.h	- aggiunta contabilizzazione acqua fredda sanitaria DN20 - aumento di prezzo per ogni sistema terminale	cad	131,86		131,86
MM.10.070.0040	Sistemi terminali pre-montati tipo satellite, ciascuno composto da: valvole d'intercettazione generale DN 20 e sfiato aria; filtri a Y per tubazioni in arrivo dalle centrali; pozzetti termometrici; contabilizzatori d'energia per riscaldamento (n° 1) o riscaldamento / raffreddamento (n° 2), ciascuno comprendente centralina a V 24 con display, contatore volumetrico, sonde di temperatura e pozzetti; circuito produzione acqua calda sanitaria da kW 30 comprendente elettro-valvola e flussostato di priorità, scambiatore a piastre e miscelatore termostatico regolabile; circuito riscaldamento portata fino a m³/h 3 comprendente valvola motorizzata di regolazione, by pass e circolatore monofase a 3 velocità; circuito raffreddamento con valvola di zona; raccordi e guarnizioni; pannello elettrico con cablaggi a valle; cassetta (eventualmente unita a quella di altri sistemi) in lamiera verniciata da incasso a filo muro ventilata con portello, serratura e chiave. Tipologie:				
MM.10.070.0040.a	- acqua calda sanitaria e riscaldamento	cad	1.913,80		1.913,80
MM.10.070.0040.b	- acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffreddamento	cad	2.247,39		2.247,39
MM.10.070.0040.c	- aggiunta contabilizzazione acqua fredda sanitaria - DN20 aumento di prezzo per ogni sistema terminale di contabilizzazione energia	cad	131,86		131,86
MM.10.080	TRAVI INDUTTIVE				

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.080.0010	Travi induttive da controsoffitto a 1 batteria, composte da: sistema di ugelli per aria primaria a doppio canale con serranda di regolazione; batteria di trattamento aria in rame-alluminio; struttura in acciaio ispezionabile verniciata di bianco, incorporante più ingressi d'aria primaria, griglia d'aspirazione e bocchette d'immissione; dispositivi di orientamento e regolazione dei flussi d'aria immessa; kit di sospensione a soffitto. Grandezze (Wf: potenza minima raffrescante con ambiente 26 °C e acqua fredda ingresso/uscita 15/17 °C - l/s: portata aria primaria di riferimento - m: lunghezza di riferimento):				
MM.10.080.0010.a	- 570 Wf - 14,5 l/s - 1,2 m	cad	418,89		418,89
MM.10.080.0010.b	- 727 Wf - 18,5 l/s - 1,5 m	cad	462,40		462,40
MM.10.080.0010.c	- 891 Wf - 23 l/s - 1,8 m	cad	516,47		516,47
MM.10.080.0010.d	- 1037 Wf - 26 l/s - 2,1 m	cad	570,54		570,54
MM.10.080.0010.e	- 1195 Wf - 30 l/s - 2,4 m	cad	621,50		621,50
MM.10.080.0010.f	- 1352 Wf - 34 l/s - 2,7 m	cad	672,46		672,46
MM.10.080.0010.g	- 1510 Wf - 38 l/s - 3,0 m	cad	727,16		727,16
MM.10.080.0010.h	- 1668 Wf - 42 l/s - 3,3 m	cad	781,85		781,85
MM.10.080.0010.i	- 1825 Wf - 46 l/s - 3,6 m	cad	821,62		821,62
MM.10.080.0010.j	- 1982 Wf - 50 l/s - 3,9 m	cad	861,40		861,40
MM.10.080.0020	Travi induttive da controsoffitto a 2 batterie, composte da: sistema di ugelli per aria primaria a doppio canale con serranda di regolazione; batterie di raffrescamento e riscaldamento in rame-alluminio; struttura in acciaio ispezionabile verniciata di bianco, incorporante più ingressi d'aria primaria, griglia d'aspirazione e bocchette d'immissione; dispositivi di orientamento e regolazione dei flussi d'aria immessa; kit di sospensione a soffitto. Grandezze (Wf: potenza minima raffrescante con ambiente 26 °C e acqua fredda ingresso/uscita 15/17 °C- Wt: potenza minima riscaldante con ambiente 20 °C e acqua calda ingresso/uscita 40/35 °C - l/s: portata aria primaria di riferimento - m: lunghezza di riferimento):				
MM.10.080.0020.a	- 570 Wf - 312 Wt - 14,5 l/s - 1,2 m	cad	459,91		459,91
MM.10.080.0020.b	- 727 Wf - 390 Wt - 18,5 l/s - 1,5 m	cad	508,39		508,39
MM.10.080.0020.c	- 891 Wf - 468 Wt - 23 l/s - 1,8 m	cad	563,08		563,08
MM.10.080.0020.d	- 1037 Wf - 546 Wt - 26 l/s - 2,1 m	cad	626,47		626,47
MM.10.080.0020.e	- 1195 Wf - 624 Wt - 30 l/s - 2,4 m	cad	671,22		671,22
MM.10.080.0020.f	- 1352 Wf - 702 Wt - 34 l/s - 2,7 m	cad	739,59		739,59
MM.10.080.0020.g	- 1510 Wf - 780 Wt - 38 l/s - 3,0 m	cad	778,12		778,12
MM.10.080.0020.h	- 1668 Wf - 858 Wt - 42 l/s - 3,3 m	cad	858,91		858,91
MM.10.080.0020.i	- 1825 Wf - 936 Wt - 46 l/s - 3,6 m	cad	903,66		903,66
MM.10.080.0020.j	- 1982 Wf - 1014 Wt - 50 l/s - 3,9 m	cad	948,41		948,41
MM.10.080.0030	Travi induttive sospese a 1 batteria, composte da: sistema di ugelli per aria primaria a doppio canale con serranda di regolazione; batteria di trattamento aria in rame-alluminio; struttura in acciaio ispezionabile verniciata di bianco, incorporante raccordo a muro di copertura attacchi aeraulici e idraulici, griglia d'aspirazione e bocchette d'immissione; dispositivi di orientamento e regolazione dei flussi d'aria immessa; kit di sospensione a soffitto. Grandezze (Wf: potenza minima raffrescante con ambiente 26 °C e acqua fredda ingresso/uscita 15/17 °C - l/s: portata aria primaria di riferimento - m: lunghezza di riferimento):				
MM.10.080.0030.a	- 570 Wf - 312 Wt - 14,5 l/s - 1,2 m	cad	436,29		436,29
MM.10.080.0030.b	- 727 Wf - 390 Wt - 18,5 l/s - 1,5 m	cad	481,04		481,04
MM.10.080.0030.c	- 891 Wf - 468 Wt - 23 l/s - 1,8 m	cad	527,03		527,03
MM.10.080.0030.d	- 1037 Wf - 546 Wt - 26 l/s - 2,1 m	cad	573,02		573,02
MM.10.080.0030.e	- 1195 Wf - 624 Wt - 30 l/s - 2,4 m	cad	595,40		595,40
MM.10.080.0030.f	- 1352 Wf - 702 Wt - 34 l/s - 2,7 m	cad	665,01		665,01
MM.10.080.0030.g	- 1510 Wf - 780 Wt - 38 l/s - 3,0 m	cad	702,30		702,30

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.080.0030.h	- 1668 Wf - 858 Wt - 42 l/s - 3,3 m	cad	773,15		773,15
MM.10.080.0030.i	- 1825 Wf - 936 Wt - 46 l/s - 3,6 m	cad	815,41		815,41
MM.10.080.0030.j	- 1982 Wf - 1014 Wt - 50 l/s - 3,9 m	cad	899,93		899,93
MM.10.080.0040	Travi induttive sospese a 2 batterie, composte da: sistema di ugelli per aria primaria a doppio canale con serranda di regolazione; batterie di raffrescamento e riscaldamento in rame-alluminio; struttura in acciaio ispezionabile verniciata di bianco, incorporante raccordo a muro di copertura attacchi aeraulici e idraulici, griglia d'aspirazione e bocchette d'immissione; dispositivi di orientamento e regolazione dei flussi d'aria immessa; kit di sospensione a soffitto. Grandezze (Wf: potenza minima raffrescante con ambiente 26 °C e acqua fredda ingresso/uscita 15/17 °C- Wt: potenza minima riscaldante con ambiente 20 °C e acqua calda ingresso/uscita 40/35 °C - l/s: portata aria primaria di riferimento - m: lunghezza di riferimento):				
MM.10.080.0040.a	- 570 Wf - 312 Wt - 14,5 l/s - 1,2 m	cad	479,80		479,80
MM.10.080.0040.b	- 727 Wf - 390 Wt - 18,5 l/s - 1,5 m	cad	530,76		530,76
MM.10.080.0040.c	- 891 Wf - 468 Wt - 23 l/s - 1,8 m	cad	587,94		587,94
MM.10.080.0040.d	- 1037 Wf - 546 Wt - 26 l/s - 2,1 m	cad	655,06		655,06
MM.10.080.0040.e	- 1195 Wf - 624 Wt - 30 l/s - 2,4 m	cad	701,05		701,05
MM.10.080.0040.f	- 1352 Wf - 702 Wt - 34 l/s - 2,7 m	cad	771,90		771,90
MM.10.080.0040.g	- 1510 Wf - 780 Wt - 38 l/s - 3,0 m	cad	812,92		812,92
MM.10.080.0040.h	- 1668 Wf - 858 Wt - 42 l/s - 3,3 m	cad	897,45		897,45
MM.10.080.0040.i	- 1825 Wf - 936 Wt - 46 l/s - 3,6 m	cad	944,68		944,68
MM.10.080.0040.j	- 1982 Wf - 1014 Wt - 50 l/s - 3,9 m	cad	990,67		990,67
MM.10.090	INDUTTORI				
MM.10.090.0010	Induttori da incasso tipo standard, composti da: canale d'aria primaria in acciaio zincato con lamiera forata equalizzatrice e ugelli; batterie di raffrescamento e riscaldamento in rame-alluminio; regolazione automatica comprendente valvola motorizzata speciale, regolatore predisposto per supervisione e sonde temperatura; struttura in acciaio zincato con aperture d'aspirazione e uscita aria. Grandezze (dati riferiti a pressione d'ingresso aria 250 Pa - Wf: potenza minima raffrescante con ambiente 26 °C, acqua fredda ingresso/uscita 14/17 °C e aria primaria 15 °C - Wt: potenza minima riscaldante con ambiente 20 °C e acqua calda ingresso/uscita 60/50 °C - l/s: portata aria primaria di riferimento - m: lunghezza di riferimento):				
MM.10.090.0010.a	- 750 Wf - 790 Wt - 21,0 l/s - 0,6 m	cad	719,70		719,70
MM.10.090.0010.b	- 1000 Wf - 1120 Wt - 26,0 l/s - 0,8 m	cad	766,93		766,93
MM.10.090.0010.c	- 1220 Wf - 1430 Wt - 29,0 l/s - 1,0 m	cad	873,83		873,83
MM.10.090.0010.d	- 1540 Wf - 1870 Wt - 34,0 l/s - 1,3 m	cad	1.121,19		1.121,19
MM.10.090.0010.e	- 1850 Wf - 2300 Wt - 39,0 l/s - 1,6 m	cad	1.310,12		1.310,12
MM.10.090.0020	Induttori da incasso tipo predisposto per funzionamento in serie fino a n° 6 unità, composti da: canale d'aria primaria in acciaio zincato di diametro adeguato, con stacco corredato di lamiera forata equalizzatrice e ugelli; tubazioni d'acqua calda e fredda (andata e ritorno) in rame di diametro adeguato, con stacchi intercettati e coibentazione; tubazione per impianto elettrico in plastica; batterie di raffrescamento e riscaldamento in rame-alluminio; regolazione automatica comprendente valvola motorizzata speciale, regolatore predisposto per supervisione e sonde temperatura; struttura in acciaio zincato con aperture d'aspirazione e uscita aria. Grandezze (dati riferiti a pressione d'ingresso aria 250 Pa - Wf: potenza minima raffrescante con ambiente 26 °C, acqua fredda ingresso/uscita 14/17 °C e aria primaria 15 °C - Wt: potenza minima riscaldante con ambiente 20 °C e acqua calda ingresso/uscita 60/50 °C - l/s: portata aria primaria di riferimento - m: lunghezza di riferimento):				
MM.10.090.0020.a	- 750 Wf - 790 Wt - 21,0 l/s - 0,6 m	cad	750,77		750,77
MM.10.090.0020.b	- 1000 Wf - 1120 Wt - 26,0 l/s - 0,8 m	cad	769,42		769,42
MM.10.090.0020.c	- 1220 Wf - 1430 Wt - 29,0 l/s - 1,0 m	cad	880,04		880,04
MM.10.090.0020.d	- 1540 Wf - 1870 Wt - 34,0 l/s - 1,3 m	cad	1.128,64		1.128,64

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.090.0020.e	- 1850 Wf - 2300 Wt - 39,0 l/s - 1,6 m	cad	1.342,44		1.342,44
MM.10.090.0030	Accessori per induttori da incasso:				
MM.10.090.0030.a	- griglia uscita aria ad alette fisse rif. 0,6 m	cad	65,88		65,88
MM.10.090.0030.b	- griglia uscita aria ad alette fisse rif. 0,8 m	cad	77,07		77,07
MM.10.090.0030.c	- griglia uscita aria ad alette fisse rif. 1,0 m	cad	83,28		83,28
MM.10.090.0030.d	- griglia uscita aria ad alette fisse rif. 1,3 m	cad	129,27		129,27
MM.10.090.0030.e	- griglia uscita aria ad alette fisse rif. 1,6 m	cad	167,81		167,81
MM.10.090.0030.f	- griglia uscita aria ad alette regolabili rif. 0,6 m	cad	119,33		119,33
MM.10.090.0030.g	- griglia uscita aria ad alette regolabili rif. 0,8 m	cad	135,49		135,49
MM.10.090.0030.h	- griglia uscita aria ad alette regolabili rif. 1,0 m	cad	157,86		157,86
MM.10.090.0030.i	- griglia uscita aria ad alette regolabili rif. 1,3 m	cad	188,94		188,94
MM.10.090.0030.j	- griglia uscita aria ad alette regolabili rif. 1,6 m	cad	218,77		218,77
MM.10.090.0030.k	- bocchetta uscita aria regolabile con tronchetto telescopico mm 150÷200 rif. 0,6 m	cad	131,76		131,76
MM.10.090.0030.l	- bocchetta uscita aria regolabile con tronchetto telescopico mm 150÷200 rif. 0,8 m	cad	137,97		137,97
MM.10.090.0030.m	- bocchetta uscita aria regolabile con tronchetto telescopico mm 150÷200 rif. 1,0 m	cad	142,95		142,95
MM.10.090.0030.n	- bocchetta uscita aria regolabile con tronchetto telescopico mm 150÷200 rif. 1,3 m	cad	154,13		154,13
MM.10.090.0030.o	- bocchetta uscita aria regolabile con tronchetto telescopico mm 150÷200 rif. 1,6 m	cad	161,59		161,59
MM.10.100	DEUMIDIFICATORI DA AMBIENTE				
MM.10.100.0010	Deumidificatori mobili da ambiente per applicazioni industriali e commerciali, alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz, refrigerante R407C, composti da: compressore alternativo ermetico; evaporatore con serbatoio raccolta condensa da 8 litri in plastica; condensatore ad aria con ventilatore assiale e filtro per aria; circuito frigorifero con accessori vari; quadro di comando e controllo; microprocessore di regolazione predisposto per colloquio con sistema di supervisione; umidostato on/off a bordo; termostato di sbrinamento; struttura in acciaio zincato e verniciato con ruote. Grandezze (l/giorno: capacità di deumidificazione):				
MM.10.100.0010.a	- fino a 50 l/giorno	cad	662,50		662,50
MM.10.100.0010.b	- aumento di prezzo per sbrinamento a gas caldo	cad	62,13		62,13
MM.10.100.0020	Deumidificatori fissi o mobili da ambiente per applicazioni industriali e commerciali, alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz, refrigerante R407C, composti da: compressore alternativo ermetico; evaporatore con bacinella condensa in acciaio inox; condensatore ad aria canalizzabile con ventilatore centrifugo a 3 velocità e filtro per aria; circuito frigorifero con accessori vari; quadro di comando e controllo; microprocessore di regolazione predisposto per colloquio con sistema di supervisione; umidostato on/off a bordo; termostato di sbrinamento; struttura in acciaio zincato e verniciato. Grandezze (l/giorno: capacità di deumidificazione):				
MM.10.100.0020.a	- fino a 80 l/giorno	cad	1.413,21		1.413,21
MM.10.100.0020.b	- oltre 80 fino a 100 l/giorno	cad	1.477,95		1.477,95
MM.10.100.0020.c	- oltre 100 fino a 125 l/giorno	cad	1.619,96		1.619,96
MM.10.100.0020.d	- aumento di prezzo per sbrinamento a gas caldo	cad	78,83		78,83
MM.10.100.0020.e	- aumento di prezzo per umidostato digitale con sonda	cad	178,02		178,02
MM.10.100.0020.f	- aumento di prezzo per aggiunta ruote per versione mobile	cad	73,61		73,61
MM.10.100.0020.g	- aumento di prezzo per aggiunta pompa condensa	cad	212,47		212,47
MM.10.100.0030	Deumidificatori fissi o mobili da ambiente per applicazioni industriali e commerciali, alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, refrigerante R407C, composti da: compressore alternativo ermetico; evaporatore con bacinella condensa in acciaio inox; condensatore ad aria canalizzabile con ventilatore centrifugo a 3 velocità e filtro per aria; circuito frigorifero con accessori vari; quadro di comando e controllo; microprocessore di regolazione predisposto per colloquio con				

LISTINO

MM.10 - Terminali di climatizzazione

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	sistema di supervisione; umidostato on/off a bordo; termostato di sbrinamento; struttura in acciaio zincato e verniciato. Grandezze (l/giorno: capacità di deumidificazione):				
MM.10.100.0030.a	- fino a 130 l/giorno	cad	2.249,56		2.249,56
MM.10.100.0030.b	- oltre 130 fino a 160 l/giorno	cad	2.432,80		2.432,80
MM.10.100.0030.c	- oltre 160 fino a 200 l/giorno	cad	2.556,00		2.556,00
MM.10.100.0030.d	- oltre 200 fino a 350 l/giorno	cad	3.900,83		3.900,83
MM.10.100.0030.e	- oltre 350 fino a 600 l/giorno	cad	5.253,49		5.253,49
MM.10.100.0030.f	- oltre 600 fino a 750 l/giorno	cad	6.120,63		6.120,63
MM.10.100.0030.g	- oltre 750 fino a 1000 l/giorno	cad	7.064,51		7.064,51
MM.10.100.0030.h	- aumento di prezzo per sbrinamento a gas caldo	cad	214,04		214,04
MM.10.100.0030.i	- aumento di prezzo per umidostato digitale con sonda	cad	178,02		178,02
MM.10.100.0030.j	- aumento di prezzo per aggiunta ruote per versione mobile (solo per art.: a - b - c - d)	cad	73,61		73,61
MM.10.100.0030.k	- aumento di prezzo per aggiunta pompa condensa	cad	212,47		212,47
MM.10.110	UMIDIFICATORI DA AMBIENTE				
MM.10.110.0010	Umidificatori da ambiente a vapore elettrici, alimentazione 220 V - 1f - 50 Hz, composti da: cilindro bollitore ad elettrodi con sistemi di drenaggio, scarico e auto-pulizia; diffusore di vapore in ambiente con ventilatore; quadro di comando e controllo; microprocessore di regolazione predisposto per colloquio con sistema di supervisione; umidostato on/off; involucro in acciaio inox. Grandezze (kg/h: produzione di vapore):				
MM.10.110.0010.a	- fino a 4 kg/h	cad	1.511,49		1.511,49
MM.10.110.0010.b	- oltre 4 fino a 8 kg/h	cad	1.802,85		1.802,85
MM.10.110.0010.c	- aumento di prezzo per umidostato digitale con sonda	cad	468,11		468,11
MM.10.110.0020	Umidificatori da ambiente a vapore elettrici, alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, composti da: cilindro bollitore ad elettrodi con sistemi di drenaggio, scarico e auto-pulizia; diffusore di vapore in ambiente con ventilatore; quadro di comando e controllo; microprocessore di regolazione predisposto per colloquio con sistema di supervisione; umidostato on/off; involucro in acciaio inox. Grandezze (kg/h: produzione di vapore):				
MM.10.110.0020.a	- fino a 4 kg/h	cad	1.511,49		1.511,49
MM.10.110.0020.b	- oltre 4 fino a 8 kg/h	cad	1.805,46		1.805,46
MM.10.110.0020.c	- oltre 8 fino a 15 kg/h	cad	2.032,55		2.032,55
MM.10.110.0020.d	- oltre 15 fino a 25 kg/h	cad	2.397,13		2.397,13
MM.10.110.0020.e	- oltre 25 fino a 35 kg/h	cad	2.615,52		2.615,52
MM.10.110.0020.f	- oltre 35 fino a 50 kg/h	cad	2.958,34		2.958,34
MM.10.110.0020.g	- oltre 50 fino a 70 kg/h	cad	4.042,48		4.042,48
MM.10.110.0020.h	- oltre 70 fino a 90 kg/h	cad	4.755,10		4.755,10
MM.10.110.0020.i	- aumento di prezzo per umidostato digitale con sonda	cad	468,11		468,11
MM.10.120	ALTRI TERMINALI				
MM.10.120.0010	Tubi alettati in acciaio elettrosaldato completi di mensole di sostegno. Grandezze (DN: diametro nominale tubo; m²/m: superficie d'emissione; W/m: potenza minima di riscaldamento con aria 15 °C e acqua da 80 a 70 °C):				
MM.10.120.0010.a	- DN 25 - 1,00 m²/m - 246 W/m	m	9,24		9,24
MM.10.120.0010.b	- DN 25 - 1,25 m²/m - 307 W/m	m	9,99		9,99
MM.10.120.0010.c	- DN 32 - 1,75 m²/m - 430 W/m	m	11,93		11,93
MM.10.120.0010.d	- DN 32 - 2,00 m²/m - 492 W/m	m	13,13		13,13
MM.10.120.0010.e	- DN 40 - 2,00 m²/m - 492 W/m	m	13,31		13,31
MM.10.120.0010.f	- DN 40 - 2,25 m²/m - 553 W/m	m	13,50		13,50



**LISTINO**

**MM.10 - Terminali di climatizzazione**

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.10.120.0010.g	- DN 50 - 2,00 m <sup>2</sup> /m - 492 W/m	m	15,00		15,00
MM.10.120.0010.h	- DN 50 - 2,50 m <sup>2</sup> /m - 615 W/m	m	16,55		16,55
MM.10.130	DERIVAZIONI PER TERMINALI				
MM.10.130.0010	Derivazioni per radiatori a partire dal collettore di distribuzione o dalla rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del radiatore, eseguita con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvola termostattizzabile e detentore cromati. Esclusioni: radiatore, comando termostatico.	cad	42,06		42,06
MM.10.130.0020	Derivazioni per ventilconvettori a partire da collettori di distribuzione o da rete principale di distribuzione fino alle intercettazione del ventilconvettore, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Inclusioni: - tubazioni di alimentazione e scarico condensa in materiale metallico o plastico; - guaina isolante per tubazioni d'alimentazione; - valvole d'intercettazione nel ventilconvettore o in prossimità. Esclusioni: ventilconvettore, regolazione automatica. Tipi di allacciamenti:				
MM.10.130.0020.a	- per ogni derivazione con impianto a 2 tubi	cad	44,44		44,44
MM.10.130.0020.b	- per ogni derivazione con impianto a 4 tubi	cad	73,59		73,59

LISTINO

MM.11 - Terminali idro-sanitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.11	TERMINALI IDRO-SANITARI				
MM.11.010	VASI IGIENICI				
MM.11.010.0010	Vasi igienici a sedere in vetrochina colore bianco:				
MM.11.010.0010.a	- a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	88,74		88,74
MM.11.010.0010.b	- con cassetta di lavaggio a zaino con scarico a parete o pavimento, completo di gruppo di scarico, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	146,54		146,54
MM.11.010.0010.c	- tipo scuola a pavimento con scarico a parete o pavimento, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	67,48		67,48
MM.11.010.0010.d	- sospeso, completo di telaio metallico da incasso, mensole, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	132,50		132,50
MM.11.010.0020	Vaso igienico alla turca in vetrochina colore bianco, completo di erogatore a vela, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	83,19		83,19
MM.11.010.0030	Sistemi d'erogazione per vaso igienico:				
MM.11.010.0030.a	- rubinetto a passo rapido da 1" da incasso, completo di tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	cad	49,22		49,22
MM.11.010.0030.b	- rubinetto a passo rapido da 1" da incasso a chiusura automatica, completo di tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	cad	105,16		105,16
MM.11.010.0030.c	- rubinetto a passo rapido da 1" da incasso con comando a pedale e chiusura automatica, completo di tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	cad	247,61		247,61
MM.11.010.0030.d	- cassetta di lavaggio da incasso capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a pulsante, placca d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	cad	141,00		141,00
MM.11.010.0030.e	- cassetta di lavaggio esterna alta capacità minima 10 l, completa di gruppo di scarico con comando a parete o a pavimento, coperchio d'ispezione, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	cad	93,27		93,27
MM.11.010.0030.f	- cassetta di lavaggio esterna alta capacità minima 10 l, completa di rubinetto da 1/2" da incasso con comando a pedale a chiusura automatica, tubo d'allacciamento al vaso, canotto con rosone e guarnizioni	cad	154,43		154,43
MM.11.010.0040	Completamenti per vaso igienico:				
MM.11.010.0040.a	- sedile per vaso normale in poliestere con coperchio	cad	28,19		28,19
MM.11.010.0040.b	- sedile per vaso tipo scuola in poliestere con coperchio	cad	42,06		42,06
MM.11.020	LAVABI				
MM.11.020.0010	Lavabi normali in vetrochina colore bianco:				
MM.11.020.0010.a	- a parete da 60 x 45 cm circa, completo di mensole	cad	43,46		43,46
MM.11.020.0010.b	- a parete da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	45,77		45,77
MM.11.020.0010.c	- a parete da 70 x 55 cm circa, completo di mensole	cad	55,92		55,92
MM.11.020.0010.d	- da semi-incasso da 65 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	268,08		268,08
MM.11.020.0010.e	- da incasso da 65 x 50 cm (mobile escluso)	cad	143,28		143,28
MM.11.020.0020	Lavabi a canale in fire-clay colore bianco:				
MM.11.020.0020.a	- da 90 x 45 cm circa, completo di mensole	cad	97,27		97,27
MM.11.020.0020.b	- da 120 x 45 cm circa, completo di mensole	cad	114,42		114,42
MM.11.020.0030	Lavabi di altri tipi in vetrochina colore bianco:				
MM.11.020.0030.a	- da 55 x 40 cm circa, completo di mensole	cad	39,75		39,75
MM.11.020.0030.b	- ad angolo, da 45 x 40 cm circa, completo di mensole	cad	57,31		57,31
MM.11.020.0040	Gruppi d'erogazione per lavabo:				
MM.11.020.0040.a	- a bordo lavabo da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	64,88		64,88
MM.11.020.0040.b	- a bordo lavabo con comando agevolato da 1/2", composto da:				

LISTINO

MM.11 - Terminali idro-sanitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.11.020.0040.c	rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati di allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	142,09		142,09
MM.11.020.0040.d	- a bordo lavabo con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigitto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	226,43		226,43
MM.11.020.0040.e	- a parete con comando agevolato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a gomito a bocca fissa con rompigitto, guarnizioni	cad	156,22		156,22
MM.11.020.0040.f	- a parete con comando temporizzato da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a pulsante a chiusura automatica temporizzata a bocca fissa con rompigitto, guarnizioni	cad	184,10		184,10
MM.11.020.0040.g	- a parete con erogazione automatica da 1/2", composto da: rubinetto a comando elettronico alimentazione 18-24 V - 50 Hz a bocca fissa con rompigitto, guarnizioni	cad	227,57		227,57
MM.11.020.0040.g	- a parete con comando a pedale da 1/2", composto da: rubinetto da incasso a parete con comando a pedale a chiusura automatica e rubinetto di regolaggio, bocca fissa a parete con rompigitto, guarnizioni	cad	150,65		150,65
MM.11.020.0050	Gruppi di scarico per lavabo:				
MM.11.020.0050.a	- a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	14,92		14,92
MM.11.020.0050.b	- a tappo e catenella da 1"1/4, composto da: piletta con griglia, tappo e catenella, sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	24,61		24,61
MM.11.020.0050.c	- libero per lavabo da 1"1/4, composto da: piletta con griglia, sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	23,87		23,87
MM.11.020.0060	Completamenti per lavabi:				
MM.11.020.0060.a	- colonna lavabo a parete	cad	26,81		26,81
MM.11.020.0060.b	- coprigiunto lavabo a canale in batteria	cad	32,82		32,82
MM.11.030	BIDET				
MM.11.030.0010	Bidet in vetrochina colore bianco:				
MM.11.030.0010.a	- a pavimento, completo di viti di fissaggio	cad	56,40		56,40
MM.11.030.0010.b	- sospeso, completo di telaio metallico da incasso e mensole	cad	109,75		109,75
MM.11.030.0020	Gruppo d'erogazione per bidet con rubinetto da 1/2" , composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e comando scarico a saltarello, 2 raccordi flessibili con rosetta, guarnizioni	cad	64,88		64,88
MM.11.030.0030	Gruppo di scarico per bidet, a saltarello da 1"1/4, composto da: piletta con saltarello, sifone con canotto e rosone, guarnizioni	cad	10,44		10,44
MM.11.040	VASCHE DA BAGNO				
MM.11.040.0010	Vasche da bagno colore bianco:				
MM.11.040.0010.a	- in acciaio smaltato, da rivestire da 120 x 70 cm	cad	71,69		71,69
MM.11.040.0010.b	- in acciaio smaltato, da rivestire da 170 x 70 cm	cad	71,69		71,69
MM.11.040.0010.c	- in ghisa smaltata, da rivestire da 120 x 70 cm	cad	202,88		202,88
MM.11.040.0010.d	- in ghisa smaltata, da rivestire da 170 x 70 cm	cad	215,31		215,31
MM.11.040.0010.e	- in acrilico, da rivestire, da 120 x 70 cm	cad	308,75		308,75
MM.11.040.0010.f	- in acrilico, da rivestire, da 170 x 70 cm	cad	348,04		348,04
MM.11.040.0020	Gruppi d'erogazione per vasca da bagno:				
MM.11.040.0020.a	- esterno da 1/2" per vasca da bagno, composto da: 2 rubinetti, un deviatore, una bocca fissa con rompigitto, una doccetta con tubo flessibile e supporto a muro, completo di guarnizioni	cad	161,09		161,09
MM.11.040.0020.b	- esterno da 1/2" per vasca da bagno, composto da: un rubinetto miscelatore manuale monocomando, un deviatore, una bocca fissa con rompigitto, una doccetta con tubo flessibile e supporto a muro, completo di guarnizioni	cad	88,75		88,75
MM.11.040.0020.c	- da incasso da 1/2" per vasca da bagno, composto da: 2 rubinetti a maniglia, una bocca fissa con rompigitto e deviatore, una doccetta con tubo flessibile e supporto a muro, guarnizioni	cad	209,57		209,57

LISTINO

MM.11 - Terminali idro-sanitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.11.040.0020.d	- da incasso da 1/2" per vasca da bagno, composto da: un rubinetto miscelatore manuale monocomando, una bocca fissa con rompigitto e deviatore, una doccetta con tubo flessibile e supporto a muro, guarnizioni	cad	170,04		170,04
MM.11.040.0030	Gruppi di scarico per vasca da bagno:				
MM.11.040.0030.a	- a saltarello da 1"1/2 completa di pozzetto sifonato, piletta con saltarello e relativo comando, troppopieno e guarnizioni	cad	85,02		85,02
MM.11.040.0030.b	- a tappo e catenella da 1"1/2 completa di pozzetto sifonato, piletta con tappo e catenella, troppopieno e guarnizioni	cad	53,70		53,70
MM.11.050	DOCCE				
MM.11.050.0010	Piatti doccia colore bianco:				
MM.11.050.0010.a	- in fire-clay, da 70 x 70 cm	cad	73,48		73,48
MM.11.050.0010.b	- in fire-clay, da 80 x 80 cm	cad	114,18		114,18
MM.11.050.0010.c	- in acrilico, da 80 x 80 cm	cad	188,59		188,59
MM.11.050.0020	Gruppi d'erogazione per doccia:				
MM.11.050.0020.a	- da incasso da 1/2" per doccia, composto da: 2 rubinetti a maniglia, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni	cad	153,63		153,63
MM.11.050.0020.b	- da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore manuale monocomando, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni	cad	76,82		76,82
MM.11.050.0020.c	- da incasso da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore termostatico, braccio doccia con soffione anticalcare orientabile, guarnizioni	cad	176,01		176,01
MM.11.050.0020.d	- aumento di prezzo per doccetta con flessibile in sostituzione del braccio doccia	cad	35,80		35,80
MM.11.050.0030	Gruppo di scarico per doccia composto da: pozzetto sifonato da 1"1/2 con piletta grigliata e guarnizioni	cad	18,65		18,65
MM.11.060	LAVELLI E LAVATOI				
MM.11.060.0010	Lavelli in fire-clay colore bianco:				
MM.11.060.0010.a	- a 1 bacino da 42 x 38 cm circa, completo di mensole	cad	78,11		78,11
MM.11.060.0010.b	- a 1 bacino da 60 x 45 cm circa, completo di mensole	cad	93,84		93,84
MM.11.060.0010.c	- a 1 bacino con scolapiatti da 90 x 45 cm circa, completo di mensole	cad	104,07		104,07
MM.11.060.0010.d	- a 2 bacini da 90 x 45 cm circa, completo di mensole	cad	128,85		128,85
MM.11.060.0010.e	- a 2 bacini con scolapiatti da 120 x 45 cm circa, completo di mensole	cad	145,65		145,65
MM.11.060.0010.f	- da semi-incasso a 1 bacino con scolapiatti da 90 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	105,38		105,38
MM.11.060.0010.g	- da semi-incasso a 2 bacini da 90 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	122,03		122,03
MM.11.060.0010.h	- da semi-incasso a 2 bacini con scolapiatti da 120 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	151,15		151,15
MM.11.060.0020	Lavelli in acciaio inox da semi-incasso:				
MM.11.060.0020.a	- a 1 bacino con scolapiatti da 90 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	64,93		64,93
MM.11.060.0030	Lavatoi in fire-clay colore bianco:				
MM.11.060.0030.a	- da 60 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	70,69		70,69
MM.11.060.0030.b	- da 75 x 50 cm circa, completo di mensole	cad	101,87		101,87
MM.11.060.0030.c	- con piano lavaggio da 60 x 60 cm circa, completo di mensole	cad	93,54		93,54
MM.11.060.0040	Gruppi d'erogazione per lavello e lavatoio:				
MM.11.060.0040.a	- a bordo lavello da 1/2", composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca girevole con rompigitto, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	78,31		78,31
MM.11.060.0040.b	- a parete esterno da 1/2", composto da: miscelatore monocomando e bocca girevole con rompigitto, guarnizioni	cad	77,56		77,56

LISTINO

MM.11 - Terminali idro-sanitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.11.060.0040.c	- a parete da incasso da 1/2", composto da: 2 rubinetti a maniglia, bocca girevole con rompigitto, guarnizioni	cad	75,33		75,33
MM.11.060.0050	Gruppi di scarico per lavello e lavatoio:				
MM.11.060.0050.a	- per apparecchio a 1 bacino da 1"1/4, composto da: piletta con griglia, tappo e catenella, sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	23,87		23,87
MM.11.060.0050.b	- per apparecchio a 2 bacini da 1"1/4, composto da: 2 pilette con griglia, 2 tappi e catenelle, 1 sifone a 2 ingressi ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	43,26		43,26
MM.11.070	ALTRI APPARECCHI SANITARI				
MM.11.070.0010	Orinatoi sifonati in vetrochina colore bianco:				
MM.11.070.0010.a	- sospeso con altezza 50 cm a brida grondante, completo di zanche e guarnizioni	cad	113,21		113,21
MM.11.070.0010.b	- sospeso con altezza 70 cm a brida grondante, completo di zanche e guarnizioni	cad	310,52		310,52
MM.11.070.0010.c	- a stallo a brida grondante, completo di zanche e guarnizioni	cad	164,20		164,20
MM.11.070.0010.d	- completamento: copertura laterale per orinatoio a stallo	cad	93,50		93,50
MM.11.070.0010.e	- completamento: copertura intermedia per orinatoio a stallo	cad	87,91		87,91
MM.11.070.0010.f	- completamento: gruppo d'erogazione a comando con chiusura automatica, composto da: rubinetto a pulsante 1/2", tubo d'allacciamento con rosone e guarnizioni	cad	31,32		31,32
MM.11.070.0010.g	- completamento: gruppo d'erogazione a lavaggio continuo, composto da: rubinetto a cappuccio chiuso da 1/2", tubo d'allacciamento con rosone e guarnizioni	cad	29,83		29,83
MM.11.070.0020	Vuotatoi in vetrochina colore bianco:				
MM.11.070.0020.a	- con griglia metallica, completo di viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	269,80		269,80
MM.11.070.0020.b	- completamento: gruppo d'erogazione a parete da incasso, composto da: 2 rubinetti a maniglia, bocca girevole con rompigitto, rubinetto a passo rapido da 1", tubo d'allacciamento al vuotatoio, canotto con rosone e guarnizioni	cad	205,61		205,61
MM.11.070.0030	Fontanelle in vetrochina colore bianco:				
MM.11.070.0030.a	- con foro laterale per zampillo, completa di viti di fissaggio	cad	93,02		93,02
MM.11.070.0030.b	- completamento: gruppo d'erogazione da 1/2" composto da: rubinetto a zampillo con pulsante e chiusura automatica, tubo cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni con rosetta e guarnizioni	cad	94,72		94,72
MM.11.070.0030.c	- completamento: gruppo di scarico da 1" per fontanelle composto da: piletta con griglia, sifone con canotto e rosone e guarnizioni	cad	20,14		20,14
MM.11.070.0040	Lavapiedi in vetrochina colore bianco:				
MM.11.070.0040.a	- lavapiedi, completo di viti di fissaggio	cad	185,60		185,60
MM.11.070.0040.b	- completamento: gruppo d'erogazione con rubinetto da 1/2" , composto da: rubinetto miscelatore monocomando a bocca fissa con rompigitto e comando scarico a saltarello, 2 tubi cromati d'allacciamento con rosetta, guarnizioni	cad	185,60		185,60
MM.11.070.0040.c	- completamento: gruppo di scarico a saltarello da 1"1/4, composto da: sifone ispezionabile con canotto e rosone, guarnizioni	cad	14,92		14,92
MM.11.080	SISTEMI SANITARI PER DISABILI				
MM.11.080.0010	Vasi-bidet per disabili:				
MM.11.080.0010.a	- a pavimento con apertura anteriore in vetrochina colore bianco con cassetta a zaino da 7 l con batteria di lavaggio a comando agevolato, completo di: viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	660,82		660,82
MM.11.080.0010.b	- sospeso con apertura anteriore in vetrochina colore bianco con cassetta a zaino da 7 l con batteria di lavaggio a comando agevolato, completo di: telaio metallico da incasso, mensole, viti di fissaggio, raccordo di scarico e guarnizioni	cad	392,54		392,54
MM.11.080.0010.c	- completamento: sedile con apertura anteriore e coperchio	cad	54,44		54,44
MM.11.080.0010.d	- completamento: doccetta con flessibile e gancio a muro	cad	24,96		24,96

LISTINO

MM.11 - Terminali idro-sanitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.11.080.0020	Lavabi per disabili:				
MM.11.080.0020.a	- fisso, con poggiaomiti e paraspruzzi in vetrochina colore bianco, completo di: rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole	cad	445,86		445,86
MM.11.080.0020.b	- reclinabile con dispositivo meccanico, con poggiaomiti e paraspruzzi in vetrochina colore bianco, completo di: rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole	cad	680,53		680,53
MM.11.080.0020.c	- reclinabile con dispositivo pneumatico, con poggiaomiti e paraspruzzi in vetrochina colore bianco, completo di: rubinetto miscelatore monocomando a leva lunga a bocchello estraibile, 2 raccordi flessibili con rosetta, piletta con griglia, sifone a scarico flessibile, guarnizioni e mensole	cad	1.314,57		1.314,57
MM.11.080.0040	Completamenti vari per locali igienici disabili:				
MM.11.080.0040.a	- serie completa di maniglioni orizzontali e verticali per locale igienico tipo in materiale anti-scivolo e anti-scossa, completi di tasselli di fissaggio	cad	425,47		425,47
MM.11.080.0040.b	- specchio reclinabile con sistema di fissaggio	cad	204,24		204,24
MM.11.080.0050	Impugnatura di sicurezza rettilinea, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio. Nelle dimensioni:				
MM.11.080.0050.a	- lunghezza 400 mm	cad	60,02		60,02
MM.11.080.0050.b	- lunghezza 600 mm	cad	66,84		66,84
MM.11.080.0050.c	- lunghezza 800 mm	cad	77,75		77,75
MM.11.080.0050.d	- lunghezza 1000 mm	cad	92,07		92,07
MM.11.080.0060	Impugnatura di sicurezza ad angolo, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio. Dimensioni:				
MM.11.080.0060.a	- 705 x 210 mm	cad	84,57		84,57
MM.11.080.0060.b	- 300 x 600 mm	cad	79,60		79,60
MM.11.080.0060.c	- 400 x 900 mm	cad	120,04		120,04
MM.11.080.0060.d	- 600 x 1100 mm	cad	134,36		134,36
MM.11.080.0070	Sostegno di sicurezza da parete a pavimento, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio	cad	238,71		238,71
MM.11.080.0080	Corrimano per doccia, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio:				
MM.11.080.0080.a	- ad angolo orizzontale, dimensioni 660 x 660 mm	cad	113,21		113,21
MM.11.080.0080.b	- ad angolo orizzontale, dimensioni 760 x 760 mm	cad	134,36		134,36
MM.11.080.0080.c	- a doppio angolo, dimensioni 760 x 760 x 1100 mm	cad	204,61		204,61
MM.11.080.0080.d	- angolare, dimensioni 1150 x 1050 mm	cad	170,50		170,50
MM.11.080.0080.e	- rettilineo, lunghezza 1600 mm	cad	139,81		139,81
MM.11.080.0080.f	- in misure libere, compresi angoli	cad	85,26		85,26
MM.11.080.0090	Barra di sostegno verticale, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio:				
MM.11.080.0090.a	- sospesa a parete, altezza 1500 mm, sporgenza 167 mm	cad	163,68		163,68
MM.11.080.0090.b	- da pavimento a parete, altezza 1900 mm, sporgenza 167 mm	cad	184,14		184,14
MM.11.080.0100	Maniglione di sostegno ribaltabile, Ø 33 mm, con rivestimento in nylon ed anima in acciaio trattato anticorrosione o in alluminio, per lavabo, W.C.	cad	286,45		286,45
MM.11.080.0110	Sedile pensile da agganciare a maniglioni con telaio ed elementi del sedile rivestiti in nylon ed anima in acciaio o in alluminio.	cad	416,03		416,03
MM.11.090	SCALDABAGNI				
MM.11.090.0010	Scaldabagni elettrici:				

LISTINO

MM.11 - Terminali idro-sanitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.11.090.0010.a	- istantaneo da 10 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	65,13		65,13
MM.11.090.0010.b	- istantaneo da 15 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	75,40		75,40
MM.11.090.0010.c	- istantaneo da 30 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	87,45		87,45
MM.11.090.0010.d	- ad accumulo verticale da 50 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	109,76		109,76
MM.11.090.0010.e	- ad accumulo verticale da 80 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	146,34		146,34
MM.11.090.0010.f	- ad accumulo verticale da 100 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	171,77		171,77
MM.11.090.0010.g	- ad accumulo orizzontale da 80 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	130,28		130,28
MM.11.090.0010.h	- ad accumulo orizzontale da 100 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	152,13		152,13
MM.11.090.0020	Scaldabagni a gas a camera aperta				
MM.11.090.0020.a	- a parete con accensione piezo-elettrica da 50 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	264,21		264,21
MM.11.090.0020.b	- a parete con accensione piezo-elettrica da 80 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	273,90		273,90
MM.11.090.0020.c	- a parete con accensione piezo-elettrica da 100 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	296,52		296,52
MM.11.090.0020.d	- a parete con accensione piezo-elettrica da 120 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	332,07		332,07
MM.11.090.0020.e	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 150 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	451,65		451,65
MM.11.090.0020.f	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 200 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	525,98		525,98
MM.11.090.0020.g	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 300 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	964,69		964,69
MM.11.090.0020.h	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 400 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	1.161,83		1.161,83
MM.11.090.0020.i	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 500 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	1.320,19		1.320,19
MM.11.090.0020.j	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 600 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	1.529,46		1.529,46
MM.11.090.0020.k	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 800 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	2.071,58		2.071,58
MM.11.090.0020.l	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 1000 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	2.685,63		2.685,63
MM.11.090.0020.m	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 1500 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	3.703,64		3.703,64
MM.11.090.0020.n	- a basamento con accensione piezo-elettrica da 2000 l, completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	4.153,68		4.153,68
MM.11.090.0020.o	- a basamento con accensione elettronica da 150 l completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	773,21		773,21
MM.11.090.0020.p	- a basamento con accensione elettronica da 200 l completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	835,42		835,42
MM.11.090.0020.q	- a basamento con accensione elettronica da 300 l completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	1.230,51		1.230,51
MM.11.090.0020.r	- a basamento con accensione elettronica da 400 l completo di				

LISTINO

MM.11 - Terminali idro-sanitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.11.090.0020.s	protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	1.400,18		1.400,18
MM.11.090.0020.t	- a basamento con accensione elettronica da 500 l completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	1.556,11		1.556,11
MM.11.090.0020.u	- a basamento con accensione elettronica da 600 l completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	1.745,99		1.745,99
MM.11.090.0020.v	- a basamento con accensione elettronica da 800 l completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	2.242,87		2.242,87
MM.11.090.0020.w	- a basamento con accensione elettronica da 1000 l completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	2.797,12		2.797,12
MM.11.090.0020.x	- a basamento con accensione elettronica da 1500 l completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	3.810,29		3.810,29
MM.11.090.0020.y	- a basamento con accensione elettronica da 2000 l completo di protezioni e sicurezze (escluso condotto fumi misurato a parte, vedi capitolo 1M.01)	cad	4.270,82		4.270,82
MM.11.090.0030	Scaldabagni a gas a camera stagna:				
MM.11.090.0030.a	- a parete con accensione elettronica da 80 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	698,07		698,07
MM.11.090.0030.b	- a parete con accensione elettronica da 120 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	816,03		816,03
MM.11.090.0030.c	- completamento: kit completo raccordi di tiraggio forzato 80÷120 l, tipo coassiale orizzontale da 1 m	cad	40,40		40,40
MM.11.090.0030.d	- completamento: kit completo raccordi di tiraggio forzato 80÷120 l, tipo coassiale verticale da 1 m	cad	138,17		138,17
MM.11.090.0030.e	- completamento: kit completo raccordi di tiraggio forzato 80÷120 l, tipo sdoppiato da 1 m	cad	77,56		77,56
MM.11.090.0030.f	- a basamento con accensione elettronica da 200 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	1.605,40		1.605,40
MM.11.090.0030.g	- a basamento con accensione elettronica da 300 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	1.809,01		1.809,01
MM.11.090.0030.h	- a basamento con accensione elettronica da 400 l, completo di protezioni e sicurezze	cad	2.072,40		2.072,40
MM.11.090.0030.i	- completamento: kit completo raccordi di tiraggio forzato 200÷300÷400 l, tipo coassiale orizzontale da 1 m	cad	61,40		61,40
MM.11.090.0030.j	- completamento: kit completo raccordi di tiraggio forzato 200÷300÷400 l, tipo coassiale verticale da 1 m	cad	128,47		128,47
MM.11.090.0030.k	- completamento: kit completo raccordi di tiraggio forzato 200÷300÷400 l, tipo sdoppiato da 1 m	cad	114,73		114,73
MM.11.100	COMPLETAMENTI VARI PER SERVIZI IGIENICI				
MM.11.100.0010	Rubinetti da incasso a cappuccio:				
MM.11.100.0010.a	- DN15	cad	9,70		9,70
MM.11.100.0010.b	- DN20	cad	17,15		17,15
MM.11.100.0010.c	- DN25	cad	19,39		19,39
MM.11.100.0020	Miscelatori termostatici:				
MM.11.100.0020.a	- DN15 da incasso	cad	143,19		143,19
MM.11.100.0020.b	- DN15 per esterno	cad	123,80		123,80
MM.11.100.0020.c	- DN20 da incasso	cad	186,45		186,45
MM.11.100.0030	Rubinetto cromato DN15 con portagomma e rosetta	cad	21,63		21,63
MM.11.100.0040	Scarico del tipo piletta sifoide a pavimento cromata da 1" 1/4	cad	31,32		31,32
MM.11.100.0050	Accessori per apparecchi sanitari:				
MM.11.100.0050.a	- porta-rotolo in ottone verniciato	cad	17,73		17,73



LISTINO

MM.11 - Terminali idro-sanitari

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.11.100.0050.b	- porta-rotolo in acciaio inox	cad	35,05		35,05
MM.11.100.0050.c	- porta-scopino da muro in plastica	cad	14,37		14,37
MM.11.100.0050.d	- porta-sapone in cristallo con supporto in ottone verniciato	cad	16,64		16,64
MM.11.100.0050.e	- porta-bicchieri in ottone verniciato con bicchiere trasparente	cad	16,64		16,64
MM.11.100.0050.f	- distributore di sapone liquido in acciaio inox da parete	cad	61,63		61,63
MM.11.100.0050.g	- porta-salviette in ottone verniciato da 30 cm	cad	26,19		26,19
MM.11.100.0050.h	- distributore di salviette di carta in acciaio inox	cad	85,12		85,12
MM.11.100.0050.i	- asciugamani elettrico	cad	236,32		236,32
MM.11.100.0050.j	- specchio da 55 x 55 cm circa senza finiture	cad	61,63		61,63
MM.11.100.0050.k	- specchio da 60 x 70 cm senza finiture	cad	91,09		91,09
MM.11.100.0050.l	- asciugacapelli a parete in plastica bianca completo di tubo flessibile e diffusore	cad	86,46		86,46
MM.11.100.0060	Allacciamenti completi di apparecchi sanitari all'interno di bagni, cucine e altri locali, eseguiti con materiali previsti nel presente listino. Tipi di allacciamenti:				
MM.11.100.0060.b	- acqua fredda o acqua calda, con scarico Inclusioni: - tubazione di alimentazione DN15 (completa di maggiorazione 50% per raccorderia) da valvola generale ad apparecchio sanitario, in materiale metallico o plastico; - guaina isolante spessore 9 mm, per tubazione d'alimentazione; - tubazione di scarico DE110 (completa di maggiorazione 300% per raccorderia) da apparecchio sanitario a colonna di scarico, in pead	cad	74,25	1,34	75,59

LISTINO

MM.12 - Antincendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.12	ANTINCENDIO				
MM.12.010	GRUPPI DI PRESSURIZZAZIONE ANTINCENDIO				
MM.12.010.0010	Gruppi di pressurizzazione antincendio UNI 9490 a 1 elettropompa principale + 1 elettropompa pilota, comprendenti: 1 quadro elettrico per ciascuna pompa, predisposto per segnalazioni a distanza, alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz; allacciamenti a valle dei quadri elettrici; pannello d'allarme acustico con riserva di carica; strumentazione; valvole d'intercettazione su aspirazione; valvole d'intercettazione e ritegno su mandata; collettore di mandata in acciaio zincato con prese valvolate varie; serbatoi idroaccumulatori adeguati; misuratore di portata adeguato con valvole d'intercettazione; telaio metallico con verniciatura antiruggine. Grandezze (m³/h: portata gruppo a pompe tutte funzionanti - kPa: prevalenza):				
MM.12.010.0010.a	- fino a 5 m³/h - fino a 400 kPa	cad	3.435,65		3.435,65
MM.12.010.0010.b	- fino a 5 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	3.701,65		3.701,65
MM.12.010.0010.c	- fino a 5 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	3.824,71		3.824,71
MM.12.010.0010.d	- oltre 5 fino a 10 m³/h - fino a 400 kPa	cad	3.671,82		3.671,82
MM.12.010.0010.e	- oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	3.824,71		3.824,71
MM.12.010.0010.f	- oltre 5 fino a 10 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	4.027,32		4.027,32
MM.12.010.0010.g	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 400 kPa	cad	3.968,90		3.968,90
MM.12.010.0010.h	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	6.011,15		6.011,15
MM.12.010.0010.i	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	6.454,90		6.454,90
MM.12.010.0010.j	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	7.030,41		7.030,41
MM.12.010.0010.k	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 400 kPa	cad	5.637,01		5.637,01
MM.12.010.0010.l	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	6.709,71		6.709,71
MM.12.010.0010.m	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	7.030,41		7.030,41
MM.12.010.0010.n	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	8.500,88		8.500,88
MM.12.010.0010.o	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 400 kPa	cad	6.817,86		6.817,86
MM.12.010.0010.p	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	7.404,55		7.404,55
MM.12.010.0010.q	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	9.172,10		9.172,10
MM.12.010.0010.r	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	10.543,13		10.543,13
MM.12.010.0010.s	- oltre 80 fino a 160 m³/h - fino a 400 kPa	cad	9.175,83		9.175,83
MM.12.010.0010.t	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	10.850,15		10.850,15
MM.12.010.0010.u	- oltre 160 fino a 320 m³/h - fino a 400 kPa	cad	11.968,85		11.968,85
MM.12.010.0020	Gruppi di pressurizzazione antincendio UNI 9490 a 2 elettropompe principali + 1 elettropompa pilota, comprendenti: 1 quadro elettrico per ciascuna pompa, predisposto per segnalazioni a distanza, alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz; allacciamenti a valle dei quadri elettrici; pannello d'allarme acustico con riserva di carica; strumentazione; valvole d'intercettazione su aspirazione; valvole d'intercettazione e ritegno su mandata; collettore di mandata in acciaio zincato con prese valvolate varie; serbatoi idroaccumulatori adeguati; misuratore di portata adeguato con valvole d'intercettazione; telaio metallico con verniciatura antiruggine. Grandezze (m³/h: portata gruppo a pompe tutte funzionanti - kPa: prevalenza):				
MM.12.010.0020.a	- fino a 10 m³/h - fino a 400 kPa	cad	5.032,91		5.032,91
MM.12.010.0020.b	- fino a 10 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	5.482,87		5.482,87
MM.12.010.0020.c	- fino a 10 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	5.695,43		5.695,43
MM.12.010.0020.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 400 kPa	cad	5.538,81		5.538,81
MM.12.010.0020.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	5.982,56		5.982,56
MM.12.010.0020.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	6.105,62		6.105,62
MM.12.010.0020.g	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 400 kPa	cad	6.028,55		6.028,55
MM.12.010.0020.h	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	8.786,77		8.786,77

LISTINO

MM.12 - Antincendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.12.010.0020.i	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	9.595,96		9.595,96
MM.12.010.0020.j	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	11.234,23		11.234,23
MM.12.010.0020.k	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 400 kPa	cad	9.445,56		9.445,56
MM.12.010.0020.l	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	10.561,77		10.561,77
MM.12.010.0020.m	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	12.425,03		12.425,03
MM.12.010.0020.n	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	13.869,39		13.869,39
MM.12.010.0020.o	- oltre 80 fino a 160 m³/h - fino a 400 kPa	cad	6.817,86		6.817,86
MM.12.010.0020.p	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	7.404,55		7.404,55
MM.12.010.0020.q	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	9.172,10		9.172,10
MM.12.010.0020.r	- oltre 160 fino a 320 m³/h - fino a 400 kPa	cad	9.175,83		9.175,83
MM.12.010.0020.s	- oltre 160 fino a 320 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	10.850,15		10.850,15
MM.12.010.0020.t	- oltre 320 fino a 640 m³/h - fino a 400 kPa	cad	11.968,85		11.968,85
MM.12.010.0030	Gruppi di pressurizzazione antincendio UNI 9490 a 3 elettropompe principali + 1 elettropompa pilota, comprendenti: 1 quadro elettrico per ciascuna pompa, predisposto per segnalazioni a distanza, alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz; allacciamenti a valle dei quadri elettrici; pannello d'allarme acustico con riserva di carica; strumentazione; valvole d'intercettazione su aspirazione; valvole d'intercettazione e ritegno su mandata; collettore di mandata in acciaio zincato con prese valvolate varie; serbatoi idroaccumulatori adeguati; misuratore di portata adeguato con valvole d'intercettazione; telaio metallico con verniciatura antiruggine. Grandezze (m³/h: portata gruppo a pompe tutte funzionanti - kPa: prevalenza):				
MM.12.010.0030.a	- fino a 10 m³/h - fino a 400 kPa	cad	6.564,28		6.564,28
MM.12.010.0030.b	- fino a 10 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	6.862,60		6.862,60
MM.12.010.0030.c	- fino a 10 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	6.806,67		6.806,67
MM.12.010.0030.d	- oltre 10 fino a 20 m³/h - fino a 400 kPa	cad	6.862,60		6.862,60
MM.12.010.0030.e	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	6.806,67		6.806,67
MM.12.010.0030.f	- oltre 10 fino a 20 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	7.843,33		7.843,33
MM.12.010.0030.g	- oltre 20 fino a 40 m³/h - fino a 400 kPa	cad	7.419,47		7.419,47
MM.12.010.0030.h	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	7.843,33		7.843,33
MM.12.010.0030.i	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	11.446,79		11.446,79
MM.12.010.0030.j	- oltre 20 fino a 40 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	12.618,94		12.618,94
MM.12.010.0030.k	- oltre 40 fino a 80 m³/h - fino a 400 kPa	cad	11.564,87		11.564,87
MM.12.010.0030.l	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	12.458,59		12.458,59
MM.12.010.0030.m	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	13.991,21		13.991,21
MM.12.010.0030.n	- oltre 40 fino a 80 m³/h - oltre 800 fino a 1000 kPa	cad	16.775,53		16.775,53
MM.12.010.0030.o	- oltre 80 fino a 160 m³/h - fino a 400 kPa	cad	15.495,24		15.495,24
MM.12.010.0030.p	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 400 fino a 600 kPa	cad	16.878,70		16.878,70
MM.12.010.0030.q	- oltre 80 fino a 160 m³/h - oltre 600 fino a 800 kPa	cad	18.948,29		18.948,29
MM.12.020	APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO AD IDRANTI				
MM.12.020.0010	Naspi antincendio DN 25 UNI EN 671/1 verniciati in rosso, composti da: lancia d'erogazione con valvola; tubo semi-rigido EN 694 con raccordi e bobina di avvolgimento; cassetta da incasso o da parete con portello in alluminio e vetro safe-crash:				
MM.12.020.0010.a	- con tubo standard colore bianco da 20 m	cad	224,86		224,86
MM.12.020.0010.b	- con tubo standard colore bianco da 25 m	cad	241,64		241,64
MM.12.020.0010.c	- con tubo standard colore bianco da 30 m	cad	258,42		258,42
MM.12.020.0010.d	- con tubo rivestito colore rosso da 20 m	cad	254,69		254,69
MM.12.020.0010.e	- con tubo rivestito colore rosso da 25 m	cad	278,93		278,93

LISTINO

MM.12 - Antincendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.12.020.0010.f	- con tubo rivestito colore rosso da 30 m	cad	303,17		303,17
MM.12.020.0020	Idranti antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash:				
MM.12.020.0020.a	- con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 20 m	cad	114,85		114,85
MM.12.020.0020.b	- con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 25 m	cad	124,92		124,92
MM.12.020.0020.c	- con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 30 m	cad	134,99		134,99
MM.12.020.0020.d	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta sporgente anti-infortuni verniciata di rosso	cad	4,47		4,47
MM.12.020.0020.e	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta da esterno in acciaio inox	cad	31,32		31,32
MM.12.020.0020.f	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con cassetta da esterno in acciaio inox verniciata di rosso	cad	47,73		47,73
MM.12.020.0020.g	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con manichetta rivestita colore rosso da 20 m	cad	27,59		27,59
MM.12.020.0020.h	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con manichetta rivestita colore rosso da 25 m	cad	34,50		34,50
MM.12.020.0020.i	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 45 UNI EN 671/2, con manichetta rivestita colore rosso da 30 m	cad	41,39		41,39
MM.12.020.0030	Idranti antincendio a muro DN 70, composti da: lancia in rame con valvola; manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni con raccordi, manicotti copri-raccordo e sella di supporto; rubinetto idrante; cassetta con portello in alluminio e vetro safe-crash:				
MM.12.020.0030.a	- con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 20 m	cad	206,29		206,29
MM.12.020.0030.b	- con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 25 m	cad	221,21		221,21
MM.12.020.0030.c	- con cassetta da incasso verniciata di grigio e manichetta standard colore bianco da 30 m	cad	232,40		232,40
MM.12.020.0030.d	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN70, con cassetta sporgente anti-infortuni verniciata di rosso	cad	4,47		4,47
MM.12.020.0030.e	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN70, con cassetta da esterno in acciaio inox	cad	35,80		35,80
MM.12.020.0030.f	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 70, con cassetta da esterno in acciaio inox verniciata di rosso	cad	52,21		52,21
MM.12.020.0030.g	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 70, con con manichetta rivestita colore rosso da 20 m	cad	34,31		34,31
MM.12.020.0030.h	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 70, con con manichetta rivestita colore rosso da 25 m	cad	42,88		42,88
MM.12.020.0030.i	- aumento di prezzo per idrante antincendio a muro DN 70, con con manichetta rivestita colore rosso da 30 m	cad	51,46		51,46
MM.12.020.0040	Idranti antincendio sopra suolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo, aventi parte interrata verniciata di nero di altezza minima mm 960 (985 per DN 150) con valvola e flangia d'appoggio, e parte esterna verniciata di rosso con dispositivo di manovra, tappi e catene:				
MM.12.020.0040.a	- DN80 con 2 attacchi UNI 70	cad	298,32		298,32
MM.12.020.0040.b	- DN80 con 2 attacchi UNI 70 e attacco motopompa UNI 100	cad	336,36		336,36
MM.12.020.0040.c	- DN100 con 2 attacchi UNI 70	cad	357,98		357,98
MM.12.020.0040.d	- DN100 con 2 attacchi UNI 70 e attacco motopompa UNI 100	cad	396,02		396,02
MM.12.020.0040.e	- DN150 con 2 attacchi UNI 70	cad	499,69		499,69
MM.12.020.0040.f	- DN150 con 2 attacchi UNI 70 e attacco motopompa UNI 100	cad	538,47		538,47
MM.12.020.0040.g	- aumento di prezzo per idrante antincendio sopra suolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo, con colonna a rottura prestabilita DN80	cad	48,48		48,48

LISTINO

MM.12 - Antincendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.12.020.0040.h	- aumento di prezzo per idrante antincendio sopra suolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo, con colonna a rottura prestabilita DN100	cad	53,70		53,70
MM.12.020.0040.i	- aumento di prezzo per idrante antincendio sopra suolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo, con colonna a rottura prestabilita DN150	cad	61,90		61,90
MM.12.020.0040.j	- completamento: cassetta antincendio per idrante sopra suolo UNI 10779 DN70 in acciaio inox, completa di lancia in rame con valvola, manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni colore bianco da 20 m, raccordi, manicotti copri-raccordo, sella di supporto, chiave di manovra e vetro safe-crash	cad	236,19		236,19
MM.12.020.0040.k	- completamento: piantana in acciaio inox per cassetta antincendio a servizio idrante sopra suolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo	cad	68,61		68,61
MM.12.020.0040.l	- DN50 con 2 attacchi UNI 45	cad	214,79		214,79
MM.12.020.0040.m	- DN50 con 2 attacchi UNI 45 e attacco motopompa UNI 70	cad	237,16		237,16
MM.12.020.0040.n	- DN70 con 2 attacchi UNI 45 o UNI 70	cad	268,49		268,49
MM.12.020.0040.o	- DN70 con 2 attacchi UNI 45 o UNI 70 e attacco motopompa UNI 70 o UNI 100	cad	306,52		306,52
MM.12.020.0040.p	- aumento di prezzo per idrante antincendio sopra suolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo, con colonna a rottura prestabilita DN50	cad	37,29		37,29
MM.12.020.0040.q	- aumento di prezzo per idrante antincendio sopra suolo in ghisa UNI 9485 con scarico automatico antigelo, con colonna a rottura prestabilita DN70	cad	41,76		41,76
MM.12.020.0040.r	- completamento: cassetta antincendio per idrante sopra suolo UNI EN 671/2 DN45 in acciaio inox, completa di lancia in rame con valvola, manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni colore bianco da 20 m, raccordi, manicotti copri-raccordo, sella di supporto, chiave di manovra e vetro safe-crash	cad	138,72		138,72
MM.12.020.0050	Idranti antincendio sotto suolo in ghisa con scarico automatico antigelo verniciati di nero con valvola, flangia d'appoggio, dispositivo di manovra, tappo e catene:				
MM.12.020.0050.a	- DN80 con 1 attacco UNI 70	cad	138,72		138,72
MM.12.020.0050.b	- DN80 con 1 attacco a baionetta UNI 70	cad	146,18		146,18
MM.12.020.0050.c	- completamento: collo di cigno con attacco UNI 70 e 1 presa orientabile UNI 70 con saracinesca per idrante antincendio sotto suolo in ghisa con scarico automatico antigelo	cad	108,89		108,89
MM.12.020.0050.d	- completamento: collo di cigno con attacco a baionetta e 1 presa orientabile UNI 70 con saracinesca per idrante antincendio sotto suolo in ghisa con scarico automatico antigelo	cad	116,34		116,34
MM.12.020.0050.e	- completamento: collo di cigno con attacco UNI 70 e 2 prese orientabili UNI 70 con saracinesca per idrante antincendio sotto suolo in ghisa con scarico automatico antigelo	cad	179,74		179,74
MM.12.020.0050.f	- completamento: collo di cigno con attacco a baionetta e 2 prese orientabili UNI 70 con saracinesca per idrante antincendio sotto suolo in ghisa con scarico automatico antigelo	cad	187,20		187,20
MM.12.020.0050.g	- completamento: chiusino stradale per idrante antincendio sotto suolo in ghisa con scarico automatico antigelo	cad	52,21		52,21
MM.12.020.0050.h	- completamento: chiave di manovra universale per idrante antincendio sotto suolo in ghisa con scarico automatico antigelo	cad	17,90		17,90
MM.12.020.0060	Gruppi attacco motopompa V.V.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. Tipologie:				
MM.12.020.0060.a	- con estremità filettate DN80 e 1 idrante	cad	152,14		152,14
MM.12.020.0060.b	- con estremità filettate DN80 e 2 idranti	cad	194,65		194,65
MM.12.020.0060.c	- con estremità filettate DN100 e 1 idrante	cad	208,82		208,82
MM.12.020.0060.d	- con estremità filettate DN100 e 2 idranti	cad	267,74		267,74
MM.12.020.0060.e	- con estremità flangiate DN80 e 1 idrante	cad	178,99		178,99
MM.12.020.0060.f	- con estremità flangiate DN80 e 2 idranti	cad	214,79		214,79

LISTINO

MM.12 - Antincendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.12.020.0060.g	- con estremità flangiate DN100 e 1 idrante	cad	242,39		242,39
MM.12.020.0060.h	- con estremità flangiate DN100 e 2 idranti	cad	301,30		301,30
MM.12.020.0060.i	- con estremità flangiate DN125 e 2 idranti	cad	736,10		736,10
MM.12.020.0060.j	- con estremità flangiate DN125 e 3 idranti	cad	836,79		836,79
MM.12.020.0060.k	- con estremità flangiate DN125 e 4 idranti	cad	903,91		903,91
MM.12.020.0060.l	- con estremità flangiate DN150 e 2 idranti	cad	857,67		857,67
MM.12.020.0060.m	- con estremità flangiate DN150 e 3 idranti	cad	1.039,65		1.039,65
MM.12.020.0060.n	- con estremità flangiate DN150 e 4 idranti	cad	1.116,46		1.116,46
MM.12.020.0060.o	- completamento: cassetta da incasso in acciaio zincato con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa fino a DN100	cad	80,92		80,92
MM.12.020.0060.p	- completamento: cassetta da incasso in acciaio zincato con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa oltre DN100	cad	119,33		119,33
MM.12.020.0060.q	- completamento: cassetta sporgente in acciaio verniciato di rosso con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa fino a DN100	cad	86,89		86,89
MM.12.020.0060.r	- completamento: cassetta sporgente in acciaio verniciato di rosso con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa oltre DN 100	cad	140,21		140,21
MM.12.020.0060.s	- completamento: cassetta da esterno in acciaio inox con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa fino a DN100	cad	206,21		206,21
MM.12.020.0060.t	- completamento: cassetta da esterno in acciaio inox con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa oltre DN100	cad	287,88		287,88
MM.12.020.0060.u	- completamento: cassetta da esterno in acciaio inox verniciato di rosso con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa fino a DN100	cad	222,62		222,62
MM.12.020.0060.v	- completamento: cassetta da esterno in acciaio inox verniciato di rosso con portello in alluminio e vetro safe-crash per gruppo attacco motopompa oltre DN100	cad	320,69		320,69
MM.12.020.0060.w	- con estremità filettate DN50 e 1 idrante	cad	82,78		82,78
MM.12.020.0060.x	- con estremità filettate DN65 e 1 idrante	cad	105,16		105,16
MM.12.020.0060.y	- con estremità flangiate DN50 e 1 idrante	cad	119,33		119,33
MM.12.020.0060.z	- con estremità flangiate DN65 e 1 idrante	cad	130,52		130,52
MM.12.030	APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO SPRINKLER				
MM.12.030.0010	Stazioni di controllo per impianti sprinkler a umido secondo UNI 9489 e UL/FM, composti da saracinesca PN 16 con disco gommato, valvola a secco con trim, flussostato, pressostato, campana elettrica e campana idraulica con filtro:				
MM.12.030.0010.a	- sistema a pressione costante DN80	cad	1.667,72		1.667,72
MM.12.030.0010.b	- sistema a pressione costante DN100	cad	1.736,67		1.736,67
MM.12.030.0010.c	- sistema a pressione costante DN150	cad	2.003,29		2.003,29
MM.12.030.0010.d	- sistema a pressione costante DN200	cad	2.053,04		2.053,04
MM.12.030.0010.e	- sistema a pressione variabile DN80	cad	1.840,59		1.840,59
MM.12.030.0010.f	- sistema a pressione variabile DN100	cad	1.909,54		1.909,54
MM.12.030.0010.g	- sistema a pressione variabile DN150	cad	2.176,15		2.176,15
MM.12.030.0010.h	- sistema a pressione variabile DN200	cad	2.225,92		2.225,92
MM.12.030.0020	Stazioni di controllo per impianti sprinkler a secco secondo UNI 9489 e UL/FM, composti da saracinesca PN 16 con disco gommato, valvola ad umido con trim, pressostati per aria e acqua, gruppo acceleratore / anti-bagnamento con trim, dispositivo mantenimento aria con trim, campana elettrica, campana idraulica con filtro:				
MM.12.030.0020.a	- DN80	cad	3.246,08		3.246,08
MM.12.030.0020.b	- DN100	cad	3.434,85		3.434,85

LISTINO

MM.12 - Antincendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.12.030.0020.c	- DN150	cad	3.884,94		3.884,94
MM.12.030.0020.d	- accessorio: mini-compressore d'aria del tipo senz'olio da 0,18 kW- alimentazione 220 V - 50 Hz - 1f	cad	1.747,43		1.747,43
MM.12.030.0030	Stazioni di controllo per impianti sprinkler a diluvio con attuazione elettrica secondo UNI 9489 e UL/FM, composti da saracinesca PN 16 con disco gommato, valvola a diluvio con trim, rivelatori, pressostato, campana elettrica, campana idraulica con filtro:				
MM.12.030.0030.a	- DN40	cad	2.044,19		2.044,19
MM.12.030.0030.b	- DN50	cad	2.435,39		2.435,39
MM.12.030.0030.c	- DN80	cad	2.963,40		2.963,40
MM.12.030.0030.d	- DN100	cad	3.365,26		3.365,26
MM.12.030.0030.e	- DN150	cad	3.535,18		3.535,18
MM.12.030.0030.f	- DN200	cad	6.463,46		6.463,46
MM.12.030.0030.g	- accessorio: pannello di controllo	cad	1.305,93		1.305,93
MM.12.030.0040	Stazioni di controllo per impianti sprinkler a diluvio a pre-allarme con attuazione elettrica secondo UNI 9489 e UL/FM, composti da saracinesca PN 16 con disco gommato, valvola a diluvio con trim, valvola di ritegno con trim, rivelatori, pressostati, campana elettrica, campana idraulica con filtro:				
MM.12.030.0040.a	- DN80	cad	3.751,26		3.751,26
MM.12.030.0040.b	- DN100	cad	4.012,70		4.012,70
MM.12.030.0040.c	- DN150	cad	4.339,23		4.339,23
MM.12.030.0040.d	- DN200	cad	7.267,53		7.267,53
MM.12.030.0040.e	- accessorio: pannello di controllo	cad	1.305,93		1.305,93
MM.12.030.0050	Ugelli sprinkler con bulbo in vetro per temperatura d'intervento fino a 182 °C a risposta standard (RTI>80) o senza bulbo:				
MM.12.030.0050.a	- tipo in alto o in basso finitura ottone da 1/2" - K=80	cad	4,06		4,06
MM.12.030.0050.b	- tipo in alto o in basso finitura ottone da 3/4" - K=115	cad	5,01		5,01
MM.12.030.0050.c	- tipo in alto o in basso finitura cromato da 1/2" - K=80	cad	5,71		5,71
MM.12.030.0050.d	- tipo in alto o in basso finitura cromato da 3/3" - K=115	cad	7,83		7,83
MM.12.030.0050.e	- tipo in alto o in basso finitura bianco da 1/2" - K=80	cad	6,41		6,41
MM.12.030.0050.f	- tipo in alto o in basso finitura bianco da 3/4" - K=115	cad	8,33		8,33
MM.12.030.0050.g	- tipo laterale finitura ottone da 1/2" - K=80	cad	9,77		9,77
MM.12.030.0050.h	- tipo laterale finitura cromato da 1/2" - K=80	cad	11,22		11,22
MM.12.030.0050.i	- tipo laterale finitura bianco da 1/2" - K=80	cad	11,59		11,59
MM.12.030.0060	Accessori e complementi per impianti sprinkler:				
MM.12.030.0060.a	- indicatore di flusso a ritardo regolabile per tubazioni fino a DN80	cad	104,90		104,90
MM.12.030.0060.b	- indicatore di flusso a ritardo regolabile per tubazioni oltre DN80 fino a DN200	cad	135,07		135,07
MM.12.030.0060.c	- indicatore di flusso a ritardo regolabile per tubazioni oltre DN200	cad	296,38		296,38
MM.12.030.0060.d	- pressostato d'allarme regolabile a 1 contatto	cad	69,50		69,50
MM.12.030.0060.e	- pressostato d'allarme regolabile a 2 contatti	cad	81,29		81,29
MM.12.030.0060.f	- valvola di scarico automatico per sistema a secco da 3/4"	cad	69,82		69,82
MM.12.030.0060.g	- dispositivo di prova impianto da 1" con valvola di sicurezza	cad	86,30		86,30
MM.12.030.0060.h	- micro-interruttore per saracinesche	cad	76,06		76,06
MM.12.030.0060.i	- indicatore di posizione per saracinesche	cad	526,40		526,40
MM.12.030.0060.j	- rosetta per ugello in acciaio verniciato diametro 70÷100 mm	cad	2,51		2,51
MM.12.030.0060.k	- rosetta per ugello in acciaio inox diametro 70÷100 mm	cad	5,05		5,05
MM.12.030.0060.m	- cassetta vuota per 12 ugelli	cad	25,32		25,32

LISTINO

MM.12 - Antincendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.12.030.0060.n	- cassetta vuota per 24 ugelli	cad	35,44		35,44
MM.12.030.0060.o	- cassetta vuota per 36 ugelli	cad	46,10		46,10
MM.12.040	APPARECCHIATURE PER IMPIANTI ANTINCENDIO A GAS				
MM.12.040.0010	Batterie di bombole per gas NAF S 125, composte da: - bombole in acciaio legato per alte pressioni certificate con verniciatura standard, ciascuna completa di valvola d'erogazione con attuatore elettrico/manuale 24 V d.c., valvola di sicurezza, manometro, pressostato di minima, raccordo in tubo flessibile, valvola di ritegno, accessori vari e staffe; - con batterie di più bombole, collettore in acciaio zincato API 5L sch. 40 completo di flessibili per connessione attuatori bombole, raccorderia varia e staffe; - cassetta di comando manuale con vetro safe-crash e accessori vari; - pressostato di segnalazione scarica. Grandezze:				
MM.12.040.0010.a	- n° 1 bombola da 30 l	cad	1.511,49		1.511,49
MM.12.040.0010.b	- n° 1 bombola da 60 l	cad	1.657,91		1.657,91
MM.12.040.0010.c	- n° 1 bombola da 125 l	cad	2.046,32		2.046,32
MM.12.040.0010.d	- n° 2 bombole da 125 l	cad	4.088,15		4.088,15
MM.12.040.0010.e	- n° 3 bombole da 125 l	cad	5.777,10		5.777,10
MM.12.040.0010.f	- n° 4 bombole da 125 l	cad	7.384,87		7.384,87
MM.12.040.0010.g	- n° 5 bombole da 125 l	cad	9.077,63		9.077,63
MM.12.040.0010.h	- n° 6 bombole da 125 l	cad	10.832,21		10.832,21
MM.12.040.0010.i	- n° 7 bombole da 125 l	cad	12.522,15		12.522,15
MM.12.040.0010.j	- n° 8 bombole da 125 l	cad	14.728,00		14.728,00
MM.12.040.0010.k	- n° 9 bombole da 125 l	cad	16.213,78		16.213,78
MM.12.040.0010.l	- n° 10 bombole da 125 l	cad	17.927,63		17.927,63
MM.12.040.0010.m	- n° 11 bombole da 125 l	cad	19.670,75		19.670,75
MM.12.040.0010.n	- n° 12 bombole da 125 l	cad	21.388,45		21.388,45
MM.12.040.0020	Collettori di distribuzione per gas NAF S 125 in acciaio zincato API 5L sch. 40, completi di attacco per batteria bombole, attacco per valvola di sicurezza, attacchi di mandata, raccorderia varia e staffe. Grandezze (DN: diametro nominale collettore; prezzo per ogni attacco di mandata):				
MM.12.040.0020.a	- DN25	cad	50,51		50,51
MM.12.040.0020.b	- DN40	cad	64,73		64,73
MM.12.040.0020.c	- DN50	cad	86,99		86,99
MM.12.040.0020.d	- DN65	cad	176,22		176,22
MM.12.040.0020.e	- DN80	cad	355,75		355,75
MM.12.040.0020.f	- DN100	cad	395,27		395,27
MM.12.040.0020.g	- DN150	cad	492,12		492,12
MM.12.040.0030	Valvole di mandata per gas NAF S 125 a comando elettrico/manuale, complete di valvola solenoide 24 V d.c., raccordi e staffe. Grandezze (DN: diametro nominale valvola):				
MM.12.040.0030.a	- DN25	cad	984,46		984,46
MM.12.040.0030.b	- DN40	cad	1.142,57		1.142,57
MM.12.040.0030.c	- DN50	cad	1.458,04		1.458,04
MM.12.040.0030.d	- DN65	cad	1.587,06		1.587,06
MM.12.040.0040	Ugelli erogatori per gas NAF S 125 in ottone cromato con diaframma. Grandezze (DN: diametro nominale attacco):				
MM.12.040.0040.a	- DN15	cad	21,72		21,72
MM.12.040.0040.b	- DN20	cad	30,42		30,42



LISTINO

MM.12 - Antincendio

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.12.040.0040.c	- DN25	cad	31,24		31,24
MM.12.040.0040.d	- DN40	cad	49,62		49,62
MM.12.040.0040.e	- DN50	cad	75,21		75,21
MM.12.040.0050	Completamenti vari per impianti antincendio a gas NAF S 125:				
MM.12.040.0050.a	- carica di gas NAF S 125	kg	37,29		37,29
MM.12.040.0050.b	- kit bombola pilota completo di: bombola pilota con carica di azoto, riduttore di pressione, comando elettrico-manuale e staffe per impianti antincendio a gas NAF S 125	cad	630,20		630,20

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13	VALVOLAME				
MM.13.010	VALVOLE A SFERA				
MM.13.010.0010	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN25 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.010.0010.a	- DN15	cad	2,20		2,20
MM.13.010.0010.b	- DN20	cad	3,11		3,11
MM.13.010.0010.c	- DN25	cad	3,14		3,14
MM.13.010.0010.d	- DN32	cad	6,43		6,43
MM.13.010.0010.e	- DN40	cad	9,30		9,30
MM.13.010.0010.f	- DN50	cad	13,00		13,00
MM.13.010.0010.g	- DN65	cad	28,98		28,98
MM.13.010.0010.h	- DN80	cad	42,01		42,01
MM.13.010.0010.i	- DN100	cad	77,73		77,73
MM.13.010.0020	Valvole a sfera in ottone a passaggio totale - PN40 Attacchi filettati tipo gas F/F. Corpo in ottone, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in alluminio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.010.0020.a	- DN15	cad	4,83		4,83
MM.13.010.0020.b	- DN20	cad	6,76		6,76
MM.13.010.0020.c	- DN25	cad	7,20		7,20
MM.13.010.0020.d	- DN32	cad	11,58		11,58
MM.13.010.0020.e	- DN40	cad	16,23		16,23
MM.13.010.0020.f	- DN50	cad	22,92		22,92
MM.13.010.0020.g	- DN65	cad	45,49		45,49
MM.13.010.0020.h	- DN80	cad	64,72		64,72
MM.13.010.0030	Valvole a sfera in ghisa e ottone a passaggio totale, a corpo piatto, tipo wafer - PN16 Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.010.0030.a	- DN20	cad	31,91		31,91
MM.13.010.0030.b	- DN25	cad	37,29		37,29
MM.13.010.0030.c	- DN32	cad	42,24		42,24
MM.13.010.0030.d	- DN40	cad	48,08		48,08
MM.13.010.0030.e	- DN50	cad	57,07		57,07
MM.13.010.0030.f	- DN65	cad	71,00		71,00
MM.13.010.0030.g	- DN80	cad	92,57		92,57
MM.13.010.0030.h	- DN100	cad	122,22		122,22
MM.13.010.0040	Valvole a sfera in ghisa e ottone a passaggio totale, flangiate, a corpo piatto - PN16 Corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, maniglia a leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.010.0040.a	- DN20	cad	34,47		34,47
MM.13.010.0040.b	- DN25	cad	40,43		40,43
MM.13.010.0040.c	- DN32	cad	44,94		44,94
MM.13.010.0040.d	- DN40	cad	52,13		52,13
MM.13.010.0040.e	- DN50	cad	57,07		57,07

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.010.0040.f	- DN65	cad	70,55		70,55
MM.13.010.0040.g	- DN80	cad	92,12		92,12
MM.13.010.0040.h	- DN100	cad	121,33		121,33
MM.13.010.0040.i	- DN125	cad	215,24		215,24
MM.13.010.0040.l	- DN150	cad	296,13		296,13
MM.13.010.0040.m	- DN200	cad	825,94		825,94
MM.13.010.0040.n	- DN250	cad	2.959,10		2.959,10
MM.13.010.0050	Valvole a sfera in acciaio al carbonio e inox con attacchi filettati tipo gas - PN40 Corpo in acciaio al carbonio, manicotto in acciaio inox, stelo in acciaio inox, sfera in acciaio inox. Leva di manovra in acciaio al carbonio ricoperta di gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.010.0050.a	- DN15	cad	20,23		20,23
MM.13.010.0050.b	- DN20	cad	26,06		26,06
MM.13.010.0050.c	- DN25	cad	37,75		37,75
MM.13.010.0050.d	- DN32	cad	46,28		46,28
MM.13.010.0050.e	- DN40	cad	65,16		65,16
MM.13.010.0050.f	- DN50	cad	85,39		85,39
MM.13.010.0050.g	- DN65	cad	139,75		139,75
MM.13.010.0050.h	- DN80	cad	182,88		182,88
MM.13.010.0050.i	- DN100	cad	308,73		308,73
MM.13.010.0060	Valvole a sfera in acciaio al carbonio e inox, flangiate - PN40 Corpo in acciaio al carbonio, manicotto in acciaio al carbonio, flange in acciaio al carbonio. Stelo in acciaio inox, sfera in acciaio inox, sede anelli PTFE, premisoppa in acciaio al carbonio. Leva di manovra in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.010.0060.a	- DN15	cad	35,95		35,95
MM.13.010.0060.b	- DN20	cad	44,04		44,04
MM.13.010.0060.c	- DN25	cad	55,72		55,72
MM.13.010.0060.d	- DN32	cad	67,85		67,85
MM.13.010.0060.e	- DN40	cad	88,08		88,08
MM.13.010.0060.f	- DN50	cad	119,97		119,97
MM.13.010.0060.g	- DN65	cad	167,62		167,62
MM.13.010.0060.h	- DN80	cad	207,60		207,60
MM.13.010.0060.i	- DN100	cad	379,26		379,26
MM.13.010.0070	Valvole a sfera in acciaio al carbonio e inox, a corpo piatto, tipo wafer, a passaggio totale - PN16 Corpo in acciaio al carbonio, ghiera in acciaio al carbonio, sfera in acciaio inox, stelo in acciaio inox. Sede anelli PTFE, premistoppa in acciaio al carbonio, leva di manovra in acciaio al carbonio e ricoperta di gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.010.0070.a	- DN15	cad	27,85		27,85
MM.13.010.0070.b	- DN20	cad	31,45		31,45
MM.13.010.0070.c	- DN25	cad	36,84		36,84
MM.13.010.0070.d	- DN32	cad	50,78		50,78
MM.13.010.0070.e	- DN40	cad	62,47		62,47
MM.13.010.0070.f	- DN50	cad	76,84		76,84
MM.13.010.0070.g	- DN65	cad	125,37		125,37
MM.13.010.0070.h	- DN80	cad	159,52		159,52

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.010.0070.i	- DN100	cad	204,10		204,10
MM.13.010.0070.l	- DN125	cad	321,61		321,61
MM.13.010.0070.m	- DN150	cad	439,04		439,04
MM.13.010.0080	Valvole a sfera in acciaio al carbonio e inox, a corpo piatto, tipo wafer, a passaggio totale - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, ghiera in acciaio al carbonio, sfera in acciaio inox, stelo in acciaio inox. Sede anelli PTFE, premistoppa in acciaio al carbonio, leva di manovra in acciaio al carbonio e ricoperta di gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.010.0080.a	- DN15	cad	27,85		27,85
MM.13.010.0080.b	- DN20	cad	31,45		31,45
MM.13.010.0080.c	- DN25	cad	36,84		36,84
MM.13.010.0080.d	- DN32	cad	50,78		50,78
MM.13.010.0080.e	- DN40	cad	62,47		62,47
MM.13.010.0080.f	- DN50	cad	76,84		76,84
MM.13.010.0080.g	- DN65	cad	128,06		128,06
MM.13.010.0080.h	- DN80	cad	159,52		159,52
MM.13.010.0080.i	- DN100	cad	259,74		259,74
MM.13.010.0080.l	- DN125	cad	461,05		461,05
MM.13.010.0080.m	- DN150	cad	787,73		787,73
MM.13.020	VALVOLE A FARFALLA				
MM.13.020.0010	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer SEMILUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale per DN25÷200, oltre in ghisa. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.020.0010.a	- DN25	cad	36,84		36,84
MM.13.020.0010.b	- DN32	cad	36,86		36,86
MM.13.020.0010.c	- DN40	cad	38,65		38,65
MM.13.020.0010.d	- DN50	cad	40,44		40,44
MM.13.020.0010.e	- DN65	cad	41,79		41,79
MM.13.020.0010.f	- DN80	cad	45,38		45,38
MM.13.020.0010.g	- DN100	cad	52,13		52,13
MM.13.020.0010.h	- DN125	cad	67,40		67,40
MM.13.020.0010.i	- DN150	cad	74,59		74,59
MM.13.020.0010.l	- DN200	cad	98,41		98,41
MM.13.020.0010.m	- DN250	cad	193,67		193,67
MM.13.020.0010.n	- DN300	cad	242,22		242,22
MM.13.020.0010.o	- DN350	cad	434,54		434,54
MM.13.020.0010.p	- DN400	cad	542,39		542,39
MM.13.020.0010.q	- DN450	cad	1.341,36		1.341,36
MM.13.020.0010.r	- DN500	cad	1.568,29		1.568,29
MM.13.020.0020	Valvole a farfalla in ghisa tipo wafer LUG - PN16. Corpo in ghisa sferoidale. Stelo in acciaio inox, farfalla in ghisa sferoidale con rivestimento in Rilsan, leva in alluminio. Guarnizioni in EPDM. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.020.0020.a	- DN50	cad	51,22		51,22
MM.13.020.0020.b	- DN65	cad	55,72		55,72

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.020.0020.c	- DN80	cad	64,26		64,26
MM.13.020.0020.d	- DN100	cad	74,15		74,15
MM.13.020.0020.e	- DN125	cad	91,22		91,22
MM.13.020.0020.f	- DN150	cad	103,80		103,80
MM.13.020.0020.g	- DN200	cad	138,85		138,85
MM.13.020.0020.h	- DN250	cad	321,73		321,73
MM.13.020.0020.i	- DN300	cad	429,59		429,59
MM.13.020.0020.l	- DN350	cad	677,65		677,65
MM.13.020.0020.m	- DN400	cad	865,49		865,49
MM.13.030	SARACINESCHE				
MM.13.030.0010	Saracinesche in ghisa e ottone a corpo piatto a vite interna - PN10. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sedi di tenuta in ottone. Cuneo in ottone per DN 40÷100, cuneo in ghisa e ottone per DN125÷300. Tenuta sullo stelo tipo Baderna, guarnizioni in gomma SBR, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0010.a	- DN40	cad	41,35		41,35
MM.13.030.0010.b	- DN50	cad	48,08		48,08
MM.13.030.0010.c	- DN65	cad	59,77		59,77
MM.13.030.0010.d	- DN80	cad	69,64		69,64
MM.13.030.0010.e	- DN100	cad	88,52		88,52
MM.13.030.0010.f	- DN125	cad	122,67		122,67
MM.13.030.0010.g	- DN150	cad	147,40		147,40
MM.13.030.0010.h	- DN200	cad	235,92		235,92
MM.13.030.0010.i	- DN250	cad	395,43		395,43
MM.13.030.0010.l	- DN300	cad	513,18		513,18
MM.13.030.0020	Saracinesche in ghisa e ottone a corpo piatto, esenti da manutenzione - PN10 Corpo in ghisa, stelo in ottone, sedi di tenuta in ottone. Cuneo in ottone per DN 40÷100, cuneo in ghisa e ottone per DN125÷300. Tenuta sullo stelo tipo Baderna, guarnizioni in gomma SBR, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0020.a	- DN40	cad	44,04		44,04
MM.13.030.0020.b	- DN50	cad	52,13		52,13
MM.13.030.0020.c	- DN65	cad	65,16		65,16
MM.13.030.0020.d	- DN80	cad	75,04		75,04
MM.13.030.0020.e	- DN100	cad	95,71		95,71
MM.13.030.0020.f	- DN125	cad	134,82		134,82
MM.13.030.0020.g	- DN150	cad	159,08		159,08
MM.13.030.0020.h	- DN200	cad	250,75		250,75
MM.13.030.0020.i	- DN250	cad	429,15		429,15
MM.13.030.0020.l	- DN300	cad	551,37		551,37
MM.13.030.0030	Saracinesche in ghisa e ottone a corpo ovale a vite interna - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sedi di tenuta in ottone. Cuneo in ottone per DN 40÷100, cuneo in ghisa e ottone per DN125÷300. Tenuta sullo stelo tipo Baderna, guarnizioni in gomma SBR, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0030.a	- DN40	cad	47,19		47,19
MM.13.030.0030.b	- DN50	cad	55,71		55,71

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.030.0030.c	- DN65	cad	77,73		77,73
MM.13.030.0030.d	- DN80	cad	99,32		99,32
MM.13.030.0030.e	- DN100	cad	122,22		122,22
MM.13.030.0030.f	- DN125	cad	157,27		157,27
MM.13.030.0030.g	- DN150	cad	210,76		210,76
MM.13.030.0030.h	- DN200	cad	324,00		324,00
MM.13.030.0030.i	- DN250	cad	567,10		567,10
MM.13.030.0030.l	- DN300	cad	802,57		802,57
MM.13.030.0040	Saracinesche in ghisa e ottone a corpo ovale a vite interna, esenti da manutenzione - PN16. Corpo in ghisa, stelo in ottone, sedi di tenuta in ottone. Cuneo in ottone per DN 40÷100, cuneo in ghisa e ottone per DN125÷300. Tenuta sullo stelo tipo Baderna, guarnizioni in gomma SBR, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0040.a	- DN40	cad	50,33		50,33
MM.13.030.0040.b	- DN50	cad	60,23		60,23
MM.13.030.0040.c	- DN65	cad	81,34		81,34
MM.13.030.0040.d	- DN80	cad	106,05		106,05
MM.13.030.0040.e	- DN100	cad	123,58		123,58
MM.13.030.0040.f	- DN125	cad	167,62		167,62
MM.13.030.0040.g	- DN150	cad	221,10		221,10
MM.13.030.0040.h	- DN200	cad	336,58		336,58
MM.13.030.0040.i	- DN250	cad	593,17		593,17
MM.13.030.0040.l	- DN300	cad	835,83		835,83
MM.13.030.0050	Saracinesche a corpo piatto a vite interna in ghisa sferoidale, esenti da manutenzione - PN16 Corpo in ghisa sferoidale, cappello in ghisa sferoidale, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in ghisa sferoidale. Cuneo in ghisa sferoidale e NBR, guarnizioni senza amianto, tenuta dello stelo in POM, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0050.a	- DN40	cad	71,00		71,00
MM.13.030.0050.b	- DN50	cad	79,09		79,09
MM.13.030.0050.c	- DN65	cad	94,82		94,82
MM.13.030.0050.d	- DN80	cad	106,05		106,05
MM.13.030.0050.e	- DN100	cad	126,73		126,73
MM.13.030.0050.f	- DN125	cad	169,42		169,42
MM.13.030.0050.g	- DN150	cad	189,18		189,18
MM.13.030.0050.h	- DN200	cad	333,44		333,44
MM.13.030.0050.i	- DN250	cad	479,03		479,03
MM.13.030.0050.l	- DN300	cad	698,77		698,77
MM.13.030.0060	Saracinesche a corpo ovale a vite interna in ghisa sferoidale, esenti da manutenzione - PN16 Corpo in ghisa sferoidale, cappello in ghisa sferoidale, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in ghisa sferoidale. Cuneo in ghisa sferoidale e NBR, guarnizioni senza amianto, tenuta dello stelo in POM, volantino in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0060.a	- DN40	cad	73,71		73,71
MM.13.030.0060.b	- DN50	cad	81,34		81,34
MM.13.030.0060.c	- DN65	cad	98,85		98,85
MM.13.030.0060.d	- DN80	cad	111,44		111,44

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.030.0060.e	- DN100	cad	133,00		133,00
MM.13.030.0060.f	- DN125	cad	177,04		177,04
MM.13.030.0060.g	- DN150	cad	198,17		198,17
MM.13.030.0060.h	- DN200	cad	357,70		357,70
MM.13.030.0060.i	- DN250	cad	529,36		529,36
MM.13.030.0060.l	- DN300	cad	719,89		719,89
MM.13.030.0070	Saracinesche in acciaio al carbonio e inox - PN10 Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Cuneo in acciaio al carbonio, guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0070.a	- DN50	cad	260,63		260,63
MM.13.030.0070.b	- DN65	cad	341,52		341,52
MM.13.030.0070.c	- DN80	cad	375,67		375,67
MM.13.030.0070.d	- DN100	cad	443,98		443,98
MM.13.030.0070.e	- DN125	cad	621,48		621,48
MM.13.030.0070.f	- DN150	cad	719,89		719,89
MM.13.030.0070.g	- DN200	cad	1.065,45		1.065,45
MM.13.030.0070.h	- DN250	cad	1.515,73		1.515,73
MM.13.030.0070.i	- DN300	cad	1.989,34		1.989,34
MM.13.030.0070.l	- DN350	cad	2.774,85		2.774,85
MM.13.030.0070.m	- DN400	cad	3.756,73		3.756,73
MM.13.030.0080	Saracinesche in acciaio al carbonio e inox - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Cuneo in acciaio al carbonio, guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0080.a	- DN50	cad	307,37		307,37
MM.13.030.0080.b	- DN65	cad	390,95		390,95
MM.13.030.0080.c	- DN80	cad	439,93		439,93
MM.13.030.0080.d	- DN100	cad	524,41		524,41
MM.13.030.0080.e	- DN125	cad	781,45		781,45
MM.13.030.0080.f	- DN150	cad	879,42		879,42
MM.13.030.0080.g	- DN200	cad	1.331,94		1.331,94
MM.13.030.0080.h	- DN250	cad	1.712,10		1.712,10
MM.13.030.0080.i	- DN300	cad	2.288,19		2.288,19
MM.13.030.0080.l	- DN350	cad	3.150,53		3.150,53
MM.13.030.0080.m	- DN400	cad	4.175,09		4.175,09
MM.13.030.0080.n	- DN450	cad	6.224,10		6.224,10
MM.13.030.0080.o	- DN500	cad	6.386,43		6.386,43
MM.13.030.0090	Saracinesche in bronzo, tipo pesante, con attacchi filettati - PN16 Corpo in bronzo, cappello in ottone, ghiera in ottone, cuneo in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Premistoppa in ottone, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0090.a	- DN15	cad	4,80		4,80
MM.13.030.0090.b	- DN20	cad	4,94		4,94
MM.13.030.0090.c	- DN25	cad	6,25		6,25
MM.13.030.0090.d	- DN32	cad	9,74		9,74

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.030.0090.e	- DN40	cad	12,00		12,00
MM.13.030.0090.f	- DN50	cad	17,53		17,53
MM.13.030.0090.g	- DN65	cad	31,46		31,46
MM.13.030.0090.h	- DN80	cad	39,99		39,99
MM.13.030.0090.i	- DN100	cad	69,64		69,64
MM.13.030.0100	Saracinesche in bronzo, tipo pesante, con attacchi filettati - PN25 Corpo in bronzo, cappello in ottone, ghiera in ottone, cuneo in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Premistoppa in ottone, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.030.0100.a	- DN15	cad	4,12		4,12
MM.13.030.0100.b	- DN20	cad	5,93		5,93
MM.13.030.0100.c	- DN25	cad	8,35		8,35
MM.13.030.0100.d	- DN32	cad	8,77		8,77
MM.13.030.0100.e	- DN40	cad	14,46		14,46
MM.13.030.0100.f	- DN50	cad	23,82		23,82
MM.13.030.0100.g	- DN65	cad	38,65		38,65
MM.13.030.0100.h	- DN80	cad	52,13		52,13
MM.13.030.0100.i	- DN100	cad	85,37		85,37
MM.13.040	VALVOLE A FLUSSO AVVIATO				
MM.13.040.0010	Valvole a flusso avviato in ghisa a vite esterna - PN16 Munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo. Completa di: indicatore d'apertura, limitatore d'alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in ghisa, cavalletto in ghisa, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.040.0010.a	- DN15	cad	45,83		45,83
MM.13.040.0010.b	- DN20	cad	48,54		48,54
MM.13.040.0010.c	- DN25	cad	51,67		51,67
MM.13.040.0010.d	- DN32	cad	62,47		62,47
MM.13.040.0010.e	- DN40	cad	71,00		71,00
MM.13.040.0010.f	- DN50	cad	88,52		88,52
MM.13.040.0010.g	- DN65	cad	137,51		137,51
MM.13.040.0010.h	- DN80	cad	169,86		169,86
MM.13.040.0010.i	- DN100	cad	211,65		211,65
MM.13.040.0010.l	- DN125	cad	306,47		306,47
MM.13.040.0010.m	- DN150	cad	423,31		423,31
MM.13.040.0010.n	- DN200	cad	881,66		881,66
MM.13.040.0010.o	- DN250	cad	1.428,09		1.428,09
MM.13.040.0010.p	- DN300	cad	2.231,13		2.231,13
MM.13.040.0020	Valvole a flusso avviato in ghisa con tenuta a soffietto, esenti da manutenzione - PN16 Munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo. Corpo in ghisa, cappello in ghisa, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox, soffietti in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.040.0020.a	- DN15	cad	48,97		48,97
MM.13.040.0020.b	- DN20	cad	50,78		50,78
MM.13.040.0020.c	- DN25	cad	54,36		54,36
MM.13.040.0020.d	- DN25	cad	63,36		63,36



LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.040.0020.e	- DN40	cad	73,25		73,25
MM.13.040.0020.f	- DN50	cad	90,76		90,76
MM.13.040.0020.g	- DN65	cad	145,59		145,59
MM.13.040.0020.h	- DN80	cad	173,91		173,91
MM.13.040.0020.i	- DN100	cad	219,74		219,74
MM.13.040.0020.l	- DN125	cad	308,26		308,26
MM.13.040.0020.m	- DN150	cad	425,11		425,11
MM.13.040.0020.n	- DN200	cad	853,81		853,81
MM.13.040.0020.o	- DN250	cad	1.395,29		1.395,29
MM.13.040.0030	Valvole a flusso avviato in ghisa con tenuta a soffietto, esenti da manutenzione - PN16 Munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo. Corpo in ghisa sferoidale, cappello in ghisa sferoidale, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio. Soffietto in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.040.0030.a	- DN15	cad	64,26		64,26
MM.13.040.0030.b	- DN20	cad	71,00		71,00
MM.13.040.0030.c	- DN25	cad	79,99		79,99
MM.13.040.0030.d	- DN32	cad	96,62		96,62
MM.13.040.0030.e	- DN40	cad	107,40		107,40
MM.13.040.0030.f	- DN50	cad	132,55		132,55
MM.13.040.0030.g	- DN65	cad	195,93		195,93
MM.13.040.0030.h	- DN80	cad	231,42		231,42
MM.13.040.0030.i	- DN100	cad	296,58		296,58
MM.13.040.0030.l	- DN125	cad	453,85		453,85
MM.13.040.0030.m	- DN150	cad	616,53		616,53
MM.13.040.0030.n	- DN200	cad	1.207,91		1.207,91
MM.13.040.0030.o	- DN250	cad	1.832,97		1.832,97
MM.13.040.0040	Valvole a flusso avviato in ghisa con tenuta a soffietto, esenti da manutenzione - PN25 Munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo. Corpo in ghisa sferoidale, cappello in ghisa sferoidale, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio. Soffietto in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.040.0040.a	- DN15	cad	76,83		76,83
MM.13.040.0040.b	- DN20	cad	81,79		81,79
MM.13.040.0040.c	- DN25	cad	94,82		94,82
MM.13.040.0040.d	- DN32	cad	116,84		116,84
MM.13.040.0040.e	- DN40	cad	134,82		134,82
MM.13.040.0040.f	- DN50	cad	156,83		156,83
MM.13.040.0040.g	- DN65	cad	241,75		241,75
MM.13.040.0040.h	- DN80	cad	295,69		295,69
MM.13.040.0040.i	- DN100	cad	384,21		384,21
MM.13.040.0040.l	- DN125	cad	537,44		537,44
MM.13.040.0040.m	- DN150	cad	752,24		752,24
MM.13.040.0050	Valvole a flusso avviato in acciaio a vite esterna, munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo - PN40 Corpo valvola forgiato fino a DN50, compreso. Corpo valvola fuso per diametri superiori al DN50.				

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Complete di: indicatore di apertura, limitatore di alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.040.0050.a	- DN15	cad	128,97		128,97
MM.13.040.0050.b	- DN20	cad	137,51		137,51
MM.13.040.0050.c	- DN25	cad	143,34		143,34
MM.13.040.0050.d	- DN32	cad	168,52		168,52
MM.13.040.0050.e	- DN40	cad	195,93		195,93
MM.13.040.0050.f	- DN50	cad	223,33		223,33
MM.13.040.0050.g	- DN65	cad	383,32		383,32
MM.13.040.0050.h	- DN80	cad	491,61		491,61
MM.13.040.0050.i	- DN100	cad	645,74		645,74
MM.13.040.0050.l	- DN125	cad	945,47		945,47
MM.13.040.0050.m	- DN150	cad	1.198,01		1.198,01
MM.13.040.0050.n	- DN200	cad	2.416,27		2.416,27
MM.13.040.0050.o	- DN250	cad	3.874,01		3.874,01
MM.13.040.0060	Valvole a flusso avviato di regolazione in acciaio a vite esterna, munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo - PN40 Corpo valvola forgiato fino a DN50, compreso. Corpo valvola fuso per diametri superiori al DN50. Complete di: indicatore di apertura, limitatore di alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.040.0060.a	- DN15	cad	142,45		142,45
MM.13.040.0060.b	- DN20	cad	150,99		150,99
MM.13.040.0060.c	- DN25	cad	158,18		158,18
MM.13.040.0060.d	- DN32	cad	183,34		183,34
MM.13.040.0060.e	- DN40	cad	213,90		213,90
MM.13.040.0060.f	- DN50	cad	244,01		244,01
MM.13.040.0060.g	- DN65	cad	409,83		409,83
MM.13.040.0060.h	- DN80	cad	521,72		521,72
MM.13.040.0060.i	- DN100	cad	687,54		687,54
MM.13.040.0060.l	- DN125	cad	1.003,88		1.003,88
MM.13.040.0060.m	- DN150	cad	1.289,69		1.289,69
MM.13.040.0060.n	- DN200	cad	2.565,90		2.565,90
MM.13.040.0060.o	- DN250	cad	4.065,89		4.065,89
MM.13.040.0070	Valvole a flusso avviato in acciaio con tenuta soffiato, esenti manutenzione - PN40 Munita di controtenuta di sicurezza sullo stelo, corpo valvola forgiato fino a DN50, compreso. Corpo valvola fuso per diametri superiori al DN50. Complete di: indicatore di apertura, limitatore di alzata, ingrassatore, vite di bloccaggio. Corpo in acciaio al carbonio, cappello in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.040.0070.a	- DN15	cad	141,54		141,54
MM.13.040.0070.b	- DN20	cad	150,10		150,10
MM.13.040.0070.c	- DN25	cad	158,18		158,18

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.040.0070.d	- DN32	cad	183,34		183,34
MM.13.040.0070.e	- DN40	cad	212,55		212,55
MM.13.040.0070.f	- DN50	cad	237,27		237,27
MM.13.040.0070.g	- DN65	cad	416,56		416,56
MM.13.040.0070.h	- DN80	cad	524,86		524,86
MM.13.040.0070.i	- DN100	cad	687,54		687,54
MM.13.040.0070.l	- DN125	cad	991,30		991,30
MM.13.040.0070.m	- DN150	cad	1.264,53		1.264,53
MM.13.040.0070.n	- DN200	cad	2.499,39		2.499,39
MM.13.040.0070.o	- DN250	cad	4.040,72		4.040,72
MM.13.040.0080	Valvole a flusso avviato in acciaio - PN64 Corpo in acciaio al carbonio, cavalletto in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo senza amianto, volantino in acciaio al carbonio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.040.0080.a	- DN15	cad	221,10		221,10
MM.13.040.0080.b	- DN20	cad	278,60		278,60
MM.13.040.0080.c	- DN25	cad	313,21		313,21
MM.13.040.0080.d	- DN32	cad	348,71		348,71
MM.13.040.0080.e	- DN40	cad	389,15		389,15
MM.13.040.0080.f	- DN50	cad	461,50		461,50
MM.13.040.0080.g	- DN65	cad	655,63		655,63
MM.13.040.0080.h	- DN80	cad	743,26		743,26
MM.13.040.0080.i	- DN100	cad	1.045,24		1.045,24
MM.13.040.0080.l	- DN125	cad	1.532,79		1.532,79
MM.13.040.0080.m	- DN150	cad	1.837,92		1.837,92
MM.13.040.0080.n	- DN200	cad	3.145,58		3.145,58
MM.13.050	VALVOLE DI RITEGNO				
MM.13.050.0010	Valvole di ritegno in ottone a battente, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in ottone, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizioni del tipo senza amianto. Sede dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0010.a	- DN15	cad	3,11		3,11
MM.13.050.0010.b	- DN20	cad	3,92		3,92
MM.13.050.0010.c	- DN25	cad	5,10		5,10
MM.13.050.0010.d	- DN32	cad	7,20		7,20
MM.13.050.0010.e	- DN40	cad	8,98		8,98
MM.13.050.0010.f	- DN50	cad	12,14		12,14
MM.13.050.0010.g	- DN65	cad	20,68		20,68
MM.13.050.0010.h	- DN80	cad	27,88		27,88
MM.13.050.0010.i	- DN100	cad	44,96		44,96
MM.13.050.0020	Valvole di ritegno in ghisa a battente - PN16 Corpo in ghisa, cappello in ghisa, otturatore in ghisa, guarnizioni in gomma. Sede dell'otturatore in gomma, tenuta dell'otturatore in gomma. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0020.a	- DN40	cad	48,08		48,08
MM.13.050.0020.b	- DN50	cad	53,95		53,95

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.050.0020.c	- DN65	cad	80,89		80,89
MM.13.050.0020.d	- DN80	cad	92,12		92,12
MM.13.050.0020.e	- DN100	cad	119,53		119,53
MM.13.050.0020.f	- DN125	cad	154,13		154,13
MM.13.050.0020.g	- DN150	cad	210,76		210,76
MM.13.050.0020.h	- DN200	cad	337,93		337,93
MM.13.050.0020.i	- DN250	cad	665,07		665,07
MM.13.050.0020.l	- DN300	cad	1.050,62		1.050,62
MM.13.050.0030	Valvole di ritegno in ghisa a ugello di Venturi - PN16 Corpo in ghisa, stelo in acciaio inox, molla in acciaio inox. Otturatore in acciaio inox fino al DN150, oltre in ghisa sferoidale con sede inox. Ogiva in ottone fino al DN100, oltre in ghisa. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0030.a	- DN40	cad	93,91		93,91
MM.13.050.0030.b	- DN50	cad	93,91		93,91
MM.13.050.0030.c	- DN65	cad	118,19		118,19
MM.13.050.0030.d	- DN80	cad	165,82		165,82
MM.13.050.0030.e	- DN100	cad	205,82		205,82
MM.13.050.0030.f	- DN125	cad	276,82		276,82
MM.13.050.0030.g	- DN150	cad	368,93		368,93
MM.13.050.0030.h	- DN200	cad	595,86		595,86
MM.13.050.0030.i	- DN250	cad	1.082,08		1.082,08
MM.13.050.0030.l	- DN300	cad	1.398,44		1.398,44
MM.13.050.0040	Valvole di ritegno in ghisa a flusso avviato - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, molla in acciaio, sedi di tenuta in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0040.a	- DN15	cad	41,79		41,79
MM.13.050.0040.b	- DN20	cad	43,13		43,13
MM.13.050.0040.c	- DN25	cad	47,63		47,63
MM.13.050.0040.d	- DN32	cad	58,42		58,42
MM.13.050.0040.e	- DN40	cad	67,40		67,40
MM.13.050.0040.f	- DN50	cad	81,79		81,79
MM.13.050.0040.g	- DN65	cad	122,68		122,68
MM.13.050.0040.h	- DN80	cad	141,54		141,54
MM.13.050.0040.i	- DN100	cad	174,80		174,80
MM.13.050.0040.l	- DN125	cad	230,08		230,08
MM.13.050.0040.m	- DN150	cad	339,26		339,26
MM.13.050.0040.n	- DN200	cad	597,22		597,22
MM.13.050.0040.o	- DN250	cad	1.197,12		1.197,12
MM.13.050.0040.p	- DN300	cad	1.916,11		1.916,11
MM.13.050.0050	Valvole di ritegno in ghisa sferoidale a flusso avviato, munita di molla - PN16 Corpo in ghisa sferoidale, coperchio in ghisa sferoidale, molla in acciaio. Sedi di tenuta in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0050.a	- DN15	cad	60,66		60,66
MM.13.050.0050.b	- DN20	cad	71,00		71,00
MM.13.050.0050.c	- DN25	cad	79,99		79,99

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.050.0050.d	- DN32	cad	94,82		94,82
MM.13.050.0050.e	- DN40	cad	107,40		107,40
MM.13.050.0050.f	- DN50	cad	128,97		128,97
MM.13.050.0050.g	- DN65	cad	180,64		180,64
MM.13.050.0050.h	- DN80	cad	219,74		219,74
MM.13.050.0050.i	- DN100	cad	270,07		270,07
MM.13.050.0050.l	- DN125	cad	412,53		412,53
MM.13.050.0050.m	- DN150	cad	585,53		585,53
MM.13.050.0050.n	- DN200	cad	1.105,43		1.105,43
MM.13.050.0050.o	- DN250	cad	1.703,11		1.703,11
MM.13.050.0050.p	- DN300	cad	2.527,71		2.527,71
MM.13.050.0060	Valvole di ritegno in ghisa sferoidale a flusso avviato, munita di molla - PN25 Corpo in ghisa sferoidale, coperchio in ghisa sferoidale, molla in acciaio. Sedi di tenuta in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0060.a	- DN15	cad	73,25		73,25
MM.13.050.0060.b	- DN20	cad	84,93		84,93
MM.13.050.0060.c	- DN25	cad	94,82		94,82
MM.13.050.0060.d	- DN32	cad	111,44		111,44
MM.13.050.0060.e	- DN40	cad	128,97		128,97
MM.13.050.0060.f	- DN50	cad	153,23		153,23
MM.13.050.0060.g	- DN65	cad	233,25		233,25
MM.13.050.0060.h	- DN80	cad	290,74		290,74
MM.13.050.0060.i	- DN100	cad	378,37		378,37
MM.13.050.0060.l	- DN125	cad	527,55		527,55
MM.13.050.0060.m	- DN150	cad	744,60		744,60
MM.13.050.0070	Valvole di ritegno in acciaio a battente - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, coperchio in acciaio al carbonio, otturatore in acciaio al carbonio. Sedi di tenuta in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0070.a	- DN50	cad	256,14		256,14
MM.13.050.0070.b	- DN65	cad	266,48		266,48
MM.13.050.0070.c	- DN80	cad	332,98		332,98
MM.13.050.0070.d	- DN100	cad	576,54		576,54
MM.13.050.0070.e	- DN125	cad	576,54		576,54
MM.13.050.0070.f	- DN150	cad	734,26		734,26
MM.13.050.0070.g	- DN200	cad	1.109,94		1.109,94
MM.13.050.0070.h	- DN250	cad	1.579,53		1.579,53
MM.13.050.0070.i	- DN300	cad	2.305,27		2.305,27
MM.13.050.0070.l	- DN350	cad	3.799,42		3.799,42
MM.13.050.0070.m	- DN400	cad	4.055,55		4.055,55
MM.13.050.0070.n	- DN500	cad	7.171,93		7.171,93
MM.13.050.0080	Valvole di ritegno in acciaio a battente - PN40 Corpo in acciaio al carbonio, coperchio in acciaio al carbonio, otturatore in acciaio al carbonio. Sedi di tenuta in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0080.a	- DN50	cad	256,14		256,14

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.050.0080.b	- DN80	cad	332,98		332,98
MM.13.050.0080.c	- DN100	cad	426,00		426,00
MM.13.050.0080.d	- DN150	cad	759,88		759,88
MM.13.050.0080.e	- DN200	cad	1.366,06		1.366,06
MM.13.050.0080.f	- DN250	cad	1.921,06		1.921,06
MM.13.050.0080.g	- DN300	cad	2.646,79		2.646,79
MM.13.050.0080.h	- DN350	cad	4.195,76		4.195,76
MM.13.050.0080.i	- DN400	cad	5.154,26		5.154,26
MM.13.050.0090	Valvole di ritegno in acciaio a battente tipo wafer, anelli di tenuta in gomma - PN16 Corpo in acciaio al carbonio, disco in acciaio al carbonio, O-Ring di gomma, golfare in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0090.a	- DN50	cad	32,35		32,35
MM.13.050.0090.b	- DN65	cad	36,40		36,40
MM.13.050.0090.c	- DN80	cad	42,70		42,70
MM.13.050.0090.d	- DN100	cad	48,54		48,54
MM.13.050.0090.e	- DN125	cad	60,66		60,66
MM.13.050.0090.f	- DN150	cad	75,04		75,04
MM.13.050.0090.g	- DN200	cad	105,16		105,16
MM.13.050.0090.h	- DN250	cad	161,76		161,76
MM.13.050.0100	Valvole di ritegno in acciaio a disco tipo wafer - PN10/40 Corpo in acciaio galvanizzato, sedi di tenuta in acciaio inox, disco in acciaio inox, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0100.a	- DN15	cad	33,26		33,26
MM.13.050.0100.b	- DN20	cad	38,19		38,19
MM.13.050.0100.c	- DN25	cad	39,10		39,10
MM.13.050.0100.d	- DN32	cad	44,94		44,94
MM.13.050.0100.e	- DN40	cad	48,52		48,52
MM.13.050.0100.f	- DN50	cad	59,77		59,77
MM.13.050.0100.g	- DN65	cad	75,48		75,48
MM.13.050.0100.h	- DN80	cad	85,39		85,39
MM.13.050.0100.i	- DN100	cad	140,20		140,20
MM.13.050.0100.l	- DN125	cad	248,50		248,50
MM.13.050.0100.m	- DN150	cad	315,00		315,00
MM.13.050.0100.n	- DN200	cad	480,37		480,37
MM.13.050.0110	Valvole di ritegno in bronzo a globo, con attacchi filettati di tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, cappello in ottone, otturatore in ottone, guarnizione del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.050.0110.a	- DN15	cad	4,62		4,62
MM.13.050.0110.b	- DN20	cad	6,34		6,34
MM.13.050.0110.c	- DN25	cad	9,89		9,89
MM.13.050.0110.d	- DN32	cad	16,06		16,06
MM.13.050.0110.e	- DN40	cad	18,87		18,87
MM.13.050.0110.f	- DN50	cad	28,75		28,75
MM.13.050.0110.g	- DN65	cad	71,89		71,89
MM.13.050.0110.h	- DN80	cad	105,16		105,16

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.050.0110.i	- DN100	cad	199,96		199,96
MM.13.060	VALVOLE A GLOBO				
MM.13.060.0010	Valvole a globo in bronzo, di regolazione con otturatore a spillo, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, cappello in bronzo, ghiera in ottone, stelo otturatore in ottone. Guarnizioni del tipo senza amianto, premistoppa in ottone, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.060.0010.a	- DN15	cad	7,77		7,77
MM.13.060.0010.b	- DN20	cad	10,78		10,78
MM.13.060.0010.c	- DN25	cad	17,07		17,07
MM.13.060.0010.d	- DN32	cad	24,26		24,26
MM.13.060.0010.e	- DN40	cad	34,15		34,15
MM.13.060.0010.f	- DN50	cad	49,43		49,43
MM.13.060.0010.g	- DN65	cad	102,91		102,91
MM.13.060.0010.h	- DN80	cad	147,40		147,40
MM.13.060.0020	Valvole a globo in bronzo, con attacchi filettati tipo gas o NPT - PN25 Corpo in bronzo, cappello in bronzo, ghiera in ottone, stelo otturatore in ottone. Guarnizioni del tipo senza amianto, premistoppa in ottone, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.060.0020.a	- DN15	cad	9,27		9,27
MM.13.060.0020.b	- DN20	cad	13,47		13,47
MM.13.060.0020.c	- DN25	cad	19,31		19,31
MM.13.060.0020.d	- DN32	cad	25,15		25,15
MM.13.060.0020.e	- DN40	cad	33,70		33,70
MM.13.060.0020.f	- DN50	cad	52,13		52,13
MM.13.060.0030	Valvole a globo in bronzo, con attacchi filettati tipo gas o NPT - PN40 Corpo in bronzo, cappello in bronzo, ghiera in ottone, stelo otturatore in ottone. Guarnizioni del tipo senza amianto, premistoppa in ottone, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.060.0030.a	- DN15	cad	21,57		21,57
MM.13.060.0030.b	- DN20	cad	33,70		33,70
MM.13.060.0030.c	- DN25	cad	46,74		46,74
MM.13.060.0030.d	- DN32	cad	67,85		67,85
MM.13.060.0030.e	- DN40	cad	83,57		83,57
MM.13.060.0030.f	- DN50	cad	132,11		132,11
MM.13.060.0030.g	- DN65	cad	176,61		176,61
MM.13.060.0030.h	- DN80	cad	267,83		267,83
MM.13.060.0030.i	- DN100	cad	469,59		469,59
MM.13.070	VALVOLE A FLUSSO LIBERO				
MM.13.070.0010	Valvole a flusso libero in bronzo con otturatore in PTFE, attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, cappello in ottone, ghiera in ottone, stelo in ottone, otturatore in ottone. Guarnizione otturatore in PTFE, guarnizioni del tipo esenti da amianto, premistoppa in ottone. Volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.070.0010.a	- DN15	cad	6,97		6,97
MM.13.070.0010.b	- DN20	cad	9,21		9,21
MM.13.070.0010.c	- DN25	cad	11,41		11,41

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.070.0010.d	- DN32	cad	17,07		17,07
MM.13.070.0010.e	- DN40	cad	19,33		19,33
MM.13.070.0010.f	- DN50	cad	31,91		31,91
MM.13.070.0010.g	- DN65	cad	50,78		50,78
MM.13.080	VALVOLE A DISCO				
MM.13.080.0010	Valvole a disco in acciaio Corpo in acciaio al carbonio, cavalletto in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, sedi di tenuta in acciaio inox. Guarnizioni del tipo esenti da amianto, volantino in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.080.0010.a	- DN50	cad	218,85		218,85
MM.13.080.0010.b	- DN65	cad	278,83		278,83
MM.13.080.0010.c	- DN80	cad	338,82		338,82
MM.13.080.0010.d	- DN100	cad	443,08		443,08
MM.13.080.0010.e	- DN125	cad	587,32		587,32
MM.13.080.0010.f	- DN150	cad	731,57		731,57
MM.13.080.0010.g	- DN200	cad	1.183,19		1.183,19
MM.13.080.0010.h	- DN250	cad	1.935,88		1.935,88
MM.13.080.0010.i	- DN300	cad	2.308,84		2.308,84
MM.13.090	RUBINETTI A MASCHIO				
MM.13.090.0010	Rubinetto a maschio in ghisa, a due vie con premistoppa, con attacchi filettati tipo gas - PN10 Corpo in ghisa, maschio in ghisa, premistoppa in ghisa, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.090.0010.a	- DN15	cad	47,63		47,63
MM.13.090.0010.b	- DN20	cad	53,47		53,47
MM.13.090.0010.c	- DN25	cad	58,87		58,87
MM.13.090.0010.d	- DN32	cad	64,72		64,72
MM.13.090.0010.e	- DN40	cad	73,25		73,25
MM.13.090.0010.f	- DN50	cad	87,17		87,17
MM.13.090.0010.g	- DN65	cad	128,53		128,53
MM.13.090.0010.h	- DN80	cad	155,04		155,04
MM.13.090.0010.i	- DN100	cad	246,70		246,70
MM.13.090.0020	Rubinetto a maschio in bronzo con premistoppa, attacchi filettati tipo gas - PN10 Corpo in bronzo, maschio in ottone, anello in ottone, premistoppa in ottone, guarnizione del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.090.0020.a	- DN15	cad	7,65		7,65
MM.13.090.0020.b	- DN20	cad	11,23		11,23
MM.13.090.0020.c	- DN25	cad	17,07		17,07
MM.13.090.0020.d	- DN32	cad	23,37		23,37
MM.13.090.0020.e	- DN40	cad	32,35		32,35
MM.13.090.0020.f	- DN50	cad	50,33		50,33
MM.13.100	VALVOLE DI SICUREZZA				
MM.13.100.0010	Valvole di sicurezza per acqua, in ottone, qualificata e tarata I.S.P.E.S.L. - PN10 Sovrapressione 10%, scarto di chiusura 20%. Campo di temperatura: 5÷110 °C Tarature standard: 2,25 - 2,5 - 2,7 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 - 5 - 5,4 - 6 bar Grandezze (DN: diametro nominale):				



LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.100.0010.a	- DN15	cad	27,22		27,22
MM.13.100.0010.b	- DN20	cad	38,91		38,91
MM.13.100.0010.c	- DN25	cad	78,06		78,06
MM.13.100.0010.d	- DN32	cad	101,16		101,16
MM.13.100.0020	Valvole di sicurezza per acqua, in acciaio, qualificata, con cappuccio e leva chiusi - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, cappuccio in acciaio al carbonio, molla in acciaio. Guarnizione del tipo senza amianto. Leva in ottone, guida stelo in ottone, piattello in ottone. Otturatore e riporto in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.100.0020.a	- DN25	cad	527,11		527,11
MM.13.100.0020.b	- DN32	cad	590,46		590,46
MM.13.100.0020.c	- DN40	cad	683,49		683,49
MM.13.100.0020.d	- DN50	cad	803,92		803,92
MM.13.100.0020.e	- DN65	cad	1.075,79		1.075,79
MM.13.100.0020.f	- DN80	cad	1.292,84		1.292,84
MM.13.100.0020.g	- DN100	cad	1.668,50		1.668,50
MM.13.100.0030	Valvole di sicurezza per acqua, in acciaio, ordinaria - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, stelo in acciaio inox, cappuccio in acciaio al carbonio, molla in acciaio. Guarnizione del tipo senza amianto. Leva in ottone, guida stelo in ottone, piattello in ottone. Otturatore e riporto in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.100.0030.a	- DN25	cad	305,12		305,12
MM.13.100.0030.b	- DN32	cad	368,47		368,47
MM.13.100.0030.c	- DN40	cad	415,21		415,21
MM.13.100.0030.d	- DN50	cad	468,24		468,24
MM.13.100.0030.e	- DN65	cad	644,85		644,85
MM.13.100.0030.f	- DN80	cad	807,07		807,07
MM.13.100.0030.g	- DN100	cad	929,74		929,74
MM.13.100.0030.h	- DN125	cad	1.733,22		1.733,22
MM.13.100.0030.i	- DN150	cad	2.015,87		2.015,87
MM.13.100.0040	Valvole di sicurezza, per acqua, in bronzo verticale a scarico libero tipo molla - PN16 Attacco filettato tipo gas. Corpo in bronzo, stelo in ottone, otturatore in ottone, cappello in ottone, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.100.0040.a	- DN15	cad	9,89		9,89
MM.13.100.0040.b	- DN20	cad	14,38		14,38
MM.13.100.0040.c	- DN25	cad	17,98		17,98
MM.13.100.0040.d	- DN32	cad	28,75		28,75
MM.13.100.0040.e	- DN40	cad	33,70		33,70
MM.13.100.0040.f	- DN50	cad	40,89		40,89
MM.13.100.0050	Valvole di sicurezza, per acqua, in bronzo verticale a scarico libero tipo molla - PN10 Attacco filettato tipo gas. Corpo in bronzo, stelo in ottone, otturatore in ottone, cappello in ottone, molla in acciaio inox. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.100.0050.a	- DN15	cad	11,68		11,68
MM.13.100.0050.b	- DN20	cad	15,73		15,73
MM.13.100.0050.c	- DN25	cad	20,67		20,67

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.100.0050.d	- DN32	cad	34,60		34,60
MM.13.100.0050.e	- DN40	cad	41,79		41,79
MM.13.100.0050.f	- DN50	cad	67,40		67,40
MM.13.100.0050.g	- DN65	cad	125,81		125,81
MM.13.100.0050.h	- DN80	cad	166,72		166,72
MM.13.100.0050.i	- DN100	cad	316,81		316,81
MM.13.110	VALVOLE SPECIALI				
MM.13.110.0010	Valvole a galleggiante in ghisa, con galleggiante in acciaio inox, tipo a squadra - PN16 Corpo in ghisa, stelo in acciaio inox, otturatore in acciaio al carbonio, sedi di tenuta in acciaio inox. Galleggiante in acciaio inox, cappello in ghisa, guarnizioni in gomma, leva in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0010.a	- DN50	cad	358,59		358,59
MM.13.110.0010.b	- DN65	cad	446,24		446,24
MM.13.110.0010.c	- DN80	cad	581,94		581,94
MM.13.110.0010.d	- DN100	cad	835,83		835,83
MM.13.110.0010.e	- DN125	cad	1.089,73		1.089,73
MM.13.110.0010.f	- DN150	cad	1.370,58		1.370,58
MM.13.110.0010.g	- DN200	cad	2.444,57		2.444,57
MM.13.110.0010.h	- DN250	cad	3.781,44		3.781,44
MM.13.110.0010.i	- DN300	cad	4.806,01		4.806,01
MM.13.110.0010.l	- DN350	cad	6.408,00		6.408,00
MM.13.110.0010.m	- DN400	cad	6.498,75		6.498,75
MM.13.110.0020	Valvole automatiche di sfogo aria in ottone. Dotate di tappo igroscopico di sicurezza. Pressione massima di esercizio: 10 bar Pressione massima di scarico: 2,5 bar Temperatura massima di esercizio: 120 °C Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0020.a	- DN20	cad	9,21		9,21
MM.13.110.0020.b	- DN25	cad	9,73		9,73
MM.13.110.0030	Disaeratore automatico in ottone per impianti di riscaldamento. Corpo e coperchio in ottone, galleggiante in acciaio inox. Pressione massima di esercizio: 16 bar Pressione massima di scarico: 6 bar Intervallo di temperatura di funzionamento: -20÷120 °C Grandezza (DN: diametro nominale):				
	- DN20	cad	122,56		122,56
MM.13.110.0040	Gruppo di riempimento, completo di : rubinetto, filtro, valvola di non ritorno, manometro. Campo di regolazione: 0,3÷4 bar Pressione massima in entrata: 16 bar Temperatura massima d'esercizio: 70 °C Grandezza (DN: diametro nominale):				
	- DN15	cad	34,22		34,22
MM.13.110.0050	Valvole di riduzione di pressione in bronzo per vapore, con attacchi filettati tipo gas Corpo in bronzo, otturatore in ottone, premistoppa in ottone, molla in acciaio, stelo in ottone. Guarnizioni in gomma e del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0050.a	- DN15	cad	44,94		44,94
MM.13.110.0050.b	- DN20	cad	69,64		69,64
MM.13.110.0050.c	- DN25	cad	84,92		84,92
MM.13.110.0050.d	- DN32	cad	161,76		161,76
MM.13.110.0050.e	- DN40	cad	275,02		275,02

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.110.0050.f	- DN50	cad	334,33		334,33
MM.13.110.0050.g	- DN65	cad	440,38		440,38
MM.13.110.0050.h	- DN80	cad	595,42		595,42
MM.13.110.0050.i	- DN100	cad	1.065,45		1.065,45
MM.13.110.0060	Valvole di riduzione di pressione in ottone per acqua, con attacchi filettati - PN25 Corpo in ottone; dotate di cartuccia estraibile. Pressione massima a monte di 25 bar. Pressione a valle compresa fra 0,5 e 6 bar. Attacco per manometro DN10. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0060.a	- DN15	cad	41,40		41,40
MM.13.110.0060.b	- DN20	cad	57,40		57,40
MM.13.110.0060.c	- DN25	cad	73,17		73,17
MM.13.110.0070	Valvola di riduzione di pressione in ottone per acqua, con attacchi filettati - PN16 Corpo in ottone cromato. Pressione massima a monte di 16 bar; pressione a valle compresa fra 1 e 6 bar. Temperatura massima di esercizio pari a 65 °C. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0070.a	- DN15	cad	16,57		16,57
MM.13.110.0070.b	- DN20	cad	19,00		19,00
MM.13.110.0080	Valvole di riduzione di pressione in ghisa per acqua - PN25 Corpo in ghisa, attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia. Pressione massima a monte di 25 bar; pressione a valle compresa fra 1 e 20 bar. Dotate di due manometri 0÷25 bar. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0080.a	- DN65	cad	2.027,95		2.027,95
MM.13.110.0080.b	- DN80	cad	2.803,59		2.803,59
MM.13.110.0080.c	- DN100	cad	3.579,22		3.579,22
MM.13.110.0080.d	- DN125	cad	4.686,11		4.686,11
MM.13.110.0080.e	- DN150	cad	5.251,68		5.251,68
MM.13.110.0080.f	- DN200	cad	7.917,91		7.917,91
MM.13.110.0080.g	- DN250	cad	10.422,56		10.422,56
MM.13.110.0080.h	- DN300	cad	13.008,00		13.008,00
MM.13.110.0090	Valvole di riduzione di pressione in ghisa per acqua - PN16 Corpo in ghisa, attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia. Pressione massima a monte di 16 bar; pressione a valle compresa fra 1,5 e 6 bar. Dotate di due manometri 0÷16 bar. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0090.a	- DN80	cad	1.308,88		1.308,88
MM.13.110.0090.b	- DN100	cad	1.939,08		1.939,08
MM.13.110.0090.c	- DN125	cad	3.037,89		3.037,89
MM.13.110.0090.d	- DN150	cad	3.401,47		3.401,47
MM.13.110.0100	Valvola di riduzione di pressione in bronzo per acqua, con cartuccia estraibile - PN16 Corpo in bronzo, attacchi flangiati, accoppiamento con controflangia. Pressione massima a monte di 16 bar; pressione a valle compresa fra 0,5 e 6 bar. Temperatura massima di esercizio pari a 70°C. Dotata di due manometri inox in bagno di glicerina: 0÷25 bar a monte e 0÷10 bar a valle. Grandezza (DN: diametro nominale):				
	- DN65	cad	816,03		816,03
MM.13.110.0110	Disconnettori a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in ghisa, attacchi flangiati. Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale):				

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.110.0110.a	- DN150	cad	4.718,43		4.718,43
MM.13.110.0110.b	- DN200	cad	9.921,63		9.921,63
MM.13.110.0110.c	- DN250	cad	12.482,83		12.482,83
MM.13.110.0120	Disconnettori in bronzo a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in bronzo, attacchi flangiati. Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0120.a	- DN50	cad	1.090,73		1.090,73
MM.13.110.0120.b	- DN65	cad	1.148,10		1.148,10
MM.13.110.0120.c	- DN80	cad	1.231,32		1.231,32
MM.13.110.0120.d	- DN100	cad	2.004,53		2.004,53
MM.13.110.0130	Disconnettori in ottone a zona di pressione ridotta controllabile - PN10 Corpo in ottone, attacchi filettati Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Differenziale di pressione di intervento pari a 1,4 m.c.a. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0130.a	- DN15	cad	190,76		190,76
MM.13.110.0130.b	- DN20	cad	201,50		201,50
MM.13.110.0130.c	- DN25	cad	276,23		276,23
MM.13.110.0130.d	- DN32	cad	307,74		307,74
MM.13.110.0130.e	- DN40	cad	561,93		561,93
MM.13.110.0130.f	- DN50	cad	583,50		583,50
MM.13.110.0140	Disconnettori in ottone a zone di pressione differenti non controllabili - PN10 Corpo in ottone antidezincificazione, attacchi filettati. Temperatura massima di esercizio pari a 65°C. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0140.a	- DN15	cad	55,27		55,27
MM.13.110.0140.b	- DN20	cad	55,27		55,27
MM.13.110.0150	Miscelatori termostatici in ottone per bollitori, con attacchi filettati, con cartuccia intercambiabile. Miscelatori per impianti centralizzati. Corpo in ottone, cromato. Pressione massima di esercizio pari a 14 bar. Temperatura massima di ingresso di 85°C. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0150.a	- DN15	cad	215,98		215,98
MM.13.110.0150.b	- DN20	cad	239,90		239,90
MM.13.110.0150.c	- DN25	cad	291,19		291,19
MM.13.110.0150.d	- DN32	cad	321,47		321,47
MM.13.110.0150.e	- DN40	cad	496,89		496,89
MM.13.110.0150.f	- DN50	cad	580,75		580,75
MM.13.110.0160	Miscelatori termostatici in bronzo per bollitori, con attacchi flangiati, completi di controflange. Presenza collegamento di ricircolo. Corpo in bronzo - PN10 Temperatura di fabbrica pari a 48°C. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Temperatura massima di ingresso di 90°C. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0160.a	- DN65	cad	2.383,45		2.383,45
MM.13.110.0160.b	- DN80	cad	2.772,88		2.772,88
MM.13.110.0170	Valvole a sfera a 3 vie, in acciaio, passaggio totale, manovra a leva, attacchi flangiati. Corpo in acciaio. Stelo, sfera in acciaio inox Leva in acciaio.				

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.110.0170.a	- DN25	cad	381,96		381,96
MM.13.110.0170.b	- DN32	cad	519,03		519,03
MM.13.110.0170.c	- DN40	cad	613,39		613,39
MM.13.110.0170.d	- DN50	cad	853,81		853,81
MM.13.110.0170.e	- DN65	cad	943,67		943,67
MM.13.110.0170.f	- DN80	cad	1.179,60		1.179,60
MM.13.110.0170.g	- DN100	cad	1.543,44		1.543,44
MM.13.110.0170.h	- DN125	cad	2.359,19		2.359,19
MM.13.130	FILTRI RACCOGLITORI DI IMPURITA'				
MM.13.130.0010	Filtri in ghisa con cestello in acciaio inox intercambiabile, con tappo di scarico sul coperchio - PN16 Corpo in ghisa, coperchio in ghisa, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.130.0010.a	- DN15	cad	19,31		19,31
MM.13.130.0010.b	- DN20	cad	21,57		21,57
MM.13.130.0010.c	- DN25	cad	24,71		24,71
MM.13.130.0010.d	- DN32	cad	28,75		28,75
MM.13.130.0010.e	- DN40	cad	35,50		35,50
MM.13.130.0010.f	- DN50	cad	36,84		36,84
MM.13.130.0010.g	- DN65	cad	44,02		44,02
MM.13.130.0010.h	- DN80	cad	53,92		53,92
MM.13.130.0010.i	- DN100	cad	78,18		78,18
MM.13.130.0010.l	- DN125	cad	117,73		117,73
MM.13.130.0010.m	- DN150	cad	168,05		168,05
MM.13.130.0010.n	- DN200	cad	326,24		326,24
MM.13.130.0010.o	- DN250	cad	740,10		740,10
MM.13.130.0010.p	- DN300	cad	1.121,64		1.121,64
MM.13.130.0020	Filtri in ghisa sferoidale con cestello in acciaio inox estraibile - PN16 Corpo in ghisa sferoidale, coperchio in ghisa sferoidale, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.130.0020.a	- DN15	cad	65,61		65,61
MM.13.130.0020.b	- DN20	cad	67,40		67,40
MM.13.130.0020.c	- DN25	cad	85,83		85,83
MM.13.130.0020.d	- DN32	cad	98,41		98,41
MM.13.130.0020.e	- DN40	cad	114,14		114,14
MM.13.130.0020.f	- DN50	cad	121,78		121,78
MM.13.130.0020.g	- DN65	cad	202,65		202,65
MM.13.130.0020.h	- DN80	cad	211,65		211,65
MM.13.130.0020.i	- DN100	cad	269,18		269,18
MM.13.130.0020.l	- DN125	cad	392,30		392,30
MM.13.130.0020.m	- DN150	cad	550,03		550,03
MM.13.130.0020.n	- DN200	cad	875,82		875,82
MM.13.130.0020.o	- DN250	cad	1.223,19		1.223,19
MM.13.130.0020.p	- DN300	cad	2.028,00		2.028,00
MM.13.130.0030	Filtri in ghisa sferoidale con cestello in acciaio inox estraibile - PN25				

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	Corpo in ghisa sferoidale, coperchio in ghisa sferoidale, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.130.0030.a	- DN15	cad	75,04		75,04
MM.13.130.0030.b	- DN20	cad	76,84		76,84
MM.13.130.0030.c	- DN25	cad	99,32		99,32
MM.13.130.0030.d	- DN32	cad	112,33		112,33
MM.13.130.0030.e	- DN40	cad	131,66		131,66
MM.13.130.0030.f	- DN50	cad	139,75		139,75
MM.13.130.0030.g	- DN65	cad	232,33		232,33
MM.13.130.0030.h	- DN80	cad	236,81		236,81
MM.13.130.0030.i	- DN100	cad	301,53		301,53
MM.13.130.0030.l	- DN125	cad	439,93		439,93
MM.13.130.0030.m	- DN150	cad	605,75		605,75
MM.13.130.0040	Filtri in acciaio, cestello intercambiabile in acciaio inox - PN25 Corpo in acciaio al carbonio, coperchio in acciaio al carbonio, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.130.0040.a	- DN15	cad	16,17		16,17
MM.13.130.0040.b	- DN20	cad	22,92		22,92
MM.13.130.0040.c	- DN25	cad	35,50		35,50
MM.13.130.0040.d	- DN32	cad	78,18		78,18
MM.13.130.0040.e	- DN40	cad	100,89		100,89
MM.13.130.0040.f	- DN50	cad	123,58		123,58
MM.13.130.0050	Filtri in acciaio, cestello intercambiabile in acciaio inox - PN40 Corpo in acciaio al carbonio, coperchio in acciaio al carbonio, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.130.0050.a	- DN15	cad	78,06		78,06
MM.13.130.0050.b	- DN20	cad	87,82		87,82
MM.13.130.0050.c	- DN25	cad	97,58		97,58
MM.13.130.0050.d	- DN32	cad	113,50		113,50
MM.13.130.0050.e	- DN40	cad	126,27		126,27
MM.13.130.0050.f	- DN50	cad	160,43		160,43
MM.13.130.0050.g	- DN65	cad	218,85		218,85
MM.13.130.0050.h	- DN80	cad	256,14		256,14
MM.13.130.0050.i	- DN100	cad	351,86		351,86
MM.13.130.0050.l	- DN125	cad	495,21		495,21
MM.13.130.0050.m	- DN150	cad	683,04		683,04
MM.13.130.0050.n	- DN200	cad	1.178,25		1.178,25
MM.13.130.0050.o	- DN250	cad	1.929,60		1.929,60
MM.13.130.0050.p	- DN300	cad	2.561,40		2.561,40
MM.13.130.0060	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, con attacchi filettati tipo gas - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in ottone, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.130.0060.a	- DN15	cad	3,82		3,82
MM.13.130.0060.b	- DN20	cad	5,48		5,48
MM.13.130.0060.c	- DN25	cad	7,46		7,46

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.130.0060.d	- DN32	cad	11,01		11,01
MM.13.130.0060.e	- DN40	cad	13,27		13,27
MM.13.130.0060.f	- DN50	cad	22,46		22,46
MM.13.130.0060.g	- DN65	cad	33,70		33,70
MM.13.130.0060.h	- DN80	cad	52,13		52,13
MM.13.130.0060.i	- DN100	cad	98,85		98,85
MM.13.130.0070	Filtri in bronzo, cestello intercambiabile in acciaio inox, flangiati - PN16 Corpo in bronzo, coperchio in bronzo, cestello in acciaio inox, guarnizioni del tipo senza amianto. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.130.0070.a	- DN15	cad	27,85		27,85
MM.13.130.0070.b	- DN20	cad	38,19		38,19
MM.13.130.0070.c	- DN25	cad	47,63		47,63
MM.13.130.0070.d	- DN32	cad	64,72		64,72
MM.13.130.0070.e	- DN40	cad	81,79		81,79
MM.13.130.0070.f	- DN50	cad	102,02		102,02
MM.13.130.0070.g	- DN65	cad	117,73		117,73
MM.13.130.0070.h	- DN80	cad	171,21		171,21
MM.13.130.0070.i	- DN100	cad	234,57		234,57
MM.13.140	COMPENSATORI E ANTIVIBRANTI				
MM.13.140.0010	Compensatori in acciaio inox, flangiati - PN16 Soffietto in acciaio inox, flange in acciaio al carbonio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.140.0010.a	- DN25	cad	70,55		70,55
MM.13.140.0010.b	- DN32	cad	81,79		81,79
MM.13.140.0010.c	- DN40	cad	96,16		96,16
MM.13.140.0010.d	- DN50	cad	106,05		106,05
MM.13.140.0010.e	- DN65	cad	123,58		123,58
MM.13.140.0010.f	- DN80	cad	143,34		143,34
MM.13.140.0010.g	- DN100	cad	171,66		171,66
MM.13.140.0010.h	- DN125	cad	231,42		231,42
MM.13.140.0010.i	- DN150	cad	274,12		274,12
MM.13.140.0010.l	- DN200	cad	376,57		376,57
MM.13.140.0010.m	- DN250	cad	551,37		551,37
MM.13.140.0020	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN10 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.140.0020.a	- DN20	cad	59,77		59,77
MM.13.140.0020.b	- DN25	cad	64,25		64,25
MM.13.140.0020.c	- DN32	cad	72,81		72,81
MM.13.140.0020.d	- DN40	cad	76,84		76,84
MM.13.140.0020.e	- DN50	cad	85,39		85,39
MM.13.140.0020.f	- DN65	cad	93,93		93,93
MM.13.140.0020.g	- DN80	cad	110,99		110,99
MM.13.140.0020.h	- DN100	cad	117,29		117,29
MM.13.140.0020.i	- DN125	cad	132,55		132,55
MM.13.140.0020.l	- DN150	cad	145,15		145,15

LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.140.0020.m	- DN200	cad	187,83		187,83
MM.13.140.0030	Giunti antivibranti in gomma, attacchi flangiati - PN16 Corpo: EPDM, anima in acciaio, bulloni in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.140.0030.a	- DN32	cad	26,06		26,06
MM.13.140.0030.b	- DN40	cad	27,41		27,41
MM.13.140.0030.c	- DN50	cad	31,45		31,45
MM.13.140.0030.d	- DN65	cad	36,84		36,84
MM.13.140.0030.e	- DN80	cad	40,12		40,12
MM.13.140.0030.f	- DN100	cad	48,08		48,08
MM.13.140.0030.g	- DN125	cad	62,01		62,01
MM.13.140.0030.h	- DN150	cad	82,68		82,68
MM.13.140.0030.i	- DN200	cad	121,78		121,78
MM.13.140.0030.l	- DN250	cad	175,70		175,70
MM.13.140.0030.m	- DN300	cad	222,44		222,44
MM.13.140.0030.n	- DN350	cad	409,83		409,83
MM.13.140.0030.o	- DN400	cad	523,07		523,07
MM.13.150	VALVOLE PER ANTINCENDIO				
MM.13.150.0010	Saracinesche a vite esterna, flangiate PN16. Corpo in ghisa, disco rivestito di gomma, verniciatura epossidica. Approvato UL/FM. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.150.0010.a	- DN80	cad	305,85		305,85
MM.13.150.0010.b	- DN100	cad	354,32		354,32
MM.13.150.0010.c	- DN150	cad	516,13		516,13
MM.13.150.0010.d	- DN200	cad	845,74		845,74
MM.13.150.0010.e	- DN250	cad	1.383,81		1.383,81
MM.13.150.0010.f	- DN300	cad	1.791,69		1.791,69
MM.13.150.0020	Saracinesche a vite interna, flangiate PN16. Corpo in ghisa, disco rivestito di gomma, verniciatura epossidica. Approvato UL/FM. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.150.0020.a	- DN80	cad	320,31		320,31
MM.13.150.0020.b	- DN100	cad	409,74		409,74
MM.13.150.0020.c	- DN150	cad	499,18		499,18
MM.13.150.0020.d	- DN200	cad	837,75		837,75
MM.13.150.0020.e	- DN250	cad	1.380,23		1.380,23
MM.13.150.0020.f	- DN300	cad	2.221,73		2.221,73
MM.13.150.0030	Saracinesche in bronzo, filettate. Approvato UL/FM. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.150.0030.a	- DN20	cad	156,56		156,56
MM.13.150.0030.b	- DN25	cad	159,22		159,22
MM.13.150.0030.c	- DN32	cad	183,11		183,11
MM.13.150.0030.d	- DN40	cad	199,96		199,96
MM.13.150.0030.e	- DN50	cad	307,81		307,81
MM.13.150.0040	Valvole a globo in bronzo, filettate. Approvato UL. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.150.0040.a	- DN20	cad	20,85		20,85



LISTINO

MM.13 - Valvole

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.150.0040.b	- DN25	cad	30,52		30,52
MM.13.150.0040.c	- DN32	cad	49,11		49,11
MM.13.150.0040.d	- DN40	cad	75,80		75,80
MM.13.150.0040.e	- DN50	cad	85,50		85,50
MM.13.150.0050	Valvole a farfalla con microinterruttore, flangiate. Corpo in ghisa sferoidale, sede in EPDM, disco in bronzo, asta in acciaio AISI420. Approvato UL/FM. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.150.0050.a	- DN80	cad	220,62		220,62
MM.13.150.0050.b	- DN100	cad	225,39		225,39
MM.13.150.0050.c	- DN125	cad	291,44		291,44
MM.13.150.0050.d	- DN150	cad	324,64		324,64
MM.13.150.0050.e	- DN200	cad	443,03		443,03
MM.13.150.0060	Valvole di ritegno WAFER. Sede gommata. Approvato UL/FM. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.150.0060.a	- DN100	cad	289,47		289,47
MM.13.150.0060.b	- DN150	cad	457,13		457,13
MM.13.150.0060.c	- DN200	cad	738,21		738,21
MM.13.150.0060.d	- DN250	cad	1.194,15		1.194,15
MM.13.150.0060.e	- DN300	cad	1.651,28		1.651,28
MM.13.150.0070	Valvole di ritegno a CLAPET, flangiate. Disco gommato. Approvato UL/FM. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.150.0070.a	- DN80	cad	398,89		398,89
MM.13.150.0070.b	- DN100	cad	529,01		529,01
MM.13.150.0070.c	- DN150	cad	845,39		845,39
MM.13.150.0070.d	- DN200	cad	1.407,91		1.407,91
MM.13.150.0070.e	- DN250	cad	2.321,72		2.321,72
MM.13.150.0070.f	- DN300	cad	3.300,80		3.300,80
MM.13.150.0080	Accessori per valvole antincendio:				
MM.13.150.0080.a	- indicatore di posizione verticale corpo in ghisa; chiave di manovra inclusa, regolabile in altezza e lucchettabile	cad	600,74		600,74
MM.13.150.0080.b	- indicatore di posizione orizzontale corpo in ghisa; chiave di manovra inclusa, regolabile in altezza e lucchettabile	cad	385,65		385,65
MM.13.150.0080.c	- microinterruttore per saracinesca	cad	72,43		72,43
MM.13.160	VALVOLE PER RADIATORI				
MM.13.160.0010	Valvole termostattizzabili predisposte per comandi termostatici e elettrotermici Le valvole sono cromate e dotate di attacchi a squadra. Pressione massima di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.160.0010.a	- DN15	cad	5,64		5,64
MM.13.160.0010.b	- DN20	cad	6,33		6,33
MM.13.160.0020	Detentori cromati. Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Campo di temperatura: 5÷100 °C Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.160.0020.a	- DN15	cad	4,19		4,19
MM.13.160.0020.b	- DN20	cad	4,60		4,60

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.160.0030	Valvole automatiche di sfogo aria Attacchi a squadra, pressione di esercizio pari a 10 bar. Temperatura di esercizio pari a 115 °C. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.160.0030.a	- DN15	cad	4,93		4,93
MM.13.160.0030.b	- DN20	cad	6,24		6,24
MM.13.160.0040	Comando termostatico per valvole radiatori termostatiche e termostatzabili. Dotato di sensore incorporato con elemento sensibile al liquido. Campo di temperatura: 0÷28 °C. Grandezza (DN: diametro nominale):	cad	16,49		16,49
MM.13.170	VALVOLE PER METANO				
MM.13.170.0010	Stabilizzatori di pressione per gas a doppia membrana (regolazione e sicurezza per evitare l'installazione del tubo di sfiato dall'esterno). Chiusura a flusso zero; due prese di pressione secondo UNI 8978; corpo e calotta in alluminio, parti metalliche interne in acciaio inox e ottone. Attacchi filettati FF fino a DN50, flangiati PN16 oltre DN50. Pressione massima a monte = 1 bar; pressione in uscita regolabile: - DN20 e DN25, pressione in uscita = 16÷20 mbar, - DN32 e DN40, pressione in uscita = 9÷30 mbar, - DN50, pressione in uscita = 14÷35 mbar, - DN65, DN80 e DN100, pressione in uscita = 15÷40 mbar. Temperatura di esercizio compresa fra -10 °C e 60 °C. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.170.0010.a	- DN20	cad	23,44		23,44
MM.13.170.0010.b	- DN25	cad	27,47		27,47
MM.13.170.0010.c	- DN32	cad	62,22		62,22
MM.13.170.0010.d	- DN40	cad	64,64		64,64
MM.13.170.0010.e	- DN50	cad	113,11		113,11
MM.13.170.0010.f	- DN65	cad	323,18		323,18
MM.13.170.0010.g	- DN80	cad	355,50		355,50
MM.13.170.0010.h	- DN100	cad	896,82		896,82
MM.13.170.0020	Filtri in linea per gas; corpo e coperchio in alluminio, o-ring di tenuta in NBR; attacchi filettati FF fino a DN50, attacchi flangiati oltre DN50 Pressione massima di esercizio = 2 bar. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.170.0020.a	- DN20	cad	12,93		12,93
MM.13.170.0020.b	- DN25	cad	13,74		13,74
MM.13.170.0020.c	- DN32	cad	21,82		21,82
MM.13.170.0020.d	- DN40	cad	27,47		27,47
MM.13.170.0020.e	- DN50	cad	33,13		33,13
MM.13.170.0020.f	- DN65	cad	149,48		149,48
MM.13.170.0020.g	- DN80	cad	169,67		169,67
MM.13.170.0020.h	- DN100	cad	339,34		339,34
MM.13.170.0030	Giunti di dilatazione antivibrante per impianti a gas; corpo in acciaio inox ad eccezione delle fughe in acciaio al carbonio. Attacchi filettati gas fino a DN50, attacchi flangiati PN16 oltre DN50; pressione massima di esercizio = 1 bar, pressione massima = 10 bar. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.170.0030.a	- DN20	cad	15,36		15,36
MM.13.170.0030.b	- DN25	cad	17,77		17,77
MM.13.170.0030.c	- DN32	cad	26,67		26,67
MM.13.170.0030.d	- DN40	cad	33,93		33,93
MM.13.170.0030.e	- DN50	cad	46,86		46,86
MM.13.170.0030.f	- DN65	cad	88,87		88,87
MM.13.170.0030.g	- DN80	cad	109,08		109,08

LISTINO

MM.13 - Valvolame

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.13.170.0030.h	- DN100	cad	149,48		149,48
MM.13.170.0040	Valvole a farfalla in ghisa sferoidale per gas, tipo WAFER LUG PN16. Guarnizione di tenuta in EPDM, comando a leva. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.170.0040.a	- DN50	cad	73,19		73,19
MM.13.170.0040.b	- DN65	cad	79,60		79,60
MM.13.170.0040.c	- DN80	cad	91,80		91,80
MM.13.170.0040.d	- DN100	cad	105,93		105,93
MM.13.170.0040.e	- DN125	cad	130,31		130,31
MM.13.170.0040.f	- DN150	cad	148,29		148,29
MM.13.170.0040.g	- DN200	cad	198,37		198,37
MM.13.170.0040.h	- DN250	cad	459,64		459,64
MM.13.170.0040.i	- DN300	cad	613,70		613,70
MM.13.170.0040.j	- DN350	cad	968,07		968,07
MM.13.170.0040.k	- DN400	cad	1.236,41		1.236,41
MM.13.170.0050	Valvole a sfera in ghisa per gas, flangiate a passaggio totale - PN16; corpo in ghisa, stelo in ottone, sfera in ottone, leva in acciaio. Grandezze (DN: diametro nominale):				
MM.13.170.0050.a	- DN20	cad	48,14		48,14
MM.13.170.0050.b	- DN25	cad	57,78		57,78
MM.13.170.0050.c	- DN32	cad	64,21		64,21
MM.13.170.0050.d	- DN40	cad	74,47		74,47
MM.13.170.0050.e	- DN50	cad	81,53		81,53
MM.13.170.0050.f	- DN65	cad	100,78		100,78
MM.13.170.0050.g	- DN80	cad	131,60		131,60
MM.13.170.0050.h	- DN100	cad	173,32		173,32
MM.13.170.0050.i	- DN125	cad	307,50		307,50
MM.13.170.0050.j	- DN150	cad	423,06		423,06
MM.13.170.0050.k	- DN200	cad	1.179,92		1.179,92

LISTINO

MM.14 - Tubazioni nude e rivestite

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.14	TUBAZIONI NUDE E RIVESTITE				
MM.14.010	TUBAZIONI IN ACCIAIO NERO				
MM.14.010.0010	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura filettabili UNI 8863 serie leggera Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):				
MM.14.010.0010.a	- DN15 x 2,3 mm	m	1,32		1,32
MM.14.010.0010.b	- DN20 x 2,3 mm	m	1,53		1,53
MM.14.010.0010.c	- DN25 x 2,9 mm	m	2,18		2,18
MM.14.010.0010.d	- DN32 x 2,9 mm	m	2,66		2,66
MM.14.010.0010.e	- DN40 x 2,9 mm	m	2,99		2,99
MM.14.010.0010.f	- DN50 x 3,2 mm	m	4,05		4,05
MM.14.010.0010.g	- DN65 x 3,2 mm	m	5,05		5,05
MM.14.010.0010.h	- DN80 x 3,6 mm	m	6,66		6,66
MM.14.010.0010.i	- DN100 x 4,0 mm	m	10,61		10,61
MM.14.010.0020	Tubazioni in acciaio nero senza saldatura UNI 7287/86. Diametri (DN: diametro nominale - sp.: spessore in mm):				
MM.14.010.0020.a	- DN25 x 2,3 mm	m	1,93		1,93
MM.14.010.0020.b	- DN32 x 2,6 mm	m	2,53		2,53
MM.14.010.0020.c	- DN40 x 2,6 mm	m	2,93		2,93
MM.14.010.0020.d	- DN50 x 2,9 mm	m	3,75		3,75
MM.14.010.0020.e	- DN65 x 2,9 mm	m	4,34		4,34
MM.14.010.0020.f	- DN80 x 3,2 mm	m	5,59		5,59
MM.14.010.0020.g	- DN100 x 3,6 mm	m	9,11		9,11
MM.14.010.0020.h	- DN125 x 4,0 mm	m	11,65		11,65
MM.14.010.0020.i	- DN150 x 4,5 mm	m	17,37		17,37
MM.14.010.0020.j	- DN200 x 6,3 mm	m	31,58		31,58
MM.14.010.0020.k	- DN250 x 6,3 mm	m	39,50		39,50
MM.14.010.0020.l	- DN300 x 8,0 mm	m	64,56		64,56
MM.14.010.0020.m	- DN350 x 8,0 mm	m	71,09		71,09
MM.14.010.0020.n	- DN400 x 8,8 mm	m	103,49		103,49
MM.14.010.0020.o	- DN500 x 11,0 mm	m	161,87		161,87
MM.14.010.0020.p	- DN600 x 12,5 mm	m	220,62		220,62
MM.14.010.0020.q	- collettore	kg	0,96		0,96
MM.14.010.0030	Tubazioni per metano da interrare conformi a D.M. 24/12/1984 - 4° specie in acciaio nero senza saldatura UNI 8488 serie media con rivestimento esterno in polietilene in triplo strato rinforzato secondo UNI 9099. Diametri (DN: diametro nominale x spessore in mm):				
MM.14.010.0030.a	- DN20 x 2,6 mm	m	3,14		3,14
MM.14.010.0030.b	- DN25 x 3,2 mm	m	3,90		3,90
MM.14.010.0030.c	- DN32 x 3,2 mm	m	4,59		4,59
MM.14.010.0030.d	- DN40 x 3,2 mm	m	5,18		5,18
MM.14.010.0030.e	- DN50 x 3,6 mm	m	6,92		6,92
MM.14.010.0030.f	- DN65 x 3,6 mm	m	8,09		8,09
MM.14.010.0030.g	- DN80 x 4,0 mm	m	9,94		9,94
MM.14.010.0030.h	- DN100 x 4,5 mm	m	14,63		14,63
MM.14.010.0030.i	- DN125 x 4,5 mm	m	15,53		15,53
MM.14.010.0030.j	- DN150 x 4,5 mm	m	20,55		20,55

LISTINO

MM.14 - Tubazioni nude e rivestite

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.14.010.0030.k	- DN200 x 5,9 mm	m	30,57		30,57
MM.14.010.0040	Tubazioni in acciaio al carbonio tipo pressfitting rivestite in polipropilene, (spessore 1 mm) in barre. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.010.0040.a	- De12 x 1,2 mm	m	2,41		2,41
MM.14.010.0040.b	- De15 x 1,2 mm	m	2,64		2,64
MM.14.010.0040.c	- De18 x 1,2 mm	m	2,95		2,95
MM.14.010.0040.d	- De22 x 1,5 mm	m	3,84		3,84
MM.14.010.0040.e	- De28 x 1,5 mm	m	5,07		5,07
MM.14.010.0040.f	- De35 x 1,5 mm	m	6,38		6,38
MM.14.010.0040.g	- De42 x 1,5 mm	m	8,23		8,23
MM.14.010.0040.h	- De54 x 1,5 mm	m	10,57		10,57
MM.14.020	TUBAZIONI IN ACCIAIO ZINCATO				
MM.14.020.0010	Tubazioni in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera. Diametri (DN: diametro nominale x spessore tubazione, in mm):				
MM.14.020.0010.a	- DN15 x 2,3 mm	m	1,76		1,76
MM.14.020.0010.b	- DN20 x 2,3 mm	m	2,06		2,06
MM.14.020.0010.c	- DN25 sp. 2,9 mm	m	2,88		2,88
MM.14.020.0010.d	- DN32 x 2,9 mm	m	3,55		3,55
MM.14.020.0010.e	- DN40 x 2,9 mm	m	3,98		3,98
MM.14.020.0010.f	- DN50 x 3,2 mm	m	5,36		5,36
MM.14.020.0010.g	- DN65 x 3,2 mm	m	6,70		6,70
MM.14.020.0010.h	- DN80 x 3,6 mm	m	8,79		8,79
MM.14.020.0010.i	- DN100 x 4,0 mm	m	14,00		14,00
MM.14.020.0020	Tubazioni per acqua potabile da interrare in acciaio zincato senza saldatura filettate UNI 8863 serie leggera con rivestimento esterno in polietilene in triplo strato rinforzato secondo UNI 9099. Diametri (DN: diametro nominale x spessore, in mm):				
MM.14.020.0020.a	- DN15 x 2,3 mm	m	2,43		2,43
MM.14.020.0020.b	- DN20 x 2,3 mm	m	2,80		2,80
MM.14.020.0020.c	- DN25 x 2,9 mm	m	3,77		3,77
MM.14.020.0020.d	- DN32 x 2,9 mm	m	4,58		4,58
MM.14.020.0020.e	- DN40 x 2,9 mm	m	5,63		5,63
MM.14.020.0020.f	- DN50 x 3,2 mm	m	6,70		6,70
MM.14.020.0020.g	- DN65 x 3,2 mm	m	8,34		8,34
MM.14.020.0020.h	- DN80 x 3,6 mm	m	10,66		10,66
MM.14.020.0020.i	- DN100 x 4,0 mm	m	16,32		16,32
MM.14.030	TUBAZIONI IN ACCIAIO INOX				
MM.14.030.0010	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 elettrounate. Diametri (De diametro nominale x spessore, in mm):				
MM.14.030.0010.a	- DN15 x 2,0 mm	m	5,75		5,75
MM.14.030.0010.b	- DN15 x 2,5 mm	m	7,06		7,06
MM.14.030.0010.c	- DN20 x 2,0 mm	m	7,16		7,16
MM.14.030.0010.d	- DN20 x 2,5 mm	m	8,84		8,84
MM.14.030.0010.e	- DN25 x 2,0 mm	m	8,64		8,64
MM.14.030.0010.f	- DN25 x 3,0 mm	m	12,34		12,34
MM.14.030.0010.g	- DN32 x 2,0 mm	m	10,55		10,55

LISTINO

MM.14 - Tubazioni nude e rivestite

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.14.030.0010.h	- DN32 x 3,0 mm	m	14,93		14,93
MM.14.030.0010.i	- DN40 x 2,0 mm	m	12,01		12,01
MM.14.030.0010.j	- DN40 x 3,0 mm	m	16,95		16,95
MM.14.030.0010.k	- DN50 x 2,0 mm	m	14,89		14,89
MM.14.030.0010.l	- DN50 x 3,0 mm	m	21,28		21,28
MM.14.030.0010.m	- DN65 x 2,0 mm	m	18,76		18,76
MM.14.030.0010.n	- DN65 x 3,0 mm	m	26,87		26,87
MM.14.030.0010.o	- DN80 x 2,0 mm	m	22,00		22,00
MM.14.030.0010.p	- DN80 x 3,0 mm	m	31,57		31,57
MM.14.030.0010.q	- DN100 x 2,0 mm	m	28,44		28,44
MM.14.030.0010.r	- DN100 x 3,0 mm	m	40,92		40,92
MM.14.030.0020	Tubazioni in acciaio inox AISI 316L elettrounite. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm):				
MM.14.030.0020.a	- DN15 x 2,0 mm	m	8,03		8,03
MM.14.030.0020.b	- DN15 x 2,5 mm	m	9,67		9,67
MM.14.030.0020.c	- DN20 x 2,0 mm	m	10,61		10,61
MM.14.030.0020.d	- DN20 x 2,5 mm	m	13,06		13,06
MM.14.030.0020.e	- DN25 x 2,0 mm	m	12,97		12,97
MM.14.030.0020.f	- DN25 x 3,0 mm	m	18,63		18,63
MM.14.030.0020.g	- DN32 x 2,0 mm	m	16,15		16,15
MM.14.030.0020.h	- DN32 x 3,0 mm	m	22,96		22,96
MM.14.030.0020.i	- DN40 x 2,0 mm	m	18,41		18,41
MM.14.030.0020.j	- DN40 x 3,0 mm	m	26,17		26,17
MM.14.030.0020.k	- DN50 x 2,0 mm	m	22,92		22,92
MM.14.030.0020.l	- DN50 x 3,0 mm	m	32,93		32,93
MM.14.030.0020.m	- DN65 x 2,0 mm	m	28,98		28,98
MM.14.030.0020.n	- DN65 x 3,0 mm	m	41,72		41,72
MM.14.030.0020.o	- DN80 x 2,0 mm	m	34,01		34,01
MM.14.030.0020.p	- DN80 x 3,0 mm	m	49,01		49,01
MM.14.030.0020.q	- DN100 x 2,0 mm	m	43,95		43,95
MM.14.030.0020.r	- DN100 x 3,0 mm	m	63,49		63,49
MM.14.030.0030	Tubazioni in acciaio inox AISI 304 SS senza saldatura. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm):				
MM.14.030.0030.a	- schedula 10 - DN15 x 2,11 mm	m	16,92		16,92
MM.14.030.0030.b	- schedula 10 - DN20 x 2,11 mm	m	20,66		20,66
MM.14.030.0030.c	- schedula 10 - DN25 x 2,77 mm	m	29,57		29,57
MM.14.030.0030.d	- schedula 10 - DN32 x 2,77 mm	m	38,75		38,75
MM.14.030.0030.e	- schedula 10 - DN40 x 2,77 mm	m	44,74		44,74
MM.14.030.0030.f	- schedula 10 - DN50 x 2,77 mm	m	50,08		50,08
MM.14.030.0030.g	- schedula 10 - DN65 x 3,05 mm	m	64,51		64,51
MM.14.030.0030.h	- schedula 10 - DN80 x 3,05 mm	m	80,74		80,74
MM.14.030.0030.i	- schedula 10 - DN100 x 3,05 mm	m	107,11		107,11
MM.14.030.0030.j	- schedula 40 - DN15 x 2,77 mm	m	20,60		20,60
MM.14.030.0030.k	- schedula 40 - DN20 x 2,87 mm	m	24,65		24,65
MM.14.030.0030.l	- schedula 40 - DN25 x 3,38 mm	m	32,39		32,39

LISTINO

MM.14 - Tubazioni nude e rivestite

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.14.030.0030.m	- schedula 40 - DN32 x 3,56 mm	m	42,67		42,67
MM.14.030.0030.n	- schedula 40 - DN40 x 3,68 mm	m	50,94		50,94
MM.14.030.0030.o	- schedula 40 - DN50 x 3,91 mm	m	65,23		65,23
MM.14.030.0030.p	- schedula 40 - DN65 x 5,16 mm	m	91,10		91,10
MM.14.030.0030.q	- schedula 40 - DN80 x 5,49 mm	m	119,66		119,66
MM.14.030.0030.r	- schedula 40 - DN100 x 6,02 mm	m	166,69		166,69
MM.14.030.0040	Tubazioni in acciaio inox AISI 316 senza saldatura. Diametri (DN diametro nominale x spessore, in mm):				
MM.14.030.0040.a	- schedula 10 - DN15 x 2,11 mm	m	20,15		20,15
MM.14.030.0040.b	- schedula 10 - DN20 x 2,11 mm	m	24,61		24,61
MM.14.030.0040.c	- schedula 10 - DN25 x 2,77 mm	m	35,52		35,52
MM.14.030.0040.d	- schedula 10 - DN32 x 2,77 mm	m	47,02		47,02
MM.14.030.0040.e	- schedula 10 - DN40 x 2,77 mm	m	54,32		54,32
MM.14.030.0040.f	- schedula 10 - DN50 x 2,77 mm	m	61,22		61,22
MM.14.030.0040.g	- schedula 10 - DN65 x 3,05 mm	m	78,69		78,69
MM.14.030.0040.h	- schedula 10 - DN80 x 3,05 mm	m	98,42		98,42
MM.14.030.0040.i	- schedula 10 - DN100 x 3,05 mm	m	128,66		128,66
MM.14.030.0040.j	- schedula 40 - DN15 x 2,77 mm	m	24,55		24,55
MM.14.030.0040.k	- schedula 40 - DN20 x 2,87 mm	m	31,37		31,37
MM.14.030.0040.l	- schedula 40 - DN25 x 3,38 mm	m	38,88		38,88
MM.14.030.0040.m	- schedula 40 - DN32 x 3,56 mm	m	48,75		48,75
MM.14.030.0040.n	- schedula 40 - DN40 x 3,68 mm	m	62,07		62,07
MM.14.030.0040.o	- schedula 40 - DN50 x 3,91 mm	m	79,64		79,64
MM.14.030.0040.p	- schedula 40 - DN65 x 5,16 mm	m	111,86		111,86
MM.14.030.0040.q	- schedula 40 - DN80 x 5,49 mm	m	146,89		146,89
MM.14.030.0040.r	- schedula 40 - DN100 x 6,02 mm	m	204,80		204,80
MM.14.040	TUBAZIONI IN RAME				
MM.14.040.0010	Tubazioni in rame ricotto in rotoli UNI 6507 B - serie pesante. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.040.0010.a	- De10 x 1 mm	m	1,60		1,60
MM.14.040.0010.b	- De12 x 1 mm	m	1,85		1,85
MM.14.040.0010.c	- De14 x 1 mm	m	2,19		2,19
MM.14.040.0010.d	- De16 x 1 mm	m	2,52		2,52
MM.14.040.0010.e	- De18 x 1 mm	m	2,87		2,87
MM.14.040.0010.f	- De22 x 1,5 mm	m	5,23		5,23
MM.14.040.0020	Tubazioni in rame crudo in barre UNI 6507 B - serie pesante. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.040.0020.a	- De10 x 1 mm	m	1,60		1,60
MM.14.040.0020.b	- De12 x 1 mm	m	1,85		1,85
MM.14.040.0020.c	- De14 x 1 mm	m	2,19		2,19
MM.14.040.0020.d	- De16 x 1 mm	m	2,52		2,52
MM.14.040.0020.e	- De18 x 1 mm	m	2,87		2,87
MM.14.040.0020.f	- De22 x 1,5 mm	m	5,23		5,23
MM.14.040.0020.g	- De28 x 1,5 mm	m	6,75		6,75
MM.14.040.0020.h	- De35 x 1,5 mm	m	8,99		8,99
MM.14.040.0020.i	- De42 x 1,5 mm	m	11,10		11,10

LISTINO

MM.14 - Tubazioni nude e rivestite

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.14.040.0020.j	- De54 x 1,5 mm	m	14,68		14,68
MM.14.040.0020.k	- De64 x 2 mm	m	33,71		33,71
MM.14.040.0020.l	- De76,1 x 2 mm	m	44,86		44,86
MM.14.040.0020.m	- De88,9 x 2 mm	m	57,92		57,92
MM.14.040.0030	Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in pvc. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.040.0030.a	- De10 x 1 mm	m	1,85		1,85
MM.14.040.0030.b	- De12 x 1 mm	m	2,09		2,09
MM.14.040.0030.c	- De14 x 1 mm	m	2,59		2,59
MM.14.040.0030.d	- De16 x 1 mm	m	2,99		2,99
MM.14.040.0030.e	- De18 x 1 mm	m	3,49		3,49
MM.14.040.0030.f	- De22 x 1,5 mm	m	4,63		4,63
MM.14.040.0040	Tubazioni in rame ricotto in rotoli con rivestimento esterno in guaina isolante secondo legge 10/91. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.040.0040.a	- De10 x 1 mm	m	2,85		2,85
MM.14.040.0040.b	- De12 x 1 mm	m	3,34		3,34
MM.14.040.0040.c	- De14 x 1 mm	m	4,00		4,00
MM.14.040.0040.d	- De16 x 1 mm	m	4,72		4,72
MM.14.040.0040.e	- De18 x 1 mm	m	5,37		5,37
MM.14.050	TUBAZIONI IN POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (PEAD)				
MM.14.050.0010	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI 10910 PN 8 - SDR 17. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.050.0010.a	- De50 x 3 mm	m	0,95		0,95
MM.14.050.0010.b	- De63 x 3,8 mm	m	1,49		1,49
MM.14.050.0010.c	- De75 x 4,5 mm	m	2,10		2,10
MM.14.050.0010.d	- De90 x 5,4 mm	m	3,02		3,02
MM.14.050.0010.e	- De110 x 6,6 mm	m	4,51		4,51
MM.14.050.0010.f	- De125 x 7,4 mm	m	5,56		5,56
MM.14.050.0010.g	- De140 x 8,3 mm	m	6,97		6,97
MM.14.050.0010.h	- De160 x 9,5 mm	m	9,11		9,11
MM.14.050.0010.i	- De180 x 10,5 mm	m	11,54		11,54
MM.14.050.0010.j	- De200 x 11,9 mm	m	14,26		14,26
MM.14.050.0010.k	- De225 x 13,4 mm	m	18,06		18,06
MM.14.050.0010.l	- De250 x 14,8 mm	m	22,16		22,16
MM.14.050.0010.m	- De280 x 16,6 mm	m	27,83		27,83
MM.14.050.0010.n	- De315 x 18,7 mm	m	35,27		35,27
MM.14.050.0020	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI 10910 PN 12,5 - SDR 11. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.050.0020.a	- De32 x 3,0 mm	m	0,61		0,61
MM.14.050.0020.b	- De40 x 3,7 mm	m	0,94		0,94
MM.14.050.0020.c	- De50 x 4,6 mm	m	1,39		1,39
MM.14.050.0020.d	- De63 x 5,8 mm	m	2,20		2,20
MM.14.050.0020.e	- De75 x 6,8 mm	m	3,08		3,08
MM.14.050.0020.f	- De90 x 8,2 mm	m	4,45		4,45
MM.14.050.0020.g	- De110 x 10,0 mm	m	6,63		6,63



LISTINO

MM.14 - Tubazioni nude e rivestite

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.14.050.0020.h	- De125 x 11,4 mm	m	8,24		8,24
MM.14.050.0020.i	- De140 x 12,7 mm	m	10,31		10,31
MM.14.050.0020.j	- De160 x 14,6 mm	m	13,51		13,51
MM.14.050.0020.k	- De180 x 16,8 mm	m	17,10		17,10
MM.14.050.0020.l	- De200 x 18,2 mm	m	21,07		21,07
MM.14.050.0020.m	- De225 x 20,5 mm	m	26,69		26,69
MM.14.050.0020.n	- De250 x 22,7 mm	m	32,84		32,84
MM.14.050.0020.o	- De280 x 25,4 mm	m	41,17		41,17
MM.14.050.0020.p	- De315 x 28,6 mm	m	52,13		52,13
MM.14.050.0030	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI 10910 PN 20 - SDR 7,4. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.050.0030.a	- De20 x 3,0 mm	m	0,37		0,37
MM.14.050.0030.b	- De25 x 3,5 mm	m	0,52		0,52
MM.14.050.0030.c	- De32 x 4,4 mm	m	0,85		0,85
MM.14.050.0030.d	- De40 x 5,5 mm	m	1,31		1,31
MM.14.050.0030.e	- De50 x 6,9 mm	m	1,98		1,98
MM.14.050.0030.f	- De63 x 8,6 mm	m	3,11		3,11
MM.14.050.0030.g	- De75 x 10,3 mm	m	4,42		4,42
MM.14.050.0030.h	- De90 x 12,3 mm	m	6,34		6,34
MM.14.050.0030.i	- De110 x 15,1 mm	m	9,49		9,49
MM.14.050.0030.j	- De125 x 17,1 mm	m	12,22		12,22
MM.14.050.0030.k	- De140 x 19,2 mm	m	15,37		15,37
MM.14.050.0030.l	- De160 x 21,9 mm	m	20,02		20,02
MM.14.050.0030.m	- De180 x 24,6 mm	m	25,31		25,31
MM.14.050.0030.n	- De200 x 27,4 mm	m	31,30		31,30
MM.14.050.0030.o	- De225 x 30,8 mm	m	39,61		39,61
MM.14.050.0030.p	- De250 x 34,2 mm	m	48,84		48,84
MM.14.050.0030.q	- De280 x 38,3 mm	m	61,28		61,28
MM.14.050.0030.r	- De315 x 43,1 mm	m	77,55		77,55
MM.14.050.0040	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI 10910 PN 10 - SDR 17. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.050.0040.a	- De50 x 3,0 mm	m	1,01		1,01
MM.14.050.0040.b	- De63 x 3,8 mm	m	1,60		1,60
MM.14.050.0040.c	- De75 x 4,5 mm	m	2,25		2,25
MM.14.050.0040.d	- De90 x 5,4 mm	m	3,22		3,22
MM.14.050.0040.e	- De110 x 6,6 mm	m	4,83		4,83
MM.14.050.0040.f	- De125 x 7,4 mm	m	5,91		5,91
MM.14.050.0040.g	- De140 x 8,3 mm	m	7,44		7,44
MM.14.050.0040.h	- De160 x 9,5 mm	m	9,70		9,70
MM.14.050.0040.i	- De180 x 10,7 mm	m	12,29		12,29
MM.14.050.0040.j	- De200 x 11,9 mm	m	15,18		15,18
MM.14.050.0040.k	- De225 x 13,4 mm	m	19,23		19,23
MM.14.050.0040.l	- De250 x 14,8 mm	m	23,62		23,62
MM.14.050.0040.m	- De280 x 16,6 mm	m	29,66		29,66

LISTINO

MM.14 - Tubazioni nude e rivestite

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.14.050.0040.n	- De315 x 18,7 mm	m	37,57		37,57
MM.14.050.0050	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI 10910 PN 16 - SDR 11. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.050.0050.a	- De32 x 3,0 mm	m	0,64		0,64
MM.14.050.0050.b	- De40 x 3,7 mm	m	0,99		0,99
MM.14.050.0050.c	- De50 x 4,6 mm	m	1,49		1,49
MM.14.050.0050.d	- De63 x 5,8 mm	m	2,36		2,36
MM.14.050.0050.e	- De75 x 6,8 mm	m	3,27		3,27
MM.14.050.0050.f	- De90 x 8,2 mm	m	4,73		4,73
MM.14.050.0050.g	- De110 x 10,0 mm	m	7,05		7,05
MM.14.050.0050.h	- De125 x 11,4 mm	m	8,80		8,80
MM.14.050.0050.i	- De140 x 12,7 mm	m	10,96		10,96
MM.14.050.0050.j	- De160 x 14,6 mm	m	14,41		14,41
MM.14.050.0050.k	- De180 x 16,4 mm	m	18,19		18,19
MM.14.050.0050.l	- De200 x 18,2 mm	m	22,44		22,44
MM.14.050.0050.m	- De225 x 20,5 mm	m	28,43		28,43
MM.14.050.0050.n	- De250 x 22,7 mm	m	35,00		35,00
MM.14.050.0050.o	- De280 x 25,4 mm	m	43,86		43,86
MM.14.050.0050.p	- De315 x 28,6 mm	m	55,54		55,54
MM.14.050.0060	Tubazioni in pead per acqua potabile PE 100 UNI 10910 PN 25 - SDR 7,4. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.050.0060.a	- De20 x 3,0 mm	m	0,38		0,38
MM.14.050.0060.b	- De25 x 3,5 mm	m	0,54		0,54
MM.14.050.0060.c	- De32 x 4,4 mm	m	0,89		0,89
MM.14.050.0060.d	- De40 x 5,5 mm	m	1,40		1,40
MM.14.050.0060.e	- De50 x 6,9 mm	m	2,11		2,11
MM.14.050.0060.f	- De63 x 8,6 mm	m	3,32		3,32
MM.14.050.0060.g	- De75 x 10,3 mm	m	4,71		4,71
MM.14.050.0060.h	- De90 x 12,3 mm	m	6,72		6,72
MM.14.050.0060.i	- De110 x 15,1 mm	m	10,09		10,09
MM.14.050.0060.j	- De125 x 17,1 mm	m	13,01		13,01
MM.14.050.0060.k	- De140 x 19,2 mm	m	16,33		16,33
MM.14.050.0060.l	- De160 x 21,9 mm	m	21,29		21,29
MM.14.050.0060.m	- De180 x 24,6 mm	m	26,92		26,92
MM.14.050.0060.n	- De200 x 27,4 mm	m	33,29		33,29
MM.14.050.0060.o	- De225 x 30,8 mm	m	42,10		42,10
MM.14.050.0060.p	- De250 x 34,2 mm	m	51,96		51,96
MM.14.050.0060.q	- De280 x 38,3 mm	m	65,14		65,14
MM.14.050.0060.r	- De315 x 43,1 mm	m	82,48		82,48
MM.14.050.0070	Tubazioni in pead per metano PE 80 UNI/ISO 4437 tipo 316 S 8 - SDR 17,6 MOP 3 (massima pressione operativa in bar). Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.050.0070.a	- De40 x 3,0 mm	m	0,81		0,81
MM.14.050.0070.b	- De50 x 3,0 mm	m	1,03		1,03
MM.14.050.0070.c	- De63 x 3,6 mm	m	1,57		1,57

LISTINO

MM.14 - Tubazioni nude e rivestite

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.14.050.0070.d	- De75 x 4,3 mm	m	2,21		2,21
MM.14.050.0070.e	- De90 x 5,2 mm	m	3,20		3,20
MM.14.050.0070.f	- De110 x 6,3 mm	m	4,75		4,75
MM.14.050.0070.g	- De125 x 7,1 mm	m	5,96		5,96
MM.14.050.0070.h	- De140 x 8,0 mm	m	7,40		7,40
MM.14.050.0070.i	- De160 x 9,1 mm	m	9,73		9,73
MM.14.050.0070.j	- De180 x 10,3 mm	m	12,25		12,25
MM.14.050.0070.k	- De200 x 11,4 mm	m	15,18		15,18
MM.14.050.0070.l	- De225 x 12,9 mm	m	19,15		19,15
MM.14.050.0070.m	- De250 x 14,2 mm	m	23,75		23,75
MM.14.050.0070.n	- De280 x 16,0 mm	m	29,74		29,74
MM.14.050.0070.o	- De315 x 17,9 mm	m	37,62		37,62
MM.14.050.0080	Tubazioni in pead per metano PE 80 UNI/ISO 4437 tipo 316 S 5 - SDR 11 MOP 5 (massima pressione operativa in bar). Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.050.0080.a	- De20 x 3,0 mm	m	0,38		0,38
MM.14.050.0080.b	- De25 x 3,0 mm	m	0,49		0,49
MM.14.050.0080.c	- De32 x 3,6 mm	m	0,64		0,64
MM.14.050.0080.d	- De40 x 3,7 mm	m	0,99		0,99
MM.14.050.0080.e	- De50 x 4,6 mm	m	1,47		1,47
MM.14.050.0080.f	- De63 x 5,8 mm	m	2,34		2,34
MM.14.050.0080.g	- De75 x 6,8 mm	m	3,32		3,32
MM.14.050.0080.h	- De90 x 8,2 mm	m	4,76		4,76
MM.14.050.0080.i	- De110 x 10,0 mm	m	7,07		7,07
MM.14.050.0080.j	- De125 x 11,4 mm	m	8,83		8,83
MM.14.050.0080.k	- De140 x 12,7 mm	m	11,07		11,07
MM.14.050.0080.l	- De160 x 14,6 mm	m	14,50		14,50
MM.14.050.0080.m	- De180 x 16,4 mm	m	18,31		18,31
MM.14.050.0080.n	- De200 x 18,2 mm	m	22,54		22,54
MM.14.050.0080.o	- De225 x 20,5 mm	m	28,54		28,54
MM.14.050.0080.p	- De250 x 22,7 mm	m	35,21		35,21
MM.14.050.0080.q	- De280 x 25,4 mm	m	44,26		44,26
MM.14.050.0080.r	- De315 x 28,6 mm	m	55,95		55,95
MM.14.060	TUBAZIONI IN POLIETILENE RETICOLATO (PE)				
MM.14.060.0010	Tubazioni in pe reticolato secondo prEN 12318 in rotoli. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.060.0010.a	- De16 x 2,2 mm	m	1,64		1,64
MM.14.060.0010.b	- De18 x 2,5 mm	m	1,83		1,83
MM.14.060.0010.c	- De20 x 2,8 mm	m	2,16		2,16
MM.14.060.0010.d	- De22 x 3,0 mm	m	2,35		2,35
MM.14.060.0010.e	- De25 x 3,5 mm	m	3,57		3,57
MM.14.060.0010.f	- De28 x 4,0 mm	m	4,26		4,26
MM.14.060.0010.g	- De32 x 4,4 mm	m	5,83		5,83
MM.14.060.0020	Tubazioni in pe reticolato secondo prEN 12318 in barre. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.060.0020.a	- De16 x 2,2 mm	m	1,79		1,79

LISTINO

MM.14 - Tubazioni nude e rivestite

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.14.060.0020.b	- De20 x 2,8 mm	m	2,35		2,35
MM.14.060.0020.c	- De25 x 3,5 mm	m	3,88		3,88
MM.14.060.0020.d	- De32 x 4,4 mm	m	6,26		6,26
MM.14.060.0030	Tubazioni in pe reticolato secondo prEN 12318 in rotoli con guaina isolante secondo legge 10/91. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.060.0030.a	- De16 x 2,2 mm	m	2,44		2,44
MM.14.060.0030.b	- De20 x 2,8 mm	m	3,05		3,05
MM.14.060.0030.c	- De25 x 3,5 mm	m	5,36		5,36
MM.14.060.0040	Tubazioni in pe reticolato secondo prEN 12318 in rotoli con guaina in pvc. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.060.0040.a	- De16 x 2,2 mm	m	2,66		2,66
MM.14.060.0040.b	- De20 x 2,8 mm	m	3,27		3,27
MM.14.060.0050	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo prEN 12318 in rotoli con guaina isolante secondo legge 10/91. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.060.0050.a	- De16 x 2,2 mm	m	2,61		2,61
MM.14.060.0050.b	- De20 x 2,8 mm	m	3,31		3,31
MM.14.060.0050.c	- De25 x 3,5 mm	m	5,57		5,57
MM.14.060.0060	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo prEN 12318 in rotoli. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.060.0060.a	- De32 x 2,9 mm	m	5,22		5,22
MM.14.060.0060.b	- De40 x 3,7 mm	m	7,57		7,57
MM.14.060.0060.c	- De50 x 4,6 mm	m	11,22		11,22
MM.14.060.0060.d	- De63 x 5,8 mm	m	16,10		16,10
MM.14.060.0060.e	- De75 x 6,8 mm	m	20,88		20,88
MM.14.060.0060.f	- De90 x 8,2 mm	m	27,84		27,84
MM.14.060.0060.g	- De110 x 10,0 mm	m	41,76		41,76
MM.14.060.0070	Tubazioni in pe reticolato con barriera anti-ossigeno secondo prEN 12318 in barre. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):				
MM.14.060.0070.a	- De32 x 2,9 mm	m	5,36		5,36
MM.14.060.0070.b	- De40 x 3,7 mm	m	7,83		7,83
MM.14.060.0070.c	- De50 x 4,6 mm	m	11,57		11,57
MM.14.060.0070.d	- De63 x 5,8 mm	m	16,53		16,53
MM.14.060.0070.e	- De75 x 6,8 mm	m	22,62		22,62
MM.14.060.0070.f	- De90 x 8,2 mm	m	30,36		30,36
MM.14.060.0070.g	- De110 x 10,0 mm	m	44,28		44,28

LISTINO

MM.15 - Tubazioni pre-isolate

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.15	TUBAZIONI PRE-ISOLATE				
MM.15.010	TUBAZIONI PRE-ISOLATE IN ACCIAIO NERO				
MM.15.010.0010	Tubi pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di raccorderia (salvo quella in seguito indicata, da computare a parte), giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio (salvo kit ripristino, da computare a parte). I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza (raccorderia esclusa) misurata sull'asse. Diametri (DN: diametro nominale del tubo - diametro esterno nominale dell'isolamento, in mm):				
MM.15.010.0010.a	- DN 25 - 90 mm	m	9,20		9,20
MM.15.010.0010.b	- DN 32 - 110 mm	m	10,28		10,28
MM.15.010.0010.c	- DN 40 - 110 mm	m	10,94		10,94
MM.15.010.0010.d	- DN 50 - 125 mm	m	12,69		12,69
MM.15.010.0010.e	- DN 65 - 140 mm	m	14,89		14,89
MM.15.010.0010.f	- DN 80 - 160 mm	m	17,01		17,01
MM.15.010.0010.g	- DN 100 - 200 mm	m	23,17		23,17
MM.15.010.0010.h	- DN 125 - 225 mm	m	27,48		27,48
MM.15.010.0010.i	- DN 150 - 250 mm	m	32,71		32,71
MM.15.010.0010.j	- DN 200 - 315 mm	m	46,69		46,69
MM.15.010.0010.k	- DN 250 - 400 mm	m	71,13		71,13
MM.15.010.0020	Curve fino a 90° pre-isolate in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, complete di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo - diametro nominale esterno isolamento, in mm):				
MM.15.010.0020.a	- DN25 - 90 mm	cad	37,74		37,74
MM.15.010.0020.b	- DN32 - 110 mm	cad	42,66		42,66
MM.15.010.0020.c	- DN40 - 110 mm	cad	42,66		42,66
MM.15.010.0020.d	- DN50 - 125 mm	cad	47,58		47,58
MM.15.010.0020.e	- DN65 - 140 mm	cad	51,63		51,63
MM.15.010.0020.f	- DN80 - 160 mm	cad	59,83		59,83
MM.15.010.0020.g	- DN100 - 200 mm	cad	81,17		81,17
MM.15.010.0020.h	- DN125 - 225 mm	cad	92,65		92,65
MM.15.010.0020.i	- DN150 - 250 mm	cad	150,95		150,95
MM.15.010.0020.j	- DN200 - 315 mm	cad	209,24		209,24
MM.15.010.0020.k	- DN250 - 400 mm	cad	267,56		267,56
MM.15.010.0030	Tee pre-isolati in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, completi di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo principale - diametro nominale esterno isolamento, in mm):				
MM.15.010.0030.a	- DN25 - 90 mm	cad	49,55		49,55
MM.15.010.0030.b	- DN32 - 110 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	58,88		58,88
MM.15.010.0030.c	- DN40 - 110 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	62,67		62,67
MM.15.010.0030.d	- DN50 - 125 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	71,22		71,22
MM.15.010.0030.e	- DN65 - 140 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	75,80		75,80

LISTINO

MM.15 - Tubazioni pre-isolate

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.15.010.0030.f	- DN80 - 160 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	88,92		88,92
MM.15.010.0030.g	- DN100 - 200 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	103,69		103,69
MM.15.010.0030.h	- DN125 - 225 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	120,10		120,10
MM.15.010.0030.i	- DN150 - 250 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	127,43		127,43
MM.15.010.0030.j	- DN200 - 315 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	149,63		149,63
MM.15.010.0030.k	- DN250 - 400 mm, con derivazioni di vari diametri	cad	171,85		171,85
MM.15.010.0040	Riduzioni pre-isolate in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, complete di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo principale - diametro nominale esterno isolamento, in mm):				
MM.15.010.0040.a	- DN32 - 110 mm	cad	86,09		86,09
MM.15.010.0040.b	- DN40 - 110 mm, con riduzioni a vari diametri	cad	86,09		86,09
MM.15.010.0040.c	- DN50 - 125 mm, con riduzioni a vari diametri	cad	100,85		100,85
MM.15.010.0040.d	- DN60 - 140 mm, con riduzioni a vari diametri	cad	100,85		100,85
MM.15.010.0040.e	- DN80 - 160 mm, con riduzioni a vari diametri	cad	115,62		115,62
MM.15.010.0040.f	- DN100 - 200 mm, con riduzioni a vari diametri	cad	145,16		145,16
MM.15.010.0040.g	- DN125- 225 mm, con riduzioni a vari diametri	cad	189,46		189,46
MM.15.010.0040.h	- DN150- 250 mm, con riduzioni a vari diametri	cad	240,32		240,32
MM.15.010.0040.i	- DN200- 315 mm, con riduzioni a vari diametri	cad	291,19		291,19
MM.15.010.0040.j	- DN250- 400 mm, con riduzioni a vari diametri	cad	342,05		342,05
MM.15.010.0050	Valvole a sfera PN25 pre-isolate su tronchetti di tubo in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, complete di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo principale - diametro nominale esterno isolamento, in mm):				
MM.15.010.0050.a	- DN25 - 90 mm	cad	194,38		194,38
MM.15.010.0050.b	- DN32 - 110 mm	cad	220,63		220,63
MM.15.010.0050.c	- DN40 - 110 mm	cad	220,63		220,63
MM.15.010.0050.d	- DN50 - 125 mm	cad	246,88		246,88
MM.15.010.0050.e	- DN65 - 140 mm	cad	336,31		336,31
MM.15.010.0050.f	- DN80 - 160 mm	cad	425,73		425,73
MM.15.010.0050.g	- DN100 - 200 mm	cad	525,81		525,81
MM.15.010.0050.h	- DN125 - 225 mm	cad	711,22		711,22
MM.15.010.0050.i	- DN150 - 250 mm	cad	896,62		896,62
MM.15.010.0050.j	- DN200 - 315 mm	cad	1.082,03		1.082,03
MM.15.010.0050.k	- DN250 - 400 mm	cad	1.267,44		1.267,44
MM.15.010.0060	Compensatori PN16 pre-isolati su tronchetti di tubo in acciaio nero a saldatura longitudinale DIN 2458, isolamento secondo EN 253/95 in schiuma di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme, complete di giunzioni, guarnizioni, staffaggi e accessori vari di montaggio. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi. Diametri (DN: diametro nominale tubo principale - diametro nominale esterno isolamento, in mm):				
MM.15.010.0060.a	- DN25 - 90 mm	cad	103,37		103,37
MM.15.010.0060.b	- DN32 - 110 mm	cad	121,42		121,42
MM.15.010.0060.c	- DN40 - 110 mm	cad	121,42		121,42

LISTINO

MM.15 - Tubazioni pre-isolate

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.15.010.0060.d	- DN50 - 125 mm	cad	139,46		139,46
MM.15.010.0060.e	- DN65 - 140 mm	cad	139,46		139,46
MM.15.010.0060.f	- DN80 - 160 mm	cad	157,51		157,51
MM.15.010.0060.g	- DN100 - 200 mm	cad	175,56		175,56
MM.15.010.0060.h	- DN125 - 225 mm	cad	208,37		208,37
MM.15.010.0060.i	- DN150 - 250 mm	cad	259,24		259,24
MM.15.010.0060.j	- DN200 - 315 mm	cad	403,62		403,62
MM.15.010.0060.k	- DN250 - 400 mm	cad	568,53		568,53
MM.15.010.0070	Kit ripristino giunti in coppelle di poliuretano con guaina in pead e cavo in rame per sistema d'allarme. Diametri (DN: diametro nominale tubo - diametro nominale esterno isolamento, in mm):				
MM.15.010.0070.a	- DN25 - 90 mm	cad	16,90		16,90
MM.15.010.0070.b	- DN32 - 110 mm	cad	18,92		18,92
MM.15.010.0070.c	- DN40 - 110 mm	cad	20,95		20,95
MM.15.010.0070.d	- DN50 - 125 mm	cad	22,97		22,97
MM.15.010.0070.e	- DN65 - 140 mm	cad	23,84		23,84
MM.15.010.0070.f	- DN80 - 160 mm	cad	25,48		25,48
MM.15.010.0070.g	- DN100 - 200 mm	cad	31,18		31,18
MM.15.010.0070.h	- DN125 - 225 mm	cad	37,74		37,74
MM.15.010.0070.i	- DN150 - 250 mm	cad	40,25		40,25
MM.15.010.0070.j	- DN200 - 315 mm	cad	52,50		52,50
MM.15.010.0070.k	- DN250 - 400 mm	cad	166,58		166,58

LISTINO

MM.16 - Verniciature, isolamenti e coibentazioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.16	VERNICIATURE, ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI				
MM.16.020	ISOLAMENTI ACUSTICI				
MM.16.020.0010	Isolamento acustico con pannelli fono-assorbenti in poliuretano, bugnati, resistenza alla fiamma classe 2, incollati all'interno di canali o macchine. Tipologie:				
MM.16.020.0010.a	- bugnato, a profilo piramidale - sp. 50 mm	m <sup>2</sup>	25,05		25,05
MM.16.020.0010.b	- bugnato, a profilo piramidale - sp. 70 mm	m <sup>2</sup>	32,32		32,32
MM.16.020.0010.c	- bugnato, a profilo piramidale - sp. 100 mm	m <sup>2</sup>	40,40		40,40
MM.16.020.0010.d	- bugnato, a profilo trapezoidale - sp. 50 mm	m <sup>2</sup>	10,51		10,51
MM.16.020.0010.e	- bugnato, a profilo trapezoidale - sp. 70 mm	m <sup>2</sup>	16,97		16,97
MM.16.020.0010.f	- bugnato, a profilo trapezoidale - sp. 100 mm	m <sup>2</sup>	23,44		23,44
MM.16.020.0020	Isolamento acustico con pannelli fono-assorbenti in poliuretano con lamina di piombo, resistenza alla fiamma classe 2, incollati a tubi, canali o macchine. Tipologie:				
MM.16.020.0020.a	- sp. 8 mm	m <sup>2</sup>	7,04		7,04
MM.16.020.0020.b	- sp. 10 mm	m <sup>2</sup>	7,75		7,75
MM.16.020.0020.c	- sp. 12 mm	m <sup>2</sup>	8,57		8,57
MM.16.020.0020.d	- sp. 14 mm	m <sup>2</sup>	9,30		9,30
MM.16.020.0020.e	- sp. 20 mm	m <sup>2</sup>	11,23		11,23
MM.16.020.0020.f	- sp. 25 mm	m <sup>2</sup>	13,18		13,18
MM.16.020.0020.g	- sp. 30 mm	m <sup>2</sup>	15,12		15,12
MM.16.020.0030	Isolamento acustico con pannelli fono-assorbenti in poliuretano con lamina di piombo, resistenza alla fiamma classe 2, incollati a tubi, canali o macchine. Tipologie:				
MM.16.020.0030.a	- sp. 21 mm	m <sup>2</sup>	39,60		39,60
MM.16.020.0030.b	- sp. 26 mm	m <sup>2</sup>	44,44		44,44
MM.16.020.0030.c	- sp. 31 mm	m <sup>2</sup>	47,67		47,67
MM.16.020.0030.d	- sp. 46 mm	m <sup>2</sup>	52,52		52,52
MM.16.030	COIBENTAZIONI PER CANALI				
MM.16.030.0010	Coibentazione per canali con materassino in lana di vetro densità minima 20 kg/m <sup>3</sup> su carta alluminio e rete metallica zincata; spessori materassino:				
MM.16.030.0010.a	- sp. 25 mm	m <sup>2</sup>	5,55		5,55
MM.16.030.0010.b	- sp. 30 mm	m <sup>2</sup>	5,75		5,75
MM.16.030.0010.c	- sp. 40 mm	m <sup>2</sup>	5,97		5,97
MM.16.030.0010.d	- sp. 50 mm	m <sup>2</sup>	6,18		6,18
MM.16.030.0020	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000. Spessori lastra:				
MM.16.030.0020.a	- sp. 13 mm	m <sup>2</sup>	28,49		28,49
MM.16.030.0020.b	- sp. 19 mm	m <sup>2</sup>	40,61		40,61
MM.16.030.0020.c	- sp. 25 mm	m <sup>2</sup>	52,68		52,68
MM.16.030.0020.d	- sp. 32 mm	m <sup>2</sup>	67,94		67,94
MM.16.030.0030	Coibentazione per canali con lastra incollata in elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000. Spessori lastra:				
MM.16.030.0030.a	- sp. 13 mm	m <sup>2</sup>	8,84		8,84
MM.16.030.0030.b	- sp. 19 mm	m <sup>2</sup>	12,87		12,87



LISTINO

MM.16 - Verniciature, isolamenti e coibentazioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.16.030.0030.c	- sp. 25 mm	m <sup>2</sup>	16,35		16,35
MM.16.030.0030.d	- sp. 32 mm	m <sup>2</sup>	18,57		18,57
MM.16.030.0040	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per canali. Tipi di finiture:				
MM.16.030.0040.a	- con lamierino in alluminio, spessore 0,6 mm	m <sup>2</sup>	13,67		13,67
MM.16.030.0040.b	- con lamierino in alluminio, spessore 0,7 mm	m <sup>2</sup>	14,98		14,98
MM.16.030.0040.c	- con lamierino in alluminio, spessore 0,8 mm	m <sup>2</sup>	16,62		16,62
MM.16.040	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO SENZA ALOGENI NE' PVC				
MM.16.040.0010	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.040.0010.a	- 9 x 22 mm - DN15	m	2,15		2,15
MM.16.040.0010.b	- 9 x 28 mm - DN20	m	2,70		2,70
MM.16.040.0010.c	- 9 x 35 mm - DN25	m	3,05		3,05
MM.16.040.0010.d	- 9 x 42 mm - DN32	m	3,76		3,76
MM.16.040.0010.e	- 9 x 48 mm - DN40	m	4,21		4,21
MM.16.040.0010.f	- 9 x 60 mm - DN50	m	5,58		5,58
MM.16.040.0010.g	- 9 x 76 mm - DN65	m	7,54		7,54
MM.16.040.0010.h	- 9 x 89 mm - DN80	m	9,35		9,35
MM.16.040.0010.i	- 9 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	25,92		25,92
MM.16.040.0020	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.040.0020.a	- 13 x 22 mm - DN15	m	2,88		2,88
MM.16.040.0020.b	- 13 x 28 mm - DN20	m	3,38		3,38
MM.16.040.0020.c	- 13 x 35 mm - DN25	m	4,07		4,07
MM.16.040.0020.d	- 13 x 42 mm - DN32	m	4,80		4,80
MM.16.040.0020.e	- 13 x 48 mm - DN40	m	5,33		5,33
MM.16.040.0020.f	- 13 x 60 mm - DN50	m	7,48		7,48
MM.16.040.0020.g	- 13 x 76 mm - DN65	m	9,15		9,15
MM.16.040.0020.h	- 13 x 89 mm - DN80	m	11,27		11,27
MM.16.040.0020.i	- 13 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	31,67		31,67
MM.16.040.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni nè pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.040.0030.a	- 19 x 22 mm - DN15	m	6,24		6,24
MM.16.040.0030.b	- 19 x 28 mm - DN20	m	6,97		6,97
MM.16.040.0030.c	- 19 x 35 mm - DN25	m	8,23		8,23
MM.16.040.0030.d	- 19 x 42 mm - DN32	m	10,53		10,53
MM.16.040.0030.e	- 19 x 48 mm - DN40	m	11,81		11,81
MM.16.040.0030.f	- 19 x 60 mm - DN50	m	14,58		14,58

LISTINO

MM.16 - Verniciature, isolamenti e coibentazioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.16.040.0030.g	- 19 x 76 mm - DN65	m	18,49		18,49
MM.16.040.0030.h	- 19 x 89 mm - DN80	m	20,36		20,36
MM.16.040.0030.i	- 19 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	45,11		45,11
MM.16.040.0040	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni né pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.040.0040.a	- 25 x 22 mm - DN15	m	11,65		11,65
MM.16.040.0040.b	- 25 x 28 mm - DN20	m	12,26		12,26
MM.16.040.0040.c	- 25 x 35 mm - DN25	m	13,70		13,70
MM.16.040.0040.d	- 25 x 42 mm - DN32	m	17,10		17,10
MM.16.040.0040.e	- 25 x 48 mm - DN40	m	19,00		19,00
MM.16.040.0040.f	- 25 x 60 mm - DN50	m	22,62		22,62
MM.16.040.0040.g	- 25 x 76 mm - DN65	m	31,35		31,35
MM.16.040.0040.h	- 25 x 89 mm - DN80	m	38,27		38,27
MM.16.040.0040.i	- 25 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	58,55		58,55
MM.16.040.0050	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse senza alogeni né pvc, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 4.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.040.0050.a	- 32 x 22 mm - DN15	m	14,55		14,55
MM.16.040.0050.b	- 32 x 28 mm - DN20	m	15,81		15,81
MM.16.040.0050.c	- 32 x 35 mm - DN25	m	17,40		17,40
MM.16.040.0050.d	- 32 x 42 mm - DN32	m	21,54		21,54
MM.16.040.0050.e	- 32 x 48 mm - DN40	m	23,74		23,74
MM.16.040.0050.f	- 32 x 60 mm - DN50	m	29,41		29,41
MM.16.040.0050.g	- 32 x 76 mm - DN65	m	35,74		35,74
MM.16.040.0050.h	- 32 x 89 mm - DN80	m	39,80		39,80
MM.16.040.0050.i	- 32 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	75,47		75,47
MM.16.050	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO $\mu$ 3000				
MM.16.050.0010	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 6 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.050.0010.a	- 6 x 22 mm - DN15	m	0,66		0,66
MM.16.050.0010.b	- 6 x 28 mm - DN20	m	0,82		0,82
MM.16.050.0010.c	- 6 x 35 mm - DN25	m	1,01		1,01
MM.16.050.0010.d	- 6 x 42 mm - DN32	m	1,16		1,16
MM.16.050.0020	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.050.0020.a	- 9 x 22 mm - DN15	m	0,81		0,81
MM.16.050.0020.b	- 9 x 28 mm - DN20	m	1,08		1,08
MM.16.050.0020.c	- 9 x 35 mm - DN25	m	1,21		1,21

LISTINO

MM.16 - Verniciature, isolamenti e coibentazioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.16.050.0020.d	- 9 x 42 mm - DN32	m	1,39		1,39
MM.16.050.0020.e	- 9 x 48 mm - DN40	m	1,56		1,56
MM.16.050.0020.f	- 9 x 60 mm - DN50	m	2,07		2,07
MM.16.050.0020.g	- 9 x 76 mm - DN65	m	2,72		2,72
MM.16.050.0020.h	- 9 x 89 mm - DN80	m	3,40		3,40
MM.16.050.0020.i	- 9 x 114 mm - DN100	m	5,55		5,55
MM.16.050.0020.j	- 9 x 140 mm - DN125	m	8,77		8,77
MM.16.050.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.050.0030.a	- 13 x 22 mm - DN15	m	1,11		1,11
MM.16.050.0030.b	- 13 x 28 mm - DN20	m	1,38		1,38
MM.16.050.0030.c	- 13 x 35 mm - DN25	m	1,59		1,59
MM.16.050.0030.d	- 13 x 42 mm - DN32	m	1,85		1,85
MM.16.050.0030.e	- 13 x 48 mm - DN40	m	2,08		2,08
MM.16.050.0030.f	- 13 x 60 mm - DN50	m	2,89		2,89
MM.16.050.0030.g	- 13 x 76 mm - DN65	m	3,50		3,50
MM.16.050.0030.h	- 13 x 89 mm - DN80	m	4,47		4,47
MM.16.050.0030.i	- 13 x 114 mm - DN100	m	6,54		6,54
MM.16.050.0030.j	- 13 x 140 mm - DN125	m	10,81		10,81
MM.16.050.0040	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 3.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.050.0040.a	- 19 x 22 mm - DN15	m	2,46		2,46
MM.16.050.0040.b	- 19 x 28 mm - DN20	m	2,84		2,84
MM.16.050.0040.c	- 19 x 35 mm - DN25	m	3,49		3,49
MM.16.050.0040.d	- 19 x 42 mm - DN32	m	4,17		4,17
MM.16.050.0040.e	- 19 x 48 mm - DN40	m	4,61		4,61
MM.16.050.0040.f	- 19 x 60 mm - DN50	m	5,70		5,70
MM.16.050.0040.g	- 19 x 76 mm - DN65	m	7,22		7,22
MM.16.050.0040.h	- 19 x 89 mm - DN80	m	7,88		7,88
MM.16.050.0040.i	- 19 x 114 mm - DN100	m	11,75		11,75
MM.16.050.0040.j	- 19 x 140 mm - DN125	m	15,89		15,89
MM.16.060	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO $\mu$ 5000				
MM.16.060.0010	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 6 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.060.0010.a	- 6 x 22 mm - DN15	m	1,16		1,16
MM.16.060.0010.b	- 6 x 28 mm - DN20	m	1,47		1,47
MM.16.060.0010.c	- 6 x 35 mm - DN25	m	1,70		1,70
MM.16.060.0020	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				

LISTINO

MM.16 - Verniciature, isolamenti e coibentazioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.060.0020.a	- 9 x 22 mm - DN15	m	1,40		1,40
MM.16.060.0020.b	- 9 x 28 mm - DN20	m	1,97		1,97
MM.16.060.0020.c	- 9 x 35 mm - DN25	m	1,99		1,99
MM.16.060.0020.d	- 9 x 42 mm - DN32	m	2,45		2,45
MM.16.060.0020.e	- 9 x 48 mm - DN40	m	2,75		2,75
MM.16.060.0020.f	- 9 x 60 mm - DN50	m	3,63		3,63
MM.16.060.0020.g	- 9 x 76 mm - DN65	m	4,89		4,89
MM.16.060.0020.h	- 9 x 89 mm - DN80	m	6,09		6,09
MM.16.060.0020.i	- 9 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	20,22		20,22
MM.16.060.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.060.0030.a	- 13 x 22 mm - DN15	m	1,88		1,88
MM.16.060.0030.b	- 13 x 28 mm - DN20	m	2,20		2,20
MM.16.060.0030.c	- 13 x 35 mm - DN25	m	2,64		2,64
MM.16.060.0030.d	- 13 x 42 mm - D32	m	3,13		3,13
MM.16.060.0030.e	- 13 x 48 mm - DN40	m	3,47		3,47
MM.16.060.0030.f	- 13 x 60 mm - DN50	m	4,87		4,87
MM.16.060.0030.g	- 13 x 76 mm - DN65	m	5,97		5,97
MM.16.060.0030.h	- 13 x 89 mm - DN80	m	7,33		7,33
MM.16.060.0030.i	- 13 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	23,94		23,94
MM.16.060.0040	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.060.0040.a	- 19 x 22 mm - DN15	m	4,07		4,07
MM.16.060.0040.b	- 19 x 28 mm - DN20	m	4,55		4,55
MM.16.060.0040.c	- 19 x 35 mm - DN25	m	5,36		5,36
MM.16.060.0040.d	- 19 x 42 mm - DN32	m	6,86		6,86
MM.16.060.0040.e	- 19 x 48 mm - DN40	m	7,70		7,70
MM.16.060.0040.f	- 19 x 60 mm - DN50	m	9,49		9,49
MM.16.060.0040.g	- 19 x 76 mm - DN65	m	12,05		12,05
MM.16.060.0040.h	- 19 x 89 mm - DN80	m	13,25		13,25
MM.16.060.0040.i	- 19 mm, DN80	m <sup>2</sup>	32,14		32,14
MM.16.060.0050	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.060.0050.a	- 25 x 22 mm - DN15	m	6,16		6,16
MM.16.060.0050.b	- 25 x 28 mm - DN20	m	7,06		7,06
MM.16.060.0050.c	- 25 x 35 mm - DN25	m	8,64		8,64
MM.16.060.0050.d	- 25 x 42 mm - DN32	m	10,38		10,38
MM.16.060.0050.e	- 25 x 48 mm - DN42	m	11,66		11,66
MM.16.060.0050.f	- 25 x 60 mm - DN50	m	14,40		14,40

LISTINO

MM.16 - Verniciature, isolamenti e coibentazioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.16.060.0050.g	- 25 x 76 mm - DN65	m	18,25		18,25
MM.16.060.0050.h	- 25 x 89 mm - DN80	m	20,09		20,09
MM.16.060.0050.i	- 25 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	40,60		40,60
MM.16.060.0060	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 5.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.060.0060.a	- 32 x 22 mm - DN15	m	9,47		9,47
MM.16.060.0060.b	- 32 x 28 mm - DN20	m	10,27		10,27
MM.16.060.0060.c	- 32 x 35 mm - DN25	m	11,31		11,31
MM.16.060.0060.d	- 32 x 42 mm - DN32	m	13,99		13,99
MM.16.060.0060.e	- 32 x 48 mm - DN40	m	15,49		15,49
MM.16.060.0060.f	- 32 x 60 mm - DN50	m	19,19		19,19
MM.16.060.0060.g	- 32 x 76 mm - DN65	m	23,23		23,23
MM.16.060.0060.h	- 32 x 89 mm - DN80	m	26,00		26,00
MM.16.060.0060.i	- 32 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	48,88		48,88
MM.16.070	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ELASTOMERO $\mu$ 7000				
MM.16.070.0010	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 6 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.070.0010.a	- 6 x 22 mm - DN15	m	1,75		1,75
MM.16.070.0010.b	- 6 x 28 mm - DN20	m	2,21		2,21
MM.16.070.0010.c	- 6 x 35 mm - DN25	m	2,55		2,55
MM.16.070.0020	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 9 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.070.0020.a	- 9 x 22 mm - DN15	m	2,15		2,15
MM.16.070.0020.b	- 9 x 28 mm - DN20	m	2,70		2,70
MM.16.070.0020.c	- 9 x 35 mm - DN25	m	3,05		3,05
MM.16.070.0020.d	- 9 x 42 mm - DN32	m	3,76		3,76
MM.16.070.0020.e	- 9 x 48 mm - DN40	m	4,21		4,21
MM.16.070.0020.f	- 9 x 60 mm - DN50	m	5,54		5,54
MM.16.070.0020.g	- 9 x 76 mm - DN65	m	7,54		7,54
MM.16.070.0020.h	- 9 x 89 mm - DN80	m	9,35		9,35
MM.16.070.0020.i	- 9 mm, DN80	m <sup>2</sup>	23,61		23,61
MM.16.070.0030	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 13 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.070.0030.a	- 13 x 22 mm - DN15	m	2,88		2,88
MM.16.070.0030.b	- 13 x 28 mm - DN20	m	3,38		3,38
MM.16.070.0030.c	- 13 x 35 mm - DN25	m	4,07		4,07
MM.16.070.0030.d	- 13 x 42 mm - DN32	m	4,80		4,80
MM.16.070.0030.e	- 13 x 48 mm - DN40	m	5,33		5,33

LISTINO

MM.16 - Verniciature, isolamenti e coibentazioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.16.070.0030.f	- 13 x 60 mm - DN50	m	7,46		7,46
MM.16.070.0030.g	- 13 x 76 mm - DN65	m	9,15		9,15
MM.16.070.0030.h	- 13 x 89 mm - DN80	m	11,27		11,27
MM.16.070.0030.i	- 13 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	28,95		28,95
MM.16.070.0040	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 19 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.070.0040.a	- 19 x 22 mm - DN15	m	6,24		6,24
MM.16.070.0040.b	- 19 x 28 mm - DN20	m	6,97		6,97
MM.16.070.0040.c	- 19 x 35 mm - DN25	m	8,23		8,23
MM.16.070.0040.d	- 19 x 42 mm - DN32	m	10,53		10,53
MM.16.070.0040.e	- 19 x 48 mm - DN40	m	11,81		11,81
MM.16.070.0040.f	- 19 x 60 mm - DN50	m	14,54		14,54
MM.16.070.0040.g	- 19 x 76 mm - DN65	m	18,49		18,49
MM.16.070.0040.h	- 19 x 89 mm - DN80	m	20,36		20,36
MM.16.070.0040.i	- 19 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	40,99		40,99
MM.16.070.0050	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 25 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.070.0050.a	- 25 x 22 mm - DN15	m	11,65		11,65
MM.16.070.0050.b	- 25 x 28 mm - DN20	m	12,26		12,26
MM.16.070.0050.c	- 25 x 35 mm - DN25	m	13,70		13,70
MM.16.070.0050.d	- 25 x 42 mm - DN32	m	17,10		17,10
MM.16.070.0050.e	- 25 x 48 mm - DN40	m	19,00		19,00
MM.16.070.0050.f	- 25 x 60 mm - DN50	m	22,62		22,62
MM.16.070.0050.g	- 25 x 76 mm - DN65	m	31,35		31,35
MM.16.070.0050.h	- 25 x 89 mm - DN80	m	38,27		38,27
MM.16.070.0050.i	- 25 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	53,31		53,31
MM.16.070.0060	Coibentazione per tubazioni con elastomero espanso a cellule chiuse, resistenza alla fiamma classe 1, fattore di permeabilità $\mu$ minimo 7.000, in guaine o lastre spessore minimo 32 mm. Grandezze (mm: spessore minimo elastomero per il diametro esterno tubo [diametri non indicati: prevedere immediatamente superiore] - DN: diametro nominale tubazione):				
MM.16.070.0060.a	- 32 x 22 mm - DN15	m	14,54		14,54
MM.16.070.0060.b	- 32 x 28 mm - DN20	m	15,77		15,77
MM.16.070.0060.c	- 32 x 35 mm - DN25	m	17,36		17,36
MM.16.070.0060.d	- 32 x 42 mm - DN32	m	21,48		21,48
MM.16.070.0060.e	- 32 x 48 mm - DN40	m	23,78		23,78
MM.16.070.0060.f	- 32 x 60 mm - DN50	m	27,98		27,98
MM.16.070.0060.g	- 32 x 76 mm - DN65	m	35,67		35,67
MM.16.070.0060.h	- 32 x 89 mm - DN80	m	39,93		39,93
MM.16.070.0060.i	- 32 mm, oltre DN80	m <sup>2</sup>	62,68		62,68
MM.16.080	COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI CON ALTRI MATERIALI				
MM.16.080.0010	Coibentazione per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m <sup>3</sup> in coppelle legate con filo zincato. Spessori:				

LISTINO

MM.16 - Verniciature, isolamenti e coibentazioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.16.080.0010.a	- sp. 20 mm	m <sup>2</sup>	9,24		9,24
MM.16.080.0010.b	- sp. 30 mm	m <sup>2</sup>	10,48		10,48
MM.16.080.0010.c	- sp. 40 mm	m <sup>2</sup>	10,97		10,97
MM.16.080.0010.d	- sp. 50 mm	m <sup>2</sup>	11,81		11,81
MM.16.080.0010.e	- sp. 60 mm	m <sup>2</sup>	13,68		13,68
MM.16.080.0020	Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con lana di vetro densità minima 60 kg/m <sup>3</sup> in coppelle legate con filo zincato. Spessori:				
MM.16.080.0020.a	- sp. 20 mm	m <sup>2</sup>	12,76		12,76
MM.16.080.0020.b	- sp. 30 mm	m <sup>2</sup>	13,99		13,99
MM.16.080.0020.c	- sp. 40 mm	m <sup>2</sup>	14,49		14,49
MM.16.080.0020.d	- sp. 50 mm	m <sup>2</sup>	15,31		15,31
MM.16.080.0020.e	- sp. 60 mm	m <sup>2</sup>	17,19		17,19
MM.16.080.0030	Coibentazione e barriera vapore per tubazioni con polistirolo densità minima 20 kg/m <sup>3</sup> in coppelle legate con filo zincato. Spessori:				
MM.16.080.0030.a	- sp. 20 mm	m <sup>2</sup>	1,56		1,56
MM.16.080.0030.b	- sp. 30 mm	m <sup>2</sup>	1,75		1,75
MM.16.080.0030.c	- sp. 40 mm	m <sup>2</sup>	3,60		3,60
MM.16.080.0030.d	- sp. 50 mm	m <sup>2</sup>	5,44		5,44
MM.16.080.0030.e	- sp. 60 mm	m <sup>2</sup>	6,55		6,55
MM.16.090	FINITURE A COIBENTAZIONI PER TUBAZIONI				
MM.16.090.0010	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Tipi di finiture:				
MM.16.090.0010.a	- gusci o lamine in pvc	m <sup>2</sup>	3,40		3,40
MM.16.090.0010.b	- lamierino in alluminio 6/10	m <sup>2</sup>	11,91		11,91
MM.16.090.0010.c	- lamierino in alluminio 7/10	m <sup>2</sup>	13,21		13,21
MM.16.090.0010.d	- lamierino in alluminio 8/10	m <sup>2</sup>	14,86		14,86
MM.16.100	COIBENTAZIONI PER APPARECCHIATURE E COMPONENTI VARI				
MM.16.100.0010	Scatole in alluminio smontabili con cerniere, coibentate con lo stesso materiale della tubazione relativa. Scatole per:				
MM.16.100.0010.a	- per valvole fino a DN100	cad	42,85		42,85
MM.16.100.0010.b	- per valvole oltre DN100 fino a DN200	cad	45,36		45,36
MM.16.100.0010.c	- per valvole oltre DN200	cad	50,35		50,35
MM.16.100.0010.d	- per pompe	cad	87,13		87,13
MM.16.100.0020	Coibentazione per serbatoi con materassino in lana di vetro densità minima 65 kg/m <sup>3</sup> su rete metallica zincata e lamierino in alluminio, spessore 0,8 mm, calandrato. Spessori materassino:				
MM.16.100.0020.a	- sp. 40 mm	m <sup>2</sup>	63,03		63,03
MM.16.100.0020.b	- sp. 50 mm	m <sup>2</sup>	64,23		64,23
MM.16.100.0020.c	- sp. 60 mm	m <sup>2</sup>	65,42		65,42
MM.16.100.0020.d	- sp. 80 mm	m <sup>2</sup>	67,87		67,87
MM.16.100.0020.e	- sp. 100 mm	m <sup>2</sup>	70,30		70,30
MM.16.100.0030	Coibentazione e barriera vapore per serbatoi con lastra in elastomero espanso a cellule chiuse incollata, materassino in lana di vetro spessore 25 mm su carta alluminio per protezione elastomero e lamierino in alluminio, spessore 0,8 mm, calandrato. Spessori elastomero:				
MM.16.100.0030.a	- sp. 19 mm	m <sup>2</sup>	61,69		61,69

LISTINO

MM.16 - Verniciature, isolamenti e coibentazioni

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.16.100.0030.b	- sp. 25 mm	m <sup>2</sup>	63,81		63,81
MM.16.100.0030.c	- sp. 32 mm	m <sup>2</sup>	66,16		66,16
MM.16.100.0030.d	- sp. 50 mm	m <sup>2</sup>	72,58		72,58
MM.16.110	COMPLETAMENTI PER COIBENTAZIONI				
MM.16.110.0010	Cavi scaldanti per protezione antigelo di tubazioni, completi di scatole d'alimentazione, giunzioni, derivazioni, terminali, termostato di consenso, nastri adesivi, fascette, raccordi passaggio isolamento, etichette di segnalazione e accessori vari. Grandezze (W/m: resa a 5°C):				
MM.16.110.0010.a	- fino a 10 W/m	kg	16,90		16,90
MM.16.110.0010.b	- oltre 10 fino a 26 W/m	kg	21,13		21,13
MM.16.110.0010.c	- oltre 26 fino a 31 W/m	kg	29,58		29,58



LISTINO

MM.17 - Regolazione automatica

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.17	REGOLAZIONE AUTOMATICA				
MM.17.010	VALVOLE PER TERMINALI E DI ZONA				
MM.17.010.0010	Valvole per terminali con servocomando on-off o modulante 24 V o 220 V, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):				
MM.17.010.0010.a	- a 2 vie - DN15	cad	152,89		152,89
MM.17.010.0010.b	- a 2 vie - DN20	cad	171,53		171,53
MM.17.010.0010.c	- a 2 vie - DN25	cad	244,87		244,87
MM.17.010.0010.d	- a 3 vie - DN15	cad	171,53		171,53
MM.17.010.0010.e	- a 3 vie - DN20	cad	187,69		187,69
MM.17.010.0010.f	- a 3 vie - DN25	cad	236,17		236,17
MM.17.010.0010.g	- a 3 vie 4 attacchi - DN15	cad	175,26		175,26
MM.17.010.0010.h	- a 3 vie 4 attacchi - DN20	cad	203,85		203,85
MM.17.010.0020	Valvole di zona con servocomando on-off o modulante V 24 o 220, micro-interruttore e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):				
MM.17.010.0020.a	- a 2 vie - DN20	cad	171,53		171,53
MM.17.010.0020.b	- a 2 vie - DN25	cad	244,87		244,87
MM.17.010.0020.c	- a 2 vie - DN32	cad	284,65		284,65
MM.17.010.0020.d	- a 2 vie - DN40	cad	287,13		287,13
MM.17.010.0020.e	- a 2 vie - DN50	cad	902,42		902,42
MM.17.010.0020.f	- a 3 vie - DN20	cad	187,69		187,69
MM.17.010.0020.g	- a 3 vie - DN25	cad	236,17		236,17
MM.17.010.0020.h	- a 3 vie - DN32	cad	303,29		303,29
MM.17.010.0020.i	- a 3 vie - DN40	cad	314,48		314,48
MM.17.010.0020.j	- a 3 vie - DN50	cad	902,42		902,42
MM.17.020	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 2 VIE				
MM.17.020.0010	Valvole a farfalla PN 16 a tenuta con corpo in ghisa, servocomando on-off elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):				
MM.17.020.0010.a	- attacchi flangiati - DN25	cad	645,12		645,12
MM.17.020.0010.b	- attacchi flangiati - DN32	cad	645,12		645,12
MM.17.020.0010.c	- attacchi flangiati - DN40	cad	657,55		657,55
MM.17.020.0010.d	- attacchi flangiati - DN50	cad	677,44		677,44
MM.17.020.0010.f	- attacchi flangiati - DN80	cad	732,13		732,13
MM.17.020.0010.g	- attacchi flangiati - DN100	cad	770,66		770,66
MM.17.020.0010.h	- attacchi flangiati - DN125	cad	809,19		809,19
MM.17.020.0010.i	- attacchi flangiati - DN150	cad	896,20		896,20
MM.17.020.0010.j	- attacchi flangiati - DN200	cad	1.080,17		1.080,17
MM.17.020.0020	Valvole a 2 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):				
MM.17.020.0020.a	- attacchi filettati - DN15	cad	461,15		461,15
MM.17.020.0020.b	- attacchi filettati - DN20	cad	473,58		473,58
MM.17.020.0020.c	- attacchi filettati - DN25	cad	486,01		486,01
MM.17.020.0020.d	- attacchi filettati - DN32	cad	510,87		510,87
MM.17.020.0020.e	- attacchi filettati - DN40	cad	553,14		553,14

LISTINO

MM.17 - Regolazione automatica

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.17.020.0020.f	- attacchi filettati - DN50	cad	623,99		623,99
MM.17.020.0020.g	- attacchi filettati - DN65	cad	1.064,01		1.064,01
MM.17.020.0020.h	- attacchi filettati - DN80	cad	1.403,35		1.403,35
MM.17.020.0020.i	- attacchi filettati - DN100	cad	2.427,58		2.427,58
MM.17.020.0020.j	- attacchi filettati - DN125	cad	3.328,75		3.328,75
MM.17.020.0020.k	- attacchi filettati - DN150	cad	3.476,67		3.476,67
MM.17.020.0030	Valvole a 2 vie a otturatore PN 25 con corpo in bronzo o ghisa sferoidale, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):				
MM.17.020.0030.a	- attacchi flangiati - DN15	cad	815,41		815,41
MM.17.020.0030.b	- attacchi flangiati - DN20	cad	852,70		852,70
MM.17.020.0030.c	- attacchi flangiati - DN25	cad	871,34		871,34
MM.17.020.0030.d	- attacchi flangiati - DN32	cad	914,85		914,85
MM.17.020.0030.e	- attacchi flangiati - DN40	cad	1.134,86		1.134,86
MM.17.020.0030.f	- attacchi flangiati - DN50	cad	1.180,85		1.180,85
MM.17.020.0030.g	- attacchi flangiati - DN65	cad	1.438,15		1.438,15
MM.17.020.0030.h	- attacchi flangiati - DN80	cad	1.788,68		1.788,68
MM.17.020.0030.i	- attacchi flangiati - DN100	cad	2.187,68		2.187,68
MM.17.020.0030.j	- attacchi flangiati - DN125	cad	2.284,63		2.284,63
MM.17.020.0030.k	- attacchi flangiati - DN150	cad	3.318,81		3.318,81
MM.17.030	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 3 VIE				
MM.17.030.0010	Valvole a 3 vie a otturatore PN 16 con corpo in bronzo o acciaio, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):				
MM.17.030.0010.a	- attacchi filettati - DN15	cad	461,15		461,15
MM.17.030.0010.b	- attacchi filettati - DN20	cad	468,98		468,98
MM.17.030.0010.c	- attacchi filettati - DN25	cad	480,30		480,30
MM.17.030.0010.d	- attacchi filettati - DN32	cad	511,37		511,37
MM.17.030.0010.e	- attacchi filettati - DN40	cad	554,25		554,25
MM.17.030.0010.f	- attacchi filettati - DN50	cad	624,73		624,73
MM.17.030.0010.g	- attacchi filettati - DN65	cad	1.092,60		1.092,60
MM.17.030.0010.h	- attacchi filettati - DN80	cad	1.635,79		1.635,79
MM.17.030.0010.i	- attacchi filettati - DN100	cad	2.986,93		2.986,93
MM.17.030.0010.j	- attacchi filettati - DN125	cad	4.152,86		4.152,86
MM.17.030.0010.k	- attacchi filettati - DN150	cad	4.785,55		4.785,55
MM.17.030.0020	Valvole a 3 vie a otturatore PN 25 con corpo in bronzo o ghisa sferoidale, servocomando modulante magnetico o elettrico e comando manuale. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):				
MM.17.030.0020.a	- attacchi flangiati - DN15	cad	1.533,86		1.533,86
MM.17.030.0020.b	- attacchi flangiati - DN20	cad	1.571,15		1.571,15
MM.17.030.0020.c	- attacchi flangiati - DN25	cad	1.620,87		1.620,87
MM.17.030.0020.d	- attacchi flangiati - DN32	cad	1.644,49		1.644,49
MM.17.030.0020.e	- attacchi flangiati - DN40	cad	2.037,28		2.037,28
MM.17.030.0020.f	- attacchi flangiati - DN50	cad	2.366,67		2.366,67
MM.17.030.0020.g	- attacchi flangiati - DN65	cad	2.366,67		2.366,67
MM.17.030.0020.h	- attacchi flangiati - DN80	cad	4.426,32		4.426,32

LISTINO

MM.17 - Regolazione automatica

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.17.030.0020.i	- attacchi flangiati - DN100	cad	6.237,37		6.237,37
MM.17.040	VALVOLE DI REGOLAZIONE A 4 VIE				
MM.17.040.0010	Valvole a 4 vie a settore PN 6 con corpo in ghisa, servocomando modulante elettrico, contatto ausiliario, comando manuale e indicatore di posizione. Grandezze (tipologia - DN: diametro nominale):				
MM.17.040.0010.a	- attacchi flangiati - DN40	cad	589,18		589,18
MM.17.040.0010.b	- attacchi flangiati - DN50	cad	622,74		622,74
MM.17.040.0010.c	- attacchi flangiati - DN65	cad	656,30		656,30
MM.17.040.0010.d	- attacchi flangiati - DN80	cad	724,54		724,54
MM.17.040.0010.e	- attacchi flangiati - DN100	cad	822,87		822,87
MM.17.050	SERVOCOMANDI PER SERRANDE				
MM.17.050.0010	Servocomandi per serrande senza ritorno a molla con indicatore di posizione e comando manuale, completi di leverismi:				
MM.17.050.0010.a	- tipo on-off per serrande - fino a 0,8 m²	cad	89,50		89,50
MM.17.050.0010.b	- tipo on-off per serrande - oltre 0,8 fino a 1,5 m²	cad	115,60		115,60
MM.17.050.0010.c	- tipo on-off per serrande - oltre 1,5 fino a 3,0 m²	cad	155,38		155,38
MM.17.050.0010.d	- tipo on-off per serrande - oltre 3,0 fino a 5,0 m²	cad	234,93		234,93
MM.17.050.0010.e	- tipo modulante per serrande fino a 0,8 m²	cad	150,40		150,40
MM.17.050.0010.f	- tipo modulante per serrande oltre 0,8 fino a 1,5 m²	cad	178,99		178,99
MM.17.050.0010.g	- tipo modulante per serrande oltre 1,5 fino a 3,0 m²	cad	217,53		217,53
MM.17.050.0010.h	- tipo modulante per serrande oltre 3,0 fino a 5,0 m²	cad	279,68		279,68
MM.17.050.0010.i	- aumento di prezzo per aggiunta di 1÷2 contatti ausiliari	cad	77,07		77,07
MM.17.050.0020	Servocomandi per serrande con ritorno a molla con indicatore di posizione e comando manuale, completi di leverismi:				
MM.17.050.0020.a	- tipo on-off per serrande fino a 1 m²	cad	216,28		216,28
MM.17.050.0020.b	- tipo on-off per serrande oltre 1 fino a 3 m²	cad	241,14		241,14
MM.17.050.0020.c	- tipo modulante per serrande fino a 1 m²	cad	283,40		283,40
MM.17.050.0020.d	- tipo modulante per serrande oltre 1 fino a 3 m²	cad	308,26		308,26
MM.17.060	STRUMENTAZIONE				
MM.17.060.0010	Strumentazione per temperatura:				
MM.17.060.0010.a	- termostato ambiente	cad	21,13		21,13
MM.17.060.0010.b	- termostato ambiente con commutatore estate/inverno	cad	27,35		27,35
MM.17.060.0010.c	- termostato ambiente a 2 stadi	cad	85,77		85,77
MM.17.060.0010.d	- crono-termostato ambiente giornaliero a display digitale con batteria	cad	118,09		118,09
MM.17.060.0010.e	- crono-termostato ambiente settimanale con 3 regimi predisposto per comando remoto a display digitale con batteria	cad	161,59		161,59
MM.17.060.0010.f	- crono-termostato ambiente settimanale con 3 regimi predisposto per comando remoto a display digitale con batteria	cad	178,26		178,26
MM.17.060.0010.g	- termostato da caldaia di regolazione omologato ISPESL con guaina	cad	136,73		136,73
MM.17.060.0010.h	- termostato da caldaia di sicurezza a riarmo manuale omologato ISPESL con guaina	cad	167,81		167,81
MM.17.060.0010.i	- termostato da tubazione on-off con guaina	cad	53,45		53,45
MM.17.060.0010.j	- termostato da tubazione on-off a riarmo manuale con guaina	cad	45,99		45,99
MM.17.060.0010.k	- termostato da canale on-off con supporto	cad	64,64		64,64
MM.17.060.0010.l	- termostato da canale antigelo a riarmo manuale con supporto	cad	79,55		79,55
MM.17.060.0010.m	- sonda temperatura da esterno	cad	52,21		52,21
MM.17.060.0010.n	- sonda temperatura da ambiente	cad	59,66		59,66

LISTINO

MM.17 - Regolazione automatica

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.17.060.0010.o	- sonda temperatura da tubazione con pozzetto	cad	58,42		58,42
MM.17.060.0010.p	- sonda temperatura da canale con supporto	cad	64,64		64,64
MM.17.060.0010.q	- sonda temperatura per unità terminale a cavo universale	cad	27,35		27,35
MM.17.060.0020	Strumentazione per umidità relativa:				
MM.17.060.0020.a	- umidostato ambiente	cad	79,55		79,55
MM.17.060.0020.b	- umidostato da canale con supporto	cad	169,05		169,05
MM.17.060.0020.c	- sonda umidità da ambiente	cad	154,13		154,13
MM.17.060.0020.d	- sonda umidità da canale	cad	159,10		159,10
MM.17.060.0030	Strumentazione per pressione e flusso:				
MM.17.060.0030.a	- pressostato da tubazione	cad	267,25		267,25
MM.17.060.0030.b	- pressostato da tubazione a riarmo manuale	cad	335,61		335,61
MM.17.060.0030.c	- pressostato differenziale per aria	cad	38,53		38,53
MM.17.060.0030.d	- flussostato da canale	cad	68,37		68,37
MM.17.060.0030.e	- flussostato da tubazione	cad	82,04		82,04
MM.17.060.0030.f	- sonda pressione differenziale per aria	cad	472,34		472,34
MM.17.060.0030.g	- sonda pressione differenziale da ambiente	cad	520,82		520,82
MM.17.060.0030.h	- sonda velocità da canale	cad	237,41		237,41
MM.17.060.0040	Strumentazione per altri controlli:				
MM.17.060.0040.a	- variatore di taratura a distanza	cad	44,75		44,75
MM.17.060.0040.b	- trasmettitore d'entalpia	cad	525,79		525,79
MM.17.060.0040.c	- rivelatore di condensazione per soffitti	cad	154,13		154,13
MM.17.060.0040.d	- sonda qualità aria da canale, indicazione di temperatura e livello biossido di carbonio	cad	591,67		591,67
MM.17.060.0040.e	- sonda qualità aria da ambiente, indicazione di temperatura e livello biossido di carbonio	cad	809,19		809,19
MM.17.060.0040.f	- sonda qualità aria da ambiente, indicazione livello monossido di carbonio	cad	339,34		339,34
MM.17.060.0040.g	- sonda qualità aria da ambiente, indicazione livelli di: fumo, vapore, ecc..	cad	844,00		844,00
MM.17.060.0040.h	- interruttore di livello a bulbo di mercurio da serbatoio	cad	69,61		69,61
MM.17.060.0040.i	- potenziometro max/min, posizionamento 0÷50% o 50÷0%	cad	110,63		110,63
MM.17.070	REGOLATORI				
MM.17.070.0010	Regolatori senza supervisione:				
MM.17.070.0010.a	- per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo	cad	118,09		118,09
MM.17.070.0010.b	- per trave fredda a 2 batterie con sonda temperatura ambiente e sonde anticondensa	cad	149,16		149,16
MM.17.070.0010.c	- per cassetta VAV con sonda temperatura da canale	cad	118,09		118,09
MM.17.070.0010.d	- di temperatura modulante da tubazione	cad	313,24		313,24
MM.17.070.0010.e	- di temperatura modulante con limite di minima o massima da tubazione	cad	338,10		338,10
MM.17.070.0010.f	- di temperatura con compensazione esterna e programmazione giornaliera /settimanale da quadro o da parete	cad	513,36		513,36
MM.17.070.0010.g	- di temperatura modulante da canale	cad	441,27		441,27
MM.17.070.0010.h	- di temperatura modulante con limite di minima o massima da canale	cad	453,70		453,70
MM.17.070.0010.i	- universale modulante da quadro o da parete	cad	416,41		416,41
MM.17.070.0010.j	- universale modulante con limite di minima o massima da quadro o da parete	cad	428,84		428,84
MM.17.070.0010.k	- per controllo in sequenza fino a 4 stadi da quadro o da parete	cad	932,25		932,25

LISTINO

MM.17 - Regolazione automatica

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.17.070.0020	Regolatori con supervisione:				
MM.17.070.0020.a	- per ventilconvettore a 2 batterie con sonda temperatura da ricircolo	cad	261,03		261,03
MM.17.070.0020.b	- per trave fredda a 2 batterie con sonda temperatura ambiente e sonde anticondensa	cad	473,58		473,58
MM.17.070.0020.c	- per cassetta VAV con sonda temperatura da canale	cad	288,38		288,38
MM.17.070.0020.d	- multiregolatore digitale a microprocessore per regolazione sia indipendente sia da sistema di supervisione via cavo bus e/o via telefono, completo di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale	punto reg.	174,02		174,02
MM.17.080	SISTEMI DI SUPERVISIONE				
MM.17.080.0010	Unità centrale di supervisione, completa di quadro elettro-strumentale, compresi software, messa in servizio, collaudo, documentazione e istruzione in campo del personale di manutenzione inclusi software e quadro elettro-strumentale, nonché (per tutto il sistema) start up, manuali d'uso e manutenzione, addestramento del personale, ecc. Il prezzo unitario è riferito al singolo punto di regolazione, intendendo il punto di regolazione relativo al sistema costituito da: un ingresso analogico e uno digitale, un'uscita analogica e una digitale; n° punti:				
MM.17.080.0010.a	- fino a 500 punti di regolazione	punto reg.	134,24		134,24
MM.17.080.0010.b	- oltre 500: aggiunta per ogni punto di regolazione	punto reg.	78,31		78,31
MM.17.080.0020	Accessori vari per sistemi di supervisione:				
MM.17.080.0020.a	- personal computer, completo di: scheda audio, scheda video, lettore Cd-DVD, modem interno, software di gestione sistema operativo	cad	1.491,60		1.491,60
MM.17.080.0020.b	- monitor 15" a cristalli liquidi	cad	621,50		621,50
MM.17.080.0020.c	- stampante b/n e colori a getto di inchiostro, multifunzione (stampante, fax, fotocopiatrice) , completa di software per gestione immagini, manuale d'installazione, cavo di alimentazione	cad	372,90		372,90
MM.17.080.0020.d	- tastiera e mouse ergonomici wireless	cad	248,60		248,60
MM.17.080.0020.e	- personal computer portatile, completo di: scheda audio, scheda video, lettore Cd-DVD, modem interno, batteria, software di gestione sistema operativo	cad	2.113,10		2.113,10

LISTINO

MM.18 - Apparecchiature per cucine e lavanderie

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
MM.18	APPARECCHIATURE PER CUCINE E LAVANDERIE				
MM.18.010	APPARECCHIATURE PER CUCINE				
MM.18.010.0020	Armadi in acciaio inox AISI 304, tipo e dimensioni:				
MM.18.010.0020.a	- con 4 cassetti da 0,6 x 0,6 x 0,66 m	cad	860,16		860,16
MM.18.010.0020.b	- per stoviglie con 2 ripiani e 4 porte scorrevoli da 1,4 m	cad	2.702,28		2.702,28
MM.18.010.0020.c	- per stoviglie con 2 ripiani e 4 porte scorrevoli da 2,0 m	cad	3.629,56		3.629,56
MM.18.010.0030	Mobili pensili in acciaio inox AISI 304, tipo e dimensioni:				
MM.18.010.0030.a	- a vano aperto con ripiano da 0,6 x 0,38 x 0,6 m	cad	390,30		390,30
MM.18.010.0030.b	- a vano aperto con ripiano da 1,2 x 0,38 x 0,6 m	cad	551,89		551,89
MM.18.010.0030.c	- a vano aperto con ripiano da 1,8 x 0,38 x 0,6 m	cad	713,48		713,48
MM.18.010.0030.d	- a porte scorrevoli con ripiano da 1,2 x 0,38 x 0,6 m	cad	820,38		820,38
MM.18.010.0030.e	- a porte scorrevoli con ripiano da 1,8 x 0,38 x 0,6 m	cad	1.075,20		1.075,20
MM.18.010.0040	Apparecchi di lavaggio in acciaio inox AISI 304 su gambe con paraspruzzi:				
MM.18.010.0040.a	- lavatoio a 1 bacino da 0,7 m	cad	913,61		913,61
MM.18.010.0040.b	- lavatoio a 1 bacino + 1 gocciolatoio da 1,2 m	cad	1.021,75		1.021,75
MM.18.010.0040.c	- lavatoio a 1 bacino + 1 gocciolatoio da 1,4 m	cad	1.143,56		1.143,56
MM.18.010.0040.d	- lavatoio a 2 bacini da 1,2 m	cad	1.331,25		1.331,25
MM.18.010.0040.e	- lavatoio a 2 bacini + 1 gocciolatoio da 1,8 m	cad	1.520,19		1.520,19
MM.18.010.0040.f	- lavatoio a 2 bacini + 1 gocciolatoio da 2,1 m	cad	1.639,52		1.639,52
MM.18.010.0040.g	- lavatoio a 2 bacini + 2 gocciolatoi da 2,8 m	cad	2.043,49		2.043,49
MM.18.010.0040.h	- lavapentole a 1 bacino da 1,4 m	cad	2.165,31		2.165,31
MM.18.010.0040.i	- lavapentole a 2 bacini da 1,8 m	cad	2.810,42		2.810,42
MM.18.010.0040.j	- lavamani con armadio e comando a pedale	cad	1.169,66		1.169,66
MM.18.010.0050	Cucina a gas. Pannello frontale, laterale e posteriore in acciaio inox AISI 304. Piano di lavoro in acciaio inox 20/10, AISI 304. Griglia posategami in acciaio inox AISI 304. Bruciatori con combustione ottimizzata, dispositivo antispegnimento e fiamma pilota protetta. Accensione manuale. Manopole di comando appositamente progettate per impedire l'infiltrazione di acqua. Grado di protezione all'acqua IP5X. Per l'impiego con gas naturale o GPL. Con caratteristiche:				
MM.18.010.0050.a	- n° 2 piastre - dim. mm 400 x 900 x 250 h	cad	1.913,00		1.913,00
MM.18.010.0050.b	- n° 4 piastre - dim. mm 800 x 900 x 250 h	cad	2.164,00		2.164,00
MM.18.010.0060	Frigorifero digitale a 1 porta, capacità 600 l. Struttura esterna ed interna in acciaio inox AISI 304. Spessore isolamento mm 60, con schiume poliuretaniche espanse ad alta densità con iniezioni di ciclopentano. Porta autochiudente dotata di serratura e microinterruttore di arresto ciclo ventilazione a porta aperta. Gruppo refrigerante incorporato costituito da n° 2 unità separate con funzionamento ventilato. Pannello di controllo digitale per impostazione e controllo della temperatura interna. Sbrinamento ed evaporazione acqua di sbrinamento automatici. Luce interna. Adatto a funzionare in ambiente fino a 43° C. Privo di CFC e HCFC. Refrigerante tipo R134a. Fornito con n° 3 griglie GN 2/1 in rilsan e n° 3 coppie di guide inox.	cad	2.650,00		2.650,00
MM.18.010.0070	Freezer digitale a 1 porta, capacità 600 l. Struttura esterna ed interna in acciaio inox AISI 304. Basamento esterno, top e retro in acciaio galvanizzato. Gruppo refrigerante incorporato con funzionamento ventilato. Spessore isolamento 60 mm, con schiume poliuretaniche espanse				

LISTINO

MM.18 - Apparecchiature per cucine e lavanderie

Codice	DESCRIZIONE	U.m.	LAVORAZIONI	SICUREZZA	TOTALE
	ad alta densità con iniezioni di ciclopentano. Porta autochiudente dotata di serratura e microinterruttore di arresto ciclo ventilazione a porta aperta.	cad	2.686,00		2.686,00
MM.18.020	APPARECCHIATURE PER LAVANDERIE				
MM.18.020.0010	Lavatrici centrifughe elettriche programmabili, alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, capacità di carico:				
MM.18.020.0010.a	- 7,5 kg	cad	6.791,01		6.791,01
MM.18.020.0010.b	- 13 kg	cad	16.504,55		16.504,55
MM.18.020.0010.c	- 18 kg	cad	19.443,01		19.443,01
MM.18.020.0010.d	- 24 kg	cad	28.882,35		28.882,35
MM.18.020.0010.e	- 40 kg	cad	56.910,76		56.910,76
MM.18.020.0020	Essicatori elettrici con cesto inox e invertitore di rotazione, alimentazione 380 V - 3f - 50 Hz, capacità di carico:				
MM.18.020.0020.a	- 7,5 kg	cad	4.181,00		4.181,00
MM.18.020.0020.b	- 16 kg	cad	8.815,36		8.815,36
MM.18.020.0020.c	- 23 kg	cad	11.144,74		11.144,74
MM.18.020.0020.d	- 34 kg	cad	12.182,64		12.182,64
MM.18.020.0020.e	- 45 kg	cad	16.643,77		16.643,77