



Comune di Milano
Provincia di Milano

Variante di P.R.G.

P.I.I.
Programma Integrato di Intervento

Area industriale dismessa. Via Beolchi 24 (Trenno)



VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA [VAS]

ai sensi dell'art. 12, D.lgs n. 152/2006 e s.m.i.

Rapporto preliminare

febbraio 2011

Soggetto Proponente:



La Torrazza Cooperativa Edilizia

Via Ippodromo, 14
20151 Milano

Immobiliare La Bettolina s.a.s.

Via Beolchi, 24
20151 Milano

Famiglia Tarenga

Via Beolchi, 26
20151 Milano

Autorità procedente:

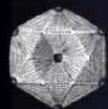


COMUNE DI MILANO

Provincia di Milano

Settore Piani e Programmi Esecutivi per l'edilizia
Via Pirelli, 39 20124 - Milano

Consulenza tecnico-scientifica:



N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

Via B. Sacco, 6
27100 PAVIA
nqa@iol.it

Riccardo Vezzani

I n d i c e

1	INTRODUZIONE	1
1.1	Natura e finalità del documento	1
1.2	Riferimenti normativi	2
1.2.1	Normativa europea.....	2
1.2.2	Normativa nazionale.....	3
1.2.3	Normativa regionale.....	5
1.3	Modello procedurale assunto	6
1.4	Modello valutativo proposto.....	10
1.5	Fonti informative assunte	14
2	QUADRO DI RIFERIMENTO	15
2.1	Contestualizzazione dell'ambito di inserimento	15
2.2	Stato dell'area di intervento.....	17
2.3	Indirizzi di sostenibilità e condizionamenti della pianificazione sovraordinata.....	19
2.4	Sistemi ambientali di riferimento.....	30
3	CARATTERI FONDANTI LA PROPOSTA DI PII	39
4	PARAMETRIZZAZIONE DELLE AZIONI DI PII.....	45
5	VALUTAZIONE DELLA PROPOSTA DI PII	47
5.1	Verifica di assoggettabilità ad altre procedure di Valutazione Ambientale	47
5.2	Verifica degli effetti potenzialmente attesi dal PII	48
5.2.1	Valutazione dell'evoluzione probabile senza l'attuazione del PII.....	48
5.2.2	Valutazione dello scenario proposto dal PII	50
5.2.3	Valutazione delle possibili alternative di PII.....	65
5.3	Verifica del livello di integrazione dei riferimenti di sostenibilità	68
6	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E INDICAZIONI DI COMPATIBILIZZAZIONE	90

ALLEGATO I: Allegato iconografico

ALLEGATO II. Estratti della documentazione della Proposta di PII

1 INTRODUZIONE

1.1 Natura e finalità del documento

In data **29 ottobre 2010** è stata avviata specifica procedura di Verifica di assoggettabilità alla VAS della Proposta di PII “Beolchi 24”; la Proposta prevede la riqualificazione di un’area con destinazione artigianale da tempo dismessa e caratterizzata da un avanzato stato di degrado, localizzata al margine urbano occidentale del nucleo di Trenno, estesa tra Via De Chirico (a Nord del comparto) e la Via Beolchi (a Sud del comparto).

Il Consiglio Comunale di Milano ha approvato, con deliberazione n. 7 del 4 febbraio 2011 le controdeduzioni alle osservazioni nonché i tre atti costituenti il PGT Piano di Governo del Territorio (adottato con DCC n. 25 del 13 luglio 2010, terminata il 14 luglio 2010).

La pubblicazione del PGT approvato non è ancora avvenuta; pertanto, la Proposta di PII (urbanisticamente coerente con il PGT) si pone in Variante al vigente strumento urbanistico PRG.

La Variante urbanistica richiede necessariamente (ai sensi della normativa in materia di VAS) l’attivazione di una procedura ambientale che permetta di evidenziare l’eventuale introduzione di effetti problematici sull’ambiente.

In particolare, la procedura adottata, ai sensi dell’art. 12 del D.lgs n. 152/2006 (come modificato e integrato dal D.lgs 4/2008 dal successivo D.lgs 128/2010), richiede la redazione di un **Rapporto preliminare**, in riferimento ai criteri dell’Allegato II della Direttiva 2001/42/CE, di cui all’articolo 3 paragrafo 5, attraverso il quale verificare il grado di integrazione dei riferimenti di sostenibilità ambientale all’interno delle scelte previste dalla Proposta di PII, individuando quali possano essere gli effetti potenzialmente attesi sulle componenti ambientali interferite e quali debbano essere le specifiche risposte di miglioramento e/o mitigazione da associarvi nelle successive fasi di progettazione ed attuazione del PII.

Tale documento conoscitivo e valutativo si configura, pertanto, come strumento tecnico a supporto dell’Autorità procedente e dell’Autorità competente per la VAS, chiamate a decidere quale esito procedurale assegnare alla Variante, ovvero: esclusione dalla VAS o avvio del complessivo processo di VAS relativo.

1.2 Riferimenti normativi

Si riportano di seguito i riferimenti normativi in materia di VAS, specifici per quanto concerne la Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica di piani, programmi e relative varianti.

1.2.1 Normativa europea

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la **Direttiva 2001/42/CE**.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"* (art 1).

Articolo 3 (Ambito d'applicazione)

2. Fatto salvo il paragrafo 3, viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:

- a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;
- b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.

3. Per i piani e i programmi di cui al paragrafo 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al paragrafo 2, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente.

4. Gli Stati membri determinano se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al paragrafo 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.

5. Gli Stati membri determinano se i piani o i programmi di cui ai paragrafi 3 e 4 possono avere effetti significativi sull'ambiente attraverso l'esame caso per caso o specificando i tipi di piani e di programmi o combinando le due impostazioni. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'allegato II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della presente direttiva.

6. Nell'esame dei singoli casi e nella specificazione dei tipi di piani e di programmi di cui al paragrafo 5, devono essere consultate le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3.

(ovvero: art. 6, comma 3: *“Gli Stati membri designano le autorità che devono essere consultate e che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi”*).

1.2.2 Normativa nazionale

A livello nazionale si è di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del **D.lgs 3 aprile 2006, n. 152** “Norme in materia ambientale”. I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante le “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)” sono stati integrati e modificati con il successivo **D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4** “*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale*”.

Il 26 agosto 2010 è entrato in vigore il nuovo testo integrato e modificato del decreto nazionale: **D.lgs 29 giugno 2010, n. 128** “Modifiche ed integrazioni al D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69. (10G0147) (GU n. 186 del 11-8-2010 – Suppl. Ordinario n.184)

Articolo 6 (Oggetto della disciplina)

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

- a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

Articolo 12 (Verifica di assoggettabilità)

1. Nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 3 e 3-bis, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente, su supporto informatico ovvero, nei casi di particolare difficoltà di ordine tecnico, anche su supporto cartaceo, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del presente decreto.

2. L'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il documento preliminare per acquisirne il parere. Il parere è inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.

3. Salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato I del presente decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente.

4. L'autorità competente, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla valutazione di cui agli articoli da 13 a 18 e, se del caso, definendo le necessarie prescrizioni.

5. Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

[...]

1.2.3 Normativa regionale

La VAS sui piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art 4 della **Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "Legge per il governo del territorio"**, le cui modifiche ulteriori sono state approvate con Legge regionale 14 marzo 2008, n. 4.

Art. 4 (Valutazione ambientale dei piani) LR 11 marzo 2005 n. 12

2. Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 (ovvero la VAS) il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.

3. Per i piani di cui al comma 2, la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso.

4. Sino all'approvazione del provvedimento della Giunta regionale di cui al comma 1, l'ente competente ad approvare il piano territoriale o il documento di piano, nonché i piani attuativi che comportino variante, ne valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso.

Nel seguito si indicano i riferimenti regionali, succedutisi alla Legge Regionale, in materia di VAS:

- D.G.R. 22 dicembre 2005, n. VIII/1563 (proposta di indirizzi per la VAS);
- D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351 (approvazione indirizzi per la VAS);
- D.G.R. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 (ulteriori specifiche aggiuntive).
- D.G.R. 30 dicembre 2009, n. VIII/10971 (recepimento decreto nazionale e inclusione di nuovi modelli procedurali);

(la più recente DGR n. IX/761 del 10 novembre 2010 è stata pubblicata successivamente all'avvio della presente procedura di Verifica di assoggettabilità alla VAS e, pertanto, non sono viene in questa sede applicata).

1.3 Modello procedurale assunto

La presente Verifica di assoggettabilità alla VAS, avviata in data 29 Ottobre 2010, è effettuata secondo le indicazioni di cui al punto 5.9 degli **Indirizzi generali** della D.C.R. 13 marzo 2007 n. VIII/351 e come quanto disposto nel **Modello 1m bis (Programma Integrato di Intervento senza rilevanza regionale)** allegato alla DGR n. 10971/2009, come specificato nei punti seguenti:

1. avvio del procedimento;
2. individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
3. elaborazione di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del PII e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del PII, facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva;
4. messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica;
5. convocazione conferenza di verifica;
6. decisione in merito alla verifica di assoggettabilità alla VAS;
7. messa a disposizione del pubblico delle conclusioni adottate..

Aviso di avvio del procedimento

Il procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS è avviato con Deliberazione di Giunta Comunale.

L'avviso di avvio del procedimento deve essere pubblicato sull'Albo pretorio, sul sito web del Comune e sul sito web regionale SIVAS.

Individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, con specifico atto formale individua e definisce:

- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica;

- l'eventuale Autorità competente in materia di Rete Natura 2000 (in presenza di SIC o ZPS);
- le modalità di convocazione della conferenza di verifica;
- le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni;
- i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale.

Elaborazione del Rapporto preliminare e relativa messa a disposizione

L'Autorità procedente predispone il Rapporto preliminare della Proposta di PII, contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento ai criteri dell'Allegato II della Direttiva.

Inoltre, nel Rapporto Preliminare si verificano le eventuali interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Nella tabella seguente si riportano i riferimenti ai capitoli del presente rapporto ove individuare le risposte ai diversi criteri dell'Allegato II della Direttiva.

L'Autorità procedente mette a disposizione, per **30 giorni**, presso i propri uffici e pubblica sul sito web SIVAS il Rapporto preliminare della Proposta di PII e determinazione dei possibili effetti significativi.

Dà notizia dell'avvenuta messa a disposizione e pubblicazione sui web.

L'Autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, comunica ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati individuati, la messa a disposizione e pubblicazione su web del Rapporto preliminare, al fine dell'espressione del parere, che deve essere inviato, entro trenta giorni dalla messa a disposizione, all'Autorità competente per la VAS ed all'Autorità procedente

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS**Rapporto preliminare**

Tabella 1.1 - Criteri dell'Allegato II della Dir. CE/42/2001 e riferimenti al presente Rapporto preliminare

Criteri Allegato II (Dir CE/42/2001)	Rapporto preliminare
1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	Cap. 3 e Cap. 4
<ul style="list-style-type: none"> • in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse 	<i>Il PII dovrà prevedere la progettazione di dettaglio del caso; esso non rappresenta comunque quadro di riferimento per progetti ed altre attività soggette a procedure di VIA o VI</i>
<ul style="list-style-type: none"> • in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati 	<i>La Proposta di PII costituisce Variante al vigente P.R.G.</i>
<ul style="list-style-type: none"> • la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile 	Capp. 3-5
<ul style="list-style-type: none"> • problemi ambientali pertinenti al piano o al programma 	Cap. 5
<ul style="list-style-type: none"> • la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque) 	<i>La Proposta di PII non ha rilevanza per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente</i>
2. Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	Cap. 5
<ul style="list-style-type: none"> • probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti 	Par. 5.2.2
<ul style="list-style-type: none"> • carattere cumulativo degli effetti 	Par. 5.2.2
<ul style="list-style-type: none"> • natura transfrontaliera degli effetti 	Par. 5.2.2
<ul style="list-style-type: none"> • rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti) 	Cap. 5
<ul style="list-style-type: none"> • entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate); 	Cap. 5
<ul style="list-style-type: none"> • valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: 	
<ul style="list-style-type: none"> - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale 	Par. 5.2.2
<ul style="list-style-type: none"> - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite 	Par. 5.2.2
<ul style="list-style-type: none"> - dell'utilizzo intensivo del suolo 	Par. 5.2.2
<ul style="list-style-type: none"> • effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale 	Cap. 5

Convocazione conferenza di verifica

L'Autorità procedente convoca la "Conferenza di Verifica" alla quale partecipano l'Autorità competente per la VAS, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati.

L'Autorità procedente predispose il verbale della Conferenza di verifica.

Decisione in merito alla verifica di esclusione dalla VAS

L'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente, esaminato il Rapporto preliminare della Proposta di PII, acquisito il verbale della Conferenza di Verifica, valutate le eventuali osservazioni pervenute e i pareri espressi, sulla base degli elementi di verifica di cui all'Allegato II della Direttiva, si pronuncia entro novanta giorni sulla necessità di sottoporre o meno il PII al procedimento di VAS.

La pronuncia è effettuata con atto riconoscibile reso pubblico.

In caso di esclusione dalla VAS, l'Autorità procedente, nella fase di elaborazione del PII, tiene conto delle eventuali indicazioni e condizioni contenute nel provvedimento di esclusione.

L'approvazione del PII dà atto del provvedimento di esclusione, nonché del recepimento delle eventuali condizioni in esso contenute.

Informazione circa la decisione e le conclusioni adottate

Il provvedimento di esclusione viene messo a disposizione del pubblico e pubblicato all'Albo Pretorio comunale e sul portale regionale SIVAS.

(<http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/jsp/home.jsf>).

Il provvedimento di esclusione diventa parte integrante della Variante adottata.

1.4 Modello valutativo proposto

Ai fini di evidenziare l'eventuale introduzione di effetti significativi sull'ambiente da parte dell'attuazione della Proposta di PII, il quadro dei criteri introdotti dall'Allegato II della Direttiva 42/2001/CE per la redazione del presente Rapporto preliminare è stato riorganizzato per una maggior efficacia nella valutazione dell'intervento proposto.

La Proposta di Piano viene analizzata nella sua differente struttura intrinseca, al fine di evidenziarne i relativi obiettivi di intervento, le caratteristiche tipologiche e dimensionali, nonché estraendo e sintetizzando le diverse azioni determinati attese nella fase sia di realizzazione (cantiere) sia di futuro esercizio/gestione [vd. Capp. 3 e 4].

Ai fini della valutazione si rende necessario, inoltre, definire e contestualizzare le informazioni utili al relativo confronto con la Proposta di PII.

Tale attività prevede la caratterizzazione di un quadro di riferimento ambientale [vd. Cap. 2], basato, coerentemente con gli indirizzi normativi in materia di VAS, su dati esistenti e assunto sia per definire l'ambito di potenziale influenza dello scenario di Piano, sia per verificarne, successivamente, il grado di integrazione relativa all'interno delle diverse scelte specifiche proposte.

Tale Quadro viene strutturato secondo le seguenti tematiche prioritarie.

Tabella 1.2 – Struttura del Quadro di riferimento assunto

Tematica prioritaria costituente	Motivazione dell'assunzione relativa
Localizzazione e contestualizzazione dell'ambito di inserimento [vd. Par. 2.1]	Analisi necessaria per la contestualizzazione dell'ambito di intervento, al fine di verificare le dinamiche in atto ed i rapporti potenziali con la Proposta di PII
Stato dell'area di intervento [vd. Par. 2.2]	Analisi necessaria al fine di comprendere la storia evolutiva dell'area e definire le attuali condizioni che hanno indotto alla Proposta di PII
Indirizzi di sostenibilità e condizionamenti della pianificazione sovraordinata [vd. Par. 2.3]	Analisi necessaria al fine di determinare: <ul style="list-style-type: none"> · gli obiettivi di sostenibilità a cui tendere con la Proposta di PII; · gli eventuali i condizionamenti posti per l'area di intervento; · i possibili scenari evolutivi esogeni alla Proposta di PII potenzialmente influenti sul contesto di inserimento dell'intervento

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Tematica prioritaria costituente	Motivazione dell'assunzione relativa
Inquadramento delle Sensibilità e delle Pressioni caratterizzanti l'ambito di intervento [vd. Par. 2.4]	Analisi necessaria al fine di determinare quali siano le attenzioni ambientali prioritarie alla scala locale. Tali attenzioni vengono strutturate in quattro distinti Sistemi ambientali di riferimento: <ul style="list-style-type: none"> · Sistema antropico (pressioni e ricettori); · Sistema idro-geo-morfologico, geotecnico e sismico (vulnerabilità e rischi); · Sistema ecologico (biodiversità e servizi ecosistemici); · Sistema paesistico (storico, estetico-percettivo, simbolico e fruitivo // fattori di degrado).

Il Quadro sopra descritto definisce, pertanto, l'insieme delle attenzioni ambientali verso le quali confrontare la Proposta di PII, evidenziandone relativo il livello di integrazione all'interno dello scenario evolutivo proposto.

La **valutazione** della Proposta di PII si svilupperà in tre successivi passaggi [\[vd. Cap. 5\]](#):

- verifica di assoggettabilità ad altre procedure di Valutazione Ambientale (Valutazione di Impatto Ambientale e/o Valutazione di Incidenza rispetto alla Rete Natura 2000) [\[vd. Par. 5.1\]](#);
- verifica degli effetti potenzialmente attesi dal PII [\[vd. Par. 5.2\]](#), attraverso:
 - valutazione dell'alternativa zero (ossia gli effetti attesi qualora non venisse attuato l'intervento proposto) [\[vd. Par. 5.2.1\]](#);
 - valutazione dello scenario proposto dal PII rispetto ai quattro sistemi ambientali assunti e precedentemente contestualizzati (verifica del livello di integrazione delle attenzioni ambientali evidenziate) [\[vd. Par. 5.2.2\]](#);
 - valutazione qualitativa delle possibili alternative di PII (confronto tra alternative di sviluppo possibili rispetto alla Proposta di PII) [\[vd. Par. 5.2.3\]](#);
- verifica del livello di integrazione dei riferimenti di sostenibilità desunti dalla pianificazione sovraordinata [\[vd. Par. 5.3\]](#).

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

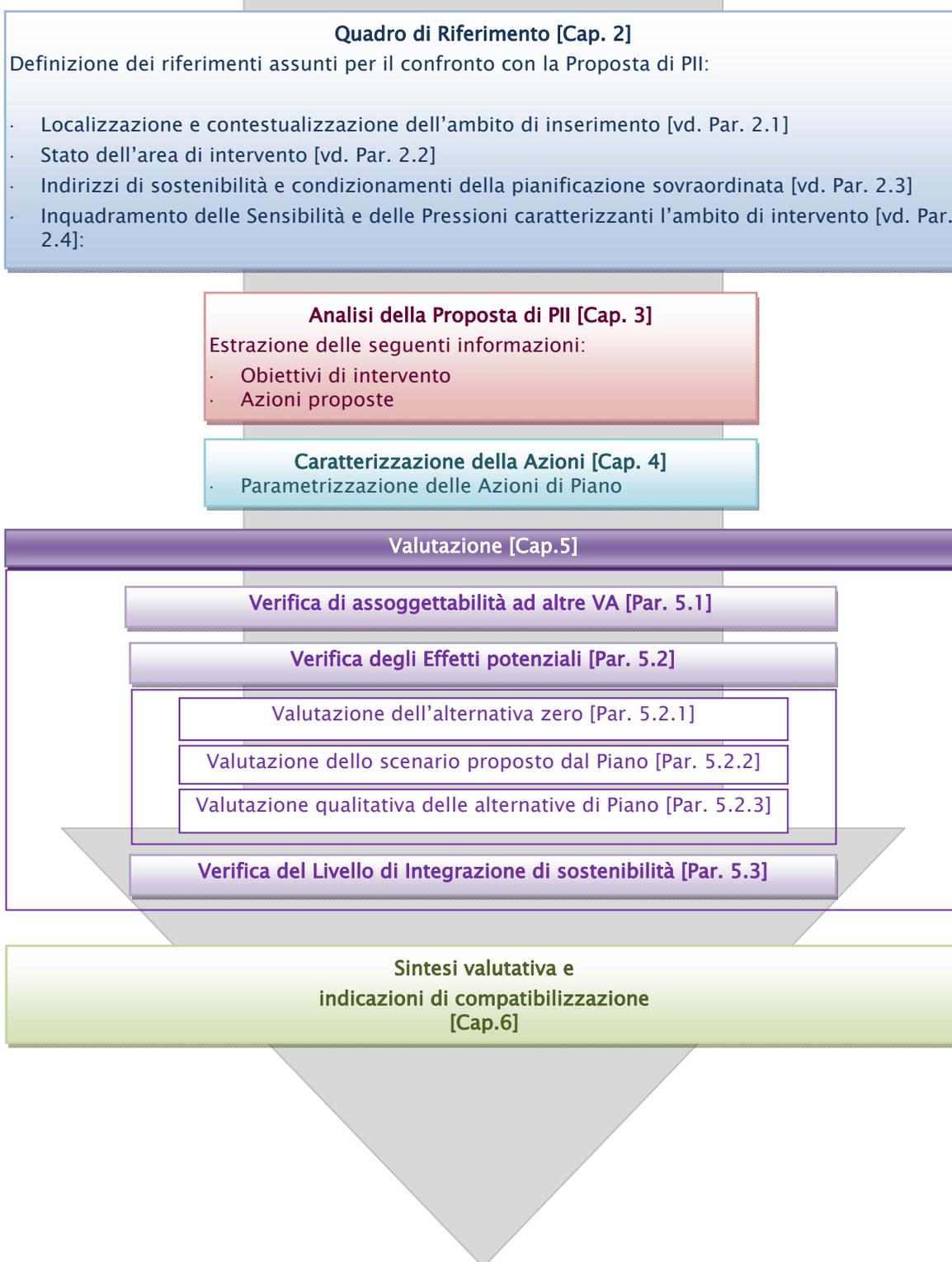
A conclusione del presente Rapporto preliminare [vd. Cap. 6] si sintetizzeranno le attenzioni ambientali maggiormente rilevanti emerse dalla valutazione e si evidenzieranno le eventuali misure di compatibilizzazione dell'intervento, aggiuntive rispetto a quanto già proposto dalla Proposta di PII, al fine di prevenire, contenere e/o compensare i potenziali effetti problematici indotti e per suggerire al PII specifiche riposte per il raggiungimento di un più elevato livello di sostenibilità (e pertanto anche di compatibilità) ambientale relativa.

Al fine di agevolare la lettura dei contenuti del presente elaborato tutte le iconografie associate alla parte testuale sono state riportate in apposito allegato, a cui si rimanda. Nel testo seguente sono riportati gli specifici rimandi alle diverse immagini; il codice [AI.TavXX] identifica la tavola di riferimento.

Nel seguito si riporta il grafo illustrativo del modello valutativo assunto.

Risulta importante sottolineare che la modalità assunta per la restituzione delle informazioni attinenti alla Proposta di PII e al contesto ambientale di relativo inserimento, nonché l'insieme delle considerazioni valutative, viene in questa sede proposta, coerentemente con una procedura di Verifica di VAS e con il livello di approfondimento di una Proposta di PII, attraverso la presentazione di modelli schematici al fine di facilitare l'evidenziazione degli elementi di prioritaria attenzione ambientale per la valutazione.

Figura 1.1 - Grafo illustrativo delle modalità assunte per la valutazione



1.5 Fonti informative assunte

Ai fini della presente valutazione sono stati assunti i seguenti elaborati:

Elaborati della Proposta di PII (oggetto della presente Verifica di VAS):

- Allegato A – Relazione tecnica del PII;
- Allegato C – Relazione Geologica (Studio Di Geologia Tecnica Dott. V. Giovine);
- Allegato E – Clima acustico (Quality Management Srl Dott. D. Montuori);
- 01 – Inquadramento Territoriale;
- 02 – Inquadramento Urbanistico;
- 03 – Rilievo Fotografico;
- 04 – Caratteristiche morfologiche e funzionali;
- 05 – Rilievo dell'area;
- 06 – SDF Profili altimetrici;
- 07 – SDF Evoluzione storica dell'area;
- 08 – SDF Urbanizzazioni primarie e sottoservizi;
- 09 – SDF Planimetria Catastale;
- 10 – PRGT Planimetria generale;
- 11 – PRGT Planivolumetrico con perimetri;
- 12 – PRGT Rapporto morfologico con il tessuto;
- 13 – PRGT Profili altimetrici;
- 14 – PRGT Planimetria catastale;
- 15 – Opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
- 16 – Servizi tecnologici – Fognatura;
- 17 – Servizi tecnologici – Illuminazione;

Elaborati di analisi:

- Elaborati attinenti ai Piani e Programmi di livello regionale, provinciale e comunale (PGT adottato);
- allegati al PGT del Comune di Milano (Studio geologico, ecc.);
- RSA ARPA Lombardia 2008-2009;
- portali tematici e pubblicazioni della Provincia di Milano;
- Relazione sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Milano (a cura di AMAT, 2003);
- relazione sull'Habitat urbano del Comune di Milano (a cura di AMAT, 2006);
- dati geografici georeferenziati (Geoportale cartografico lombardo e altre fonti GIS);
- ortofoto e foto satellitari da web.

2 QUADRO DI RIFERIMENTO

2.1 Contestualizzazione dell'ambito di inserimento

Nel seguito si riportano i fattori di attenzioni prioritari attinenti alla contestualizzazione dell'ambito di inserimento della Proposta di PII.

Tabella 2.1 – Fattori di attenzione prioritaria alla scala di contesto di inserimento

Elemento di attenzione	Specificativa relativa
Localizzazione ed elementi al contorno [Al.Tav01]	L'area oggetto della presente proposta è sita nella porzione Nord occidentale del Comune di Milano, all'interno del nucleo di Trenno, nell'isolato ricompreso fra le Vie De Chirico, Via Beolchi e Via Rizzardi, delimitato ad Ovest dal Parco Agricolo sud Milano (PASM) e ad Est da un'area di proprietà comunale attualmente utilizzata come Azienda agrituristica, la quale svolge anche attività didattiche (C.na Campi).
Carattere prevalente del tessuto edificato [Al.Tav02]	Residenziale
Nucleo storico	Il nucleo presenta un tessuto compatto prevalentemente residenziale. Trenno possiede un centro storico riconoscibile, costituito dalla vecchia piazzetta della chiesa, collegata da un passaggio ben delineato, anche se non proprio valorizzato, alla parte più commerciale del borgo attestata sulla piazza Scolari ed in parte esteso all'incrocio tra via Rizzardi, via Ratti e via Beolchi.
Ambiti insediati consolidati al contorno	Il nucleo di Trenno è strutturalmente e funzionalmente connesso ad Est col quartiere Gallaratese
Aree verdi pubbliche [Al.Tav03]	In continuità a Sud del nucleo abitato di Trenno si evidenzia la presenza del Parco di Trenno e più a SudOvest il più vasto Bosco in città, entrambi inseriti all'interno del PASM.

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Elemento di attenzione	Specifica relativa
Offerta di trasporto pubblico [Al.Tav04]	L'infrastrutturazione dei servizi di trasporto pubblico risulta soddisfacente con la presenza di quattro linee automobilistiche di superficie, tre delle quali si collegano direttamente con le fermate della metropolitana linea rossa di S.Leonardo e Bonola, quest'ultima comunque raggiungibile a piedi in circa 10 minuti.
Dotazione di servizi e di attività commerciali [Al.Tav04] La lettura degli elaborati del Piano dei Servizi del PGT permettono di completare il quadro di riferimento: <ul style="list-style-type: none"> · Nucleo di Identità Locale NIL 64 "Trenno" [Al.Tav05] · Servizi Pubblici comunali esistenti (Tavola S.01/1C e 1D) [Al.Tav06] 	La zona si presenta discretamente dotata di servizi con la presenza di tutti i gradi scolastici dall'asilo alle scuole medie inferiori, di presidi sanitari locali tra i quali quelli pediatrici e dalla vicina sede della ASL presso il centro civico Bonola. Cultura e tempo libero vedono la presenza di una biblioteca di zona con aula studio e del C.A.M. Lampugnano. Le attrezzature religiose sono presenti con la chiesa di S.Giovanni e relativo oratorio oltre che con un molteplice sistema di presenza e offerta differenziata di servizi presso le parrocchie del quartiere Gallaratese. Amplessima l'offerta sportiva con numerose società polisportive e la vicina piscina Lampugnano senza considerare le grandi possibilità di fruizione libera offerte dal Parco di Trenno e dal Bosco in città. Infine completa ed integra le modalità di incontro e socializzazione, pur non essendovi direttamente deputata, la struttura del centro commerciale Bonola che con la sua galleria pubblica interconnessa al centro civico svolge la funzione di piazza coperta luogo di incontro per i cittadini del quartiere.

2.2 Stato dell'area di intervento

Nel seguito si riportano i fattori di attenzioni prioritari attinenti all'area di intervento della Proposta di PII.

Tabella 2.2 – Fattori di attenzione prioritaria alla scala di area di intervento

Elemento di attenzione	Specifica relativa
Destinazione d'uso da PRG vigente (assunto come Piano sovraordinato verso il quale la Proposta di PII induce Variante)	<p>La destinazione d'uso assegnata dal Piano Regolatore vigente è industriale e artigianale, azzonata come B3/I; il complesso artigianale risulta ad oggi interamente dismesso.</p> <p>La destinazione risulta in contrasto con il contesto di inserimento, definendo un fattore di potenziale problematicità rispetto al tessuto prevalentemente residenziale al contorno.</p>
Attività pregresse all'interno dell'area	<p>Le attività pregresse consistevano, al momento delle dismissione, in uno studio pubblicitario, in due officine di meccanica leggera ed in un magazzino.</p>
Realtà e/o attività in essere all'interno dell'area	<p>Ad oggi sono presenti le due unità residenziali della famiglia Ferrari e della famiglia Tarenga.</p>
<p>Struttura intrinseca e stato dell'area [AI.Tav07]</p> <p>[vd. anche Elaborato 03 – Rilievo Fotografico allegato alla Proposta di PII]</p>	<p>L'area è costituita attualmente da sei diversi stabili (quattro ospitavano diverse attività artigianali e le rimanenti due, unità residenziali).</p> <p>Complessivamente l'area ospita circa 4.300 mq di superficie approssimativamente divisa in 3.600 mq in stabili adibiti ad attività artigianali e 700 mq di residenza. I piani fuoriterra variano da 1 a 2 livelli con altezze costanti di circa 7,5 m.</p> <p>Gli edifici residenziali esistenti sono costituiti da due fabbricati separati e comprendono le case di due piani delle famiglie Ferrari e Tarenga, realizzate con struttura muraria portante in mattoni intonacati.</p> <p>Per quanto riguarda gli edifici industriali sia le parti ospitanti le attività amministrative che quelle produttive sono realizzate con strutture prevalentemente in c.a. sia gettate in opera che prefabbricate. Allo stesso modo i tamponamenti sono realizzati quasi integralmente con sistemi prefabbricati in cls.</p> <p style="text-align: right;"><i>segue</i></p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Elemento di attenzione	Specifica relativa
Struttura intrinseca e stato dell'area	Lo stato di conservazione dei capannoni e dei locali di servizio alla produzione è in generale mediocre ma non grava sulla funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici del manufatto, così come lo stato delle strutture che si presentano quasi ovunque in buone condizioni.
Evoluzione storica del comparto	La costruzione degli edifici, come si evince dall'analisi degli atti di fabbrica, è avvenuta in due fasi principali. In sintesi, è possibile individuare come nucleo originale l'attuale abitazione residenziale dei Ferrari, risalente ai primi anni del 1900, che originariamente ospitava l'oratorio della vicina chiesa di San Giovanni e che solo successivamente è stata convertita in unità abitativa. La fase seconda di ampliamento prende corpo negli anni '60, tra il 1963 e il 1968 quando vengono realizzati tutti gli edifici industriali e la casa dei Tarenga.
Presenza di opere di urbanizzazioni	Sia in via De Chirico che in via Beolchi sono presenti opere di urbanizzazione primarie: rete fognaria e acqua potabile (MM), illuminazione pubblica, sistema di distribuzione dell'energia elettrica e gas, rete di distribuzione telefonica e fibra dati.
Necessità di caratterizzazione ed eventuale bonifica	<p>La condizione ambientale del sito e, conseguentemente, l'eventuale grado di contaminazione dei suoli non è stata ancora considerata essendo una fase attuativa del PII da svolgersi preliminarmente alla fase di inizio lavori vera e propria. La verifica sarà condotta, comunque, secondo quanto indicato nel D.Lgs. 152/2006 in accordo e con la supervisione degli Enti competenti (Arpa e Comune). Il lavoro si articolerà presentando, dapprima, una Proposta Preliminare di verifica dei terreni e, solo dopo aver ottenuto i risultati analitici sui campioni prelevati, nel caso di evidenze di contaminazione, un Piano di Caratterizzazione che porti, in conclusione, ad un Progetto di Bonifica</p> <p>Inoltre, si evidenzia la presenza massiccia di amianto, utilizzato per la realizzazione delle coperture dei capannoni esistenti e oggi dismessi.</p>

2.3 Indirizzi di sostenibilità e condizionamenti della pianificazione sovraordinata

L'insieme dei piani e programmi che incidono sul contesto territoriale nel quale si inserisce l'intervento costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento della Proposta di PII in analisi.

L'esame della natura del PII e della sua collocazione in tale sistema è finalizzata a stabilirne la rilevanza e la sua correlazione relativa.

Si è proceduto, pertanto, all'analisi dei piani e programmi sovraordinati definiti per il governo del territorio e per le politiche di settore, al fine di individuarne specifici indirizzi di sostenibilità (ed eventuali condizionamenti) da portare all'attenzione del processo decisionale e per verificarne il relativo grado di integrazione nella Proposta di Variante.

L'analisi permette, altresì, di individuare l'eventuale introduzione di **effetti cumulativi** da parte della Proposta di PII, qualora già previste altre Azioni derivanti dalla stessa pianificazione sovraordinata.

Vengono, pertanto, assunti quegli strumenti di pianificazione che possono rappresentare a livello sovralocale e locale un riferimento per il perseguimento della sostenibilità ambientale attraverso le scelte considerate dalla Proposta di PII:

- pianificazione per il governo del territorio:
 - Piano Territoriale Regionale (PTR), comprendente a livello di obiettivi ed indirizzi:
 - Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
 - Piano di Tutela e Uso delle Acque (PTUA);
 - Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA);
 - Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano (PASM) e relativo Piano di Settore Agricolo;
 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Milano (PTCP);
 - Piano di Governo del Territorio (PGT) adottato;
- pianificazione di settore a livello provinciale:
 - Piano Cave Provinciale (PCP);
 - Piano di Indirizzo Forestale (PIF);
 - Piano Faunistico-Venatorio Provinciale (PFVP).

Pianificazione per il governo del territorio

Piano Territoriale Regionale (PTR)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 (e successivamente integrato con DCR n. 56 del 28 settembre 2010).</p> <p>Il PTR, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso assume, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.</p>	
<p>Obiettivi Tematici per il settore Ambiente (Punto 2.1.1 DdP PTR)</p> <p>(*) alcuni obiettivi non vengono presi in considerazione in quanto non di interesse per il caso in oggetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione (ob. PTR 8, 14, 17) - TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (ob. PTR 8, 14, 16, 17) - TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua (ob. PTR 7, 10, 15, 16, 17, 19, 21) - TM 1.6 Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere (ob. PTR 4, 8) - TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (ob. PTR 1, 8, 15) - TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale (ob. PTR 11, 14, 19, 21, 22) 	<ul style="list-style-type: none"> - TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti (ob. PTR 1, 5, 7, 17) - TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche [...] (ob. PTR 3, 4, 7, 16, 17, 18) - TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli (ob. PTR 7, 8, 13, 16, 17) - TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate (ob. PTR 14, 17, 19) - TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (ob. PTR 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24) - TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 17, 18, 20, 22) - TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 8, 11, 15, 17, 20, 22) - TM 1.14 Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor (ob. PTR 5, 7, 8)

Piano Territoriale Regionale (PTR)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Azioni di Piano: Infrastrutture prioritarie per la Lombardia [Al.Tav08]</p>	<p>Rete Ecologica Regionale (ob. PTR 7, 10, 14, 17, 19)</p> <p>Assenza di elementi primari della RER (corridoi, gangli ed Elementi di primo livello). Tutta l'area PASM a confine col comparto costituisce elemento di secondo livello della RER.</p> <hr/> <p>Infrastrutture per la difesa del suolo (ob. PTR 7,8,14,15,21): Sottobacino Lambro-Seveso-Olona</p> <p>Per il Sottobacino Lambro-Seveso-Olona, gli obiettivi che muovono l'azione regionale sui bacini critici tendono a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - [...] - integrare maggiormente le politiche regionali in materia di sicurezza idraulica ed idrogeologica con quelle dell'uso: delle acque (collettamento, scarichi e depurazione), dell'ambiente (rinaturalizzazione dei corsi d'acqua) e del paesaggio (riqualificazione e recupero paesaggistico degli ambiti degradati lungo i corsi d'acqua). <p>In particolare le politiche dovranno declinarsi in azioni che prevedano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la riduzione degli afflussi artificiali alla rete di superficie attraverso una riduzione delle aree impermeabilizzate, lo smaltimento delle acque bianche direttamente sul suolo o nel sottosuolo, la separazione delle acque delle reti fognarie (bianche e nere) e la laminazione (volanizzazione) delle portate del reticolo urbano; - favorire la programmazione strategica degli interventi basata sullo sviluppo delle conoscenze acquisite ed in una logica di sostenibilità ambientale dell'intervento stesso, valutato in tutti i suoi effetti di impatto sul territorio e sull'ambiente.

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Piano Territoriale Regionale (PTR)	
Elementi di attenzione specifica	
Tutela paesaggistica [Al.Tav09]	Piano Paesaggistico Regionale (PPR)
Tavola A Indirizzi di tutela paesistica	- l'ambito si inserisce all'interno del tessuto edificato di margine ai ambiti appartenenti "Paesaggi della pianura irrigua". La delimitazione del comparto impedisce di fatto qualsiasi alterazione degli elementi interni a tali ambiti di tutela
Tavola B / E Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico	- Non presenti
Tavola C Istituzioni per la tutela della natura	- L'area confina con il Parco Agricolo Sud Milano (PASM)
Tavola D Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica	- Nella Tavola D il PPR rappresenta il quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale, attraverso il quale vengono riconosciuti ambiti territoriali ed elementi regolati dalla Normativa di Piano. Il contesto di inserimento non presenta aree di particolare interesse ambientale e paesistico evidenziati dal Piano
Tavola F / G / H Situazioni di degrado/compromissione in essere e/o potenziali	- aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani: "Ambiti del sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate (Par. 2.1, Parte IV). In tali ambiti devono valere i seguenti indirizzi per la riqualificazione del tessuto insediativo, in particolare: <ul style="list-style-type: none"> · conservare e assegnare valore strutturante ai sistemi ed elementi morfologici e architettonici preesistenti significativi dal punto di vista paesaggistico; · definire elementi di relazione tra le diverse polarità, nuove e preesistenti; · preservare le vedute lontane come valori spaziali irrinunciabili e curando l'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti; · riconfigurare l'impianto morfologico ove particolarmente destrutturato; · orientare gli interventi di mitigazione al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra; · recuperare e valorizzare le aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico fruttive e ambientali.
Tavola I Quadro sinottico delle tutele paesaggistiche di legge	- Non si rilevano vincoli specifici (al di là del confine col PASM già segnalato)

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Piano Territoriale di Coordinamento del PASM (e Piano di Settore Agricolo)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Ai sensi dell'art. 19, comma 2, della LR 86/83 e s.m.i., con Delibera di Giunta Regionale n. VII/818 del 3 agosto 2000 è stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale Agricolo Sud Milano.</p> <p>Ai sensi dell'art. 7 delle NTA del PTC, è stato successivamente approvato il Piano di Settore Agricolo (Delibera del Consiglio Direttivo n. 33 del 17 luglio 2007).</p>	
<p>L'ambito di intervento è collocato esternamente all'area del PASM, ma a confine di essa.</p> <p>L'art. 4 della NTA del PTC definisce gli "Indirizzi per la pianificazione urbanistica comunale per le aree esterne al parco"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - devono essere sottoposte a particolare tutela i parchi e salvaguardare le essenze arboree di particolare rilevanza e di interesse naturalistico; - devono essere tutelate e salvaguardate le superfici a bosco esistenti; - deve essere prestata particolare attenzione alle caratteristiche geomorfologiche del terreno, tutelando l'assetto idrogeologico e verificando le compatibilità con le condizioni geologiche; - devono essere salvaguardati i corsi d'acqua e le relative sponde; - le scelte di pianificazione comunale devono conseguire l'obiettivo del minor consumo delle risorse naturali e territoriali; - devono essere definiti i parcheggi perimetrali, la viabilità di penetrazione al parco, gli accessi al parco, la continuità dei percorsi e delle piste ciclabili, in coerenza con le previsioni del PTC e dei suoi strumenti attuativi.
<p>Articolazione territoriale delle previsioni di Piano (Tavola A8 PTC)</p> <p>[Al.Tav10]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Territori agricoli e verde di cintura urbana. Ambito dei Piani di Cintura urbana (art. 26). Vengono definiti indirizzi e prescrizioni per l'attuazione dei Piani di Cintura Urbana, la cui perimetrazione NON include l'area oggetto di intervento. - Sub-zona parchi urbani (art. 36). Vengono definiti indirizzi e prescrizioni per l'attuazione di parchi urbani coerentemente con i disposti dei Piani di Cintura. Le aree di cui all'art. 36 risultano esterne all'ambito di intervento.

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Piano Territoriale di Coordinamento del PASM (e Piano di Settore Agricolo)	
Elementi di attenzione specifica	
Piano di Settore Agricolo (PSA) Zone agricole di frangia urbana (art. 12) [Al.Tav11]	<ul style="list-style-type: none"> - comma 2. Nelle aree di frangia urbana, caratterizzate da attività agricole produttive, andranno rispettate le seguenti disposizioni: [...] Punto d): la realizzazione di nuove edificazioni poste ai margini del Parco, o interne alla zona in oggetto, deve prevedere opportune mitigazioni ambientali per l'inserimento paesistico dell'opera nel contesto di frangia <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Per le altre aree (Art. 14 Criteri per la redazione dei piani di cintura urbana e Art. 11 Zone a vocazione ricreativa) identificate ai margini del comparto di intervento, il PSA definisce specifici indirizzi per gli interventi in esse ricadenti e pertanto non di pertinenza per la presente Proposta di PII.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Approvato con DCP n. 55 del 14 ottobre 2003 e pubblicato sul BURL – serie inserzioni, n°45, in data 5 novembre 2003. La giunta provinciale ha poi avviato formalmente il processo di adeguamento dello strumento alla L.R. 12/2005 con delibera n. 884 del 16 novembre 2005.</p>	
<p>Indirizzi per le trasformazioni del territorio (Art. 20 NTA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Obiettivo O1. Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni: persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali. - Obiettivo O2. Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità: presuppone la coerenza fra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato. - Obiettivo O3. Ricostruzione della rete ecologica provinciale: prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi in edificati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici. - Obiettivo O4. Compattazione della forma urbana: è finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati. - Obiettivo O5. Innalzamento della qualità insediativa: persegue un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Tavola 01 Sistema Insediativo-Infrastrutturale [AI.Tav12]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nell’ambito agricolo del PASM antistante l’area di intervento il PTCP prevede una direttrice di trasposto pubblico in sede protetta con tracciato da definire
<p>Tavola 02 (Quadro G) Difesa del suolo [AI.Tav12]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Il comparto ricade all’interno di aree per le quali è stata riscontrata nel passato (1997) la presenza di organo-alogenati con concentrazioni pari a 30–50 microgr/l nel primo acquifero - La tavola evidenzia la presenza di più elementi appartenenti alla rete idrografica (la base CTR vettoriale utilizzata non risulta coerente con il quadro aggiornato del sistema idrico superficiale derivato dagli studi geologici allegati al PGT) - Presenza di un impianto di depurazione a NordOvest del comparto
<p>Tavola 03 (Quadro G) Sistema paesistico ambientale [AI.Tav12]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Non sono evidenziati elementi di tutela all’interno del comparto <p>Al contorno si segnala:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presenza a confine (internamente al PASM) di “Parchi urbani ed aree per la fruizione” (art. 35 NTA PTCP) - presenza di “Centri storici e nuclei di antica formazione” (art. 36 NTA PTCP) - presenza all’interno del nucleo storico di tre elementi di “Architettura civile residenziale” (art. 39 NTA PTCP) - presenza lungo il fronte urbano occidentale di Trenno, a Nord e a Sud del comparto di “Filari” Arbusteti-Siepi” (art. 64 NTA PTCP) - presenza all’interno del PASM, a poca distanza dal comparto, di “Insediamenti rurali di interesse storico”, C.na Melghera (art. 38 NTA PTCP)
<p>Tavola 04 Rete Ecologica [AI.Tav13]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L’ambito di intervento ricade in una Zona periurbana in cui attivare interventi di consolidamento ecologico, di cui all’art. 61 delle NTA del PTCP. <p>I criteri e le modalità di intervento in tali aree rispondono al principio della riqualificazione.</p>

segue

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Tavola 04 Rete Ecologica</p>	<p>L'indirizzo strategico del PTCP è quello di individuare ambiti di territorio potenzialmente caratterizzabili da nuovi elementi ecosistemici di appoggio alla struttura portante della rete ecologica.</p> <p>In tali zone, in caso di interventi di trasformazione, si applicano le disposizioni dell'art. 42, comma 3, delle NTA del PTCP. Tale articolo dispone che ai fini di un possibile recupero di relazione fra aree edificate ed aree libere si applicano i seguenti indirizzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> · i progetti di nuova edificazione vanno integrati con proposte relative all'inserimento paesistico dell'opera nel contesto di frangia; · in alternativa a forme di intervento edilizio episodiche o isolate vanno promossi accordi fra soggetti pubblici e privati al fine di incentivare uno sviluppo orientato alla razionalizzazione funzionale e morfologica delle aree di frangia.

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Piano di Governo del Territorio (PGT)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Con Delibera di adozione n. 25 seduta consigliere del 13 luglio 2010, terminata il 14 luglio 2010, il Consiglio comunale di Milano ha adottato il Piano di Governo del Territorio (PGT). Il Consiglio Comunale di Milano ha successivamente approvato, con deliberazione n. 7 del 4 febbraio 2011 le controdeduzioni alle osservazioni nonché i tre atti costituenti il PGT Piano di Governo del Territorio.</p>	
<p>Previsioni urbanistiche che possono indurre ad effetti cumulativi con l'attuazione della Proposta di PII [Al.Tav14]</p>	<p>- Non sono previsti Ambiti di Trasformazione al contorno e in prossimità al contesto di inserimento del comparto, o comunque collegati funzionalmente al sistema viabilistico o di servizio pubblico fruibile nel nucleo di Trenno</p>
<p>Scenario evolutivo da PGT del contesto di inserimento dell'area di PII [Al.Tav14] [Al.Tav15]</p>	<p>- L' area è stata uniformata alla subarea relativa al borgo di Trenno ed inserita nel Tessuto Urbano Consolidato di Recente Formazione ed è individuata come Ambito di Rinnovamento Urbano (ARU), governato dal Piano delle Regole (PdR). L'obiettivo in questi ambiti è favorire uno sviluppo urbano volto a riqualificare il sistema di spazi pubblici esistenti attraverso una ridefinizione del rapporto con gli spazi privati e incentivare la realizzazione di nuovi sistemi locali di spazi collettivi. La Proposta di PII è stata sviluppata in coerenza coi disposti normativi di cui all'artt. 16 e 17 delle NTA del PdR</p>
<p>Vincoli derivati [Al.Tav16]</p>	<p>- Il Piano delle Regole (coerentemente con lo Studio Geologico allegato al PGT) in relazione ai "Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo", individua sull'area del PII un cavo ad uso irriguo tombinato riconducibile al reticolo idrico minore, comportante una fascia di rispetto di 4 metri su entrambi i lati.</p>
<p>Nuovi servizi pubblici di interesse per la Proposta di PII [Al.Tav17]</p>	<p>- Previsione di percorso ciclopedonale a sud del comparto, lungo la Via Beolchi, di collegamento tra il nucleo di Trenno e l'area del Parco delle Cave.</p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Pianificazione di settore a livello provinciale

Piano di riferimento	Elementi di attenzione specifica
Piano Cave Provinciale (PCP)	Non sono presenti nel contesto Ambiti Territoriali Estrattivi e Giacimenti in stretta attiguità all'area di intervento
Piano di Indirizzo Forestale (PIF)	Non sono presenti unità boschive o elementi vegetati di interesse forestale all'interno del comparto o in sua stretta attiguità
Piano Faunistico-Venatorio Provinciale (PFVP)	Non sono presenti nel contesto aree per le quali è riconosciuta una sensibilità dal punto di vista faunistico (Oasi)

2.4 Sistemi ambientali di riferimento

Di seguito si individuano e descrivono i fattori ambientali di prioritaria attenzione che potranno essere coinvolti dall'attuazione del Piano.

Tali fattori sono stati esplicitati caratterizzando gli elementi costituenti quattro **Sistemi ambientali (SA)** assunti ai fini della valutazione; tali Sistemi sono di seguito elencati:

- Sistema antropico (pressioni e ricettori);
- Sistema idro-geo-morfologico, geotecnico e sismico (vulnerabilità e rischi);
- Sistema ecologico (biodiversità e servizi ecosistemici);
- Sistema paesistico (storico, estetico-percettivo, simbolico e fruitivo // fattori di degrado).

L'elencazione e la spazializzazione dei relativi elementi strutturali e funzionali di attenzione permettono, pertanto, di caratterizzare l'ambito in cui si inserisce l'intervento secondo un approccio multisettoriale, identificando le differenti Sensibilità e Pressioni attualmente presenti, e verso le quali verificare il relativo livello di integrazione all'interno dello scenario di sviluppo proposto dal PII.

Vendono evidenziate con colore **verde** gli elementi ritenuti rilevanti ai fini della valutazione.

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema antropico	
Elemento di attenzione	Contestualizzazione
Ambiti produttivi (artigianali e industriali) di significative dimensioni potenzialmente caratterizzanti fattore di Pressione	Non sono presenti all'interno del nucleo di Trenno e in prossimità all'area di comparto
Attività classificate insalubri nel raggio di 200m dal limite del comparto oggetto di intervento [Al.Tav18] [Al.Tav19]	Sono presenti alcune attività insalubri di Classe I e II ad una distanza tra 100 e 200m dal comparto. Le attività (carrozzerie, lavanderia e officina) sono inserite nel tessuto edificato consolidato e prevalentemente localizzate lungo la Via F.lli Gorlini; gli edifici posti tra il comparto a e la Via Gorlini permettono di creare un adeguato filtro agli eventuali fattori di pressione (inquinamento acustico e atmosferico) potenzialmente indotti da tali attività. La C.na Campi, presente in attiguità del comparto, rientra nelle attività classificate insalubri.
Ambiti commerciali di medie e/o grandi dimensioni caratterizzate da elevate flussi di traffico di adduzione potenzialmente caratterizzanti fattore di Pressione	Non sono presenti all'interno del nucleo di Trenno e in prossimità all'area di comparto
Nuclei ed aggregati funzionali all'attività agricola, inducenti potenziali fattori di pressione per le attività svolte (movimentazioni mezzi, emissione di odorigeni, ecc.) [Al.Tav19]	Presente ad Ovest (in area PASM) l'azienda C.na Melghera, la quale svolge un ruolo di rimessa dei mezzi agricoli potenzialmente gravitanti nella aree agricole limitrofe. Presente ad Est (in attiguità) l'azienda agricola-agrituristica C.na Campi ad indirizzo ippico, zootecnico, e cerealicolo. Vanta l'allevamento di 60 bovini, 30 equini, 50 ovini e caprini, 20 avicoli, numerosi animali da cortile, 4 asini, 2 suini. I ricoveri coperti degli animali sono distribuiti lungo il fronte perimetrale orientale del comparto.
Antenne per le radio e tele comunicazioni e relativa fascia buffer di attenzione pari a 200m di raggio [Al.Tav20]	Non sono presenti all'interno dell'area di intervento o in sua prossimità per una fascia di almeno 200m al contorno.

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema antropico	
Elemento di attenzione	Contestualizzazione
Linee elettriche aree a Media (MT), Alta (AT) e Altissima (AAT) Tensione [Al.Tav16]	Presenti a Ovest, in area agricola, e a Nord, lungo la Via De Chirico. Distanza minima dal comparto pari a circa 160m per la linea presente a Nord.
Presenza di condizioni favorevoli all'emissione di radiazioni ionizzanti	Il Rapporto dello Stato dell'Ambiente (2008-2009) di ARPA riporta i valori di concentrazione media (Bq/mc) delle attività di Radon indoor rilevati tra il 2003 e 2004; da tali rilievi risulta una concentrazione inferiore ai 50 Bq/mc rispetto ad un valore di attenzione in ambiente chiuso (valore oltre il quale intraprendere provvedimenti) di 200 Bq/mc, per i nuovi insediamenti e 400 Bq/mc per gli insediamenti esistenti.
Impianti tecnologici [Al.Tav21]	Presenza di un impianto di depurazione a confine col Comune di Pero, a NordOvest rispetto al comparto. Distanza pari a circa 1.000m tra vasche e area di PII.
Presenza di infrastrutture stradali caratterizzate da elevati flussi di traffico e relativa fascia di ricaduta degli inquinanti	Non sono presenti all'interno del nucleo di Trenno e in prossimità all'area di comparto
Presenza di infrastrutture ferroviarie e relativa fascia di inquinamento acustico	Non sono presenti all'interno del nucleo di Trenno e in prossimità all'area di comparto
Condizioni di clima acustico incompatibili con le realtà residenziali [Al.Tav22]	Il Comune di Milano ha adottato la Classificazione acustica del territorio comunale. L'area di intervento è ricompresa (assieme all'area di C.na Campi) nella Classe IV, ossia "aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie". <i>segue</i>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema antropico	
Elemento di attenzione	Contestualizzazione
Condizioni di clima acustico incompatibili con le realtà residenziali	<p>Nell'area di intervento e ad una significativa distanza da essa NON sono presenti tali realtà (le attività produttive e artigianali interne al comparto sono ormai dismesse).</p> <p>L'ambito in Classe IV confina a Nord con aree in Classe II e ad Ovest, Sud ed Est con aree in Classe III.</p> <p>L'unica fonte di potenziale disturbo è rappresentata dalla C.na Campi, le cui attività all'aperto in concomitanza con la presenza stabile di animali da allevamento, concorrono alla potenziale introduzione di fattori emissivi esternamente ai confini di relativa proprietà. Sono poi presenti condizioni favorevoli al coinvolgimento parziale dell'area oggetto di intervento per emissioni acustiche occasionali, legate, ad Ovest, ad eventuali mezzi agricoli in movimento e/o in attività nei campi agricoli limitrofi, e a Sud, ad attività ludiche e/o sportive all'aperto, nel campo da calcio esistente.</p>
<p>Ambiti urbani caratterizzati da condizioni critiche dal punto viabilistico/traffico (zone con congestioni frequenti, ecc.)</p> <p>[AI.Tav23]</p>	<p>La Via De Chirico (a doppio senso di marcia) presenta condizioni di criticità per quanto attiene alla manovra dei mezzi in quanto caratterizzata da fondo cieco in corrispondenza del lato nord del comparto oggetto di intervento.</p> <p>La Via Beolchi, per caratteristiche dimensionali, non sarebbe in grado di ricevere quantitativi di traffico aggiuntivi.</p>
<p>Parcheggi pubblici e ambiti urbani in cui tale servizio risulta carente</p> <p>[AI.Tav23]</p>	<p>La disponibilità di parcheggi nella zona attigua all'intervento (specialmente lungo la Via De Chirico, la Via Rizzardi e la Via Beolchi) risulta fortemente scarsa, testimoniata dalla presenza quasi costante di autovetture in sosta.</p>
<p>Presenza di elementi emissivi di fattori di inquinamento luminoso</p>	<p>Unici elementi per i quali è attribuibile uno specifico fattore di potenziale problematicità sono costituiti dagli impianti illuminotecnici dei campi sportivi limitrofi (attivi solo durante le manifestazioni sportive)</p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema idrogeomorfologico, geotecnico e sismico	
Elemento di attenzione	Contestualizzazione
Acque superficiali:	
<i>corpi idrici superficiali (corsi d'acqua e specchi d'acqua naturali e artificiali)</i> [AI.Tav16]	Presente al centro del comparto un elemento tombinato del reticolo idrico secondario (fonte: da Piano delle Regole del PGT e Studio Geologico allegato al PGT)
<i>fasce di salvaguardia (da norma) dei corpi idrici superficiali</i>	All'elemento evidenziato è associata la fascia di salvaguardia pari a 4m lungo entrambi i lati (fonte: da Piano delle Regole del PGT e Studio Geologico allegato al PGT)
<i>aree allagabili per esondazione</i>	Non evidenziate
Acque sotterranee:	
<i>aree vulnerabili e suoli con bassa capacità protettiva per le acque sotterranee</i>	Tutto l'ambito di intervento ed il relativo contorno (fonte: da Studio Geologico allegato alla proposta di PII)
<i>soggiacenza della falda</i>	I dati pubblicati dalla Provincia di Milano (aggiornati al mese di febbraio 2011), prendendo come riferimento il piezometro n. 0151461496 localizzato via Silla, indicano che il livello della falda freatica è posto, mediamente, intorno agli 8/9 m dal piano, con oscillazioni stagionali di entità pari a ± 3.0 m.
<i>senso di flusso della falda</i> [AI.Tav24]	NO-SE (fonte: da Studio Geologico allegato al PGT)
<i>aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile</i> [AI.Tav24]	Non presenti nell'area né nell'immediato contorno. Sono presenti più a Sud, in corrispondenza della porzione centrale e occidentale del Parco di Trenno (fonte: da Studio Geologico allegato al PGT)
<i>aree allegabili per risalita di falda</i>	Non evidenziate dalle basi informative assunte
Emergenze geomorfologiche e/o Zona di protezione idrogeologica con riferimento all'art. 136 del D.lgs 42/2004, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" - punto b)	Non evidenziate dalle basi informative assunte

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema idrogeomorfologico, geotecnico e sismico	
Elemento di attenzione	Contestualizzazione
Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti:	
<i>aree caratterizzate dalla presenza di terreni a limitata capacità portante</i>	<p>I terreni risultano mediocri a livello superficiale sino alla profondità media di circa 4.5 m dal p.c. con valori di portanza medio bassi ed entità dei cedimenti considerevole.</p> <p>Oltre i 4.5 m lo stato di addensamento e compattazione aumenta decisamente con un miglioramento delle caratteristiche geotecniche. A partire da 4.5 m dal p.c. si possono assumere valori di portanza compatibili con cedimenti inferiori a 25 mm dell'ordine dei 180/200 kPa.</p> <p>(fonte: da Studio Geologico allegato alla proposta di PII)</p>
<i>riporti compatti</i>	Non evidenziate dalle basi informative assunte
<i>riporti eterogenei non compattati o poco compattati</i>	Non evidenziate dalle basi informative assunte
<i>aree colmate</i>	Non evidenziate dalle basi informative assunte
<i>aree degradate (ex cave)</i>	Non evidenziate dalle basi informative assunte
<i>zone di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico meccaniche molto diverse</i>	Non evidenziate dalle basi informative assunte
Altre aree potenzialmente ricadenti nella Classe 4 di fattibilità geologica	<p>Non sono presenti all'interno dell'area di intervento e nelle immediate vicinanze.</p> <p>L'ambito ricade in Classe 2 di fattibilità geologica; tale classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso delle aree per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate.</p> <p>(fonte: da Studio Geologico allegato al PGT e Studio Geologico allegato alla proposta di PII)</p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema ecologico	
Elemento di attenzione	Contestualizzazione
Elementi strutturali:	
<i>fonti e risorgive</i>	Non presenti in attiguità o in prossimità del comparto
<i>corpi idrici superficiali di interesse idrobiologico</i>	Non presenti in attiguità o in prossimità del comparto
<i>formazioni boschive</i>	Non presenti in attiguità o in prossimità del comparto. Presenti più a Sud presso il Parco Bosco in Città
<i>arbusteti</i>	Non presenti in attiguità o in prossimità del comparto
<i>unità ecosistemiche in fase di rinaturalizzazione e/o evoluzione</i>	Non presenti in attiguità o in prossimità del comparto
<i>siepi arboreo-arbustive e filari</i> [Al.Tav25]	Presenti residuali strutture ripariali lungo il reticolo irriguo e al margine occidentale del fronte urbano di Trenno (a Nord e Sud dell'area di intervento)
<i>aree verdi incolte</i>	Non presenti in attiguità o in prossimità del comparto
<i>orti e coltivazioni orto-floro-vivaistiche scoperte</i>	Presenti in attiguità a Sud del comparto
<i>verde urbano strutturato</i> [Al.Tav25]	Presenza importante di aree verdi pertinenti caratterizzate da dense strutture arboreo-arbustive tra le unità abitative di Trenno.
<i>fonti e risorgive</i>	Non presenti in attiguità o in prossimità del comparto
Elementi funzionali:	
<i>varchi di permeabilità</i>	Non presenti (il nucleo di Trenno appare compatto senza soluzione di continuità)
<i>ambiti di connessione ecologica potenziale</i>	Tutta l'area a Ovest del comparto, ricadente nel PASM, assolve a tale ruolo. Non coinvolge l'area di PII.
<i>capisaldi sorgente</i>	Non presenti in prossimità dell'area di intervento

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema ecologico	
Elemento di attenzione	Contestualizzazione
<i>nodi di appoggio della rete ecologica locale e sovralocale</i>	Non presenti in prossimità dell'area di intervento. Il ruolo può essere assolto dalle unità più complesse riscontrabili nel Bosco in Città e nel Parco di Trenno.
<i>area tampone dell'antropizzato</i>	L'area agricola ad Ovest del comparto, ricadente nel PASM, svolge tale ruolo nei confronti delle urbanizzazioni al contorno.

Sistema paesistico	
Elemento di attenzione	Contestualizzazione
Visuali:	
<i>visuali aperte</i> [Al.Tav26]	da e per il comparto
<i>visuali sensibili lungo percorsi di particolare interesse fruitivo</i> [Al.Tav26]	Lungo il Canale Deviatore, tra il comparto e l'area del Bosco in Città
<i>visuali sensibili lungo la viabilità principale</i>	Non presenti viabilità principali dalle quali sia possibile percepire il sito di intervento
Emergenze geomorfologiche e relative (eventuali) aree di rispetto	Non evidenziate
Ambiti dei corpi idrici superficiali (corsi d'acqua e specchi d'acqua naturali e artificiali, fasce ripariali, scarpate, ecc.)	Non presenti in prossimità del comparto. Presenti elementi del reticolo irriguo, specchi d'acqua artificiali ed il Canale deviatore più a Sud rispetto al margine occidentale del comparto (Bosco in Città)
Boschi e altre emergenze naturalistiche	Non presenti in prossimità dell'area di intervento

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema paesistico	
Elemento di attenzione	Contestualizzazione
Siepi e filari [AI.Tav25]	Presenti residuali strutture ripariali lungo il reticolo irriguo e al margine occidentale del fronte urbano di Trenno (a Nord e Sud dell'area di intervento).
Paesaggi tipici delle coltivazioni	Risaie e altre coltivazioni intensive nella porzione agricola interna al PASM tra area di intervento e Bosco in Città
Nuclei rurali di particolare interesse storico/ambientale [AI.Tav26]	C.na Melghera a Ovest del comparto di intervento, in aperta campagna
Centri e nuclei di antica formazione [AI.Tav12]	In attiguità a Est del comparto
Edifici/elementi di particolare valenza tipologica e/o simbolica [AI.Tav12]	All'interno dell'elemento sopra evidenziato
Luoghi ed elementi della memoria e della tradizione	Non evidenziati in prossimità dell'area di intervento
Luoghi ed elementi della tradizione religiosa e del culto [AI.Tav12]	All'interno del nucleo storico di Trenno.
Parchi e giardini di interesse storico, simbolico e/o fruitivo [AI.Tav01] [AI.Tav03]	Parco di Trenno e Bosco in Città a breve distanza dal comparto
Viabilità storica primaria	Non evidenziata
Ambiti ed elementi di interesse archeologico	Non evidenziata
Ambiti scarsamente caratterizzati dal punto di vista paesistico (urbanizzato recente) [AI.Tav26]	Porzioni significative del nucleo di Trenno, anche in attiguità al comparto
Aree interessate da fenomeni di dismissioni e/o degrado	L'area di intervento risulta dismessa da attività artigianali e verte in gravi condizioni di degrado.

3 CARATTERI FONDANTI LA PROPOSTA DI PII

Si evidenziano nel seguito i caratteri fondanti la Proposta di PII, suddivisi in:

- obiettivi e risultati attesi dal PII;
- azioni proposte di intervento.

Tabella 3.1 – Obiettivi e risultati attesi dalla Proposta di PII (PPII)

Obiettivo fissato dalla PPII	Contenuto relativo
OPPII 01	riqualificare l'unico settore di territorio con azionamento non residenziale che attualmente versa in condizione di dismissione e di abbandono
OPPII 02	creare attraverso la sistemazione dello spazio pubblico da cedersi all'interno dell'area di PII un collegamento pedonale nord-sud tra gli ambiti residenziali di iniziativa pubblica 167 (in Via De Chirico) ed il centro di Trenno, ove sono posizionati negozi e servizi. Il collegamento storicamente previsto non è mai stato attuato di fatto impedendo l'accesso diretto degli insediamenti di 167 al centro del paese
OPPII 03	garantire la connessione dell'area comunale attualmente utilizzata ad agriturismo didattico C.na Campi con le nuove aree a verde realizzande e con il Parco Agricolo Sud Milano.
OPPII 04	risolvere il problema viabilistico di Via De Chirico, strada a fondo cieco senza spazi di manovra per l'inversione
OPPII 05	riqualificare l'area con scelte architettoniche coerenti con criteri di edilizia sostenibile e della bioarchitettura

Tabella 3.2 – Azioni attese dalla Proposta di PII (PII)

MacroAzione	Azione specifica
Interventi di demolizione e recupero	<ul style="list-style-type: none"> - mantenimento delle unità abitativa esistenti, tuttora ospitanti le residenze della famiglia Tarenga e della famiglia Ferrari, senza comportare aumenti volumetrici rispetto agli indici complessivi previsti nel PII e creando un continuum coerente con il sistema edilizio esistente a Est, costituito da villette mono o bifamiliari - demolizione di tutti i restanti capannoni artigianali e i box esterni esistenti
Interventi per la creazione di nuove accessibilità e spazi verdi per la fruizione, riducendo i fattori di frammentazione tra i vari ambiti [Al.Tav27]	<ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di un collegamento ciclo-pedonale verde Nord-Sud tra gli ambiti residenziali di iniziativa pubblica 167 (in Via De Chirico) ed il centro di Trenno (oggi inesistente) - realizzazione di attraversamenti trasversali organizzati con verde, spazi e percorsi, che garantiscono la permeabilità pedonale pubblica (Est-Ovest) - connessione dell'area comunale attualmente utilizzata ad agriturismo didattico (C.na Campi) con i nuovi spazi a verde nel PII e con il Parco Agricolo Sud Milano (oggi impediti dall'esistenza dell'area dismessa e dai relativi muri perimetrali) - creazione di spazi verdi all'interno del comparto (aree verdi, parco giochi e area attrezzata con gazebo) fruibili dal pubblico e funzionali alle attività svolte dalla C.na Campi limitrofa; gli spazi pubblici saranno attrezzati con elementi di arredo urbano e con i servizi tecnologici necessari per rendere le aree pienamente fruibili (illuminazione, fognatura, irrigazione)
Interventi di miglioramento della viabilità esistente e creazione di nuove aree di sosta pubbliche [Al.Tav28]	<ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di una rotonda per l'inversione di marcia di via De Chirico, oggi non attuabile per caratteristica morfologica del sedime stradale e delle pertinenze laterali (strada a fondo chiuso) - creazione a Nord e a Sud del comparto di nuovi parcheggi pubblici a raso per alleggerire il carico di auto in sosta presenti nelle aree limitrofe
Interventi realizzativi di posti auto pertinenziali in modo da garantire la massima fruibilità pedonale degli spazi in soprassuolo	<ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di box interrati nel sottosuolo delle rispettive abitazioni di nuova costruzione, con accesso esclusivo da Via De Chirico

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

MacroAzione	Azione specifica
<p>Interventi realizzativi di nuove unità abitative, localizzate in coerenza coi vincoli esistenti e costruite con specifica attenzione all'eco-efficienza e all'inserimento paesistico</p> <p>[AI.Tav29] [AI.Tav30] [AI.Tav31]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - rapporto coi vincoli: distribuzione dei nuovi volumi in asse lungo il fronte occidentale del comparto, al fine di non interferire sia con la fascia di rispetto dell'elemento appartenente al reticolo idrico secondario tombinato (4m per lato di inedificabilità), sia con le due case unifamiliari esistenti sopraccitate, per le quali è previsto il relativo mantenimento (le due unità appartengono a due dei soggetti proponenti il PII) - rapporto con le prestazioni ecoefficienti: le tematiche della sostenibilità sono state affrontate prefigurando l'utilizzo delle soluzioni più tecnologicamente avanzate e performanti nei settori del riscaldamento, raffrescamento, isolamento termoacustico, risparmio e recupero dell'acqua. I materiali da costruzione saranno di matrice ecologica e a basso impatto ambientale; gli isolanti in lana di roccia, le vernici con componenti atossici, le malte di finitura con basi minerali ai silicati: <ul style="list-style-type: none"> - <u>esposizione unità abitative:</u> l'articolazione degli edifici residenziali è stata concepita per creare la possibilità di individuare tipologie abitative tutte con doppi affacci e zone giorno direttamente connesse a terrazzi profondi con funzione contemporanea di spazi d'abitazione esterni e di schermature solari estive - <u>isolamento termo-acustico:</u> le prestazioni saranno raggiunte grazie all'utilizzo di materiali e manufatti ecocompatibili con elevate proprietà di isolamento termico ed acustico; il pacchetto murario esterno, i muri divisorii tra alloggi, i solai, le coperture, i serramenti ed ogni altro elemento che costituiranno il confine tra un ambiente e l'altro, possiederanno la massima qualità e prestazione per garantire un elevato benessere abitativo - <u>climatizzazione invernale con elementi a bassa temperatura:</u> gli alloggi saranno riscaldati con pannelli a pavimento bassa temperatura, il riscaldamento è indipendente anche se centralizzato. Ogni singolo alloggio avrà la peculiarità di possedere l'indipendenza rispetto al sistema centrale in materia sia di controllo della temperatura sia di consumo di energia <p style="text-align: right;"><i>segue</i></p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

MacroAzione	Azione specifica
<p>Interventi realizzativi di nuove unità abitative, localizzate in coerenza coi vincoli esistenti e costruite con specifica attenzione all'eco-efficienza e all'inserimento paesistico</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <u>generazione di calore basso emissiva</u>: la combinazione tra sistemi che sfrutteranno l'energia solare, geotermica e caldaie basso emissive di ultima generazione, consentiranno l'attuazione di un sistema di generazione di calore economico per gli abitanti insediati e a basso impatto ambientale - <u>raffrescamento</u>: il sistema di raffrescamento completa il concetto di climatizzazione dell'alloggio anche per i mesi estivi. Verranno sfruttati pannelli radianti, che in estate saranno alimentati da acqua fredda, e coadiuvati dal sistema di deumidificazione della ventilazione meccanica controllata. Il confort raggiunto sarà di gran lunga superiore rispetto a quello di un impianto di condizionamento tradizionale, a fronte di un impatto emissivo di gran lunga inferiore - <u>recupero dell'acqua piovana</u>: gli edifici saranno dotati di un'impiantistica complessa che consentirà di recuperare le acque piovane per utilizzi compatibili (ad esempio per il risciacquo dei Wc) - <u>solare termico</u>: sul tetto degli edifici saranno situati dei pannelli solari per produrre acqua calda. L'acqua verrà adoperata sia come coadiuvante al generatore di calore sia per l'impianto di riscaldamento, che per l'acqua calda sanitaria - <u>fotovoltaico</u>: saranno presenti anche dei pannelli solari per la produzione di energia elettrica. Questo consentirà di ridurre il costo di gestione, in quanto l'energia elettrica verrà utilizzata per fornire l'energia elettrica delle parti comuni <p style="text-align: right;"><i>segue</i></p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

MacroAzione	Azione specifica
<p>Interventi realizzativi di nuove unità abitative, localizzate in coerenza coi vincoli esistenti e costruite con specifica attenzione all'ecoefficienza e all'inserimento paesistico</p>	<p>- rapporto con l'inserimento paesistico: La particolare localizzazione dell'area, tra il borgo storico di Trenno e i terreni agricoli del Parco agricolo Sud Milano, ha orientato la progettazione e la composizione urbana verso la definizione di un limite urbano che sia nello stesso tempo ben chiaro e riconoscibile e che sappia non essere una barriera ma un elemento di cucitura e relazione tra campagna antropizzata e città; l'articolazione degli edifici propone, quindi, la possibilità di individuare tipologie abitative anche molto differenti nel quadro di un articolazione spaziale complessa che vari da piano a piano. In questo caso il risultato atteso dal progetto architettonico è la creazione di un sistema abitativo nel quale si alternino spazialità differenti e nel quale sia possibile ritrovare sia le dimensioni dell'edificio che quelle dell'alloggio monofamiliare attraverso il gioco dei volumi dei balconi, dei terrazzi o giardini pensili, degli spazi comuni e di quelli distributivi. Dovendo già confrontarsi per dimensioni con edifici di 167 degli anni '80 l'obiettivo del progetto architettonico è stato la ricerca costante del dialogo morfologico e materico con il contesto rurale del borgo di Trenno e con gli spazi del PASM. Per quanto riguarda i materiali si è quindi cercato di prevedere elementi che facessero riferimento, nell'aspetto, alla tradizione rurale e si misurassero con le grandi superfici coltivate del territorio circostante; si sono quindi tralasciati materiali high tech, iper tecnologici e muscolari optando per intonaci di calce e facciate ventilate in legno bachelizzato e/o cotto che associano alte prestazioni ad un'immagine che richiama nei toni caldi e nelle texture l'architettura diffusa agricola milanese.</p> <p>La progettazione dell'area verde ha preso forma dall'analisi dell'intorno edificato, esistente ed in progetto, indagando i rapporti visivi ed i giochi luce-ombra che si instaurano tra spazio costruito e spazio aperto. Lavorando secondo il medesimo principio informatore del progetto edilizio e proseguendo quindi nelle attenzioni dell'architettura sostenibile, è stato preliminarmente studiato proprio il rapporto con il sole: l'orientamento del lotto e degli edifici consente quindi, a dispetto delle altezze dei palazzi, un ampio soleggiamento del parco e degli spazi pedonali e la possibilità di fruizione del verde durante tutto l'anno e per molte ore al giorno.</p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

MacroAzione	Azione specifica
Interventi di infrastrutturazione	<ul style="list-style-type: none"> - smantellamento dei sottoservizi interni all'area di progetto e funzionali all'attuale stato di fatto degli edifici industriali e ridefinizione dei punti di allaccio al sistema delle infrastrutture pubbliche in funzione degli erigendi edifici residenziali - adeguamento di parte dei sottoservizi attraverso l'estensione dei servizi relativi a acqua e fogna, in corrispondenza di via De Chirico, al di sotto del nuovo percorso longitudinale al parco interno al PII, per consentire l'allaccio degli edifici e degli autobox di nuova realizzazione in aderenza a via De Chirico e chiudere i circuiti con i sottoservizi posti in via Beolchi - per gli edifici esistenti oggetto di manutenzione straordinaria si potrà prevedere il riuso degli allacci in essere, previa verifica di funzionalità - per i servizi tecnologici relativi alla parte pubblica a standard, l'illuminazione pubblica, la rete fognaria (parco, percorsi pedonali e piazze), l'impianto idrico di irrigazione e le fontanelle (parco), saranno infine previsti collegamenti alle reti esistenti distinti dalle utenze private residenziali
Interventi extra comparto	<ul style="list-style-type: none"> - realizzazione di opere relative alle aree di proprietà comunale poste in Via Rizzardi: organizzare a parcheggio un'area attualmente sterrata posta in continuità con l'agriturismo didattico di C.na Campi, spazializzando gli stalli di sosta e infrastrutturando l'area con illuminazione e rete fognaria

4 PARAMETRIZZAZIONE DELLE AZIONI DI PII

Nel seguito si riportano i principali parametri di intervento di interesse per la presente valutazione.

Tabella 4.1 – Parametri delle azioni di intervento

Parametro	Valore
Superficie territoriale di intervento	15.153 mq
Indice territoriale	0,65 mq/mq
SLP totale[con indice 0,65], di cui:	9.849 mq
<i>SLP esistente (manutenzione straordinaria delle unità abitative esistenti da mantenere)</i>	699 mq
<i>SLP funzioni compatibili (5% slp totale)</i>	493 mq
<i>SLP residenziale convenzionata in vendita (20% slp totale)</i>	1.970 mq
<i>SLP residenziale libera nuova edificazione</i>	6.687mq
Volume nuova edificazione	27.450 mc
Altezza edifici di nuova realizzazione	7 piani + PT fuori terra
Unità abitative per edificio	30 appartamenti
Abitanti teorici previsti	240 ab
Parcheggi privati	150 stalli
Profondità volumi interrati	8 m s.t.
Volume box interrati	20.000 mc
Superficie standard totale dovuta (cedute, asservite e monetizzate)	9.849 mq
Fase di cantiere	
Durata approssimativa per la demolizione e smaltimento manufatti interni	5 mesi
Numero mezzi previsti per demolizione e smaltimento (tonnellate da demolire e smaltire diviso 10t assunti come capacità singolo mezzo)	100 mezzi (gli edifici da demolire sono tutti costituiti dal solo piano terra)
Materiali derivanti da scotico e scavo per realizzazione posti auto interrati	450mc di scotico 32.000mc di scavo 8.000mc di riporto
Durata approssimativa per costruzione nuovi manufatti	24 mesi
Numero mezzi previsti per costruzione	4.000 mezzi

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Parametro	Valore
Viabilità utilizzata dai mezzi in fase di cantiere (localizzazione entrata/uscita da/al comparto, direzione prevalente e viabilità utilizzata per spostamenti da comparto a principale arteria stradale) [Al.Tav32a]	L'accesso al cantiere avverrà da Via Giorgio De Chirico (con spazio per inversione di marcia all'interno dell'area di cantiere). Il collegamento alla viabilità principale (Via Cilea) sarà garantito attraverso Via Fratelli Rizzardi, Via Giacomo Balla e quindi Via Francesco Cilea.
Fase di esercizio	
Superficie attività commerciali e/o terziarie	0 mq
Numero massimo abitanti teorici insediabili	240 abitanti
Livello di adeguatezza dichiarato da gestore della rete fognaria di smaltimento	L'intervento è stato valutato positivamente in maniera informale dalla MM. Una parte degli oneri dell'intervento permetterà l'ampliamento della rete fognaria esistente garantendo il potenziamento del servizio
Superficie dedicabile a pannelli fotovoltaici e solare termico	Circa 190 mq Solare termico Circa 130 mq Fotovoltaico Superfici previste a garantire il fabbisogno energetico delle parti comuni
Viabilità utilizzata dai mezzi privati per spostamenti da comparto a principale arteria stradale [Al.Tav32b]	L'uscita dal comparto (e l'entrata) avverrà da Via Giorgio De Chirico. Il collegamento con le principali arterie stradali (Via Cilea, Via M. di Savoia/ Via Lampugnano) sarà garantito attraverso Via Rizzardi, Via Giacomo Balla o Via Lampugnano poco più a sud. L'accessibilità alla Via Novara, più a sud, è garantita dalla Via F.lli Gorlini e Via C.na Bellaria, le quali rappresentano la prosecuzione viabilistica alla Via Rizzardi.

5 VALUTAZIONE DELLA PROPOSTA DI PII

5.1 Verifica di assoggettabilità ad altre procedure di Valutazione Ambientale

Nel seguito si riportano considerazioni in merito all'eventuale necessità di attivare ulteriori procedure di Valutazione Ambientale (Valutazione di Impatto Ambientale e/o Valutazione di Incidenza), che richiederebbero la conseguente assoggettabilità alla procedura completa di VAS.

Tabella 5.1 - Verifica procedurale di Valutazione Ambientale

Fattore procedurale	Considerazione
Intervento soggetto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale o relativa Verifica di assoggettabilità ai sensi della LR 5/2010	I caratteri tipologici e dimensionali delle azioni proposte non fanno rientrare l'intervento nel campo della VIA o della relativa Verifica di assoggettabilità
Intervento soggetto a procedura di Valutazione di Incidenza o relativa Verifica di assoggettabilità rispetto alla Rete Natura 2000	L'intervento e le azioni proposte non interferiscono, direttamente e/o indirettamente, con Siti Natura 2000 (data la lontananza dei Siti e l'assenza di conflitto atteso con elementi ecosistemici di pregio ad essi collegati). La localizzazione del comparto in ambito dismesso e intercluso su tre lati dall'edificato esistente, non prevede alcuna alterazione e/o perdita delle funzioni ecologiche svolte dai sistemi ecorelazionali locali e sovralocali (reti ecologiche). La scelta di prevedere spazi verdi strutturati all'interno del comparto e nuove unità ecosistemiche permettono, qualora realizzati con criteri prevalentemente naturalistici, di introdurre neunità con specifica funzione di servizio ecosistemico per la biodiversità e per la popolazione locale.

5.2 Verifica degli effetti potenzialmente attesi dal PII

La stima e valutazione degli effetti potenzialmente attesi si svilupperà in tre successivi passaggi:

- valutazione dell'alternativa zero (senza attuazione dell'intervento);
- valutazione dello scenario proposto dal PII rispetto ai quattro sistemi ambientali assunti e precedentemente contestualizzati (vd. Par. 2.4);
- valutazione qualitativa delle possibili alternative di PII.

5.2.1 Valutazione dell'evoluzione probabile senza l'attuazione del PII

Qualora non venisse attuato la Proposta di PII (**Opzione 0**) si potrebbero ipotizzare i seguenti effetti potenziali.

Tabella 5.2 – Effetti attesi in assenza di attuazione dell'intervento

Fattore atteso	Specificazione relativa
Persistenza ed incremento del degrado	Il mancato intervento indurrebbe alla permanenza dello stato di abbandono attuale e la conseguente evoluzione delle dinamiche di degrado in atto nell'area, con conseguente riflesso negativo nel rapporto col tessuto residenziale al contorno e con gli spazi aperti del Parco Agricolo Sud Milano.
Incremento dei rischi per la salute pubblica	Il mancato intervento comporterebbe la permanenza all'interno dell'area di condizioni di rischio per la salute umana della popolazione insediata al contorno del comparto, data la presenza di massiccia di amianto, utilizzato per le coperture dei capannoni dismessi. Inoltre, l'attuazione del PII permetterebbe di indagare ed intervenire sulla eventuale necessità di bonifica del suolo, qualora riscontrate condizioni critiche attestatesi per lo sviluppo delle precedenti attività artigianali all'interno dell'area. Il mantenimento di condizioni degradate all'interno dell'ambito potrebbe, inoltre, favorire l'attecchimento di specie vegetali infestanti (ad es. ailanto) e/o patogene (ad es. ambrosia), inducendo a possibili ricadute problematiche anche al di fuori delle pertinenze del comparto.

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS**Rapporto preliminare**

Fattore atteso	Specificazione relativa
Mantenimento delle condizioni di criticità viabilistiche e di accessibilità tra gli ambiti insediati	Senza l'attuazione del PII potrebbero permanere le condizioni di criticità riscontrate lungo la Via De Chirico, per attuale assenza di spazi di manovra sufficienti e per scarsità di parcheggi pubblici. Inoltre, si perderebbe l'opportunità di creare collegamenti protetti e verdi tra le diverse zone del nucleo di Trenno (ad es. tra l'insediamento 167 a Nord e l'ambito commerciale al centro del borgo), oggi impediti per la presenza dell'area dismessa e del relativo muro perimetrale; l'attuazione del PII, per come viene proposto, permetterebbe, inoltre, alla C.na Campi di fruire di nuove aree verdi strutturate per lo svolgimento delle proprie attività di didattica.
Perdita di opportunità di miglioramento ecosistemico	Il mancato intervento nell'area non permetterebbe l'introduzione di neunità ecosistemiche strutturate (aree verdi piantumate), perdendo di fatto l'opportunità di incrementare gli elementi di paranaturalità a livello locale, i quali, qualora correttamente realizzati, potrebbero svolgere al contempo anche una funzione di servizio ecosistemico alla scala sovralocale (ad es.: incremento della biodiversità del PASM e regolazione del microclima urbano).
Assenza di condizioni di disturbo e inquinamento in fase di cantierizzazione e di fenomeni intrusivi nelle percezioni consolidate durante la fase post realizzazione	<p>Implicitamente la non attuazione del comparto non introdurrebbe i fattori di criticità attendibili con la fase di realizzazione dell'intervento, evitando di fatto una fase di cantierizzazione, con correlati fattori di disturbo acustico (rumore e vibrazioni) e di inquinamento atmosferico derivante dalla movimentazione di polveri in fase di realizzazione e di gas emessi dalle macchine operatrici e dai mezzi pesanti circolanti.</p> <p>Tale considerazione vale anche per i fattori di problematicità attesi con l'introduzione di nuovi volumi interferenti con le percezioni consolidate del luogo.</p> <p>(tali considerazioni sono approfondite nel paragrafo successivo)</p>

5.2.2 Valutazione dello scenario proposto dal PII

In base alla caratterizzazione sia degli elementi costituenti i Sistemi ambientali assunti nel precedente Par. 2.4, sia delle Azioni proposte dal PII, si procede nel seguito all'individuazione e valutazione degli effetti potenzialmente indotti dallo scenario proposto dal PII, nelle diverse fasi di cantiere e di esercizio (ovvero post realizzazione).

Di seguito sono, pertanto, individuate le categorie di potenziale effetto atteso dalle Azioni di PII per Sistema ambientale assunto:

Sistema antropico:

- Fase di Cantiere
 - Risoluzione di condizioni pregresse di criticità;
 - Esposizione di ricettori antropici a fattori di disturbo (rumore e vibrazioni) e/o inquinamento (polveri movimentate e gas da lavorazioni e da mezzi circolanti);
 - Induzione di conflitti tra mezzi pesanti a servizio del cantiere e circolazione locale;
 - Induzione di condizioni favorevoli allo sviluppo di specie patogene per la salute umana (ad es. sui cumuli del materiale vegetale accantonato durante le lavorazioni);
- Fase di Esercizio:
 - Traffico indotto e conseguente introduzione di fattori di disturbo (rumore), di inquinamento atmosferico e di conflitti con il sistema viabilistico attuale;
 - Esposizione di ricettori antropici a fattori di disturbo olfattivo indotti dalle emissioni da attività o impianti presenti in prossimità alle nuove abitazioni;
 - Esposizione di ricettori antropici a fattori di disturbo acustico;
 - Sviluppo di aree fruibili per la popolazione locale;
 - Contenimento dei consumi energetici e conseguente abbattimento delle emissioni climalteranti in atmosfera;
 - Produzione di rifiuti.

Sistema idrogeomorfologico, geotecnico e sismico:

- Fase di Cantiere
 - Occupazione di suolo permeabile e recupero di suoli artificializzati;
 - Estrazione di materiali;
 - Interferenze dirette con acque sotterranee per i nuovi volumi sotterranei;
- Fase di Esercizio
 - Contributo positivo al bilancio idrologico;
 - Interferenze quali-quantitative con le acque sotterranee;
 - Esposizione delle future presenze umane a fattori di rischio per avvenuta edificazione in ambiti vulnerabili da un punto di vista geologico, geotecnico e/o sismico.

Sistema ecologico:

- Fase di Cantiere
 - Alterazione e/o perdita di elementi di interesse ecosistemico;
 - Introduzione di condizioni favorevoli allo sviluppo di specie infestanti e/o esotiche con conseguente alterazione delle fitocenosi presenti a livello locale;
 - Alterazione e/o perdita di unità di interesse faunistico;
- Fase di Esercizio
 - Contributo alla regolazione delle condizioni microclimatiche del luogo;
 - Contributo alla strutturazione di servizi ecosistemici di interesse locale e sovralocale.

Sistema paesistico:

- Fase di Cantiere
 - Riqualificazione di ambiti degradati;
 - Alterazione e/o perdita delle percezioni consolidate;
- Fase di Esercizio
 - Alterazione e/o perdita delle percezioni consolidate;
 - Introduzione di ambiti con potenziale valore percettivo, fruitivo e/o simbolico.

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Nel seguito si caratterizzano gli effetti potenziali evidenziati e se ne valuta il relativo livello di attesa potenziale (LPA) secondo il gradiente elencato:

- T Trascurabile
- B Basso
- BM Medio-Basso
- M Medio
- MA Medio-Alto
- A Alto
- E Elevato
- ? Dipendente dalle modalità attuative

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema antropico

La stima e valutazione degli effetti potenzialmente attesi sugli elementi componenti il Sistema antropico sono riportati nella seguente matrice.

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
Fase di Cantiere		
Risoluzione di condizioni pregresse di criticità	La realizzazione del PII permette di rimuovere le coperture in amianto dei capannoni dismessi esistenti, migliorando di fatto le attuali condizioni di elevata criticità, in concomitanza, altresì, delle obbligatorie indagini di caratterizzazione e poi di eventuale successiva bonifica dei suoli interessati dalle pregresse attività artigianali un tempo in essere all'interno del comparto.	E
Esposizione di ricettori antropici a fattori di disturbo (rumore e vibrazioni) e/o inquinamento (polveri movimentate e gas da lavorazioni e da mezzi circolanti) e induzione di conflitti tra mezzi pesanti a servizio del cantiere e circolazione locale	La fase di demolizione dei manufatti esistenti e di realizzazione dei nuovi edifici rappresenterà il principale fattore di potenziale problematicità per l'immediato intorno al comparto. Durante il periodo previsto per la demolizione dei capannoni esistenti (circa 5 mesi) e delle superfici impermeabilizzate, i fattori verso i quali rivolgere la maggiore attenzione fanno riferimento al quadro emissivo acustico (rumore e vibrazioni) e atmosferico per movimentazione polveri e fibre di amianto, con possibile creazione di disagio e rischio (in particolari condizioni meteorologiche) per gli abitanti insediati nell'immediato contorno (due palazzine in Via De Chirico in affaccio a Nord del comparto, C.na Campi a Est e due palazzine in Via Beolchi in affaccio a SudEst del comparto). Medesime tipologie di problematicità si potranno sviluppare anche nella fase di realizzazione dei nuovi edifici (e dei box interrati), ma con durata più estesa nel tempo (circa 24 mesi). Nella prima porzione di tale fase temporale, le attività di scavo potranno rappresentare il fattore di maggior problematicità, qualora non attuate idonee misure di contenimento, inducendo a fenomeni di sollevamento di polveri, che, in particolari condizioni di vento intenso, potranno essere veicolate verso le abitazioni e gli edifici presenti in attiguità.	MA

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
Esposizione di ricettori antropici a fattori di disturbo (rumore e vibrazioni) e/o inquinamento (polveri movimentate e gas da lavorazioni e da mezzi circolanti) e induzione di conflitti tra mezzi pesanti a servizio del cantiere e circolazione locale	Per quanto attiene, invece, ai fattori di pressione inducibili dal transito di mezzi pesanti a servizio del cantiere (con passaggio obbligato dalle scelte di PII lungo la Via De Chirico sino alla Via Cilea, per poi distribuirsi lungo le principali arterie cittadine), non si attendono effetti problematici significativi, in virtù del quantitativo di transiti previsti: 100 mezzi per 150gg in fase di demolizione + 4000 mezzi per 720gg in fase di costruzione, comportano un carico potenziale di circa 4/5 mezzi pesanti al giorno (quantitativo non significativo per le condizioni dimensionali e di traffico tipicamente locale riscontrabile lungo la Via De Chirico)	BM
Induzione di conflitti tra mezzi pesanti a servizio del cantiere e circolazione locale	Tale problematicità risulta occasionale e comunque contenuta, in virtù delle considerazioni espresse al punto precedente per quanto attiene al ridotto numero di mezzi pesanti in entrata/uscita al/dal comparto quotidianamente. I mezzi sospenderanno poi l'attività durante il fine settimana e durante le festività.	T
Induzione di condizioni favorevoli allo sviluppo di specie patogene per la salute umana (ad es. sui cumuli del materiale vegetale accantonato durante le lavorazioni)	L'eventuale assenza o la scarsa attuazione di specifiche misure atte alla corretta gestione dei cumuli di terreno vegetale accantonato durante le fasi di scotico potranno favorire l'ingresso ed il successivo sviluppo di specie ruderali, anche patogene per la salute umana (ad es. l'ambrosia), con conseguente induzione di problematicità e disturbo per la popolazione locale.	M
Fase di Esercizio:		
Traffico indotto e conseguente introduzione di fattori di disturbo (rumore), di inquinamento atmosferico e di conflitti con il sistema viabilistico attuale	Il quantitativo di mezzi leggeri prevedibile dalla completa saturazione delle unità abitative disponibili con la realizzazione del PII non rappresenta un elemento di significativa problematicità sul quadro delle attenzioni ambientali assunte. Sono infatti da considerare al contempo i seguenti fattori caratterizzanti il contesto di analisi: <ul style="list-style-type: none"> · accesso/uscita obbligati a Nord del comparto, con conseguente veicolamento dei nuovi flussi lungo la Via De Chirico, attualmente caratterizzata da traffico locale e limitato ai residenti; <p style="text-align: right;"><i>segue</i></p>	B

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
<p>Traffico indotto e conseguente introduzione di fattori di disturbo (rumore), di inquinamento atmosferico e di conflitti con il sistema viabilistico attuale</p>	<ul style="list-style-type: none"> · breve distanza tra punto di accesso/uscita al comparto e principali arterie cittadine (raggiungibili tramite la Via De Chirico); · localizzazione della Via De Chirico al margine settentrionale del nucleo di Trenno, con conseguente riduzione significativa dei ricettori antropici potenzialmente coinvolgibili da fattori di disturbo e inquinamento da traffico indotto (limitati alle abitazioni in affaccio alla Via De Chirico); · presenza di quattro linee ATM di superficie tre delle quali si collegano direttamente con le fermate della metropolitana linea rossa di S. Leonardo e Bonola, quest'ultima comunque raggiungibile dal comparto a piedi in circa 10/15 minuti; · estrema vicinanza al comparto delle principali attività commerciali e dei servizi pubblici (istruzione, sport, Parco Trenno, ecc.), raggiungibili anche a piedi o con mezzi non motorizzati. <p>In considerazione di ciò, ci si attende che il quantitativo di mezzi prevedibile con la saturazione delle unità abitative messe a disposizione con l'attuazione del PII (circa n. 150 autoveicoli leggeri, pari al numero di stalli pertinenziali di progetto) non defluisca in toto da e per il comparto negli orari di punta del mattino e del preserale. In ogni caso, anche assumendo tale scenario a livello cautelativo, considerando quindi una fascia di punta del mattino (7-9) ed una nelle ore preserali (18-20), durante le quali tutti i mezzi previsti (150) si muovono rispettivamente in uscita e in entrata al comparto, si prevede il passaggio di n. 75 mezzi all'ora, ossia circa 1,25 mezzi al minuto circa.</p> <p style="text-align: right;"><i>segue</i></p>	B

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA														
<p>Traffico indotto e conseguente introduzione di fattori di disturbo (rumore), di inquinamento atmosferico e di conflitti con il sistema viabilistico attuale</p>	<p>In considerazione poi del solo parco autoveicolare leggero associabile alla popolazione presente nel nucleo di Trenno (pari a 4.360 abitanti come indicato da Tavola NIL 64 del Piano dei Servizi del PGT, vd. [Al.Tav05a]), assumendo approssimativamente 3.500 mezzi (considerando la popolazione di 4.360 ab. decurtata della quota relativa agli individui molto giovani e anziani con età superiore ai 75 anni, ed associando alla rimanenza un'auto pro-capite), si desume un incremento potenziale del 4% sul numero di mezzi presenti e circolanti attualmente a livello locale.</p> <p>Per quanto attiene al contributo emissivo indotto dai nuovi mezzi privati circolanti in zona, sono quantificate le emissioni orarie di alcuni inquinanti atmosferici. La stima è stata condotta attraverso l'utilizzo dei fattori contenuti nel progetto CORINAIR dell'Unione Europea. Considerando un percorso medio di percorrenza per il raggiungimento delle principali arterie viabilistiche (pari a 1km) e, in via cautelativa, i fattori di emissione oraria applicati a quelli relativi alle automobili di tipologia Euro 2/Benzina 1,4 -2,01 (ossia, non si considera il rinnovo del parco veicoli circolante), si ottengono le seguenti emissioni orarie in [g/h] relativamente alle ore di punta dello scenario futuro, a PII realizzato (150 mezzi nelle due ore di punta del mattino e della sera):</p> <table border="1" data-bbox="616 1406 1283 1644"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Inquinante</th> <th>Fattori di emissione</th> <th>Contributo emissivo</th> </tr> <tr> <th>g/km</th> <th>g/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM</td> <td>0,01</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>2,9</td> <td>217,5</td> </tr> <tr> <td>NO2</td> <td>0,1</td> <td>7,5</td> </tr> </tbody> </table>	Inquinante	Fattori di emissione	Contributo emissivo	g/km	g/h	PM	0,01	0,75	CO	2,9	217,5	NO2	0,1	7,5	<p>B</p>
Inquinante	Fattori di emissione		Contributo emissivo													
	g/km	g/h														
PM	0,01	0,75														
CO	2,9	217,5														
NO2	0,1	7,5														

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS**Rapporto preliminare**

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
Esposizione di ricettori antropici a fattori di disturbo olfattivo indotti dalle emissioni da attività o impianti presenti in prossimità alle nuove abitazioni	<p>La presenza all'interno della C.na Campi di animali da allevamento, anche se di numero fortemente ristretto, potrebbe comportare l'esposizione occasionale dei futuri abitanti a condizioni di disagio olfattivo, qualora non venga attuata una corretta gestione dei reflui dalla azienda agrituristica. La scelta di allontanare i nuovi edifici dal confine orientale del comparto (in affaccio a C.na Campi), lungo cui sono distribuiti i ricoveri degli animali, permette di ridurre il fenomeno.</p> <p>Anche la distanza tra il nuovo fronte edificato e l'impianto di depurazione presente a NordOvest rispetto al comparto (distanza pari a circa 1km) riduce la possibilità di esposizione dei nuovi abitanti a disturbo olfattivo, il cui evento potrebbe manifestarsi in caso di malfunzionamento dello stesso impianto in concomitanza di particolari eventi meteorologici sfavorevoli (ad es. in caso di vento intenso con direzione prevalente NO-SE).</p>	BM
Esposizione di ricettori antropici a fattori di disturbo acustico	<p>Alla luce dei risultati ottenuti dall'investigazione effettuata per la redigenda Valutazione previsionale del Clima acustico, in relazione al contesto urbano in cui i futuri interventi verranno insediati, non sono stati rilevati particolari condizioni ostative da un punto di vista acustico, per cui non vi sia compatibilità tra le tipologie di insediamento in progetto con il clima acustico preesistente nell'area e quanto contenuto nel Piano di Zonizzazione Acustica adottato.</p>	T
Sviluppo di aree fruibili per la popolazione locale	<p>L'intervento permette la realizzazione di aree verdi fruibili all'interno del comparto e di percorrenze funzionali ad una maggior accessibilità delle diverse aree insediate a Trenno.</p> <p>(vd. Cap. 3 e allegato iconografico)</p>	A

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
Contenimento dei consumi energetici e conseguente abbattimento delle emissioni climalteranti in atmosfera	<p>Le soluzioni di ecoefficienza scelte per l'intervento (Classe A) permettono di ridurre significativamente il consumo energetico con conseguente riduzione delle emissioni di CO₂ in atmosfera.</p> <p>Paragonando i possibili consumi ed emissioni di CO₂ indotti da edifici in Classe C rispetto alla Classe A scelta per il PII si notano le evidenti differenze quantitative:</p> <p>Scenario "normale" (DGR 8745/2008) in Classe C: <u>Consumo energetico:</u> kWh/anno 498.560 60,80 KW/h mq anno x 8200 mq <u>Emissione di CO₂:</u> kg/anno 99.548 12,14 kg / mq anno x 8200 mq</p> <p>Scenario "PII" in Classe A: <u>Consumo energetico:</u> kWh/anno 144.976 17,68 KW/h mq anno x 8200 mq <u>Emissione di CO₂:</u> kg/anno = 28.946 3,53 kg / mq anno x 8200 mq</p>	E
Produzione di rifiuti	<p>Considerando il dato di produzione procapite annua pari a 562 kg/ab*anno di rifiuti urbani (dato dell'anno 2004, da Rapporto sull'Habitat Urbano, a cura di AMAT), si stima un quantitativo pari a circa 135t prodotto all'anno dai 240 abitanti insediabili.</p> <p>Il dato se paragonato con la produzione complessiva della città di Milano non risulta significativo (infatti rappresenta lo 0,018% del totale stimato per il 2004), ma richiede comunque una specifica attenzione nella modalità di gestione e di differenziazione a livello di PII.</p>	T

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema idrogeomorfologico, geotecnico e sismico

La stima e valutazione degli effetti potenzialmente attesi sugli elementi componenti il Sistema idrogeomorfologico, geotecnico e sismico sono riportati nella seguente matrice.

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
Fase di Cantiere		
Occupazione di suolo permeabile e recupero di suoli artificializzati	<p>A fronte del consumo di suolo libero sul fronte occidentale del comparto, indotta dalla realizzazione dei nuovi edifici, il PII permette di recuperare suolo libero (oggi impermeabilizzato) nella porzione centrale e orientale del comparto, definendo un rapporto tra aree impermeabili e aree libere non sostanzialmente differente dallo stato attuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> · superficie permeabile attuale: 6.927 mq · superficie permeabile futura: 6.955 mq 	T
Estrazione di materiali	<p>I terreni naturali da movimentare in fase di scavo saranno costituiti, in prevalenza, da materiali incoerenti aventi granulometria variabile da sabbie limose per circa 4 m a partire dal piano campagna a ghiaie sabbiose per terreni provenienti da profondità maggiori a 4 m.</p> <p>Si specifica che Il lavoro di scavo e movimento terre, in osservanza a quanto previsto dall'art. 186 punto A del D.lgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i., sul riutilizzo delle terre e rocce da scavo, sarà svolto predisponendo un piano degli scavi comprendente qualità ambientale dei terreni, destinazione e utilizzo degli stessi.</p> <p>Dal quantitativo estratto per la realizzazione dei box sotterranei, risulteranno 24.000mc per cui prevedere interventi di smaltimento e/o riutilizzo.</p>	MA

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
Interferenze dirette con le acque sotterranee	<p>In considerazione della soggiacenza della falda, che in questi anni è stata rilevata ad una distanza pari a circa 8/9m rispetto al piano campagna, la realizzazione di volumi interrati (con profondità pari a 8m) per la creazione dei box pertinenziali potrebbe indurre ad una potenziale intercettazione del corpo idrico sotterraneo, con conseguente lieve alterazione del flusso delle acque di falda; la presenza di barriere impermeabili artificiali potrà comportare lievi modifiche del regime idrologico, anche in considerazione del fatto che il fronte più esteso dei nuovi volumi sotterranei non sarà disposto perpendicolarmente al senso di flusso della falda. Le modifiche potranno comportare un innalzamento del livello piezometrico a monte della struttura impermeabile e abbassamenti a valle della stessa.</p> <p>Non sono invece attese compromissioni delle portate e/o dell'efficienza di pozzi uso pubblico idropotabile in quanto localizzati a notevole distanza dal comparto ed in considerazione della minima interferenza attesa dalla realizzazione dei volumi ipogei.</p>	BM
	<p>L'eventuale previsione di sonde geotermiche per la generazione di calore basso emissiva dovrà richiedere uno specifico approfondimento valutativo nelle successive fasi di maggiore specificazione del PII e in fase attuativa, al fine di verificare le potenziali interferenze con gli acquiferi più profondi ad attivare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare alterazioni idroqualitative in fase di realizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> · potenziale inquinamento delle falde da parte di additivi di perforazione non compatibili con la qualità degli acquiferi; · penetrazione di strati impermeabili e conseguente eventuale messa in comunicazione di acquiferi separati di caratteristiche qualitative differenti; · eccessiva risalita di falde artesiane (zampillanti), tali da non consentire l'immediata ricostruzione dei livelli impermeabili di separazione delle falde stesse; · modificazione dei caratteri quali/quantitativi attinenti ad emungimenti idrici adiacenti, titolati a derivare acque pubbliche dal sottosuolo. 	?

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA											
Fase di Esercizio:													
Contributo al bilancio (quali quantitativo) idrologico	L'intervento prevede la raccolta acque meteoriche in bacini dedicati e riutilizzo per bagnatura del verde pertinenziale e per uso sanitario.	E											
	<p>In considerazione del numero di abitanti previsti è possibile stimare i seguenti parametri di consumo e inquinamento potenziale a livello cautelativo. La stima non tiene conto dell'assunzione di specifici accorgimenti per la riduzione dei consumi e dei carichi indotti:</p> <table> <tr> <td>Consumo idrico</td> <td>[mc/a]</td> <td>14.069,44</td> </tr> <tr> <td>Inquinamento idrico (BOD)</td> <td>[kg/g]</td> <td>14,40</td> </tr> <tr> <td>Inquinamento idrico (Ntot)</td> <td>[kg/g]</td> <td>2,96</td> </tr> <tr> <td>Inquinamento idrico (Ptot)</td> <td>[kg/g]</td> <td>0,44</td> </tr> </table>	Consumo idrico	[mc/a]	14.069,44	Inquinamento idrico (BOD)	[kg/g]	14,40	Inquinamento idrico (Ntot)	[kg/g]	2,96	Inquinamento idrico (Ptot)	[kg/g]	0,44
Consumo idrico	[mc/a]	14.069,44											
Inquinamento idrico (BOD)	[kg/g]	14,40											
Inquinamento idrico (Ntot)	[kg/g]	2,96											
Inquinamento idrico (Ptot)	[kg/g]	0,44											
Interferenze quali-quantitative con le acque sotterranee	<p>Lo smaltimento delle acque grigie e nere avverrà mediante linee separate con scarico nella rete fognaria comunale, per il quale non si evidenziano problematiche specifiche.</p> <p>L'eventuale previsione di sonde geotermiche, come già indicato per la fase di cantiere, deve richiedere i necessari approfondimenti nelle successive fasi di maggior specificazione dell'intervento, al fine di evitare i seguenti effetti potenziali:</p> <ul style="list-style-type: none"> · perdita di fluidi termo vettori; · diffusione di anomalie termiche e ripercussioni sulle falde potabili. 	?											
Esposizione future presenze umane a fattori di rischio per avvenuta edificazione in ambiti vulnerabili da un punto di vista idrogeologico, geologico, geotecnico e/o sismico	<p>Da quanto emerso dallo Studio geologico a supporto della progettazione del nuovo complesso residenziale e dalle caratteristiche proprie delle opere in progetto, risulta una piena conformità delle stesse con i requisiti espressi dalla classe di fattibilità 2 delle direttive emanate nella L.R. 41/97 e successive D.G.R. attuative. La corretta realizzazione degli interventi non potrà, quindi, essere causa di modificazioni dal punto di vista della stabilità e delle condizioni idrogeologiche del sito.</p>	B											

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema ecologico

La stima e valutazione degli effetti potenzialmente attesi sugli elementi componenti il Sistema ecologico sono riportati nella seguente matrice.

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
Fase di Cantiere		
Alterazione e/o perdita di elementi di interesse ecosistemico	All'interno del comparto esistente sono presenti aree verdi con presenza rada di individui arborei maturi disposti a gruppi. Le condizioni di elevato degrado (con cospicua presenza di rifiuti) rendono l'area di scarso valore ecosistemico.	T
Introduzione di condizioni favorevoli allo sviluppo di specie infestanti e/o esotiche con conseguente alterazione delle fitocenosi presenti a livello locale	L'eventuale assenza o la scarsa attuazione di specifiche misure atte alla corretta gestione dei cumuli di terreno vegetale accantonato durante le fasi di scotico potranno favorire l'ingresso ed il successivo sviluppo di specie ruderali ed infestanti, con conseguente possibile proliferazione anche al di fuori del comparto. La spinta banalizzazione ecosistemica rilevabile esternamente al comparto, ove sono presenti esclusivamente residuali formazioni ripariali lungo il reticolo irriguo e caratterizzate da forte ingressione di esotiche, o comunque di specie rustiche, rappresenta una condizione tale per cui non attendere significative alterazione delle fitocenosi esistenti.	T
Alterazione e/o perdita di unità di interesse faunistico	L'eliminazione della vegetazione arboreo-arbustiva presente nel comparto indurrà alla perdita di elementi naturali potenzialmente utilizzati (specialmente dall'Ornitofauna) come sito occasionale di posa. Le unità di maggior interesse faunistico sono presenti esternamente al comparto e costituite dalle residuali fasce ripariali lungo il reticolo irriguo (a Ovest e a Nord delle abitazioni disposte lungo la Via De Chirico)	B

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS**Rapporto preliminare**

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
Fase di Esercizio:		
Contributo alla regolazione delle condizioni microclimatiche del luogo	La realizzazione di aree verdi strutturate da un punto di vista arboreo-arbustivo all'interno del comparto e l'adozione delle migliori tecniche ecoefficienti (con conseguente elevato contenimento dei fattori emissivi) permetteranno di contribuire positivamente alla regolazione del microclima locale, riducendo al contempo i fenomeni di riscaldamento atmosferico indotti dalla realizzazione del PII.	A
Contributo alla strutturazione di servizi ecosistemici di interesse locale e sovralocale	La previsione di aree verdi in cui intervenire con piantagioni arboreo-arbustive permette di introdurre, se sapientemente realizzate anche con criteri naturalistici e con specie vegetali autoctone caratterizzate da elevate capacità di mitigazione ambientale (sequestro e accumulo di CO ₂ , bassa emissione di VOC, ecc.), nuove unità ecosistemiche polivalenti a servizio della collettività e del miglioramento ambientale locale.	MA

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Sistema paesistico

La stima e valutazione degli effetti potenzialmente attesi sugli elementi componenti il Sistema paesistico sono riportati nella seguente matrice.

Potenziale Effetto atteso	Stime relative	LPA
Fase di Cantiere		
Riqualificazione di ambiti degradati	L'intervento permette di riqualificare un ambito da tempo in stato di abbandono e fortemente degradato da un punto di vista percettivo e funzionale. La demolizione di capannoni fatiscenti e la realizzazione di nuovi volumi curati nella forma e nei materiali da utilizzare, in associazione ad aree verdi piantumate ed aree dedicate alla fruizione della collettività permette di fatto di raggiungere un nuovo assetto insediativo di maggior pregio.	E
Alterazione e/o perdita delle percezioni consolidate	La realizzazione di volumi con altezza tra i 7/8 piani sul fronte perimetrale ad Ovest del comparto (in affaccio alle aree agricole PASM) inducono ad una significativa alterazione delle percezioni consolidate, da Ovest verso Est. E' da rilevare comunque che l'altezza prevista dei nuovi edifici risulta coerente con le unità abitative presenti in attiguità, anch'esse in affaccio alle aree agricole del PASM.	A
Fase di Esercizio:		
Alterazione e/o perdita delle percezioni consolidate	Valgono le medesime considerazione della fase di realizzazione rispetto al fattore considerato, anche se in fase di esercizio l'effetto potrebbe risultare meno intenso data la dismissione del cantiere, l'avvenuto compimento degli edifici (curati nei particolari dei materiali e della colorazione) e la realizzazione delle misure di mitigazione ecopaesistica previste.	MA
Introduzione di ambiti con potenziale valore percettivo, fruitivo e/o simbolico	L'intervento introduce aree verdi fruibili dalla popolazione locale oggi inesistenti, migliorando il contesto di inserimento e creando ambiti di raccordo percettivo e funzionale tra edificato e PASM.	E

5.2.3 Valutazione delle possibili alternative di PII

I condizionamenti vincolistici e morfologici, nonché le esigenze di miglioramento caratterizzanti il contesto di inserimento del PII, inducono alla definizione quasi obbligata delle modalità di intervento proposto. Nel seguito si riportano tali fattori di condizionamento:

- **condizionamenti urbanistici:**
 - indici di utilizzazione territoriale previsti 0,65 – 0,75 – 1 (secondo il PGT); per minimizzare impatto dell'edificato deve essere proposto l'indice più basso: Indice Ut 0,65 mq/mq che produce 9.849mq di SLP;
 - dotazioni standard richieste pari a 9.849 mq, ossia il 100% delle SLP generate;
- **condizionamenti vincolistici:**
 - presenza di un elemento tombinato del reticolo idrico minore con andamento NordSud al centro del comparto. L'adozione del PGT impone una fascia di rispetto di 4 m di inedificabilità su entrambi i lati del corpo idrico;
 - distanze dai confini con altre proprietà o altri edifici imposte dal Regolamento Edilizio e dal Codice Civile;
- **condizionamenti imposti dalle sensibilità antropiche preesistenti:**
 - condizionamenti all'interno del lotto sono presenti edifici residenziali (prime abitazioni) di proprietà dei promotori del PII, che devono essere mantenute come preconditione per la complessiva trasformazione dell'area;
 - da parte dei gestori dell'area comunale ospitante la cascina didattica C.na Campi, è stata fatta presente la necessità di creare una fascia di rispetto al fine di non disturbare le attività e gli animali presenti anche durante le fasi di cantiere;
 - la stessa C.na Campi manca di collegamento fisico e visivo con le aree agricole del PASM e con le strade locali (ad es. Via De Chirico);
- **condizionamenti indotti dall'esigenza di risoluzione delle criticità attuali:**
 - l'area attualmente recintata blocca il collegamento diretto tra l'area di 167 posta a Nord ed il borgo storico nel quale sono situati negozi e servizi;
 - attualmente la via De Chirico è a fondo cieco, senza possibilità di invertire il senso di marcia;
 - la via Beolchi, che passa per il centro del vecchio borgo, non è in grado di ricevere un carico incrementale di autoveicoli in transito;
- **condizionamenti morfologici:**
 - gli edifici residenziali limitrofi (Via De Chirico) in affaccio essi stessi con le aree agricole del PASM presentano un'altezza pari a 7 piani fuori terra.

Sommando i diversi condizionamenti sopra elencati la distribuzione volumetrica interna al comparto risulta quasi obbligata [AI.Tav29].

Nel seguito si confrontano, pertanto, diversi scenari evolutivi, basati su una differente distribuzione dei pesi volumetrici e rappresentati graficamente a titolo esemplificativo in [AI.Tav33], attraverso l'assunzione di specifici indicatori di problematicità potenziale attendibili dall'attuazione delle differenti proposte possibili.

Tali indicatori sono di seguito elencati:

- P01 Distribuzione volumetrica in grado di garantire il maggior quantitativo di suolo permeabile e fruibile all'interno del comparto;
- P02 Distribuzione volumetrica in grado di ridurre i quantitativi di acque meteoriche dei tetti da smaltire;
- P03 Sviluppo di edifici con relativa altezza coerente col contesto;
- P04 Distribuzione volumetrica coerente coi vincoli esistenti (cavo tombinato, distanze e aree fondiarie edifici da mantenere o a confine extra comparto);
- P05 Distribuzione volumetrica in grado di garantire spazi adeguati alla realizzazione degli interventi di miglioramento delle criticità attuali (mancanza di connessioni pedonali, fondo cieco di Via De Chirico);
- P06 Distribuzione volumetrica in grado di garantire spazi aperti di transizione tra la C.na Campi e le nuove edificazioni.

La valutazione viene effettuata evidenziando quale scenario evolutivo integra maggiormente l'indicatore assunto rispetto agli altri considerati, secondo il seguente gradiente di coerenza:

3	Indicatore pienamente assunto dall'Alternativa
2	Indicatore parzialmente assunto dall'Alternativa
-	Indicatore non assunto dall'Alternativa

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Tabella 5.3 – Quadro valutativo di confronto tra Proposta di PII (PPII) e Scenari assunti (Sc)

Indicatore Alternativa	P01	P02	P03	P04	P05	P06	Livello di coerenza
Sc01	-	-	3	-	-	-	3
Sc02	-	2	3	3	-	-	8
Sc03	-	-	-	-	-	2	2
Sc04	-	-	2	3	-	-	5
Sc05	-	2	-	3	-	2	7
Sc06	3	3	-	3	-	2	11
Sc07	3	3	-	3	3	2	14
PPII	2	2	2	3	3	3	15

Dalla precedente matrice emerge che la Proposta di PII risulta maggiormente coerente con gli indicatori assunti rispetto agli altri scenari evolutivi.

Solo lo Scenario **Sc07** raggiunge un livello di coerenza pressoché uguale alla PPII, se non fosse per l'altezza raggiunta dall'unico corpo edilizio previsto (P03) e la stretta attiguità all'area di C.na Campi (P06).

5.3 Verifica del livello di integrazione dei riferimenti di sostenibilità

Il presente paragrafo conclude la fase di valutazione della Proposta di PII evidenziando il livello di integrazione degli indirizzi di sostenibilità di interesse per il caso in oggetto, proposti dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, ossia il PTR (inclusivo di PPR, PTUA e PRQA), il PTC del PASM, il PTCP ed le Misure di Sostenibilità proposte dal Rapporto Ambientale di VAS del PGT approvato.

Piano Territoriale Regionale (PTR)	
DdP Obiettivi Tematici per il settore Ambiente (Punto 2.1.1)	
TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti	La Proposta di PII propone un intervento in Classe A con conseguente abbattimento delle emissioni e dei consumi. La realizzazione di aree verdi strutturate da un punto di vista vegetazionale concorre al raggiungimento degli obiettivi prestazionali prefissati.
TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche	L'intervento prevede l'adozione di tecniche per risparmio idrico e per il riutilizzo delle acque meteoriche a fini della bagnatura del verde pertinenziale e per uso sanitario.
TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli	L'intervento interviene attraverso la riqualificazione di un'area da tempo dismessa e in avanzato stato di degrado. La realizzazione del PII richiederà necessariamente specifiche indagini dei suoli e la relativa eventuale bonifica qualora riscontrate condizioni di criticità indotte dalle precedenti attività artigianali un tempo in essere all'interno del comparto.
TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate	La realizzazione di aree verdi pertinenziali strutturate da un punto di vista vegetazionale, qualora realizzate anche con criteri naturalistici, permetteranno di introdurre neunità di interesse ecosistemico, funzionali all'incremento della biodiversità.
TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale	L'area di intervento confina con elementi di secondo livello della RER. Valgono le considerazioni di cui al punto precedente.

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS**Rapporto preliminare**

Piano Territoriale Regionale (PTR)	
TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico	La fase di realizzazione potrà rappresentare il momento di maggiore potenziale problematicità rispetto al tema dell'inquinamento acustico, in virtù delle attività di demolizione dei capannoni esistenti e di realizzazione dei nuovi manufatti.
TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso	Non sono presenti all'interno del comparto o nelle immediate vicinanze fonti di potenziale inquinamento elettromagnetico. Per quanto attiene all'inquinamento luminoso, l'adozione delle migliori prestazioni illuminotecniche, come peraltro prescritto dalla normativa vigente (LR 17/2000 e smi), permetterà di evitare l'introduzione di fattori di disturbo e/o alterazione delle condizioni di luminosità attuali.
TM 1.14 Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor	Non sono stati rilevati valori problematici per il radon.
DdP Rete Ecologica Regionale (ob. PTR 7, 10, 14, 17, 19)	Valgono le considerazioni di cui al precedente Obiettivo TM 1.10.
DdP Infrastrutture per la difesa del suolo (ob. PTR 7,8,14,15,21): Sottobacino Lambro-Seveso-Olona	Valgono le considerazioni di cui al precedente Obiettivo TM 1.2.
PPR Tavola F / G / H Situazioni di degrado/compromissione in essere e/o potenziali	L'intervento permette di riqualificare un ambito da tempo in stato di abbandono e fortemente degradato da un punto di vista percettivo e funzionale. La demolizione di capannoni fatiscenti e la realizzazione di nuovi volumi curati nella forma e nei materiali da utilizzare, in associazione ad aree verdi piantumate ed aree dedicate alla fruizione della collettività permette di fatto di raggiungere un nuovo assetto insediativo di maggior pregio.

Piano Territoriale di Coordinamento del PASM	
Indirizzi per le Zone agricole di frangia urbana (art. 12)	
<p>Comma 2. Nelle aree di frangia urbana, caratterizzate da attività agricole produttive, andranno rispettate le seguenti disposizioni:</p> <p>Punto d): la realizzazione di nuove edificazioni poste ai margini del Parco, o interne alla zona in oggetto, deve prevedere opportune mitigazioni ambientali per l'inserimento paesistico dell'opera nel contesto di frangia</p>	<p>La distribuzione volumetrica indotta dai condizionamenti intra ed extra comparto, precedentemente evidenziati, comporta l'edificazione di nuovi edifici con altezza pari a 7/8 sul fronte esposto agli spazi aperti del PASM, introducendo di fatto elementi determinanti fattore di alterazione delle percezioni consolidate al margine urbano occidentale di Trenno. La scelta di ridurre gli indici volumetrici disponibili e l'attestazione alla medesima altezza rilevabile degli edifici esistenti attigui (e anch'essi in affaccio alle aree agricole del PASM) concorre alla riduzione dell'effetto.</p> <p>La realizzazione di aree verdi pertinenziali strutturate da un punto di vista vegetazionale, qualora realizzate anche con criteri naturalistici, permetteranno di introdurre neunità di interesse ecosistemico, funzionali all'incremento della biodiversità.</p>

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	
Indirizzi per le trasformazioni del territorio (Art. 20 NTA)	
<p><i>Obiettivo 01. Compatibilità ecologica e paesistico ambientale delle trasformazioni.</i></p> <p>persegue la sostenibilità delle trasformazioni rispetto alla qualità e quantità delle risorse naturali: aria, acqua, suolo e vegetazione. Presuppone altresì la verifica delle scelte localizzative per il sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela e valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali</p>	<p>La Proposta di PII propone un intervento in Classe A con conseguente abbattimento delle emissioni e dei consumi. La realizzazione di aree verdi strutturate da un punto di vista vegetazionale concorre al raggiungimento degli obiettivi prestazionali prefissati.</p> <p>La distribuzione volumetrica indotta dai condizionamenti intra ed extra comparto, precedentemente evidenziati, comporta l'edificazione di nuovi edifici con altezza pari a 7/8 sul fronte esposto agli spazi aperti del PASM, introducendo di fatto elementi determinanti fattore di alterazione delle percezioni consolidate al margine urbano occidentale di Trenno. La scelta di ridurre gli indici volumetrici disponibili e l'attestazione alla medesima altezza rilevabile degli edifici esistenti attigui (e anch'essi in affaccio alle aree agricole del PASM) concorre alla riduzione dell'effetto.</p>
<p><i>Obiettivo 02. Integrazione fra i sistemi insediativo e della mobilità:</i></p> <p>presuppone la coerenza fra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto al livello di accessibilità proprio del territorio, valutato rispetto ai diversi modi del trasporto pubblico e privato</p>	<p>L'area di intervento appare ben servita da linee ATM superficiali e a breve distanza anche una linea metropolitana, che di fatto permettono una agevole accessibilità e fruizione ai servizi di trasporto pubblico, con conseguente potenziale riduzione dell'uso di mezzi motorizzati privati.</p> <p>L'intervento permette, inoltre, di creare nuove percorrenze pedonali funzionali all'incremento dell'accessibilità tra le varie zone del nucleo odi Trenno, oggi assenti (ad es. collegamento area residenziale 167 a Nord del comparto con ambito commerciale del borgo).</p> <p>Il PII prevede altresì la risoluzioni di condizioni di criticità viabilistiche, attraverso la realizzazione di una rotatoria per facilitare la svolta in fondo a Via De Chirico, oggi impedita dalle caratteristiche della strada (a fondo chiuso).</p>

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS**Rapporto preliminare**

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	
<p><i>Obiettivo 03. Ricostruzione della rete ecologica provinciale:</i> prevede la realizzazione di un sistema di interventi atti a favorire la ricostruzione della rete ecologica provinciale, la biodiversità, e la salvaguardia dei varchi in edificati fondamentali per la realizzazione dei corridoi ecologici</p>	<p>La realizzazione di aree verdi pertinenziali strutturate da un punto di vista vegetazionale, qualora realizzate anche con criteri naturalistici, permetteranno di introdurre neunità di interesse ecosistemico, funzionali all'incremento della biodiversità.</p> <p>L'area di intervento, già occupata da manufatti artigianali dismessi e interclusa su tre lati dall'edificato esistente, non rappresenta un elemento funzionale alle connessioni ecologiche di scala locale e sovralocale.</p>
<p><i>Obiettivo 04. Compattazione della forma urbana:</i> è finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani; ciò comporta il recupero delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato, la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale, nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati</p>	<p>La Proposta di PII prevede la riqualificazione di un'area da tempo dismessa.</p> <p>All'interno del comparto, i condizionamenti esogeni hanno indotto alla compattazione dei volumi sul fronte occidentale dell'area di intervento, permettendo la realizzazione di spazi verdi strutturati al centro dell'ambito di PII.</p>
<p><i>Obiettivo 05. Innalzamento della qualità insediativa:</i> persegue un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde, la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica</p>	<p>Valgono tutte le considerazioni di cui ai quattro punti precedenti.</p>

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Il Rapporto Ambientale di VAS del PGT approvato ha proposto (Cap. 9 del RA) un quadro di “Buone Pratiche” per le quali verificare l’eventuale integrazione nelle scelte pianificatorie, al fine di perseguire un maggior livello di sostenibilità in sede attuativa.

Le Misure definiscono 11 tematiche prioritarie:

- trasformazioni territoriali e urbanistiche;
- governo dei suoli;
- acque;
- ecosistemi e biodiversità;
- paesaggio e sistemi rurali;
- mobilità;
- energia ed emissioni climalteranti;
- rumore;
- radiazioni;
- rifiuti;
- rischi e sicurezza.

Per tali tematiche sono definiti specifici Obiettivi di sostenibilità, a cui fanno riferimento Criteri per Buone pratiche.

Il Livello di Integrazione con tali Criteri è esplicitato secondo i seguenti gradienti:

***	Criterio pienamente assunto dalle scelte della Proposta di PII
**	Criterio assunto dalle scelte della Proposta di PII, ma da approfondire nelle successive fasi progettuali
*	Criterio di interesse non esplicitato dalle scelte della Proposta di PII, potenzialmente assumibile nelle successive fasi progettuali e attuative
-	Criterio non pertinente e/o non perseguibile per il caso in oggetto o in questa fase

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Trasformazioni territoriali e urbanistiche			
Migliorare la definizione nella ripartizione e organizzazione degli spazi pianificati			
	***	Promuovere un uso efficiente degli spazi urbani	La Proposta di PII permette la rifunzionalizzazione della porzione occidentale di Trenno, oggi vertente in condizioni di degrado ed inaccessibilità
	***	Evitare la zonizzazione mono-funzionale	La Proposta di PII prevede nuove residenze in associazione ad aree pubbliche strutturate per la relativa fruizione, nonché percorsi di collegamento pedonale all'interno del nucleo di Trenno
	-	Definire il limite massimo di espansione di un insediamento per un determinato periodo di tempo e rispettarne la previsione	Il cronoprogramma attuativo sarà definito nelle successive fasi di progettazione del PII
	***	Definire la densità massima di un'area in base alla sua capacità di pressione ambientale tenendo in considerazione la scarsità di territorio	La Proposta di PII ha assunto gli indici più bassi rispetto a quelli permessi dal PGT approvato per il comparto oggetto di intervento
	**	Ottimizzare le scelte urbanistiche rispetto alle reti ecologiche polivalenti in cui si inseriscono	La previsione di ampi spazi strutturati all'interno del comparto perseguono l'obiettivo; nelle fasi successive di maggior definizione delle scelte, gli interventi del verde potranno essere maggiormente definiti perseguendo finalità anche naturalistiche
Adottare scelte pianificatorie e progettuali che favoriscano il sistema delle relazioni sociali e garantiscano servizi adeguati alle destinazioni d'uso future.			
	**	Prevedere alloggi per le persone anziane	La Proposta di PII prevede alloggi in parte in edilizia convenzionata
	***	Nella pianificazione degli usi del suolo consentire ove possibile la fruizione pubblica ricreativa in porzioni del sito	La Proposta di PII prevede aree pubbliche strutturate per la relativa fruizione, nonché percorsi di collegamento pedonale all'interno del nucleo di Trenno
	***	Formare spazi urbani per il tempo libero	
	***	Formare luoghi per favorire l'incontro e la formazione di un'identità collettiva	
Curare la qualità architettonica degli interventi, e in particolare quella degli edifici e di tutte le opere permanenti			
	***	Migliorare le performance degli edifici e nelle abitazioni di protezione contro le pressioni ambientali critiche	La Proposta di PII introduce nuovi insediamenti residenziali ad alta efficienza energetica
	***	Razionalizzare l'utilizzo delle aree all'interno del perimetro urbano applicando standard di alta densità di popolazione residente e di attività insediabili	La proposta di concentrare i volumi lungo il fronte occidentale del comparto, permette di realizzare ampi spazi a verde nelle restanti porzioni dell'area di intervento
	***	Ricostruire, ristrutturare e restaurare gli edifici esistenti e le strutture urbane	La Proposta di PII si configura come strumento di recupero e riqualificazione di un'area dismessa

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Governo dei suoli		
Ottenere risparmi e recuperi di suolo attraverso le scelte urbanistiche		
***	Adottare criteri di densificazione urbana	La proposta di concentrare i volumi lungo il fronte occidentale del comparto, permette di realizzare ampi spazi a verde nelle restanti porzioni dell'area di intervento
***	Riurbanizzare le aree edificate, industriali, dismesse	La Proposta di PII si configura come strumento di recupero e riqualificazione di un'area dismessa
***	Riutilizzare e rivitalizzare le aree dismesse, contaminate o sotto-utilizzate, riducendo così la pressione dell'espansione sulle zone agricole e nelle zone di periferia.	
***	Adottare il principio del "riciclaggio di terreno" nell'individuare le nuove aree per lo sviluppo urbano (vecchie zone industriali e produttive, aree militari dismesse, terreni abbandonati, ecc.).	
Minimizzare il consumo di suolo in fase realizzativa		
***	Minimizzare i consumi di suolo fertile	L'area di intervento è già occupata da capannoni dismessi e superfici impermeabilizzate. L'intervento occuperà il suolo libero presente internamente a sud del comparto, ma permetterà di recuperare nella porzione centrale e orientale dell'area ampie superfici a verde.
***	Minimizzare i consumi di suolo permeabile	
***	Mantenere gli stock di carbonio associato ai suoli	
Mantenere e ripristinare le funzionalità del suolo non edificato		
**	Ottimizzare sotto il duplice profilo territoriale ed ecosistemico i nuovi assetti di uso del suolo	La previsione di ampi spazi strutturati all'interno del comparto perseguono l'obiettivo; nelle fasi successive di maggior definizione delle scelte, gli interventi del verde potranno essere maggiormente definiti perseguendo finalità anche naturalistiche
**	Prevedere quote significative di aree libere con vegetazione legnosa	
**	Prevedere quote di aree libere con valenza di habitat per la biodiversità	
-	Prevedere ove possibile quote di aree libere con coltivazioni	Non compatibili con la realtà oggetto di intervento

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Acque			
Intendere l'acqua come elemento intrinseco della qualità degli spazi urbani, da valorizzare, risparmiare razionalizzandone gli usi			
	-	Definire o ridefinire un ruolo funzionale dei corpi idrici nei nuovi interventi urbani	Il fosso tombinato presente al centro del comparto svolge un ruolo esclusivamente irriguo per le aree agricole attigue
	-	Enfatizzare il ruolo dei corpi idrici naturali o artificiali nella crescita dell'identità del luogo e nella localizzazione di nuove funzioni	Non sono presenti elementi idrografici di rilievo ecologico, paesistico e/o fruitivo
	-	Utilizzare l'acqua quale componente importante della progettazione urbana quale elemento di coerenza e diversità nell'organizzazione degli spazi	Non sussistono le condizione idonee al perseguimento di tale criterio
	-	Valorizzare i corpi idrici e le loro pertinenze in quanto elementi strutturali del paesaggio e per incentivare le attività ricreative	Non sono presenti elementi idrografici di rilievo ecologico, paesistico e/o fruitivo
Ove possibile, ripristinare e tutelare gli elementi del reticolo idrico minore (rogge, canali, fontanili,...) migliorandone la funzionalità ecosistemica.			
	-	Rinaturalizzare i corsi d'acqua e restituire la luce a quelli tombinati	Non sono presenti corpi idrici naturali e/o artificiali di rilievo ecologico e/o paesistico. Il fosso tombinato presente svolge una funzione esclusivamente irrigua
	-	Nel progettare nuovi alvei fluviali e nel riqualificare alvei fluviali esistenti, massimizzarne la funzionalità fluviale, ecologica e paesistica, anche in ottica di favorire la fruizione.	Non sussistono le condizione idonee al perseguimento di tale criterio
	-	Incentivare l'utilizzo di vegetazione riparia e di canneti per assorbire le sostanze inquinanti e regolare lo scorrimento delle acque.	
	-	Massimizzare la funzione eco-paesistica delle vasche di laminazione.	
Minimizzare i consumi idrici nel settore civile e agricolo,			
	***	Prevedere adeguate misure di risparmio idrico in fase di progettazione e sensibilizzando gli addetti e i visitatori	La Proposta di PII prevede le migliori tecniche di risparmio idrico
	***	Incentivare l'utilizzo dell'acqua piovana per scopi non potabili attraverso pozzi ad assorbimento, stagni, cisterne e tetti verdi	

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Acque		
Garantire che le portate in uscita dai siti di intervento non determinino criticità di ordine idraulico a carico dei recettori.		
***	Prevedere una quota elevata di suolo libero permeabile	La Proposta di PII permette di recuperare suolo oggi insediato e impermeabilizzato. Il Criterio è perseguito anche attraverso la scelta di destinare ampie superfici libere a verde strutturato
***	Prevedere la massima quantità di superfici con elevati livelli di permeabilità e favorire l'infiltrazione dell'acqua piovana non contaminata nel terreno.	
*	Utilizzare materiali porosi per la pavimentazione delle aree pedonali, delle strade e dei sentieri	Nelle successive fasi progettuali e attuative si verificherà la sussistenza di condizioni favorevoli al recepimento di tale Criterio
***	Favorire l'infiltrazione nel terreno ottenendo o mantenendo spazi adeguati per la ritenzione delle acque di superficie e per la creazione di bacini idrici artificiali.	L'intervento prevede la raccolta acque meteoriche in bacini dedicati e riutilizzo per bagnatura del verde pertinenziale e per uso sanitario
***	Valutare l'impiego di tecniche alternative alla canalizzazione delle acque piovane ma che ne favoriscano l'infiltrazione nel suolo.	
-	Prevedere l'impiego di provvedimenti per la riduzione della criticità indotta dalle acque meteoriche di ruscellamento stradale tramite l'aumento della capacità di invaso o di infiltrazione.	Non sono previste nuove viabilità che inducano a tali criticità potenziali
***	Prevedere soluzioni architettoniche o prescrizioni di piano per favorire la raccolta la conservazione e il riutilizzo dell'acqua piovana.	L'intervento prevede la raccolta acque meteoriche in bacini dedicati e riutilizzo per bagnatura del verde pertinenziale e per uso sanitario
***	Promuovere e facilitare la differenziazione nei sistemi di distribuzione delle acque separando le reti	Gli edifici saranno dotati di un'impiantistica complessa che consentirà di recuperare le acque piovane per utilizzi compatibili (ad esempio per il risciacquo dei Wc)
***	Promuovere e facilitare la differenziazione nei sistemi di scarico delle acque separando le reti	
Garantire che le acque in uscita dai siti di intervento non determinino riduzioni della qualità delle acque superficiali tali da compromettere gli usi e l'idoneità ecologica dei recettori.		
-	Depurare le acque grigie in loco ad esempio utilizzando i sistemi naturali di depurazione	Non sussistono le condizione idonee al perseguimento di tale criterio
Proteggere le caratteristiche di qualità della falda sotterranea contenendo le possibili fonti di contaminazioni		
-	Ridurre l'infiltrazione di sostanze inquinanti provenienti dalle aree impermeabilizzate potenzialmente a rischio.	Non sono previsti insediamenti e/o attività potenzialmente critiche per la falda
**	Tutelare la disponibilità e l'equilibrio idrogeologico delle risorse idriche sotterranee al fine di non pregiudicare il sistema dei fontanili e il sistema idrico sotterraneo nel suo complesso.	La realizzazione dei box sotterranei potranno interferire parzialmente con la prima falda, senza però alterare il sistema idrico sotterraneo nel suo complesso

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Ecosistemi e biodiversità¹		
Riequilibrare le criticità degli ecosomaici, consolidando al contempo le reti ecologiche nell'ambito circostante.		
**	Realizzare connessioni ecologiche e passaggi naturali tra le aree urbane e i dintorni rurali, nonché all'interno delle città stesse	La Proposta di PII prevede ampie aree a verde strutturato, le quali qualora realizzate con criteri anche naturalistici (oltre a quelli già previsti per la relativa fruizione e arredo delle aree pertinenziali) potranno rappresentare un servizio ecosistemico per l'ambito periurbano di intervento, in specifico rapporto tra urbanizzato e aree agricole limitrofe
***	Prevedere la messa a dimora di nuovi alberi considerando spazio sufficiente per la loro crescita e per lo sviluppo delle radici.	
***	Elaborare una rete di spazi verdi che consenta di collegare le aree urbane alla campagna circostante.	
**	Identificare e utilizzare tutti gli elementi naturali del territorio che possono contribuire a creare un ambiente attraente e vario ove vivere, inglobando o reintegrando ognuno di questi elementi all'interno dello schema di piano o nel design urbano.	
Migliorare la biodiversità in ambito urbano		
***	Realizzare e se necessario prescrivere un'elevata percentuale di aree verdi (parchi, giardini, aiuole, ecc.) per ogni area pianificata.	La Proposta di PII prevede ampie aree a verde strutturato al centro e nella porzione orientale del comparto
***	Realizzare corti interne a verde	
Mitigare e compensare gli impatti degli interventi a carattere infrastrutturale e insediativo, prevedendo rinaturalizzazioni e riforestazioni anche in ambito metropolitano.		
-	Creare bacini per la ritenzione dell'acqua piovana che abbiano argini bassi per favorire l'accesso degli animali e consentire alla vegetazione di crescere.	Sono previste vasche chiuse di raccolta delle acque piovane
-	Promuovere l'utilizzo di tetti verdi	Le coperture dei nuovi edifici saranno dedicate all'installazione di pannelli fotovoltaici e per il solare termico
Migliorare la biodiversità sui siti coinvolti e sulle vie d'acqua esistenti e di nuova formazione.		
-	Proteggere le aree ad elevato valore naturale ed ecologico dallo sviluppo urbano e dalle sue conseguenze indirette.	Non pertinente per il caso in oggetto, in quanto l'intervento avviene in ambito urbano in aree dimesse da attività artigianali pregresse
-	Mantenere la topografia del terreno, l'idrografia, gli alberi e la vegetazione: tutti questi elementi contribuiscono ad influenzare la biodiversità e il microclima	
-	Creare aree verdi naturali non accessibili o parzialmente accessibili, nonché laghi e zone umide per ottenere dei biotopi naturali.	

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Ecosistemi e biodiversità'		
-	Differenziare gli spazi verdi nelle varie aree urbane in base all'utilizzo da parte della popolazione.	Il Criterio fa riferimento a livelli superiori di pianificazione e programmazione. La Proposta di PII contribuisce comunque alla strutturazione di aree verdi in contesti urbani
**	Privilegiare specie arboree autoctone	La Proposta di PII prevede ampie aree a verde strutturato, le quali qualora realizzate con criteri anche naturalistici potranno rappresentare un servizio ecosistemico per l'ambito periurbano di intervento
Promuovere attività ricreative legate alla natura, migliorare l'efficacia delle proposte di educazione ambientale e diffondere la conoscenza delle aree protette.		
-	Differenziare il livello di accessibilità all'interno delle aree naturali concentrando i percorsi e le zone ricreative.	Non pertinente per il caso in oggetto, in quanto l'intervento avviene in ambito urbano in aree dismesse da attività artigianali pregresse
***	Pianificare percorsi che dalla città conducano verso la campagna per consentire alla popolazione di raggiungere con facilità gli spazi rurali e naturali	La Proposta di PII permette la rifunionalizzazione di un ambito urbano degradato e dismesso, che attualmente impedisce percorrenze trasversali all'interno del tessuto edificato di Trenno.

Paesaggio e sistemi rurali		
Preservare gli elementi di maggior pregio che definiscono l'identità del paesaggio di contesto, con particolare attenzione ad acque, elementi naturali e sistema agrario.		
**	Identificare e diffondere criteri paesistici ed ambientali per l'inserimento delle nuove opere	Criterio perseguito indirettamente attraverso la presentazione di scelte volumetriche ed estetiche volutamente ricercate nella forma, nel colore e nell'utilizzo di materiali. Le scelte assunte nella distribuzione del verde contribuiscono a tale concetto.
-	Promuovere progetti pilota per un corretto inserimento ambientale e paesaggistico dei nuovi interventi	Il Criterio fa riferimento a livelli superiori di pianificazione e programmazione.
***	Riqualificare paesaggisticamente e riutilizzare il patrimonio edilizio esistente	La Proposta di PII permette di riqualificare un ambito dismesso e degradato
Tutelare e, ove necessario, riqualificare il patrimonio culturale e naturale del paesaggio agrario, con specifica attenzione alle cascine esistenti sul territorio.		
-	Riqualificare e restaurare le sponde e i manufatti del sistema "Navigli"	Non pertinente per il caso in oggetto
-	Verificare l'impatto ecopaesistico delle nuove infrastrutture	
Promuovere la cultura del paesaggio presso la popolazione		
-	Promuovere la conoscenza diffusa del paesaggio dei Navigli	Non pertinente per il caso in oggetto
-	Promuovere archivi delle conoscenze sui luoghi da diffondere alle comunità locali	

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Paesaggio e sistemi rurali			
	-	Definire e diffondere criteri di intervento per gli immobili notevoli (beni storico-architettonici, centri storici)	Non pertinente per il caso in oggetto
	-	Far conoscere i criteri di intervento previsti per gli interventi di restauro dei manufatti dei Navigli	
Promuovere il paesaggio locale, urbano e periurbano come opportunità per l'imprenditoria turistica			
	-	Incentivare il restauro degli edifici di interesse per il paesaggio urbano e potenziarne gli elementi di attrattività	Non pertinente per il caso in oggetto
	-	Preservare l'attività agricola e riqualificare il sistema insediativo rurale	Non pertinente per il caso in oggetto
	-	Promuovere interventi di integrazione tra architetture rurali tradizionali e uso agricolo del territorio di pertinenza	Non pertinente per il caso in oggetto
Tutelare la componente rurale del territorio minimizzando e riequilibrando la perdita di aree agricole.			
	-	Contribuire al rilancio dell'agricoltura periurbana, favorendone la multifunzionalità (ruolo ricreativo, fruitivo, paesistico, produzione agricola, ...) e il ruolo di servizio alla città.	Non pertinente per il caso in oggetto
	-	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado ambientale legate all'agricoltura	Non pertinente per il caso in oggetto
	***	Bilanciare l'attuale impermeabilizzazione di suolo funzionale (fertile e permeabile), non solo minimizzando i nuovi consumi, ma anche ripristinandone, ove possibile, le condizioni originali.	La Proposta di PII permette il recupero di suolo oggi impegnato da manufatti (capannoni e piazzali)

Mobilità			
Migliorare l'accessibilità ai siti e minimizzare la congestione da traffico			
	***	Optare per una pianificazione intensiva e non incoraggiare la dispersione edilizia per ridurre la lunghezza degli spostamenti e favorire l'utilizzo dei trasporti pubblici. Prevedere che tutti i servizi essenziali siano raggiungibili a piedi.	Criterio perseguito indirettamente attraverso la realizzazione di un comparto residenziale in aree dismesse, prossima ai servizi di quartiere e ai principali servizi di trasporto cittadini
	-	Evitare di localizzare funzioni generatrici di mobilità fuori dai centri urbani, come i centri commerciali in periferia	Non pertinente per il caso in oggetto
	***	Evitare la previsione di nuove zone edificabili ai margini urbani se ciò comporta la creazione di nuove strade.	Il comparto di intervento è previsto ai margini del nucleo di Trenno ma presenta adeguate viabilità di accesso (Via De Chirico

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS**Rapporto preliminare**

Mobilità		
***	Creare o ampliare le zone pedonali.	La rifunzionalizzazione del comparto permette la fruizione dei cittadini delle nuove aree verdi e l'attraversamento di ambiti oggi inaccessibili
-	Incrementare la dotazione e l'efficienza delle attrezzature e delle infrastrutture con particolare riferimento ai trasporti pubblici.	Non pertinente per il caso in oggetto
***	Ridefinire gli spazi stradali in funzione della moderazione del traffico.	La Proposta di PII rappresenta un'opportunità di riqualificazione della Via De Chirico (oggi a fondo cieco) e all'implementazione dei parcheggi pubblici in zona
***	Privilegiare la localizzazione dei nuovi insediamenti in posizioni prossime alle linee forti del trasporto pubblico.	I principali servizi di trasporto pubblico locale sono facilmente raggiungibili a piedi dal comparto
-	Organizzare adeguatamente i sistemi di approvvigionamento delle merci e di trasporto dei rifiuti	Non pertinente per il caso in oggetto
***	Incentivare una buona accessibilità, eliminare le barriere architettoniche.	La rifunzionalizzazione del quartiere garantito dalla Proposta di PII persegue tale Criterio
-	Integrare tra loro le destinazioni d'uso compatibili per evitare lunghi spostamenti	Non pertinente per il caso in oggetto
***	Collegare tra loro gli spazi pubblici, gli impianti sportivi, i centri direzionali e le zone residenziali con una rete di vie pedonali e ciclabili, nonché con i servizi di trasporto pubblico.	La rifunzionalizzazione del quartiere garantito dalla Proposta di PII persegue tale Criterio
-	Promuovere l'accesso limitato dei mezzi pesanti prevedendo centri di smistamento e l'utilizzo di furgoni leggeri per la distribuzione in ambito urbano.	Non pertinente per il caso in oggetto
-	Ridurre la sezione stradale e il numero di carreggiate ove possibile	Non pertinente per il caso in oggetto
-	Utilizzare gli strumenti telematici per un migliore controllo del traffico	Non pertinente per il caso in oggetto
-	Localizzare le aree e le funzioni generatrici di mobilità (ad es. le grandi industrie) nei pressi del servizio di trasporto pubblico.	Non pertinente per il caso in oggetto
Potenziare l'offerta di trasporto collettivo		
-	Introdurre sistemi di infomobilità integrati	Non pertinente per il caso in oggetto. I Criteri fanno riferimento a livelli superiori di pianificazione e programmazione
-	Creare corsie preferenziali per i trasporti pubblici.	
-	Creare zone residenziali ove ogni alloggio sia raggiungibile a piedi da una fermata dell'autobus o di altro servizio di trasporto pubblico.	

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Mobilità			
	-	Concentrare i servizi a livello locale o distrettuale per favorire il trasporto pubblico.	Non pertinente per il caso in oggetto. I Criteri fanno riferimenti a livelli superiori di pianificazione e programmazione
	-	Rendere accessibili al trasporto pubblico le aree a forte sviluppo urbano.	
	-	Favorire ogni iniziativa politica e innovazione tecnica che miri a disincentivare l'utilizzo dell'auto privata verso modi di trasporto collettivo.	
	-	In sede di pianificazione di nuovi insediamenti verificare che il servizio di trasporto pubblico sia già attivato all'inizio della fase di costruzione.	
	-	Unire tra loro le aree a forte sviluppo urbano tramite una rete di trasporto pubblico.	
Sviluppare percorsi ciclopeditoni.			
	***	Realizzare piste ciclabili e vie pedonali che siano sicure, confortevoli e che abbiano continuità. .	La rifunzionalizzazione del quartiere garantito dalla Proposta di PII persegue tale Criterio
	-	Creare piste ciclabili possibilmente separate	Non pertinente per il caso in oggetto
	***	Progettare e promuovere la realizzazione di piste ciclabili e percorsi pedonali che rendano accessibili le zone residenziali e la campagna.	La rifunzionalizzazione del quartiere garantito dalla Proposta di PII persegue tale Criterio
	-	Prevedere vie pedonali e ciclabili in posizione soleggiata e parcheggi nelle zone in ombra	Le percorrenze previste sono localizzate nelle aree disponibili per tali interventi. I box pertinenziali sono realizzati nel sottosuolo
Effettuare un'attenta pianificazione, progettazione e gestione del sistema dei parcheggi			
	-	Applicare una politica dei parcheggi che favorisca l'utilizzo dei trasporti pubblici, evitando il parcheggio libero dove la disponibilità di suolo é scarsa.	Non pertinente per il caso in oggetto. Il Criterio fa riferimento a livelli superiori di pianificazione e programmazione
	***	Non spostare la richiesta di parcheggi nelle aree adiacenti a quelle già congestionate. Realizzare garage interrati collegati direttamente agli edifici.	I box pertinenziali sono realizzati nel sottosuolo
	*	Pianificare un numero adeguato di parcheggi per biciclette, rendendoli riconoscibili nonché accessibili direttamente e in sicurezza dalle abitazioni o dai luoghi di lavoro	Il Criterio potrà essere verificato nelle successive fasi di progettazione e attuazione
	**	Pianificare (prescrivere se necessario) un numero adeguato di parcheggi privati in relazione ai residenti	Il numero di stalli pertinenziali sono coerenti con i disposti normativi vigenti. Dovrà essere verificato nel tempo il rapporto tra abitazioni occupate e numero di autovetture di appartenenza

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Mobilità		
**	Pianificare (prescrivere se necessario) un numero adeguato di parcheggi pubblici in relazione al numero di pendolari, di visitatori e della disponibilità di trasporto pubblico.	La Proposta di PII introduce nuovi posti auto pubblici in un ambito ove si riscontra una scarsa disponibilità di parcheggi.
-	Facilitare la realizzazione di parcheggi scambiatori e promuoverne l'utilizzo.	Non pertinente per il caso in oggetto. Il Criterio fa riferimento a livelli superiori di pianificazione e programmazione
-	Facilitare la realizzazione di parcheggi per il "car-pooling" e promuoverne l'utilizzo.	Non pertinente per il caso in oggetto. Il Criterio fa riferimento a livelli superiori di pianificazione e programmazione
-	Pianificare i parcheggi pubblici ove possibile sotterranei (nei centri urbani, sotto le piazze, ecc.).	Non pertinente per il caso in oggetto. Il Criterio fa riferimento a livelli superiori di pianificazione e programmazione
Attivare politiche di riduzione del traffico cittadino		
-	Progettare il profilo stradale in modo da ridurre l'impatto derivante dall'utilizzo dell'auto. Applicare sistemi di contingentamento del traffico ove necessario.	Non pertinente per il caso in oggetto.
-	Considerare la possibilità di imporre limiti di velocità nelle strade residenziali applicando un particolare design stradale.	Non pertinente per il caso in oggetto.
*	Introdurre nuove zone con traffico a velocità limitata (max 30 Km/h) nei pressi di strutture come scuole, ospedali, parchi pubblici.	Da prevedersi in fase di realizzazione
-	Ampliare le zone esistenti con traffico a velocità limitata (max 30 Km/h).	Non pertinente per il caso in oggetto.
-	Utilizzare barriere (mobili) per consentire esclusivamente al trasporto pubblico o di emergenza di entrare nelle zone pedonali.	Non pertinente per il caso in oggetto.
***	Creare o ampliare le zone pedonali.	La Proposta di PII persegue il Criterio attraverso la realizzazione di ampi zone verdi dedicate alla fruizione pubblica
-	Adattare le strade all'ambiente e non viceversa.	Non pertinente per il caso in oggetto.
***	Progettare corti interne pedonali.	La Proposta di PII persegue il Criterio attraverso la realizzazione di ampi zone verdi dedicate alla fruizione pubblica
***	Progettare percorsi pedonali collegati tra loro e bene illuminati.	La Proposta di PII persegue il Criterio attraverso la realizzazione di ampi zone verdi dedicate alla fruizione pubblica e alla rifunzionalizzazione delle accessibilità locali oggi impedito
***	Progettare percorsi pedonali e piste ciclabili che colleghino facilmente le zone residenziali con le scuole e i parchi gioco evitando ogni incrocio pericoloso.	La Proposta di PII persegue il Criterio attraverso la rifunzionalizzazione delle accessibilità locali oggi impedito

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Mobilità		
-	Rendere le stazioni ferroviarie più attraenti, restituendo loro il ruolo di ingresso alla città.	Non pertinente per il caso in oggetto.
-	Rendere i nodi di scambio più piacevoli e sicuri.	Non pertinente per il caso in oggetto.
***	Separare gli spazi veicolari da quelli riservati ai pedoni ed ai ciclisti nelle zone residenziali.	L'accessibilità al comparto avverrà da Nord, lungo la Via De Chirico, mentre le aree dedicate alla fruizione e i nuovi percorsi saranno previsti all'interno delle aree pertinenziali e nella porzione orientale

Energia ed emissioni climalteranti		
Tendere a un bilancio emissivo nullo, minimizzando la quota aggiuntiva di emissioni climalteranti (legate in particolare al sistema dei trasporti e agli edifici)		
***	Integrare le politiche energetiche nei piani urbanistici ed attuativi.	La Proposta di PII prevede nuovi insediamenti residenziali ad alta efficienza energetica
Prevedere adeguati interventi di compensazione delle emissioni che non è possibile evitare		
**	Integrare le politiche energetiche con quelle per le reti ecologiche polivalenti	La Proposta di PII prevede nuovi spazi a verde strutturato, che qualora realizzati con criteri anche ecosistemici potranno concorrere al perseguimento di tale Criterio
Implementare e promuovere tecnologie per la riduzione dei consumi energetici e diffonderne la conoscenza nel contesto metropolitano milanese.		
***	Seguire con attenzione le innovazioni tecnologiche per la riduzione del consumo di energia.	La Proposta di PII prevede nuovi insediamenti residenziali ad elevato grado prestazionale
***	Promuovere un ambiente edificato che abbia consumi energetici efficienti e sia in armonia con l'ambiente naturale.	
***	Definire e applicare gli standard per l'orientamento degli edifici, per l'illuminazione dei locali, per l'utilizzo dei materiali e del verde per l'ombreggiamento.	
***	Progettare i nuovi edifici orientandoli in modo da consentire una buona illuminazione e un buon soleggiamento naturale.	
***	Ridurre la dimensione delle facciate esposte ai venti freddi.	
-	Promuovere linee guida per la progettazione di interni, nonché per l'installazione di impianti di riscaldamento e ventilazione che siano coerenti con l'orientamento degli edifici.	Non pertinente per il caso in oggetto. Il Criterio fa riferimento a livelli superiori di pianificazione e programmazione
-	Progettare corti interne sufficientemente ampie da consentire buona illuminazione e insolazione naturale a tutte le unità abitative.	Non pertinente per il caso in oggetto

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Energia ed emissioni climalteranti		
***	Realizzare protezioni naturali per conservare energia (ad es. riporti di terreno) e utilizzare la struttura degli edifici in modo da evitare la creazione di correnti d'aria e ridurre i vortici.	La Proposta di PII prevede nuovi insediamenti residenziali ad elevato grado prestazionale
-	Prevedere la messa a dimora di piante rampicanti che ricoprano le facciate esposte a sud proteggendole dai raggi solari estivi, utilizzando rampicanti a foglie caduche che in inverno consentano l'esposizione delle facciate al sole.	La facciate sud dei nuovi edifici risultano assai ridotte; il problema è affrontato attraverso l'associazione delle migliori tecniche ecoefficienti alle nuove realizzazioni
-	Non realizzare edifici in prossimità di alberi che ne limitino l'esposizione al sole, ma evitare di sacrificare alberi a tale scopo.	Non pertinente per il caso in oggetto
*	Promuovere l'installazione di sensori luminosi (soprattutto negli spazi pubblici) che accendono e spengono la luce al momento opportuno.	Dovrà essere verificata l'opportunità e la reale necessità di tali accorgimenti nelle successive fasi di progettazione e attuazione
Implementare e promuovere tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili e diffonderne la conoscenza nel contesto metropolitano milanese.		
***	Valutare l'utilizzo di programmi e misure innovative e sostenibili per la produzione di energia (solare, eolica, geotermica, idraulica) e prevenire gli eventuali impatti sull'attività di pianificazione.	La Proposta di PII introduce la possibilità di prevedere forme innovative quali il geotermico.
-	Considerare la possibilità di installare sistemi locali di teleriscaldamento.	La Proposta di PII prevede già le migliori tecniche per il risparmio energetico
-	Favorire la produzione di energia per il riscaldamento domestico attraverso la combustione dei residui della lavorazione del legno ove tale prodotto è disponibile.	
-	Utilizzare i residui dell'energia di produzione (come l'acqua di raffreddamento degli impianti industriali) per riscaldare unità abitative.	
-	Considerare l'installazione di impianti di cogenerazione per insediamenti ad alta densità.	
***	Esaminare la possibilità di sfruttare fonti alternative di energia.	La Proposta di PII prevede tali misure integrate negli edifici
***	Utilizzare largamente i tetti a pannelli solari negli edifici pubblici e privati.	
***	Integrare i sistemi di produzione di energia solare nel design degli edifici	
-	Incoraggiare lo sviluppo di stazioni eoliche, ove possibile.	Non pertinente per il caso in oggetto
-	Installare barriere antirumore dotate di pannelli solari.	Non pertinente per il caso in oggetto

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Energia ed emissioni climalteranti			
Contribuire a riportare le concentrazioni di inquinanti entro limiti che escludano danni alla salute umana, alla qualità della vita, agli ecosistemi rurali e ai manufatti,			
	***	Limitare le emissioni in atmosfera delle polveri sottili (in particolare PM 10) e degli altri inquinanti (in particolare NOx e COV - precursori dell'ozono troposferico), agendo principalmente sul sistema della mobilità e dei nuovi insediamenti.	La realizzazione di edifici in Classe A persegue tale criterio.
	-	Garantire il monitoraggio continuo e la diffusione dei dati di qualità dell'aria	Non pertinente per il caso in oggetto. Il Criterio fa riferimento a livelli superiori di pianificazione e programmazione
	**	Facilitare la riduzione dell'utilizzo delle automobili private.	La vicinanza ai principali servizi di trasporto pubblici potrebbe concorrere al perseguimento di tale criterio
	***	Adottare ogni mezzo per la riduzione dell'inquinamento atmosferico.	La realizzazione di edifici in Classe A persegue tale criterio Le aree verdi previste dal PII, qualora realizzate con obiettivi e tecniche anche ecosistemiche potranno concorrere al perseguimento di tale criterio
	***	Promuovere l'uso di programmi innovativi per l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia quali i sistemi di riscaldamento a basse emissioni, il solare passivo e gli accumulatori termici.	La realizzazione di edifici in Classe A persegue tale criterio.
	-	Progettare corridoi verdi lungo le strade di maggior traffico per ridurre i livelli di emissione.	Non pertinente per il caso in oggetto
	**	Aumentare le aree piantumate per favorire l'assorbimento della CO2, la riduzione degli inquinanti atmosferici, il miglioramento del microclima urbano.	Le aree verdi previste dal PII, qualora realizzate con obiettivi e tecniche anche ecosistemiche potranno concorrere al perseguimento di tale criterio
	***	Evitare insediamenti residenziali in prossimità di attività potenzialmente inquinanti.	Non sono presenti realtà impattati al contorno del comparto
	-	Localizzare le funzioni sensibili sopravento rispetto a potenziali fonti inquinanti.	Non pertinente per il caso in oggetto
	-	Localizzare le attività potenzialmente inquinanti in aree sicure e prevedere una cintura verde tutto attorno.	Non pertinente per il caso in oggetto
Attivare politiche e strumenti per il miglioramento del microclima urbano			
	-	Preservare gli elementi naturali che mantengono il microclima.	Non pertinente per il caso in oggetto
	**	Prevedere aree verdi che migliorino il microclima.	Le aree verdi previste dal PII, qualora realizzate con obiettivi e tecniche anche ecosistemiche potranno concorrere al perseguimento di tale criterio
	**	Costruire giardini d'inverno	

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Rumore			
Prevedere destinazioni d'uso compatibili con la classificazione acustica delle aree, valutando le eventuali modifiche del clima acustico indotte dalle trasformazioni urbanistiche avvenute.			
	*	Attuare azioni di riduzione del traffico veicolare e di riduzione della velocità.	Dovranno essere assunte tutte le misure di contenimento dei fattori di pressione durante le fasi di realizzazione
	***	Incrementare la presenza di zone tranquille all'interno della città, quali parchi e giardini.	La Proposta di PII introduce nuove aree verdi all'interno del tessuto edificato di Trenno
	-	Nella pianificazione di strutture potenzialmente rumorose quali autostrade, aeroporti, discoteche, cinema all'aperto, ecc. applicare rigorosamente le normative di riduzione acustica e controllare periodicamente la situazione	Non pertinente per il caso in oggetto
	-	Evitare di localizzare infrastrutture particolarmente importanti per la generazione di rumore vicino ad insediamenti residenziali esistenti; in caso contrario, adottare ogni possibile misura per il contenimento acustico	
	-	In caso di nuove edificazioni, fare ricorso a piantumazioni e di alberi e filari eventualmente associate a modellazioni del terreno o costruire barriere antirumore	
	-	Distanziare gli edifici dalle strade di grande traffico a seconda delle loro funzioni (prima le attività commerciali, quindi quelle direzionali e infine gli alloggi)	
	-	Organizzare gli edifici esponendo al fronte critico strutture meno sensibili o organizzando gli spazi interni ponendo i locali più sensibili lontano dalla sorgente di rumore (isolamento acustico, edifici tampone, locali tampone).	
	-	Pianificare in modo da mantenere gli edifici distanti dalle strade e prevedere cinture verdi di protezione.	
	-	Promuovere l'utilizzo di materiali fonoassorbenti e di superfici lisce per pavimentare strade in zone residenziali, nonché vicino a scuole e ospedali.	
	-	Applicare standard di contenimento acustico specifici per le diverse aree (residenziali, scolastiche, ospedaliere).	
	-	Localizzare gli insediamenti residenziali, i parchi giochi, gli asili e le strutture sanitarie in zone tranquille	

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Rumore			
	-	Prevedere le grandi aree di parcheggio lungo le strade ad alto traffico evitando di localizzarle lungo le vie residenziali.	Non pertinente per il caso in oggetto
Valutare la compatibilità dei livelli di rumore generati dagli interventi con i ricettori sensibili presenti in prossimità dei siti di intervento (con riferimento alle fasi di cantiere, a quelle di esercizio e a quelle di svolgimento delle principali manifestazioni)			
	*	Adottare ogni mezzo per la riduzione dell'inquinamento acustico.	La fase di realizzazione (demolizione e rimozione manufatti esistenti e costruzione nuovi edifici) potrà rappresentare fattore di disturbo acustico (e vibrazionale) per le residenze esistenti al contorno del comparto

Radiazioni			
Limitare l'esposizione degli addetti, dei visitatori e dei residenti a fonti di radiazioni			
	-	Limitare l'esposizione degli addetti, dei visitatori e dei residenti a campi elettromagnetici	Non sono presenti elementi emissivi che possano influire sulle future presenze umane
	-	Limitare l'esposizione degli addetti, dei visitatori e dei residenti al radon	Non sono riscontrate concentrazioni critiche
	*	Valutare in fase di pianificazione le scelte localizzative dei principali luoghi di permanenza delle persone per quanto riguarda le sorgenti di radiazioni	Nelle successive fasi di progettazione e attuazione dovrà essere verificata la precisa localizzazione di manufatti potenzialmente problematici per le permanenze umane previste (cabine elettriche, ecc.)
	*	Valutare in fase di progettazione le caratteristiche realizzative delle opere per quanto riguarda la potenziale produzione di radiazioni.	

Rifiuti			
Massimizzare il recupero dei rifiuti mediante reimpiego, riutilizzo dei materiali, riciclo, od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie.			
	***	Promuovere l'utilizzo di materiali edili ecologici e naturali.	Le scelte bioarchitettoniche proposte dal PII permettono di perseguire, al presente livello di approfondimento, il criterio
Ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti			
	*	Promuovere l'utilizzo di materiali provenienti da fonti rinnovabili certificate.	Tale Criterio potrà essere valutato in fasi successive di progettazione e attuazione
Prevedere l'utilizzo di materiali riciclabili, riciclati, recuperati, e in generale a minor impatto ambientale.			
	*	Privilegiare i materiali edili locali rispetto a quelli di importazione (legno, pietra, ecc.).	Tale Criterio potrà essere valutato in fasi successive di progettazione e attuazione

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Rischi e sicurezza		
Integrare la valutazione dei rischi e degli impatti nei processi di pianificazione e di gestione		
-	Non pianificare aree residenziali nel letto dei fiumi o in aree soggette ad inondazioni.	Non presenti nella contesto di intervento
-	Non pianificare aree residenziali in prossimità di strade di grande scorrimento, linee ferroviarie, aeroporti, condutture o canali utilizzati per il trasporto di sostanze chimiche.	Non presenti nella contesto di intervento
-	Non pianificare aree residenziali vicino ad attività o strutture pericolose (industrie chimiche, serbatoi di carburante, laboratori per fuochi d'artificio, depositi di sostanze esplosive, ecc.).	Non presenti nella contesto di intervento
-	Localizzare le attività e le strutture pericolose lontano dalle città.	Non pertinente per il caso in oggetto
-	Spostare le attività e le strutture pericolose fuori dalle città.	Non pertinente per il caso in oggetto
-	Progettare gli edifici con idonee misure antincendio.	Non pertinente per il livello in cui si sviluppa la valutazione
-	Assicurare che l'acqua degli stagni nei parchi giochi non sia troppo profonda.	Non sono previsti bacini all'aperto
-	Prevedere percorsi pedonali ben illuminati e sicuri.	Non pertinente per il livello in cui si sviluppa la valutazione
-	Evitare tendenzialmente sottopassi e tunnel pedonali per l'attraversamento delle strade.	Non pertinente per il caso in oggetto
Massimizzare la sicurezza sul lavoro, con particolare attenzione alla fase di cantiere e di allestimento.		
-	Individuare i rischi connessi con gli incidenti che si possono prevedere nelle attività antropiche adiacenti ai siti e nelle infrastrutture di trasporto, al fine di pianificare idonee misure di emergenza; coordinarsi con i responsabili delle altre attività e valutare i rischi che possono coinvolgere l'intera area.	Non pertinente per il caso in oggetto
**	Bonificare e ripristinare eventuali siti inquinati, valutando anche le necessità di bonifica dei terreni degli alvei fluviali dismessi.	Nelle successive fasi di progettazione e attuazione saranno previste le obbligatorie verifiche del caso, data la presenza di aree artigianali dismesse all'interno del comparto

6 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E INDICAZIONI DI COMPATIBILIZZAZIONE

La presente Proposta di PII prevede la riqualificazione di un'area con destinazione artigianale da tempo dismessa e vertente in avanzato stato di degrado, localizzata al margine urbano occidentale del nucleo di Trenno, estesa tra Via De Chirico (a Nord del comparto) e la Via Beolchi (a Sud del comparto).

Le azioni introdotte dalla Proposta di PII sono state valutate analizzando il livello di integrazione delle questioni ambientali all'interno dello scenario di sviluppo previsto, ed identificando i potenziali effetti attendibili dall'eventuale attuazione del PII.

A tal fine, sono stati verificati gli effetti derivanti:

- dall'eventuale non attuazione del PII (Opzione 0);
- dall'attuazione della Proposta di PII rispetto ad elementi di specifica attenzione ambientale contestualizzati alla scala locale di intervento;
- dal confronto tra scenari di sviluppo alternativi alla Proposta di PII.

La matrice seguente sintetizza, pertanto, i principali fattori di attenzione emersi dalla valutazione della presente Proposta di PII, evidenziando le possibili problematiche rilevanti e le scelte proposte con specifica valenza positiva, nonché i suggerimenti di compatibilizzazione proponibili per il raggiungimento di un più elevato grado di sostenibilità dell'intervento nelle sue successive fasi di maggior specificazione e relativa attuazione.

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Tabella 6.1 – Quadro di sintesi delle attenzioni ambientali rilevanti emerse

Fattore procedurale	Considerazione
Intervento soggetto a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale o relativa Verifica di assoggettabilità ai sensi della LR 5/2010	I caratteri tipologici e dimensionali delle azioni proposte non fanno rientrare l'intervento nel campo della VIA o della relativa Verifica di assoggettabilità
Intervento soggetto a procedura di Valutazione di Incidenza o relativa Verifica di assoggettabilità rispetto alla Rete Natura 2000.	<p>L'intervento e le azioni proposte non interferiscono, direttamente e/o indirettamente, con Siti Natura 2000 (data la lontananza dei Siti e l'assenza di conflitto atteso con elementi ecosistemici di pregio ad essi collegati).</p> <p>La localizzazione del comparto in ambito dismesso e intercluso su tre lati dall'edificato esistente, non prevede alcuna alterazione e/o perdita delle funzioni ecologiche svolte dai sistemi ecorelazionali locali e sovralocali (reti ecologiche).</p> <p>La scelta di prevedere spazi verdi strutturati all'interno del comparto e nuove unità ecosistemiche polivalenti sul fronte occidentale permettono, qualora realizzati con criteri prevalentemente naturalistici, di strutturare elementi potenzialmente attrattori di specie faunistiche, di ricomporre la fascia arboreo-arbustiva esistente al contorno dell'abitato di Trenno e di introdurre neunità con specifica funzione di servizio ecosistemico per la biodiversità e per la popolazione locale.</p>
Fattore vincolistico	Considerazione
Vincoli e condizionamenti	<p>La Proposta di PII è presentata nel rispetto dei vincoli esistenti per il comparto, nonché in risposta a specifiche esigenze urbane o manifestate dai portatori di interesse ricadenti nell'ambito di influenza dell'intervento (ad es. C.na Campi).</p> <p>L'assunzione di tali condizionamenti ha indotto ad un unico scenario di sviluppo (spaziale, dimensionale e tipologico) possibile per il PII.</p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Fattore ambientale potenzialmente problematico	Considerazione
<p>Esposizione dei ricettori antropici attuali a fattori di inquinamento (atmosferaico) e disturbo (acustico) durante la fase di realizzazione</p>	<p>La fase di demolizione dei manufatti esistenti e di realizzazione dei nuovi edifici rappresenterà il principale fattore di potenziale problematicità per l'immediato intorno al comparto.</p> <p>Durante il periodo previsto per la demolizione dei capannoni esistenti (circa 5 mesi) e delle superfici impermeabilizzate, i fattori verso i quali rivolgere la maggiore attenzione fanno riferimento al quadro emissivo acustico (rumore e vibrazioni) e atmosferico per movimentazione polveri e fibre di amianto, con possibile creazione di disagio e rischio (in particolari condizioni meteorologiche) per gli abitanti insediati nell'immediato contorno (due palazzine in Via De Chirico in affaccio a Nord del comparto, C.na Campi a Est e due palazzine in Via Beolchi in affaccio a SudEst del comparto).</p> <p>Medesime tipologie di problematicità si potranno sviluppare anche nella fase di realizzazione dei nuovi edifici (e dei box interrati), ma con durata più estesa nel tempo (circa 24 mesi).</p> <p>Nella prima porzione di tale fase temporale, le attività di scavo potranno rappresentare il fattore di maggior problematicità, qualora non attuate idonee misure di contenimento, inducendo a fenomeni di sollevamento di polveri, che, in particolari condizioni di vento intenso, potranno essere veicolate verso le abitazioni e gli edifici presenti in attiguità.</p>
<p>Interferenze dirette con le acque sotterranee e relativa potenziale alterazione idroquali-quantitativa</p>	<p>La realizzazione di volumi interrati (con profondità pari a 8m) per la creazione dei box pertinenziali potrebbe indurre ad una potenziale intercettazione del corpo idrico sotterraneo, con conseguente lieve alterazione del flusso delle acque di falda.</p> <p>L'eventuale previsione di sonde geotermiche per la generazione di calore basso emissiva dovrà richiedere uno specifico approfondimento valutativo nelle successive fasi di maggiore specificazione del PII e in fase attuativa, al fine di verificare le potenziali interferenze con gli acquiferi più profondi ad attivare tutti gli accorgimenti necessari al fine di evitare alterazioni idroqualitative in fase di realizzazione (evitare la possibile messa in comunicazione di falde di livello qualitativo differente durante la fase di perforazione ed installazione, evitare anomalie termiche indotta sulla falda acquifera durante l'esercizio dell'impianto ed evitare una possibile rottura della sonda e conseguente fuoriuscita del fluido termovettore).</p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Fattore ambientale potenzialmente problematico	Considerazione
Intrusione visiva in contesti sensibili	<p>La distribuzione volumetrica indotta dai condizionamenti intra ed extra comparto, precedentemente evidenziati, comporta l'edificazione di nuovi edifici con altezza pari a 7/8 sul fronte esposto agli spazi aperti del PASM, introducendo di fatto elementi determinanti fattore di alterazione delle percezioni consolidate al margine urbano occidentale di Trenno. La scelta di ridurre gli indici volumetrici disponibili e l'attestazione alla medesima altezza rilevabile degli edifici esistenti attigui (e anch'essi in affaccio alle aree agricole del PASM) concorre alla riduzione dell'effetto.</p>

Fattore ambientale positivo	Considerazione
Riqualificazione di un ambito degradato	<p>L'intervento permette di riqualificare un ambito da tempo in stato di abbandono e fortemente degradato da un punto di vista percettivo e funzionale.</p> <p>La demolizione di capannoni fatiscenti e la realizzazione di nuovi volumi curati nella forma e nei materiali da utilizzare, in associazione ad aree verdi piantumate ed aree dedicate alla fruizione della collettività permette di fatto di raggiungere un nuovo assetto insediativo di maggior pregio.</p> <p>Inoltre, va evidenziato come la realizzazione del PII permetta di rimuovere le coperture in amianto dei capannoni dismessi esistenti, migliorando di fatto le attuali condizioni di elevata criticità, in concomitanza, altresì, delle obbligatorie indagini di caratterizzazione e poi di eventuale successiva bonifica dei suoli interessati dalle pregresse attività artigianali un tempo in essere all'interno del comparto.</p>

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS**Rapporto preliminare**

Fattore ambientale positivo	Considerazione
<p>Perseguimento degli obiettivi di sostenibilità dei riferimenti internazionali, nazionali e regionali in materia di risparmio energetico ed idrico, e contenimento dei fattori emissivi</p>	<p>La Proposta di PII propone un intervento in Classe A con conseguente significativo abbattimento delle emissioni e dei consumi. La realizzazione di aree verdi strutturate da un punto di vista vegetazionale concorre al raggiungimento degli obiettivi prestazionali prefissati.</p> <p>L'intervento prevede l'adozione di tecniche per risparmio idrico e per il riutilizzo delle acque meteoriche a fini della bagnatura del verde pertinenziale e per uso sanitario.</p>
<p>Creazione di nuove accessibilità e spazi verdi per la fruizione, riducendo i fattori di frammentazione tra i vari ambiti insediati e miglioramento della viabilità esistente e creazione di nuove aree di sosta pubbliche</p>	<p>L'intervento prevede la realizzazione di un collegamento pedonale verde Nord-Sud tra gli tra gli ambiti residenziali di iniziativa pubblica 167 (in Via De Chirico) ed il centro di Trenno (oggi inesistente), nonché attraversamenti trasversali organizzati con verde, spazi e percorsi, che garantiscono la permeabilità pedonale pubblica (Est-Ovest), oltre alla creazione di spazi verdi all'interno del comparto fruibili dal pubblico e funzionali alle attività svolte dalla C.na Campi limitrofa.</p> <p>Inoltre, è prevista la realizzazione di una rotonda per l'inversione di marcia di via De Chirico, oggi non attuabile per caratteristica morfologica del sedime stradale e delle pertinenze laterali (strada a fondo chiuso).</p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

A conclusione delle valutazioni effettuate e delle attenzioni ambientali emerse si suggeriscono nel seguito specifiche indicazioni di compatibilizzazione della Proposta di PII.

Tabella 6.2 - Indicazioni di compatibilizzazione

Fattore di attenzione	Suggerimenti di compatibilizzazione
Contenimento dei fattori di disturbo acustico durante la fase di realizzazione	<p>Al fine di specificare le potenziali problematiche derivanti dalla fase di cantierizzazione dell'intervento, si suggerisce di prevedere, nelle successive fasi di maggior specificazione della PII, l'elaborazione di uno Studio di Valutazione di Impatto acustico, incentrato soprattutto sulla fase di realizzazione, attraverso il quale dettagliare tutte le misure da prevedersi per il contenimento dei fattori di pressione potenzialmente attesi.</p>
Contenimento dei fattori di inquinamento atmosferico durante la fase di realizzazione	<p>Al fine di contenere i fenomeni di dispersioni di polveri derivanti dalle lavorazioni, si suggerisce l'attuazione delle seguenti misure di contenimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> · raccolta acque meteoriche in bacini dedicati e riutilizzo per bagnatura superfici scoperte e delle piste interne di cantiere; · installazioni di pannelli sui fronti perimetrali in associazione a cortine arboree pronto effetto in preverdissement; · copertura dei cumuli di terreno accantonato; · controllo (2 volte l'anno) delle specie infestanti ed eventuale eradicazione relativa qualora rinvenute; · riduzione della velocità dei mezzi pesanti lungo la Via De Chirico (max 30km/h); · controllo e manutenzione della Via De Chirico.
Contenimento dei fattori di intrusione percettiva e contestuale incremento (e rifunzionalizzazione) di valenze ecosistemiche locale	<p>Al fine di mitigare dal punto di vista percettivo i nuovi fronti esposti, nonché nell'ottica di ricomporre il <i>continuum</i> vegetazionale (oggi frammentato) lungo il fronte occidentale del margine urbano di Trenno, si suggerisce la realizzazione (all'interno del comparto, lungo tutto il fronte occidentale), di una siepe arboreo-arbustiva polivalente con essenze autoctone e appartenenti all'orizzonte fitoclimatico del luogo.</p> <p style="text-align: right;"><i>segue</i></p>

Fattore di attenzione	Suggerimenti di compatibilizzazione
<p>Contenimento dei fattori di intrusione percettiva e contestuale incremento (e rifunzionalizzazione) di valenze ecosistemiche locale</p>	<p>Tale intervento, inoltre, concorrerebbe al contempo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> · rafforzare gli elementi di transizione tra edificato e PASM; · incrementare e raccordare gli elementi riconosciuti e tutelati dal PTCP (art. 64 NTA); · incrementare i caratteri estetico-percettivi dell'area in fase di fioritura; · creare microhabitat di specifico interesse per l'avifauna e per l'invertebratofauna, nonché per le specie legate agli ecotoni (erpetofauna); · creare un sistema filtro tra le abitazioni e le aree agricole, soggette ad attività di gestione produttiva dei coltivi (filtro per le polveri). <p>L'intervento può essere realizzato anche su riporto di terra distribuito lungo il fronte occidentale del comparto. La Proposta di PII non prevede lungo il fronte sottoservizi (acquedotto, fognatura, ecc.); pertanto in sede di maggior definizione del PII potrebbe essere sviluppato uno specifico progetto di ecostrutturazione polivalente.</p>

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Fattore di attenzione	Suggerimenti di compatibilizzazione
<p>Contenimento dei fattori di alterazione qualitativa delle acque sotterranee</p>	<p>Coerentemente con il livello di avanzamento del PII (Proposta) non è possibile ad oggi dettagliare le misure da mettere in campo per l'eventuale realizzazione di sonde geotermiche. In ogni caso, l'eventuale realizzazione di sonde geotermiche, risulta necessario prevedere adeguati approfondimenti nella successiva fase di maggior specificazione del PII, al fine di determinare preliminarmente la possibile influenza dei nuovi manufatti con gli acquiferi più profondi.</p> <p>Per quanto riguarda la fase di perforazione, la soluzione ai potenziali impatti in fase di installazione sono risolvibili attraverso l'adozione di corrette tecnologie di perforazione a seconda della diversa situazione idrogeologica.</p> <p>Inoltre, risulta necessario pianificare un'adeguata fase geognostica preliminare, evitare fluidi di perforazione ad impatto ambientale e definire di un protocollo che determini metodologie di installazione, tipologie dei materiali e prove di collaudo.</p> <p>La soluzione alle potenziali criticità in fase di esercizio sono risolvibili, invece, adottando, ad esempio, alcune specifiche cautele:</p> <ul style="list-style-type: none"> · utilizzare fluidi termovettori biocompatibili, in alternativa alla sola acqua; · assumere sistemi di protezione catodica nel caso di sonde in materiale metallico; · dimensionare l'impianto affinché le temperature non possano generare formazione di anelli di congelamento attorno alla sonda, che potrebbero alterare le caratteristiche di impermeabilità della cementazione.

COMUNE DI MILANO

VARIANTE DI P.R.G.

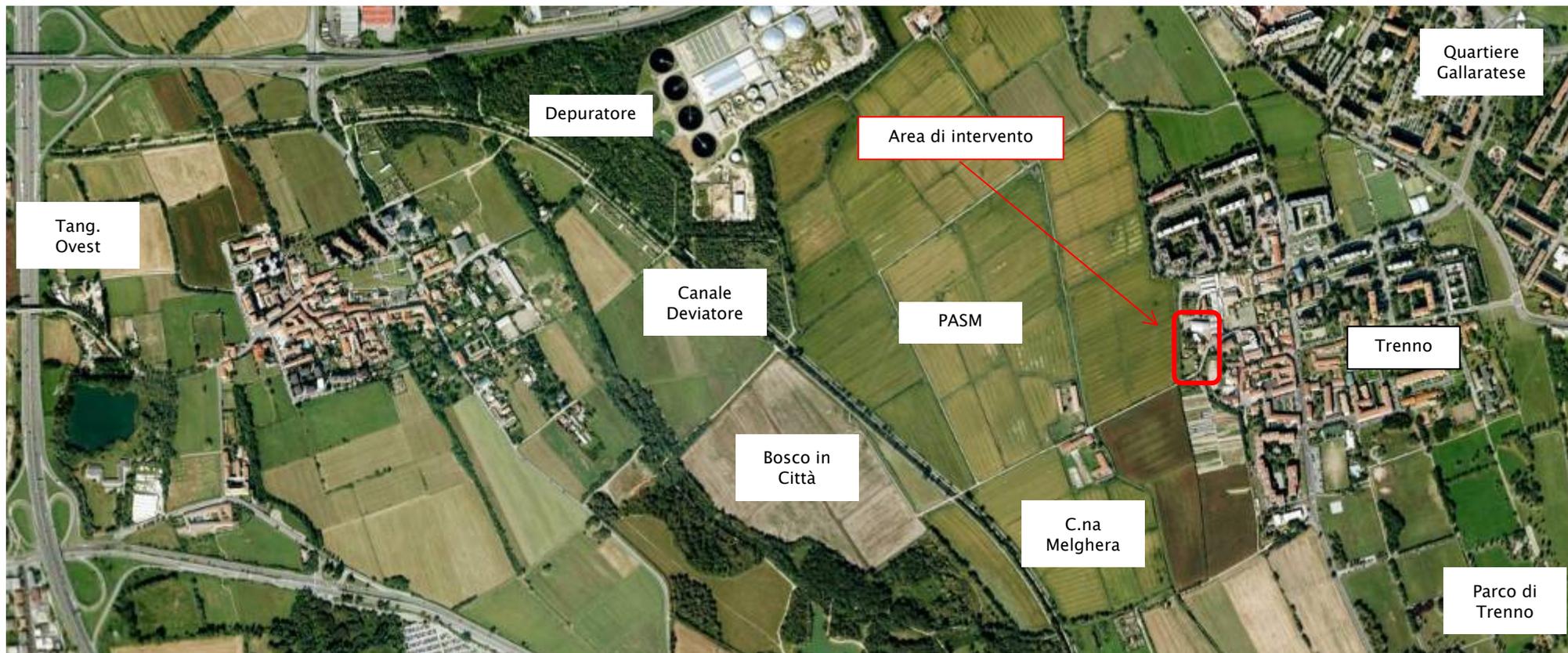
P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

ALLEGATO I. Allegato iconografico

Al.Tav01. Localizzazione territoriale dell'area di intervento



COMUNE DI MILANO

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

Al.Tav02. Perimetro di intervento nel contesto urbano di Trenno

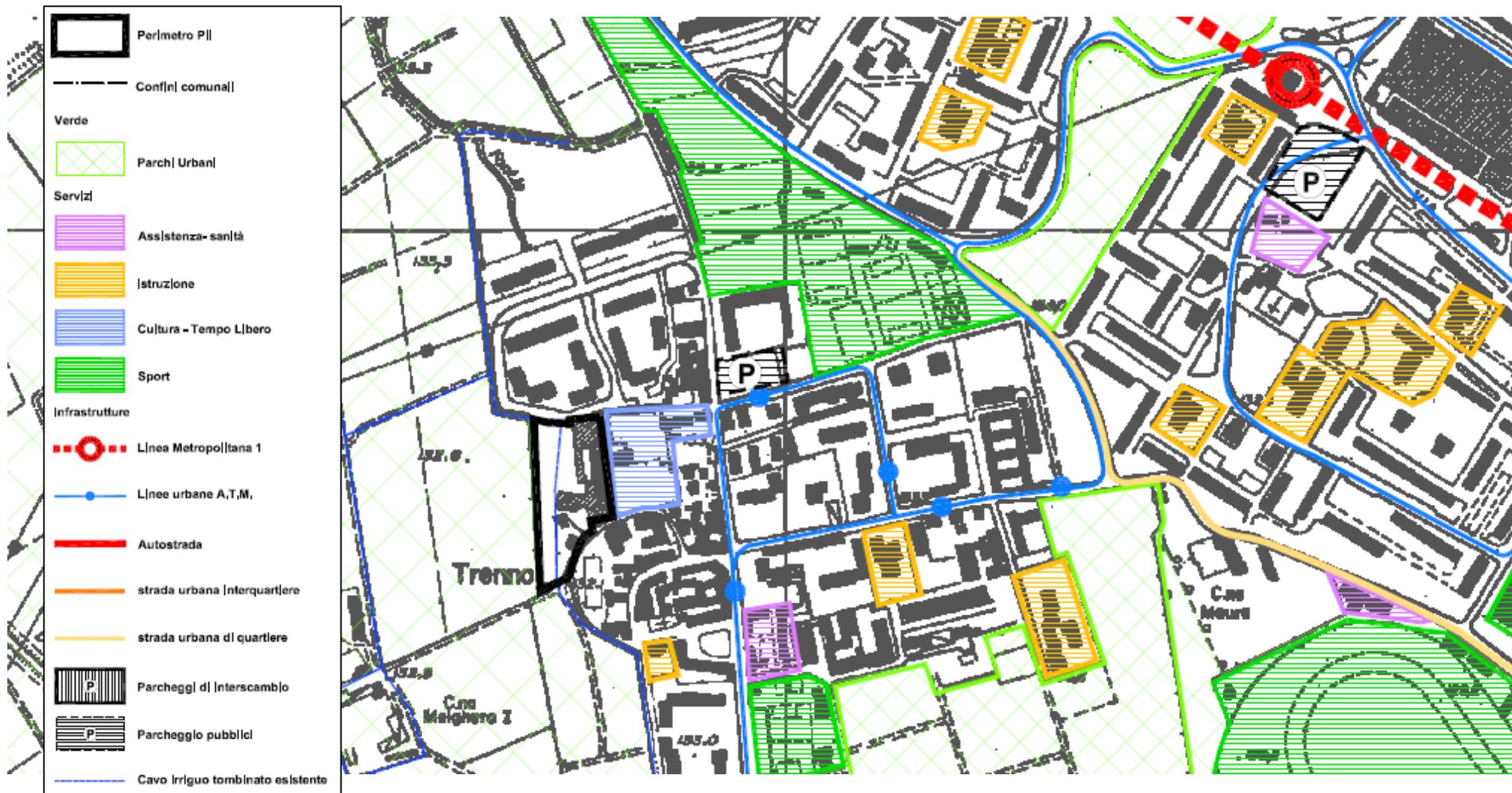


Allegato iconografico

Al.Tav03. Aree verdi pubbliche al contorno dell'area di intervento



Al.Tav04. Servizi al contorno dell'area di intervento



Al.Tav05a. Informazioni attinenti ai servizi esistenti desunti dalla Scheda NIL 64 del Piano dei Servizi del PGT

Analisi della struttura della popolazione

Residenti
4.360 ab
Stranieri: 4,3 % pari a 186 unità
Nazionalità prevalente: eritrea
Bambini da 0 a 5 anni
4,3 % / 185 unità
Anziani oltre 75 anni
6,5 % / 285 unità

Densità abitativa
8.903 ab/km²

Città diurna
2.232 ab
Città notturna
4.325 ab

Popolazione che si sposta giornalmente
Popolazione in entrata
279 ab
Popolazione in uscita
2.407 ab

Proiezioni demografiche (2027)
3.435 ab
Bambini da 0 a 5 anni
2,8 % / 97 unità
Anziani oltre 75 anni
14,7 % / 506 unità

Destinazione d'uso prevalente degli edifici

categoria
NIL / media milano

abitazione
89,5 % / 83,1%
ufficio
0,0 % / 3,7 %
commercio industria
2,9 % / 6,9 %
servizi pubblici
3,8 % / 3,4 %
altro
3,8 % / 2,9 %
abitazioni in affitto
37,0 % / 35,6 %

Attività produttive
162 unità locali

Centralità del NIL

-

Elementi caratterizzanti del NIL
Vocazione residenziale.

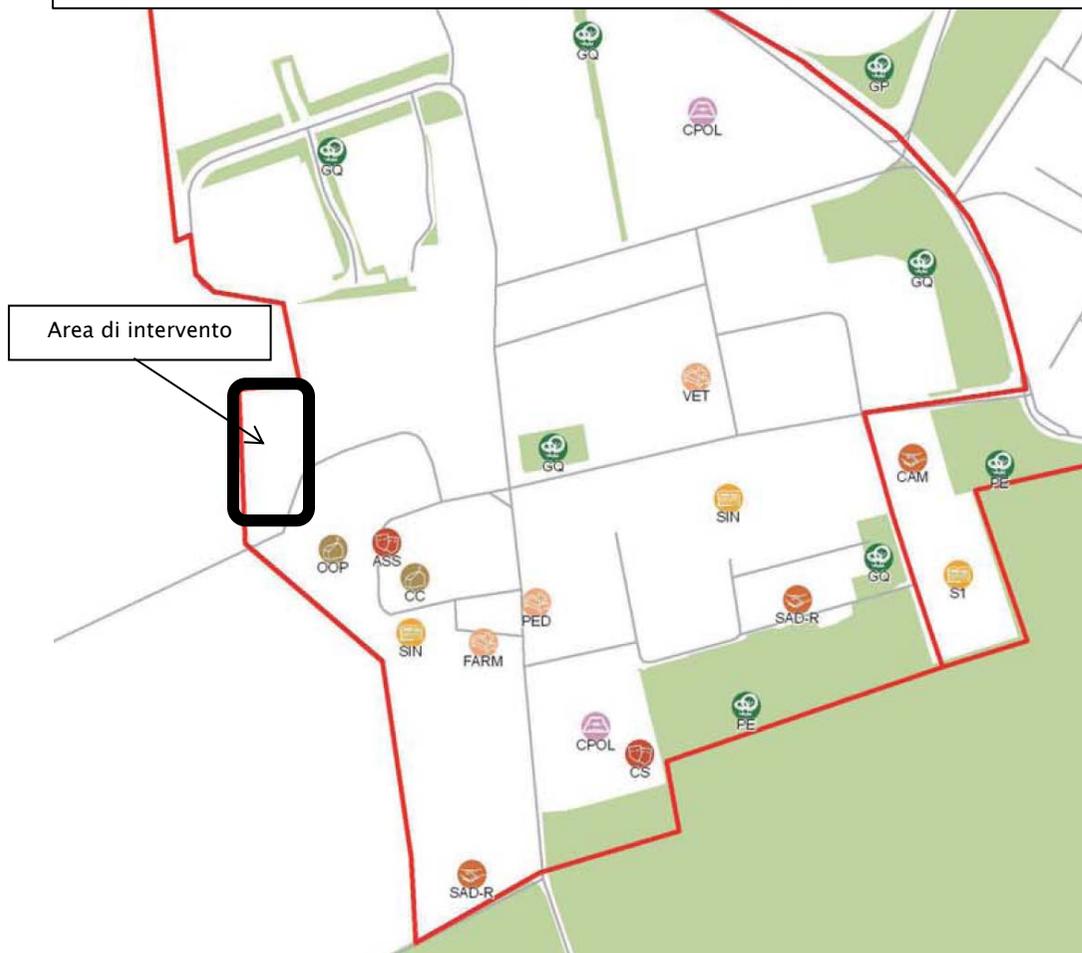
Servizi NIL

totale abitanti
4.360 ab

dotazione servizi totale - per abitante
122.423 mq - 28 mq/ab

dotazione minima servizi totale - per abitante
44.225 mq - 10 mq/ab

Al.Tav05b. Informazioni attinenti ai servizi esistenti desunti dalla Scheda NIL 64 del Piano dei Servizi del PGT



Verde

- GQ: Giardino di quartiere
- PE: Parco estensivo

Sport

- CPOL: Centri polivalenti

Istruzione

- SIN: Scuole per l'infanzia
- S1: Scuole primarie

Sanità

- VET: Veterinari
- PED: Pediatri libera scelta
- FARM: Farmacie

Religione Culto

- OOP: Oratori e opere parrocchiali
- CC: Chiese e santuari cattolici

Cultura Eventi

- ASS: Sedi di associazioni socio-culturali
- CS: Centri sociali e ricreativi

Servizi sociali

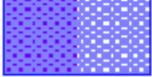
- SAD-R: Servizi residenziali
- CAM: Centri aggregativi multifunzionali

Al.Tav06a. Servizi Pubblici comunali esistenti (da Tavola S.01/1C e 1D del Piano dei Servizi del PGT)



Al.Tav06b. Servizi Pubblici comunali esistenti (da Tavola S.01/1C e 1D del Piano dei Servizi del PGT)

Servizi alla persona

Indispensabile	Generale	Categorie:
		Servizi Sociali
		Salute
		Istruzione
		Cultura
		Università e ricerca
		Sport
		Giustizia - Sicurezza e Protezione Civile
		Amministrativo
		Commercio e attività produttive

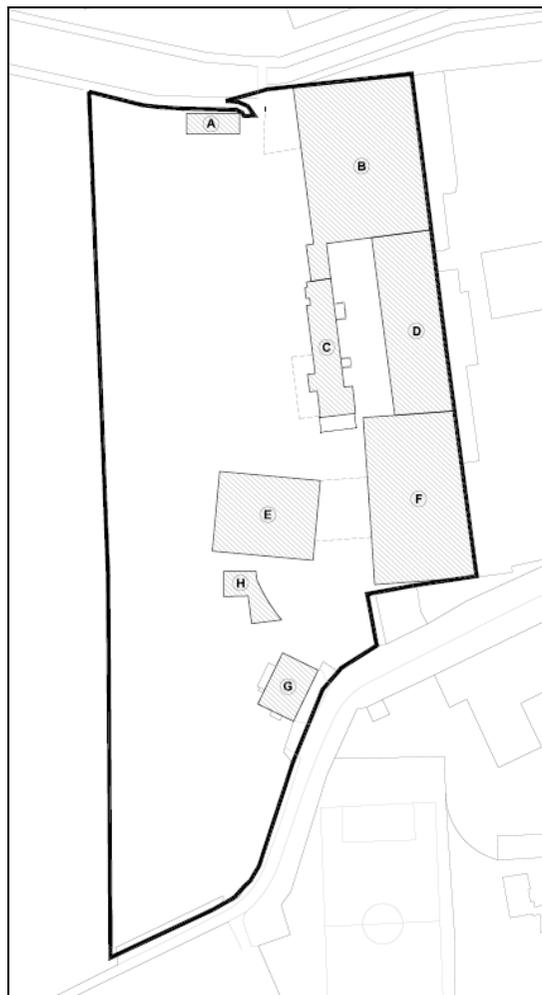
NIL - Nuclei di identità locale



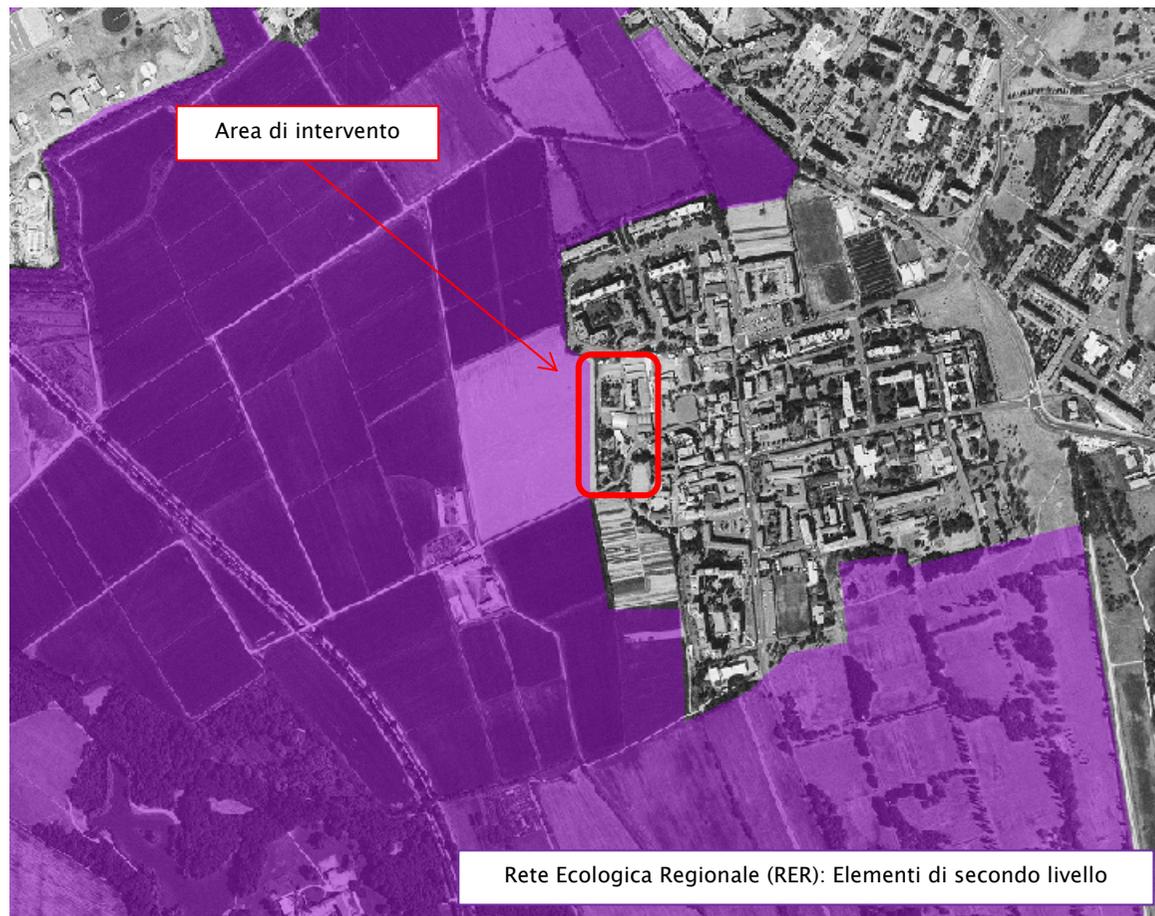
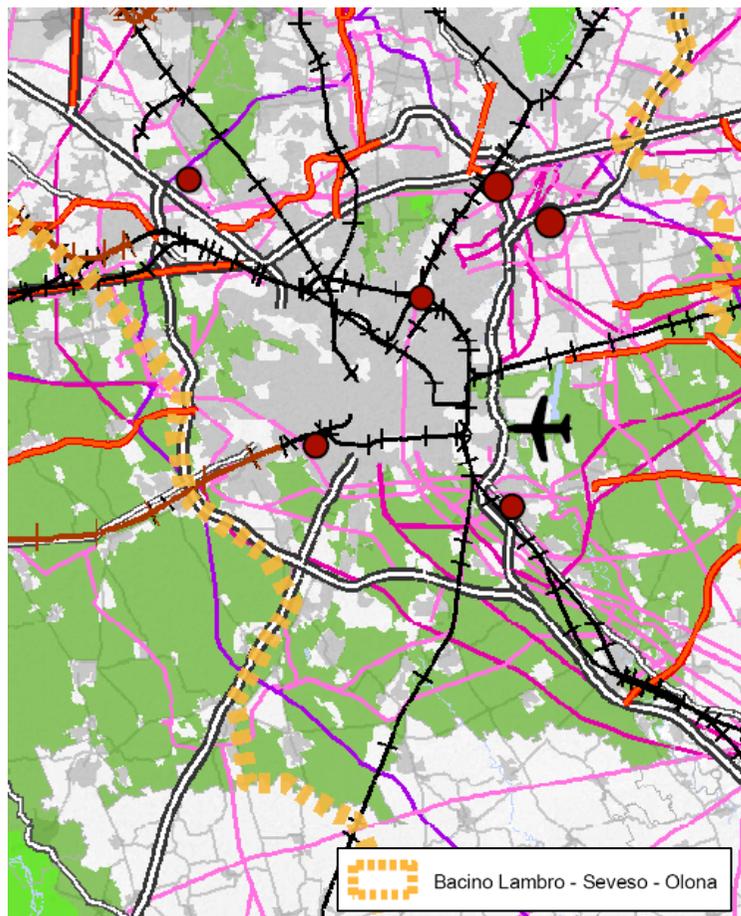
Aree sottoposte alla normativa dei Parchi Regionali

-  Perimetro del Parco Nord Milano
-  Aree sottoposte alla disciplina del Parco Nord Milano
-  Perimetro del Parco Agricolo Sud Milano
-  Aree sottoposte alla disciplina del Parco Agricolo Sud Milano
-  Piani di Cintura Urbana

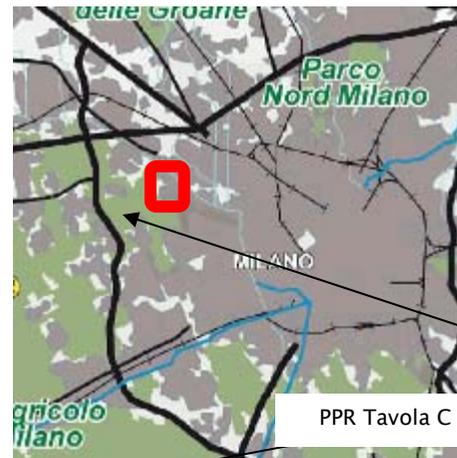
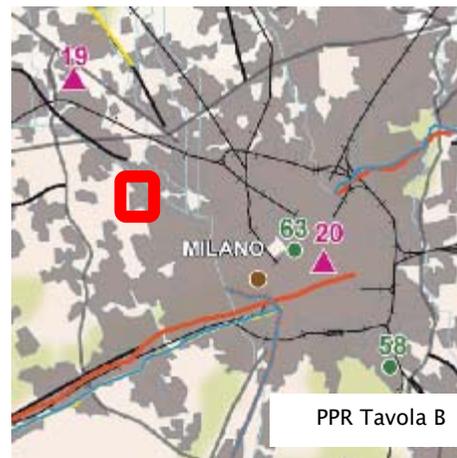
Al.Tav07. Condizioni attuali interne al comparto oggetto di intervento



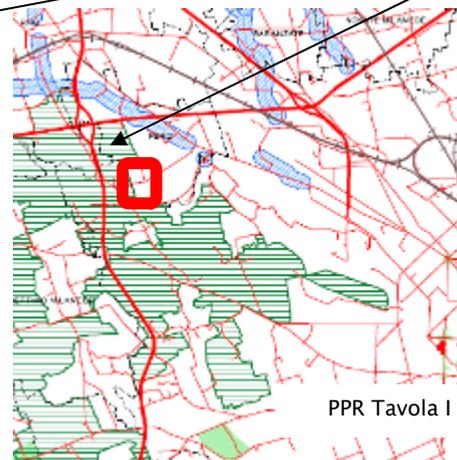
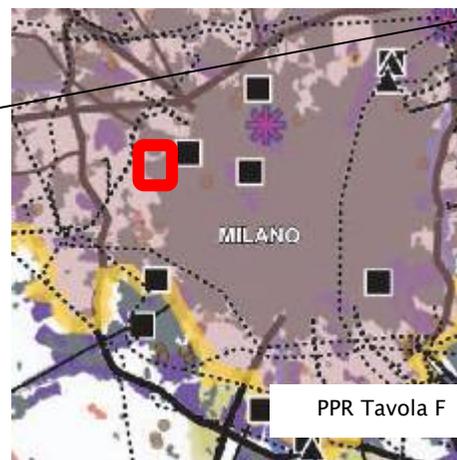
Al.Tav08. Elementi di attenzione (e di riferimento) introdotti dal PTR (Documento di Piano Tavola 3 "Infrastrutture prioritarie per la Lombardia")



Al.Tav09. Elementi di attenzione (e di riferimento) introdotti dal PTR (attraverso il Piano Paesaggistico Regionale PPR)



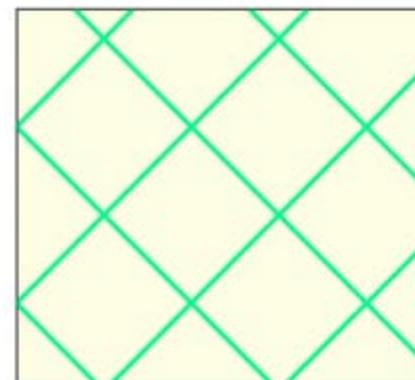
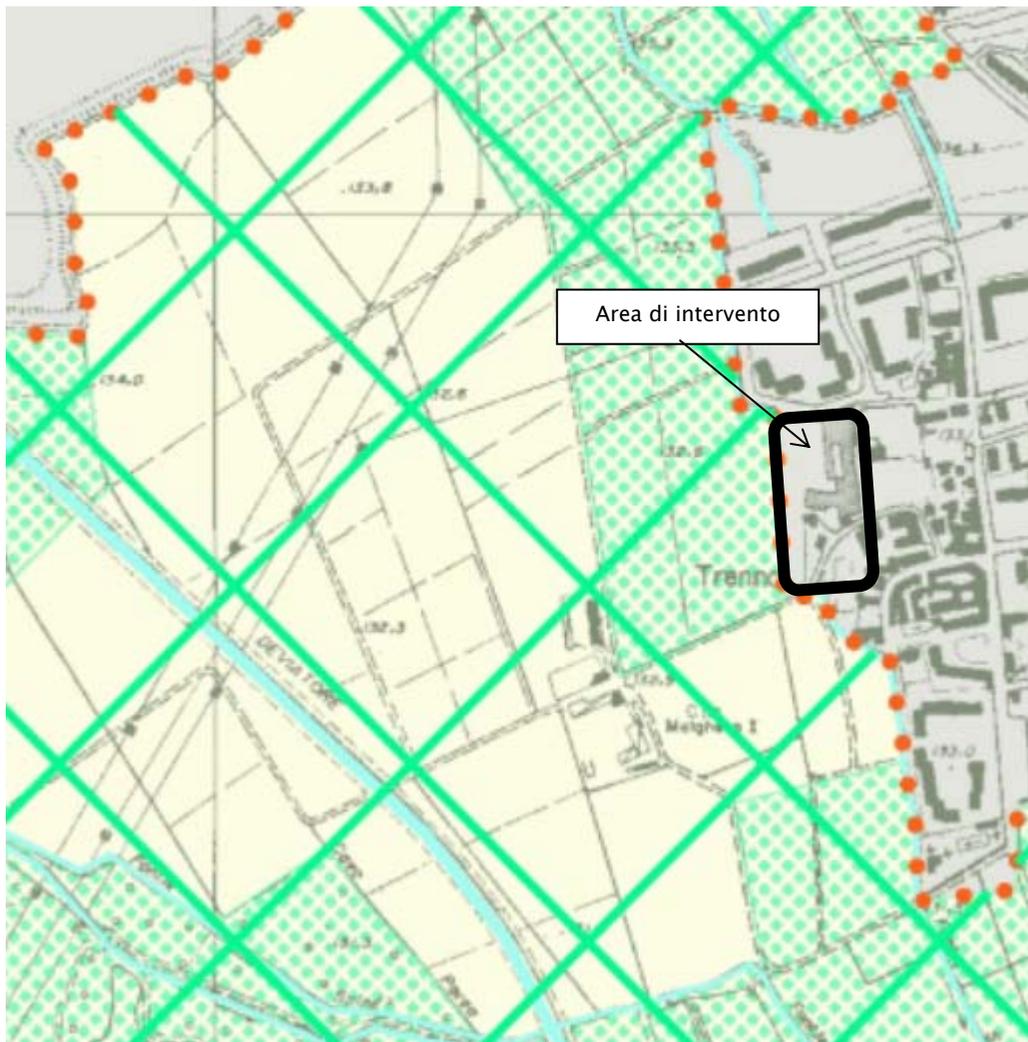
Parco Agricolo Sud Milano



 Area di intervento

 Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]

Al.Tav10. PTC PASM Tavola A8 "Articolazione territoriale delle previsioni di Piano"

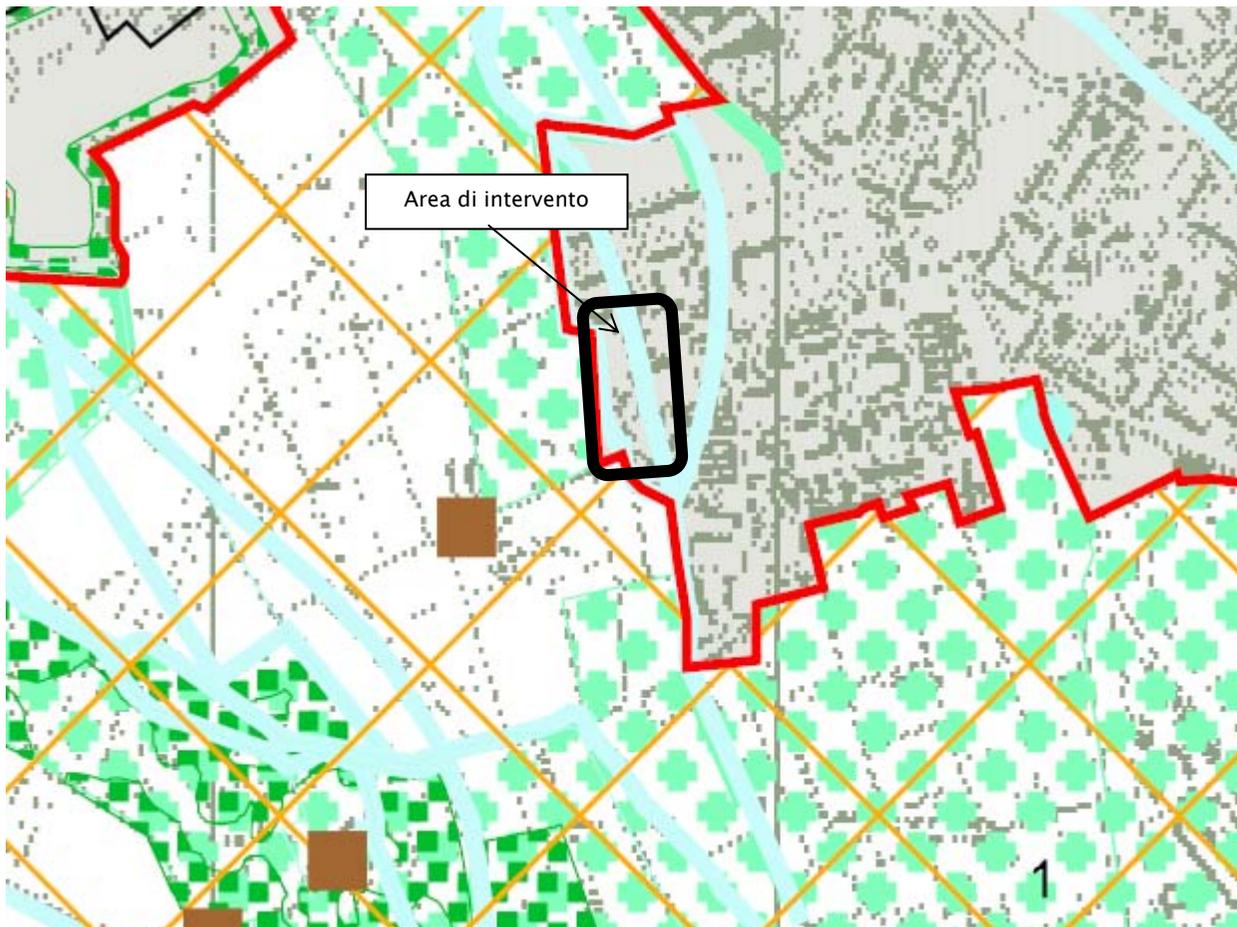


Territori agricoli e verde di cintura urbana-ambito dei Piani di cintura urbana (art. 26)



Sub-zona parchi urbani (art. 36)

Al.Tav1 I. PTC PASM Piano Settore Agricolo. Tavola 1 Articolazione territoriale delle zone agricole



-  Zone agricole a vocazione ricreativa (art. 11)
-  Zone agricole di frangia urbana (art. 12)
-  Ambito dei Piani di Cintura Urbana (art. 14)

Al.Tav12. PTC della Provincia di Milano



Tavola 01 Sistema Insediativo-Infrastrutturale

Sistemi di trasporto pubblico a guida vincolata

- esistente
- programmato
- previsto
- trasporto pubblico in sede protetta con tracciato da definire

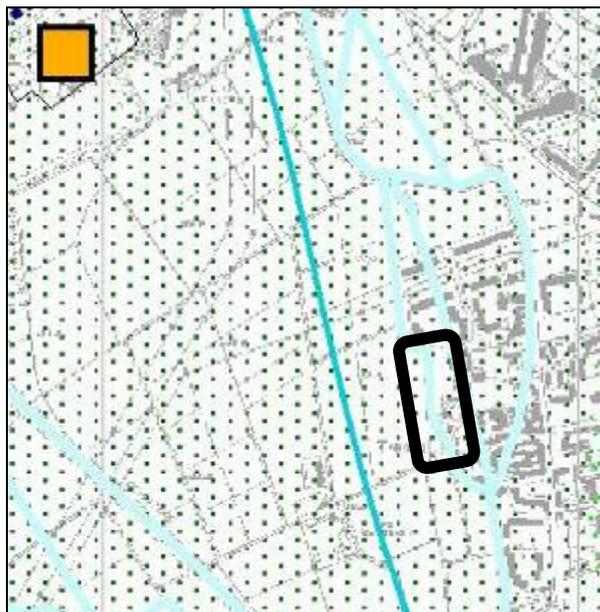


Tavola 02 (Quadro G) Difesa del suolo

Diffusione dei principali inquinanti nel primo acquifero (1997)

- organo-alogenati (> 50 microgr/l)
- Rete idrografica

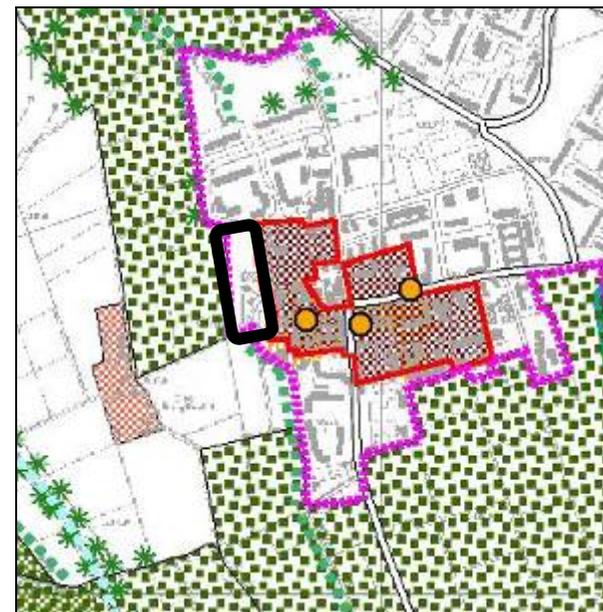
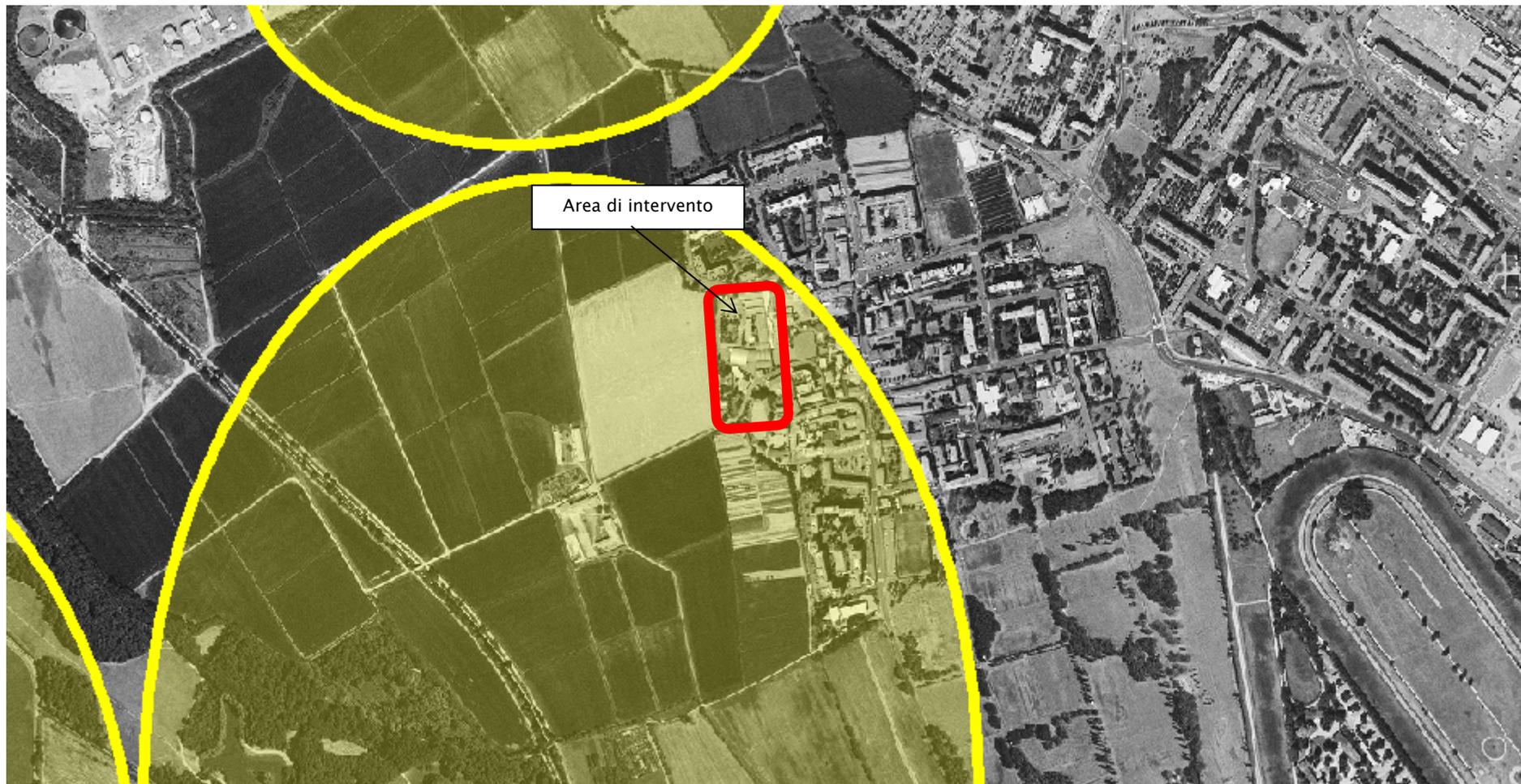


Tavola 03 (Quadro G) Sistema paesistico ambientale

- Parchi urbani ed aree per la fruizione (art. 35)
- Centri storici e nuclei di antica formazione (art. 36)
- Architettura civile residenziale (art. 39)
- Filari (art. 64)
- Arbusteti - siepi (art. 64)
- Parchi regionali

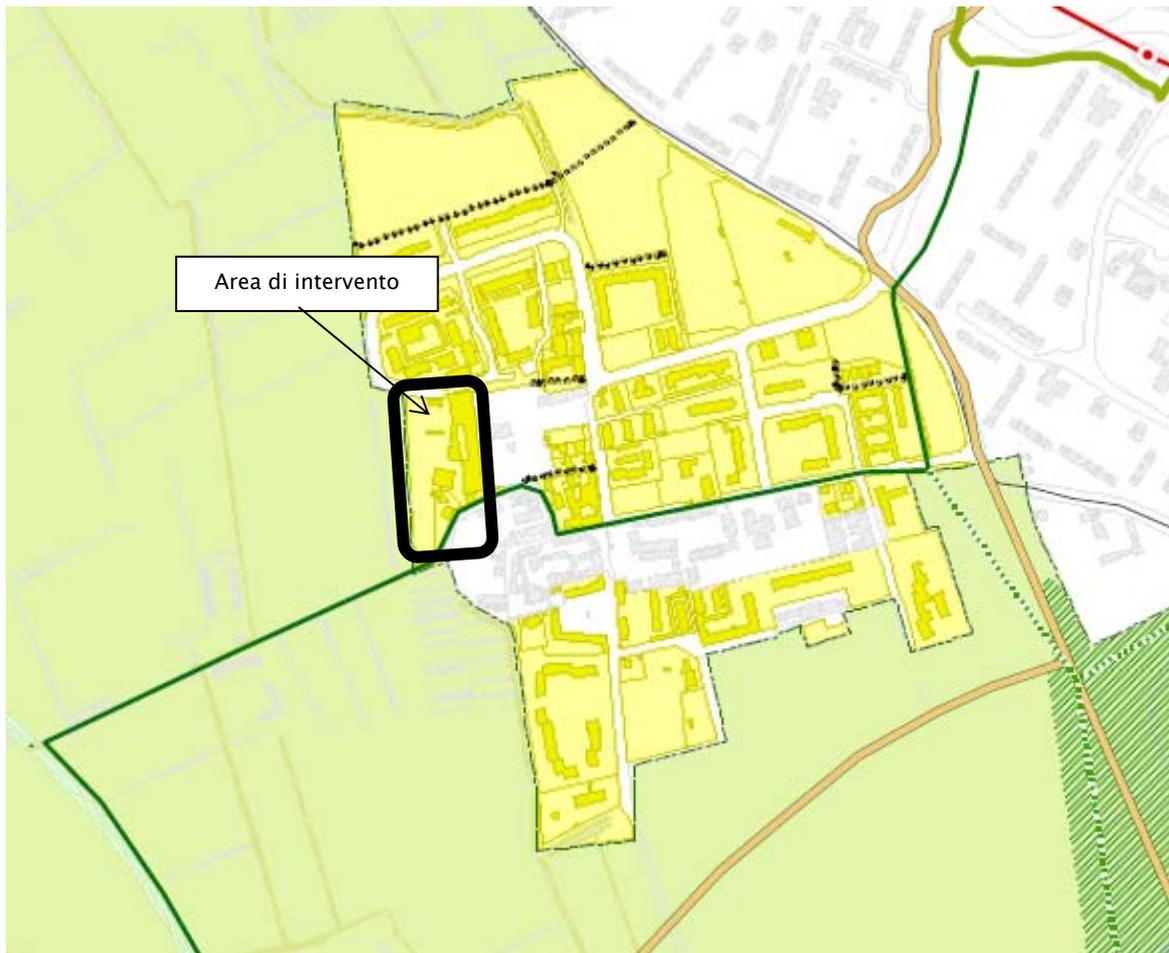
Area di intervento

Al.Tav13. Stralcio della Rete Ecologica Provinciale (Tavola 04 PTCP)



In giallo sono identificate le Zone periurbane in cui attivare interventi di consolidamento ecologico

Al.Tav14. Stralcio del Documento di Piano del PGT. Allegato 04/1 "Il progetto strategico"



Connessioni e percorsi

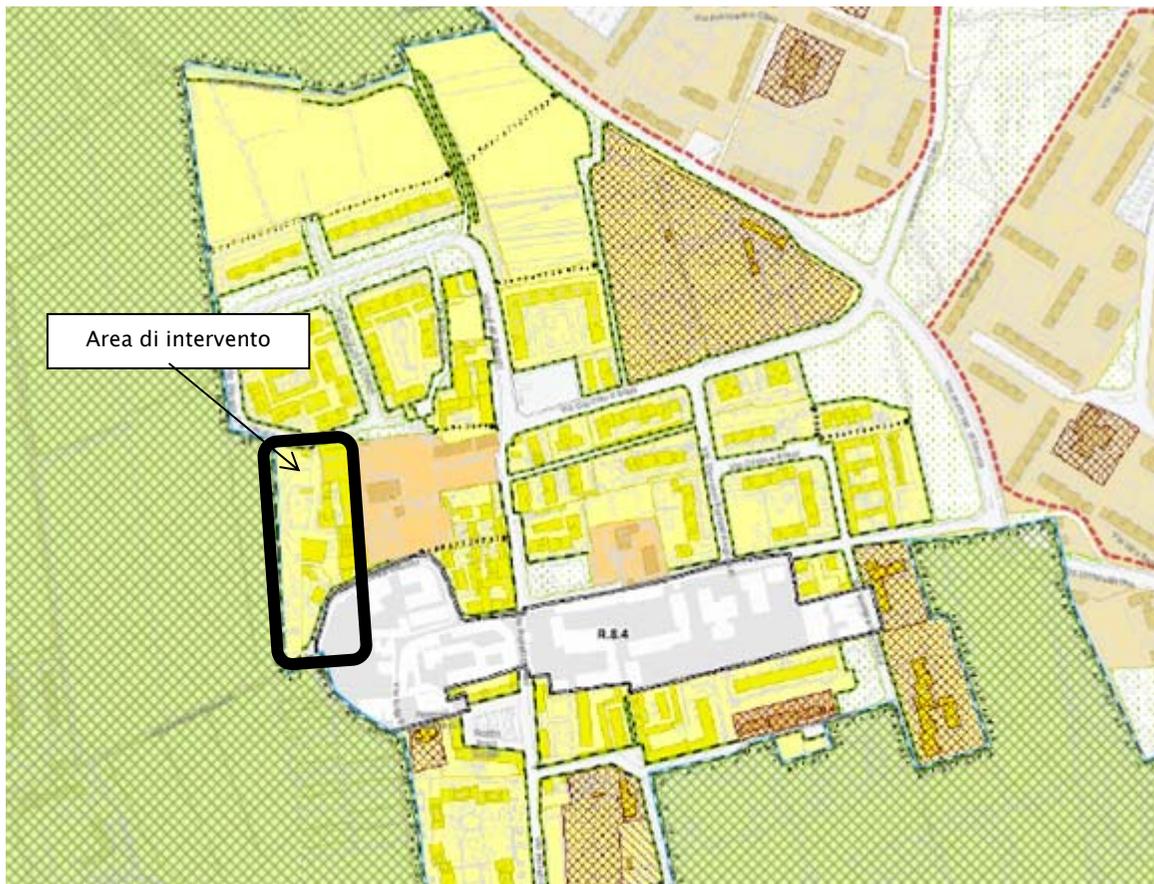
Regole prescrittive e indicative dei varchi

Ambiti di rinnovamento urbano

Ambiti di rinnovamento urbano

(governato dal Piano delle Regole)

Al.Tav15. Stralcio del Piano delle Regole del PGT. Tavola R02/1C e 1D "Indicazioni morfologiche"



ADR - Ambiti contraddistinti da un disegno urbanistico riconoscibile (Titolo II - Capo II)

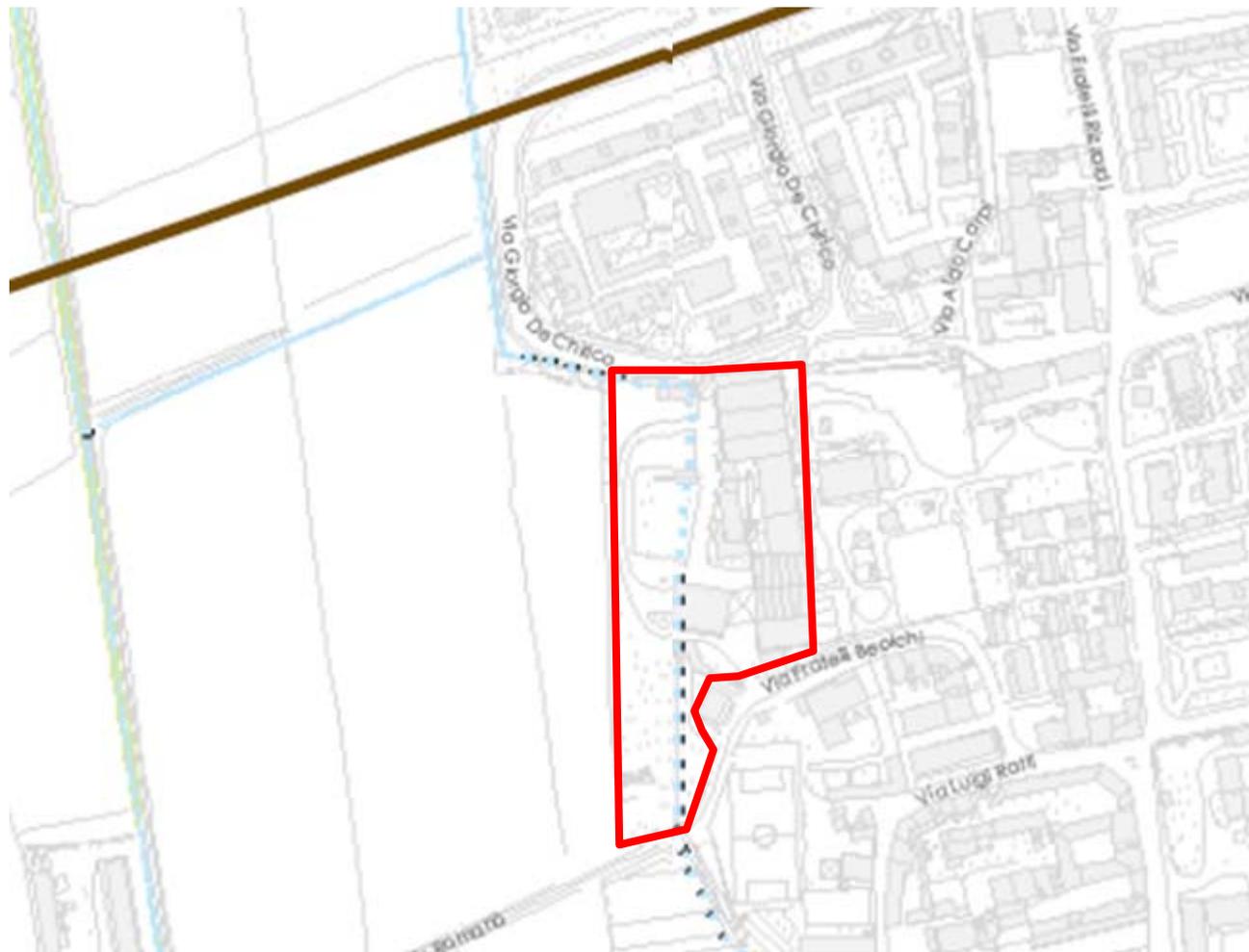
 Tipologia rurale (Art. 15.5)

ARU - Ambiti di rinnovamento urbano (Titolo II - Capo III)

 Ambiti di rinnovamento urbano (Art. 17)

 Orientamento da privilegiare nella realizzazione di passaggi privati aperti all'uso pubblico (Art. 17.2.c)

Al.Tav16. Stralcio del Piano delle Regole del PGT. Tavola R05/1C e 1D "Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo"



Reticolo idrografico (Art. 21 Norme di Attuazione del Piano delle Regole)

Scoperto	Tombinato	
		R.I.P. reticolo idrico principale
		R.I.M. reticolo idrico minore

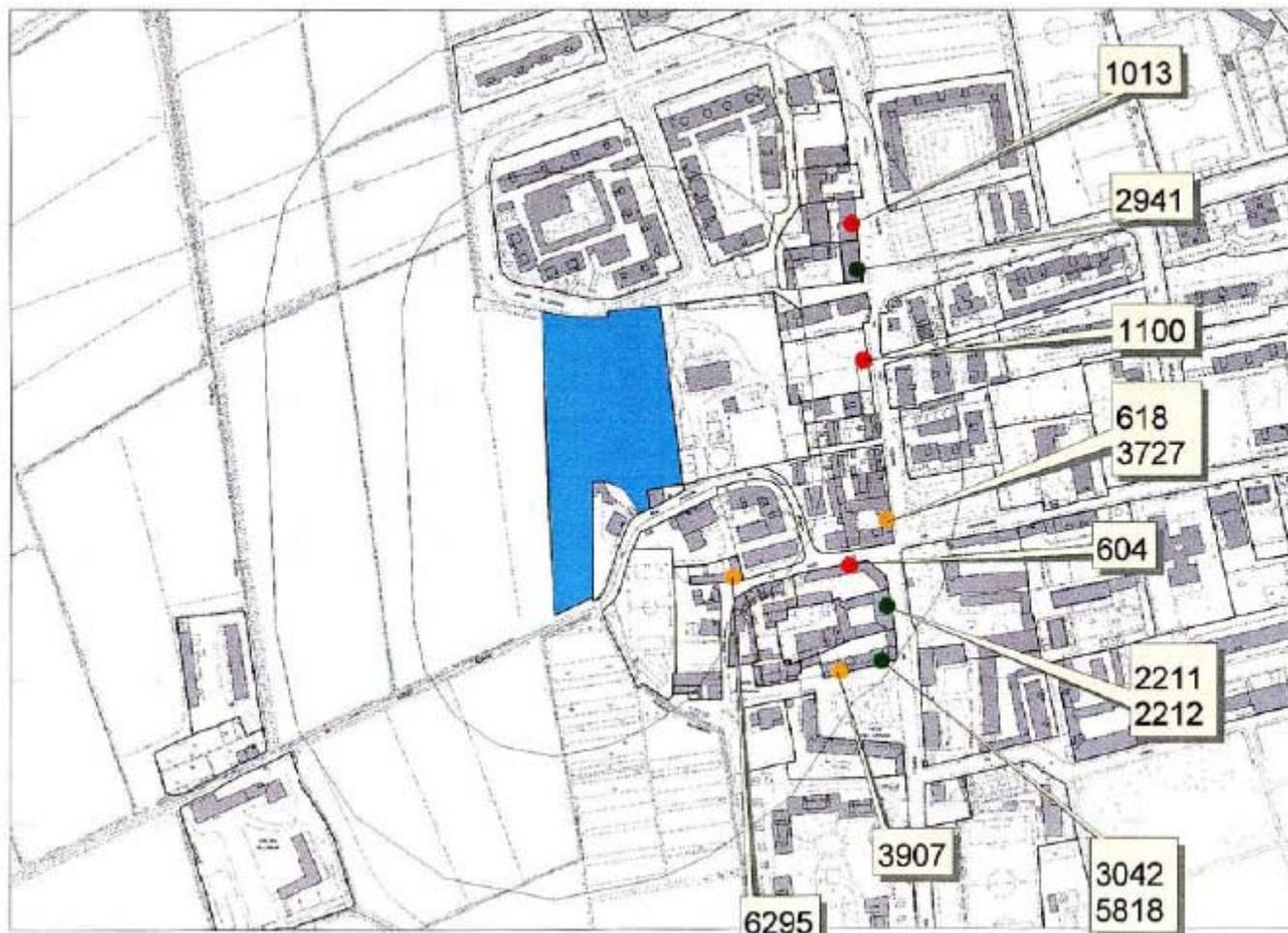
Elettrodotti (L. 22-2-2001 n.36, DPCM 08-7-2003)

Linea aerea	Linea interrata	
		132 kv Enel, Terna
		220 kv Terna
		380 kv Terna
		AT altri gestori

Al.Tav17. Stralcio del Piano dei Servizi del PGT. Allegato 04/1 "Struttura della Città pubblica"



Al.Tav1 8a. Attività insalubri presenti nel contesto di inserimento dell'ambito di intervento



- insalubri di I classe
- insalubri di II classe
- insalubri non classificate

vedi tabella allegata

Dati geografici derivanti dalla georeferenziazione del database NOE del Servizio Autorizzazioni
Settore Attuazione Politiche Ambientali
aggiornamento: novembre 2006

Al.Tav1 8b. Attività insalubri presenti nel contesto di inserimento dell'ambito di intervento

ATTIVITA' SOGGETTE A N.O.E. NEL RAGGIO DEI 100m DELL' AREA DI VIA BEOLCHI 24

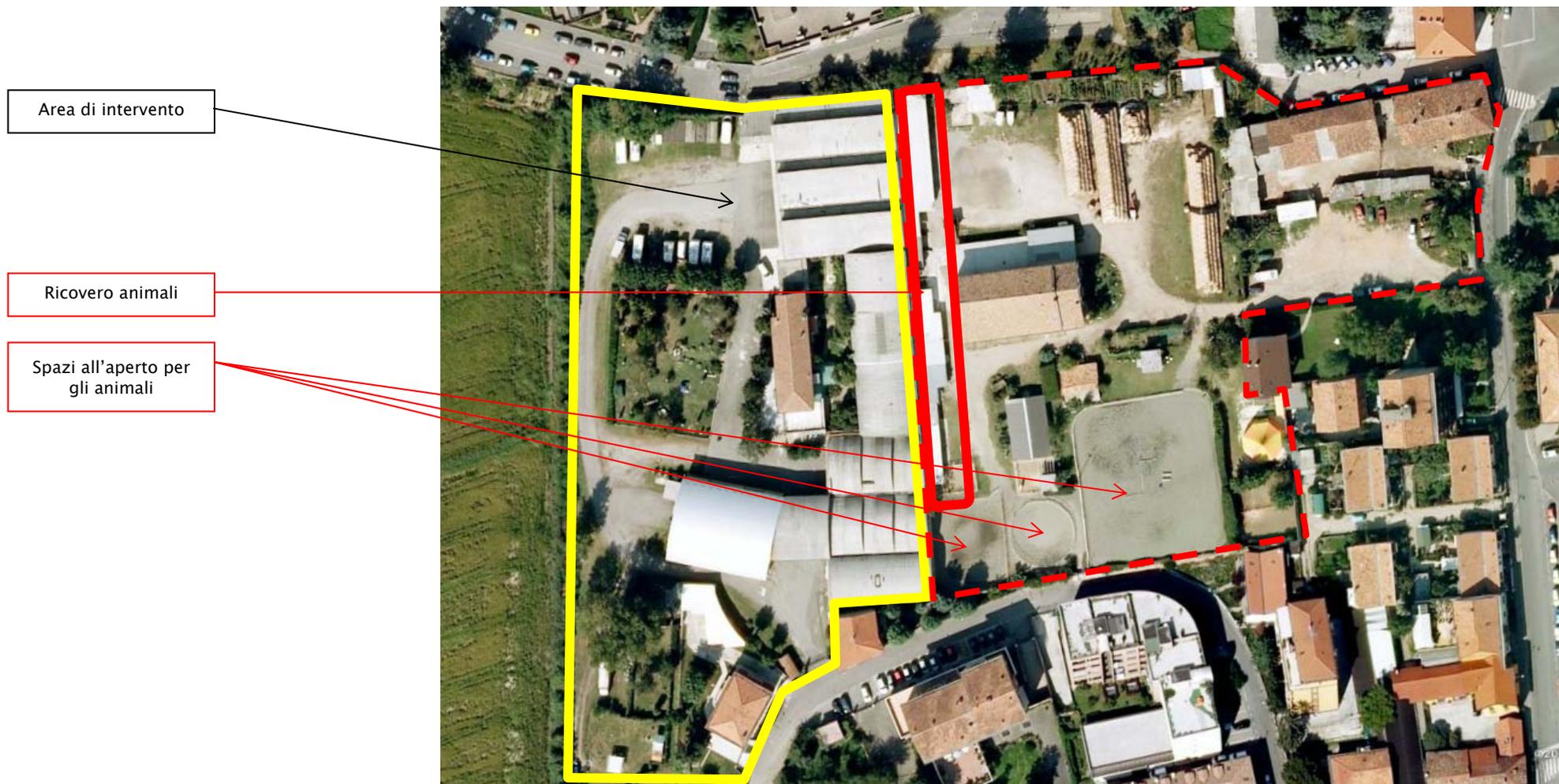
COD_NOE	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	STATUS	TIPO_ATTIVITA'	CLASSIFICA
6295	LABORATORIO ARTIGIANALE di GEROLI AMBROGIO	VIA RATTI LUIGI 20	(*)	LABORATORIO ARTIGIANALE	non classificabile

ATTIVITA' SOGGETTE A N.O.E. NEL RAGGIO TRA I 100 E I 200m DELL' AREA DI VIA BEOLCHI 24

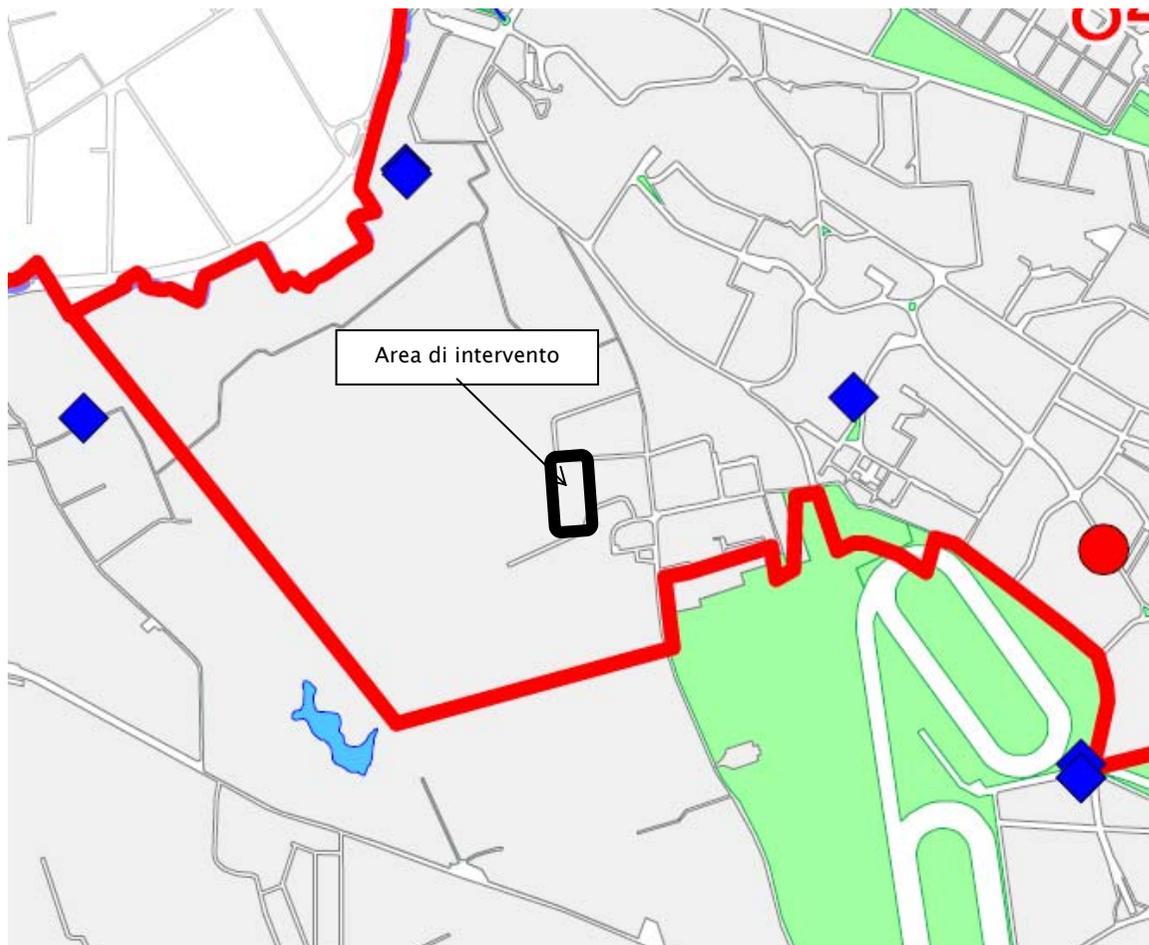
604	GIUPPONI DOMENICO	VIA RATTI LUIGI 3	Attiva	CARROZZERIA	Classe I
618	DUE M SDF DI MANGONE VINCENZO	VIA F.LLI RIZZARDI 1	Attiva	CARROZZERIA	Classe I
1013	CARROZZERIA MAIERNA SNC	VIA F.LLI RIZZARDI 31	Attiva	CARROZZERIA	Classe I
1100	AZIENDA AGRICOLA CAMPI CARLO	VIA F.LLI RIZZARDI 15	Attiva	AZIENDA AGRICOLA	Classe I
2211	CREALSER SNC DI CREVANI TERESIO E C.	VIA F.LLI GORLINI 43	Attiva	OFFICINA LAVORAZIONE METALLI	Classe II
2212	FALEGNAME DI TURCATO ANTONIO	VIA F.LLI GORLINI 43	Cessata	FALEGNAME	Classe II
2941	CENTRO LAVASECCO TRENNO DI ABATINO GERARDO	VIA F.LLI RIZZARDI 25	(*)	LAVASECCO	Classe II
3042	BIZZOCA LUISA	PZA SCOLARI ROSA 2	Cessata x suben	LAVANDERIA A SECCO	Classe II
3727	PIZZOCRI GIUSEPPE	VIA F.LLI RIZZARDI 1	Cessata	LABORATORIO ODONTOTECNICO	non classificabile
3907	S.MOTO DI SCAFIDI SALVATORE	PZA SCOLARI ROSA 4	Cessata	OFF. RIP. CICLI E MOTOCICLI	non classificabile
5818	ELETTROLAVAGGIO SPRINT di PASCARU STELA	PZA SCOLARI ROSA 2	Attiva	LAVANDERIA A SECCO	Classe II

(*) dati da verificare

Al.Tav19. Rapporto spaziale tra comparto di PII (in giallo) e C.na Campi (in rosso)



Al.Tav20. Stralcio della Tavola n. 7 del RSA del Comune di Milano (a cura di AMAT) "Impianti a radiofrequenza"

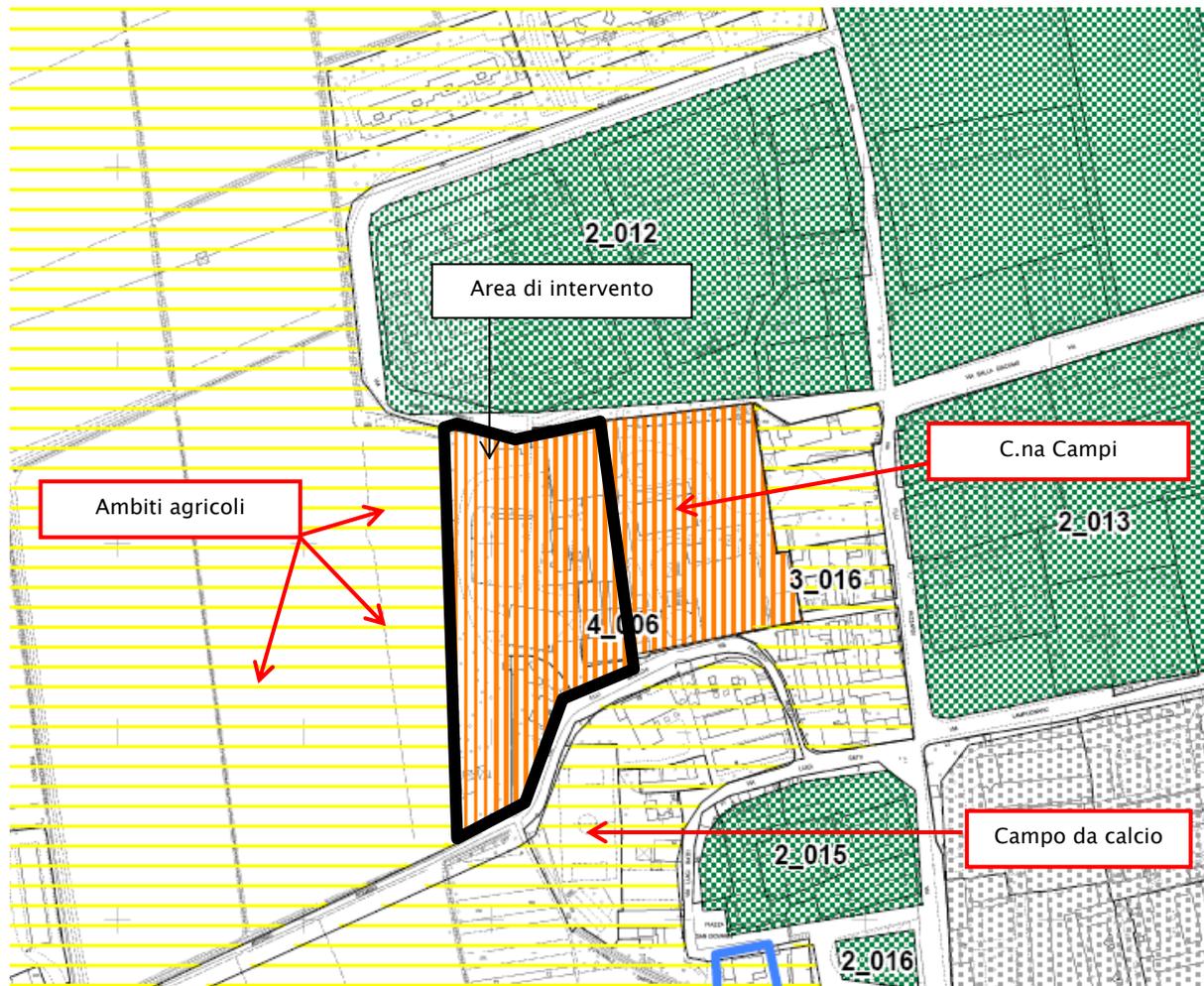


- Radio
- ◆ Telefonia
- ▲ TV

Al.Tav21. Importanti impianti tecnologici presenti a NordOvest dell'area di intervento (distanza > 1 km)



Al.Tav22. Zonizzazione acustica adottata del Comune di Milano ed elementi di attenzione al contorno dell'area di PII (Tavola EF 3.4)



Classificazione acustica

- Classe I : aree particolarmente protette
- Classe II : aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
- Classe III : aree di tipo misto
- Classe IV : aree di intensa attività umana
- Classe V : aree prevalentemente industriali
- Classe VI : aree esclusivamente industriali

- Servizi sanitari
- Servizi sanitari (puntuali)
- Servizi scolastici
- Servizi scolastici (puntuali)

Al.Tav23a. Condizioni di criticità viabilistiche (fondo cieco e scarsità di aree di sosta) lungo la Via De Chirico e la Via Beolchi

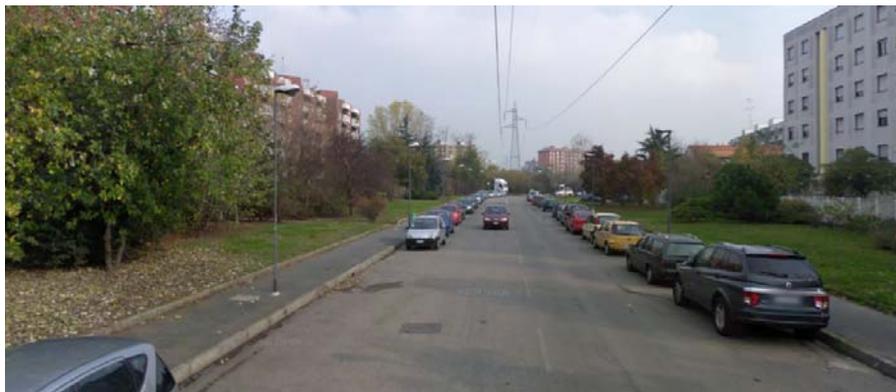
Dimensioni ridotte della Via Beolchi, non adeguata a ricevere nuovo traffico



Strada fondo chiuso in Via De Chirico, a confine Nord dell'area di PII

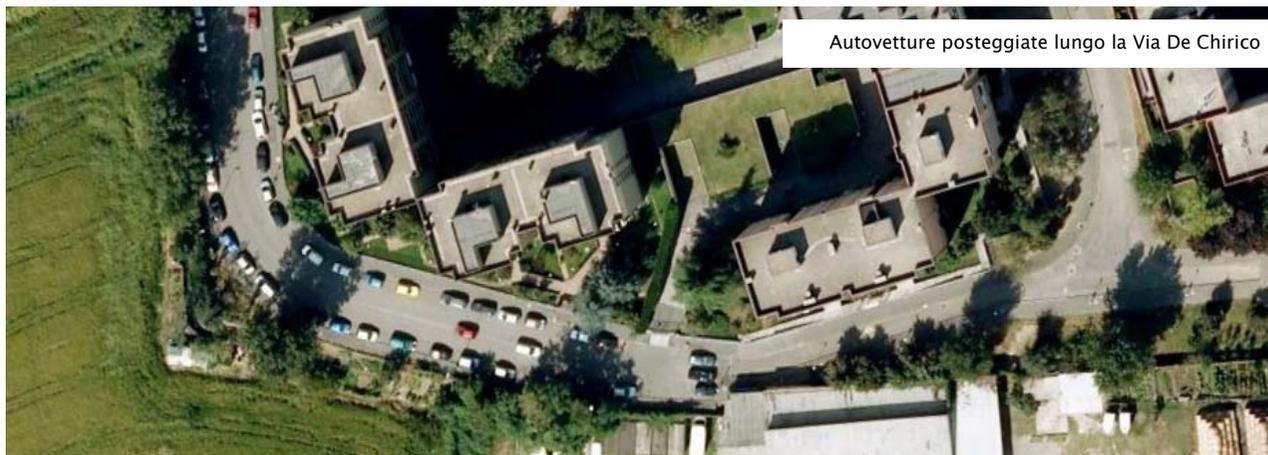


Scarsità di posti auto lungo la Via De Chirico

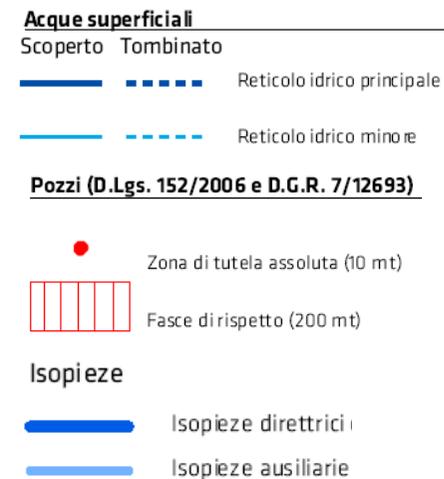
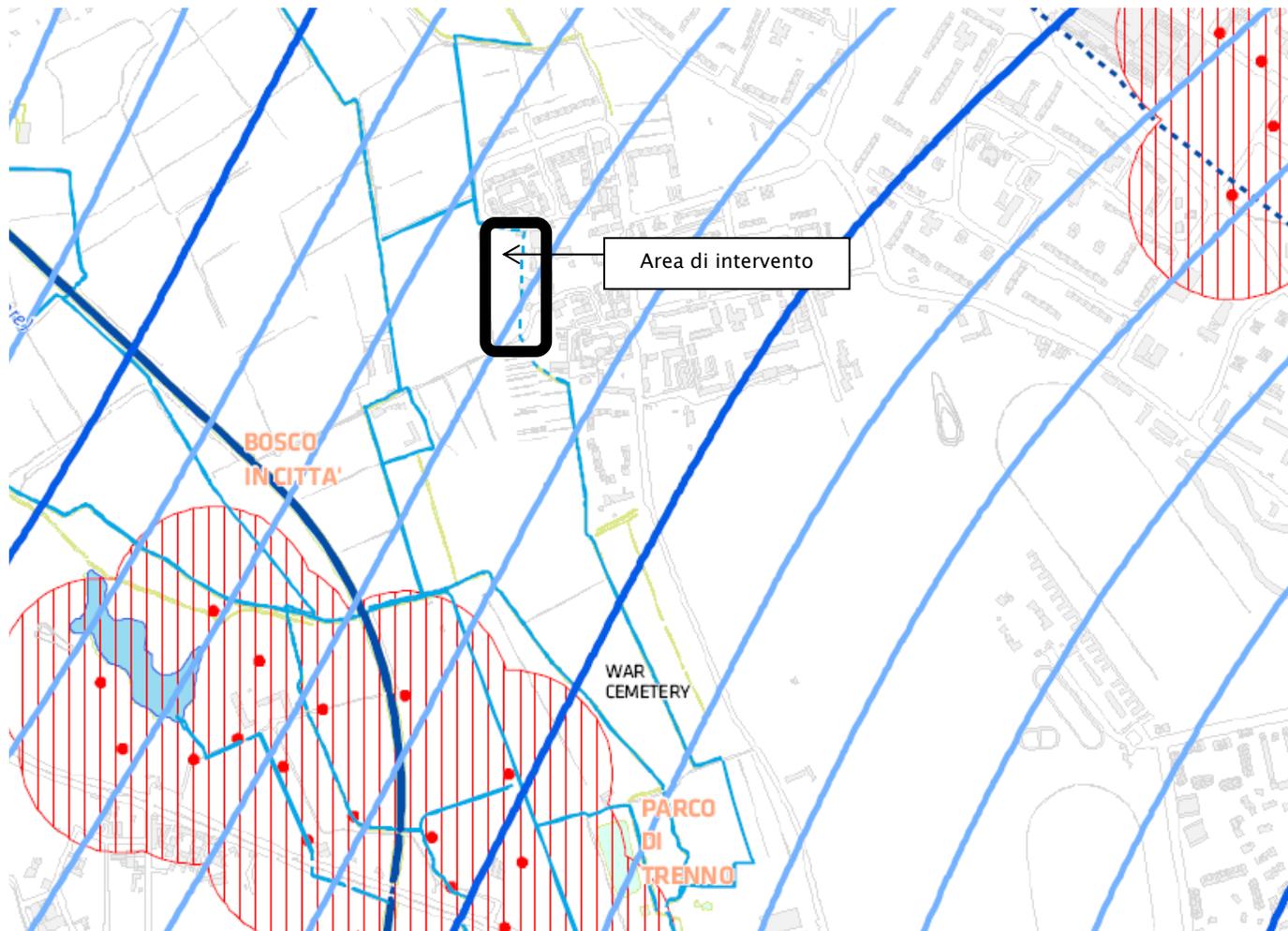


Scarsità di posti auto lungo la Via De Chirico a fronte di ampiezza adeguata del sedime

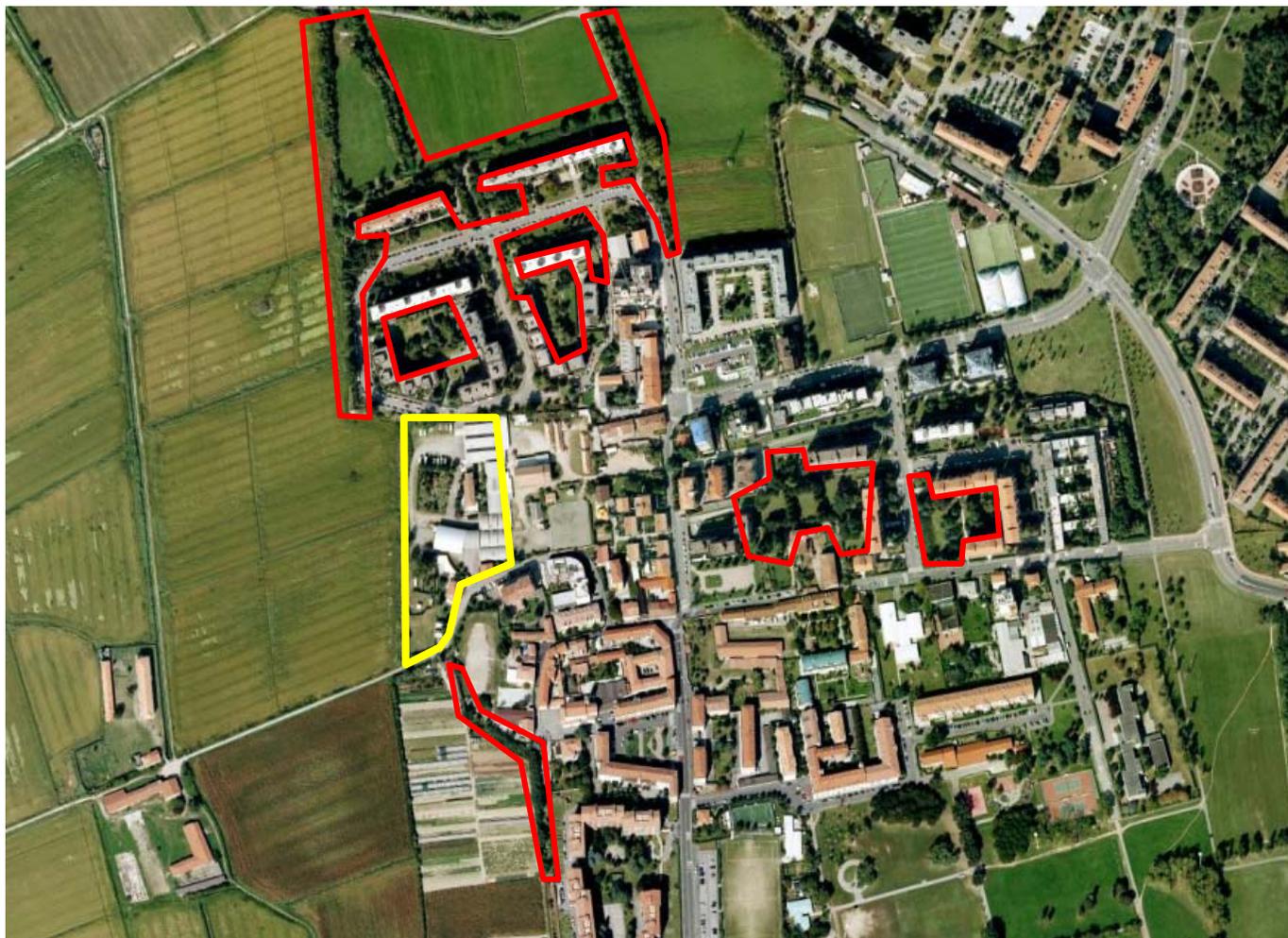
Al.Tav23b. Condizioni di criticità viabilistiche (fondo cieco e scarsità di aree di sosta) lungo la Via De Chirico e la Via Beolchi



Al.Tav24. Carta idrogeologica allegata al PGT (Tavola G. 02/1)



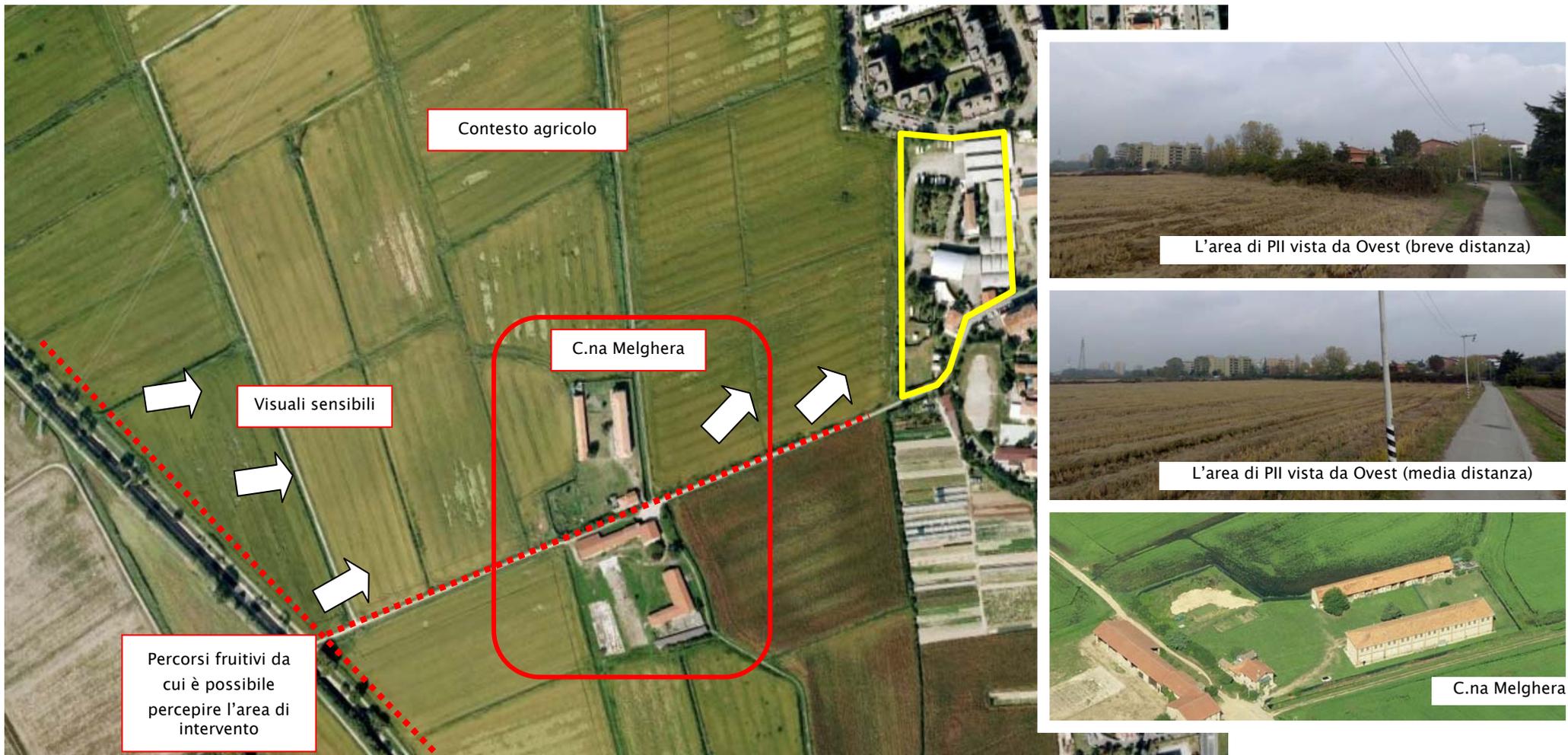
Al.Tav25. Elementi ecosistemici di interesse (in rosso) al contorno del comparto (in giallo)



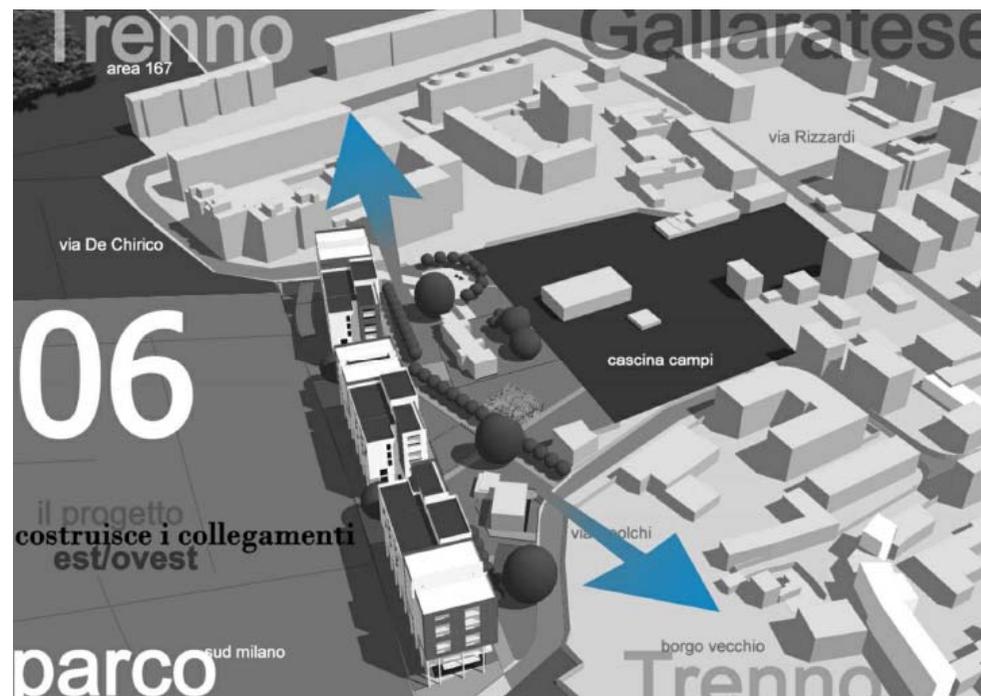
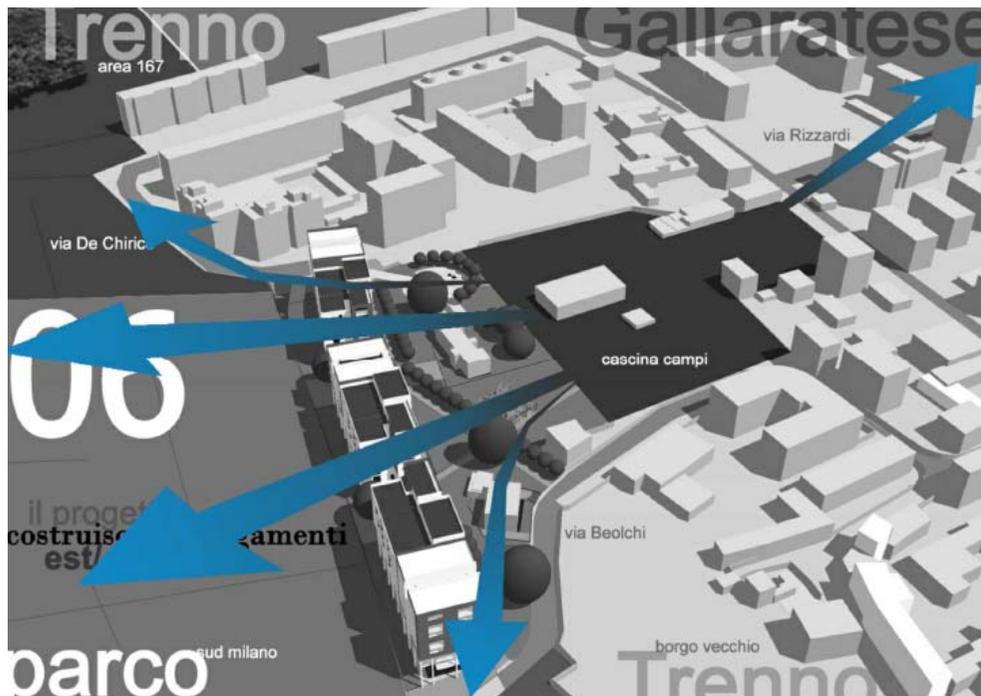
Al.Tav26a. Elementi careta rizzanti l'assetto paesistico del contesto



Al.Tav26b. Elementi caretti rizzanti l'assetto paesistico del contesto



Al.Tav27. La permeabilità strutturale proposta dal PII e la rifunzionalizzazione complessiva del contesto di inserimento



Al.Tav28. Gli interventi proposti per la risoluzione delle criticità viabilistiche e di servizio alla sosta



Al.Tav29. Quadro dei condizionamenti assunti per la definizione spaziale del layout distributivo dei volumi previsti dalla Proposta di PI



Canale tombinato

Vincolo di inedificabilità

Distanze dai confini e da altri edifici
(Imposte dal Regolamento Edilizio e dal Codice Civile)

Superfici fondiarie

Superfici fondiarie da mantenere

Vincolo di Inedificabilità

Fascia di rispetto attività Agriturismo Didattico

Al.Tav30a. Proposta di PII: layout distributivo e render



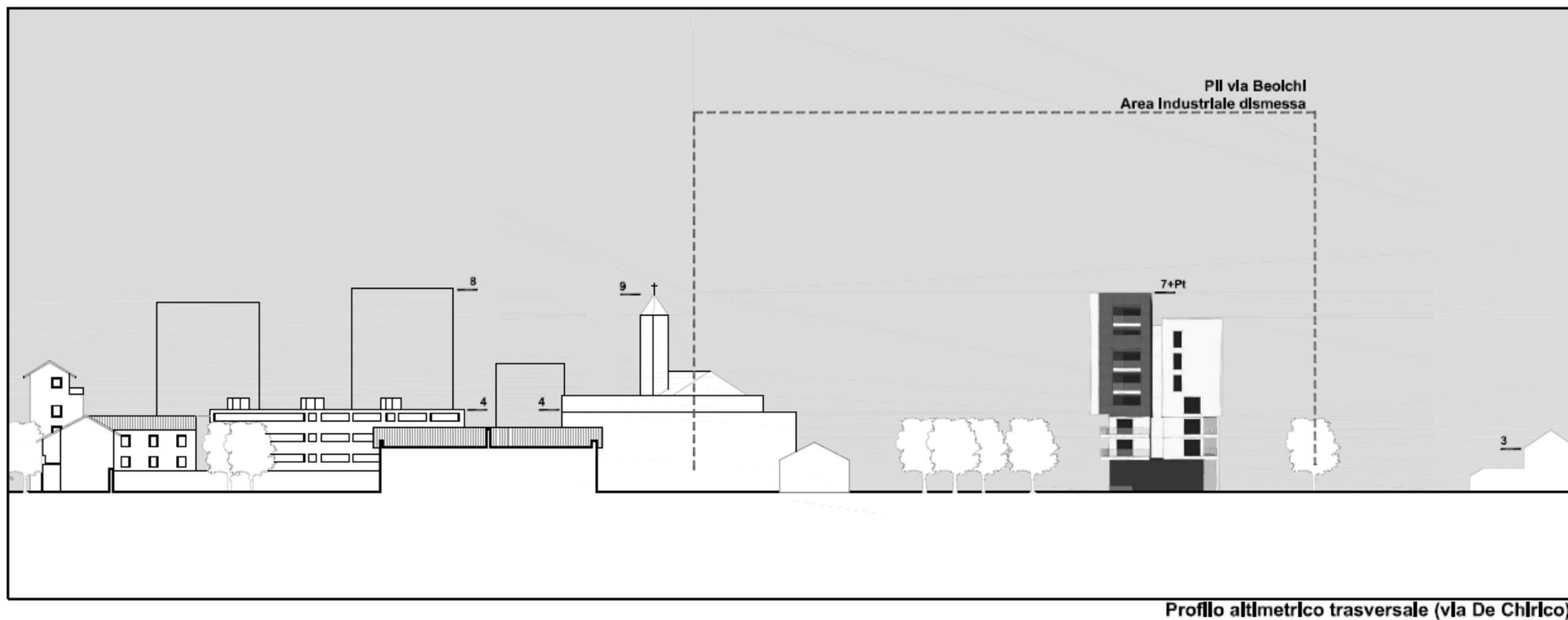
Al.Tav30b. Proposta di PII: layout distributivo e render



Al.Tav31a. Il rapporto delle altezze con le preesistenze presenti al contorno

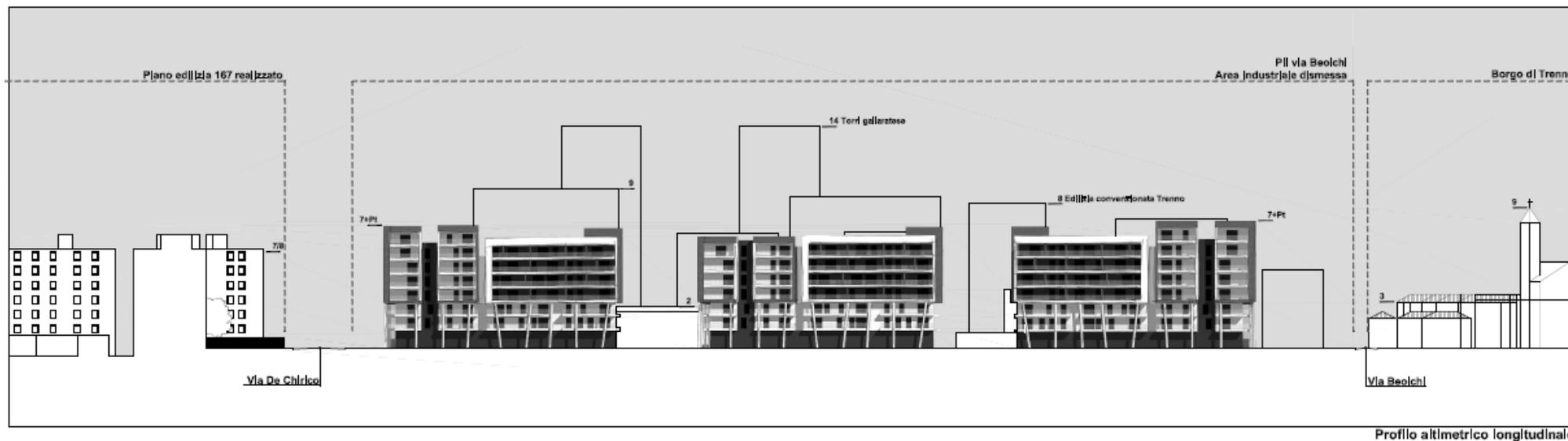


Al.Tav31b. Il rapporto delle altezze con le presistenze presenti al contorno



Profilo altimetrico trasversale (via De Chirico)

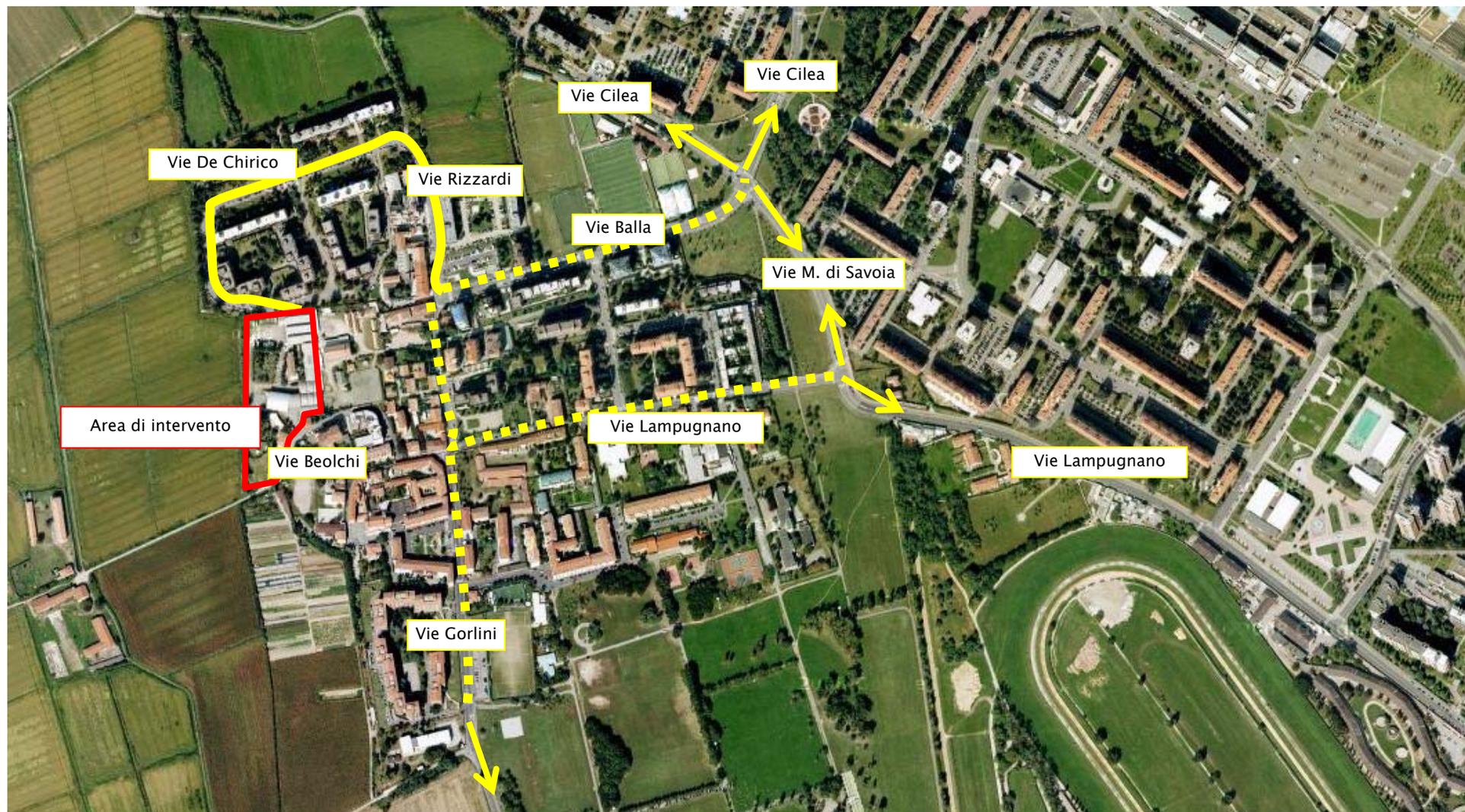
Al.Tav31c. Il rapporto delle altezze con le preesistenze presenti al contorno



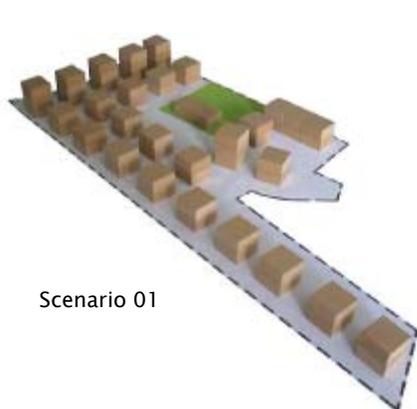
Al.Tav32a. Viabilità (in blu) utilizzata durante la fase di realizzazione



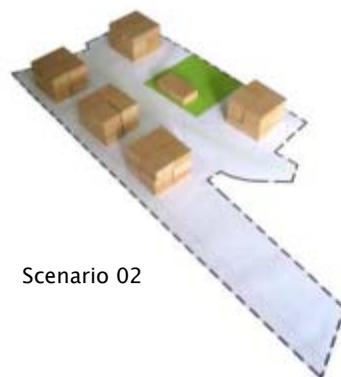
Al.Tav32b. Viabilità (in giallo) di collegamento alle principali arterie stradali



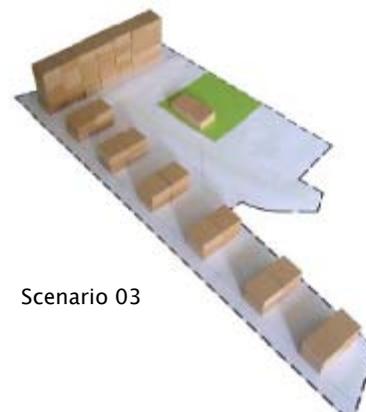
Al.Tav33. Le alternative assunte per la valutazione



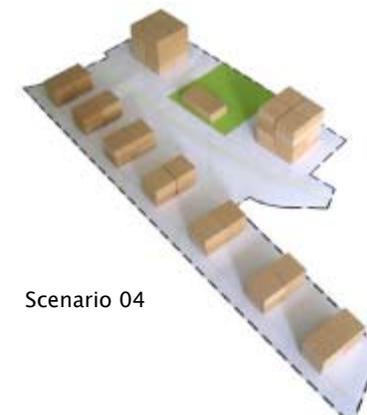
Scenario 01



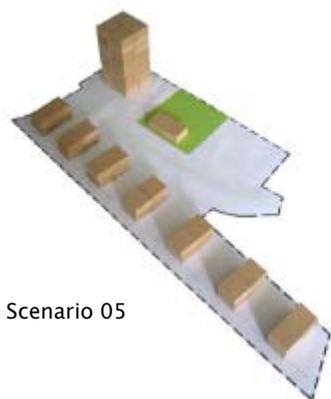
Scenario 02



Scenario 03



Scenario 04



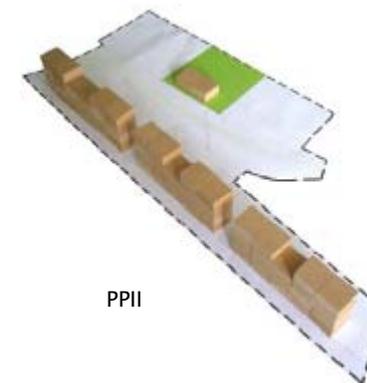
Scenario 05



Scenario 06



Scenario 07



PPII

COMUNE DI MILANO

VARIANTE DI P.R.G.

P.I.I. Programma Integrato di Intervento Via Beolchi 24

Verifica di assoggettabilità alla VAS

Rapporto preliminare

ALLEGATO II.

Estratti della documentazione della Proposta di PII



Area Industriale dismessa
Via Beolchi 24
Milano
Proposta definitiva
Programma Integrato d'Intervento
L.R. 12/05

Milano, dicembre 2010

Allegato A

Relazione tecnica del programma

Contenente inoltre

Aspetti tecnico economici relativi al risparmio energetico e all'edilizia sostenibile

Relazione di progetto opere di urbanizzazione

Computo metrico estimativo di massima dei costi delle opere pubbliche e di interesse pubblico

Proprietà:

La Torrazza Cooperativa Edilizia
Via Ippodromo, 14
20151 Milano

Immobiliare La Bettolina s.a.s.
Via Beolchi, 24
20151 Milano

Famiglia Tarenga
Via Beolchi, 26
20151 Milano

INDICE

- 1. Descrizione del contesto e dell'area d'intervento**
- 2. Obiettivi dell'intervento e risultati attesi**
- 3 Rapporto con obiettivi e criteri fissati dal Documento di Inquadramento**
- 4 Descrizione della soluzione planivolumetrica**
- 5 Dati urbanistici di progetto e dimostrazione degli standard dovuti**
- 6 Risparmio energetico ed edilizia sostenibile**
- 7 Relazione di progetto opere di urbanizzazione**

1. Descrizione del contesto e dell'area d'intervento

L'area oggetto della presente proposta è sita in Milano, nell'isolato ricompreso fra le Vie De Chirico, Beolchi, Rizzardi, delimitato ad ovest dal Parco Agricolo sud Milano e ad Est da un'area di proprietà comunale attualmente utilizzata come agriturismo didattico. L'area occupa la parte occidentale dell'isolato per una superficie catastale di mq 15.153. La subarea urbana nella quale risulta inserita è quella del vecchio borgo di Trenno, a nord ovest della città di Milano, racchiuso tra il Parco Agricolo sud Milano (che comprende anche il Parco di Trenno e il Bosco in città) e il quartiere residenziale Gallaratese.

Localizzazione e dimensioni

Trenno possiede un centro storico riconoscibile, costituito dalla vecchia piazzetta della chiesa, collegata da un passaggio ben delineato, anche se non proprio valorizzato, alla parte più commerciale del borgo attestata sulla piazza Scolari ed in parte esteso all'incrocio tra via Rizzardi, via Ratti e via Beolchi. Il centro mantiene una forte coesione interna e uno stretto rapporto verso ovest con il 'suo' spazio agricolo, che si integra verso sud, con il Parco di Trenno.

La zona si presenta discretamente dotata di servizi con la presenza di tutti i gradi scolastici dall'asilo alle scuole medie inferiori, di presidi sanitari locali tra i quali quelli pediatrici e dalla vicina sede della ASL presso il centro civico Bonola. Cultura e tempo libero vedono la presenza di una biblioteca di zona con aula studio e del C.A.M. Lampugnano. Le attrezzature religiose sono presenti con la chiesa di S.Giovanni e relativo oratorio oltre che con un molteplice sistema di presenza e offerta differenziata di servizi presso le parrocchie del quartiere Gallaratese. Ampissima l'offerta sportiva con numerose società polisportive e la vicina piscina Lampugnano senza considerare le grandi possibilità di fruizione libera offerte dal Parco di Trenno e dal Bosco in città.

Servizi e mobilità

Infine completa ed integra le modalità di incontro e socializzazione, pur non essendovi direttamente deputata, la struttura del centro commerciale Bonola che con la sua galleria pubblica interconnessa al centro civico svolge la funzione di piazza coperta luogo di incontro per i cittadini del quartiere.

L'infrastrutturazione dei servizi di trasporto pubblico risulta soddisfacente con la presenza di quattro linee automobilistiche di superficie tre delle quali si collegano direttamente con le fermate della metropolitana linea rossa di S.Leonardo e Bonola, quest'ultima comunque raggiungibile a piedi in circa 10 minuti.

Il carattere prevalentemente residenziale del borgo è sancito negli strumenti pianificatori dal PRG vigente e dal piano attuativo di edilizia residenziale pubblica (ex Legge 167/62) localizzato a nord dell'area in oggetto, la cui parziale realizzazione, a fine anni ottanta, ha però generato un "vuoto urbano" al centro dell'isolato, dove trova oggi sede, su un'area di proprietà comunale la Cascina didattica Campi. Più recenti strumenti di

Inquadramento urbanistico

programmazione hanno individuato un ulteriore comparto di edilizia residenziale pubblica all'interno del PCERP a conferma della destinazione residenziale prevista per il borgo.

L'area oggetto della proposta si inserisce in questo contesto generale come unica alla quale il Piano Regolatore assegnava ancora una destinazione industriale e artigianale. Azzonata come B3/I, il complesso artigianale, oggi interamente dismesso, ospitava attività quali officine meccaniche, studio fotografico e magazzini nonché le unità residenziali della famiglia Ferrari e della famiglia Tarenga.

Il Consiglio Comunale nella seduta del 13 luglio 2010 terminata il 14 luglio 2010 con deliberazione n. 25 ha adottato il Piano di Governo del Territorio. L'area di Beolchi è stata uniformata alla subarea relativa al borgo di Trenno ed inserita nel Tessuto Urbano Consolidato di Recente Formazione ed è individuata come ambito per la Ridefinizione del Paesaggio Urbano e di Rinnovo Urbano. Il Piano delle Regole in relazione ai "Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo", individua sull'area del PII un cavo ad uso irriguo tombinato riconducibile al reticolo idrico minore che comporta una fascia di rispetto di 4 metri. In fase di definizione della proposta definitiva è già stata verificata e dichiarata la conformità del Programma Integrato d'Intervento di Beolchi con il PGT adottato.

Non è presente alcun vincolo prescrittivo sovracomunale ricadente all'interno dell'area in oggetto che risulta esterna alle prescrizioni e tutele previste per il Parco agricolo Sud Milano. E' utile inoltre evidenziare, pur non determinando influenze dirette sull'area, l'apposizione del vincolo di tutela per tre diversi edifici del centro storico di Trenno (D.Lgs 490/99, art.2) nonché per la cascina Melghera classificata come insediamento rurale di interesse storico (art. 38 P.T.C.P).

Vincoli sovracomunali

L'area oggetto della presente proposta è costituita attualmente da sei diversi stabili, di questi, quattro ospitavano diverse attività artigianali e le rimanenti due, unità residenziali. Complessivamente l'area ospita circa 4.300 mq di superficie approssimativamente divisa in 3.600 mq in stabili adibiti ad attività artigianali e 700 mq di residenza. I piani fuoriterra variano da 1 a 2 livelli con altezze costanti di circa 7,5 m.

Edifici esistenti ed attività pregresse

Le attività pregresse consistevano, nel momento della dismissione, in uno studio pubblicitario, in due officine di meccanica leggera ed in un magazzino. Andrà effettuata specifica campagna di indagine ambientale e, in accordo con ARPA e con gli enti ed i Servizi preposti, eventuale piano di bonifica.

Gli edifici residenziali sono costituiti da due fabbricati separati e comprendono le case di due piani delle famiglie Ferrari e Tarenga, realizzate con struttura muraria portante in mattoni intonacati.

Per quanto riguarda gli edifici industriali sia le parti ospitanti le attività amministrative che quelle produttive sono realizzate con strutture prevalentemente in c.a. sia gettate in opera che prefabbricate. Allo stesso modo i tamponamenti sono realizzati quasi integralmente con sistemi prefabbricati in cls.

Lo stato di conservazione dei capannoni e dei locali di servizio alla produzione è in generale mediocre ma non grava sulla funzionalità dei sistemi tecnici e tecnologici del manufatto, così come lo stato delle strutture che si presentano quasi ovunque in buone condizioni.

La costruzione degli edifici, come si evince dall'analisi degli atti di fabbrica, è avvenuta in due fasi principali.

Evoluzione storica

In sintesi, è possibile individuare come nucleo originale l'attuale abitazione residenziale dei Ferrari, risalente ai primi anni del 1900, che originariamente ospitava l'oratorio della vicina chiesa di San Giovanni e che solo successivamente è stata convertita in unità abitativa. La fase seconda di ampliamento prende corpo negli anni '60, tra il 1963 e il 1968 quando vengono realizzati tutti gli edifici industriali e la casa dei Tarenga.

Attualmente la proprietà dell'area risulta suddivisa tra i tre proponenti della presente proposta: Immobiliare La Bettolina, La Torrazza Cooperativa Edilizia e famiglia Tarenga.

Proprietà

Sia in via De Chirico che in via Beolchi sono presenti opere di urbanizzazione primarie: rete fognaria e acqua potabile (MM), illuminazione pubblica, sistema di distribuzione dell'energia elettrica e gas, rete di distribuzione telefonica e fibra dati. Parte dei sottoservizi esistenti andranno comunque prolungati per permettere gli allacci degli edifici da realizzare.

Urbanizzazioni primarie

2. Obiettivi dell'intervento e risultati attesi

Gli obiettivi ed i risultati attesi dall'intervento sono essenzialmente riassumibili nei seguenti punti.

Obbiettivi dell'intervento

1 Riquilibrare l'unico settore di territorio con azionamento non residenziale che attualmente versa in condizione di dismissione e di abbandono.

2 Creare attraverso la sistemazione dello spazio pubblico da cedersi all'interno del programma integrato di intervento un collegamento pedonale nord-sud tra gli ambiti residenziali di iniziativa pubblica ed il centro di Trenno dove sono posizionati negozi e servizi. Il collegamento storicamente previsto non è mai stato attuato di fatto impedendo l'accesso diretto degli insediamenti di 167 al centro del paese.

3 Garantire la connessione dell'area comunale attualmente utilizzata ad agriturismo didattico Campi con le nuove aree a verde realizzando e con il Parco Agricolo sud Milano.

4 Risolvere il problema viabilistico di via De Chirico, strada a fondo cieco senza spazi di manovra per l'inversione.

5 Dare concreta risposta al bisogno casa dei soci della cooperativa, storicamente nata proprio tra quartiere Gallaratese, Trenno e Lampugnano, che conta nel proprio corpo sociale circa 5000 aderenti. Il carattere locale dell'operatore e la previsione di realizzare alloggi in parte in edilizia convenzionata consentirebbe l'insediamento anche di giovani

coppie costituite dai figli di residenti della zona che potrebbero trovare così abitazione vicino ai genitori.

6 Infine le scelte architettoniche vedono la definizione dei progetti edilizi improntati ai criteri della edilizia sostenibile e della bioarchitettura secondo esempi già portati a termine dal medesimo operatore in altre realizzazioni.

3. Rapporto con obiettivi e criteri fissati dal Documento di Inquadramento

Nello spirito della Legge cui fa riferimento, il programma si pone come obiettivo fondamentale il tema della riqualificazione urbana e si propone di concorrere in modo significativo al miglioramento delle condizioni edilizie ed ambientali dell'area in oggetto, contribuendo alla riorganizzazione urbanistica della subarea interessata.

Obbiettivi di Legge

Per quanto attiene agli elementi caratterizzanti previsti dal Documento d'Inquadramento in relazione all'art. 87 della L.R. 12/05, il presente programma risponde a tutti e tre i criteri richiesti. In particolare si evidenziano: la previsione di una pluralità di destinazioni e di funzioni (residenziale e funzioni compatibili); la compresenza di diverse tipologie edilizie e di modalità di intervento integrate (edilizia libera e residenziale convenzionata attuate attraverso la manutenzione straordinaria e la nuova edificazione); la rilevanza territoriale sia dal punto di vista quantitativo sia qualitativo. L'intervento è infatti strategico per il complessivo riscatto dell'intera subarea e per la trasformazione dell'unica zona industriale, oramai obsoleta ed in pesante contrasto con la vocazione residenziale del borgo, presente in questo settore urbano.

Elementi caratterizzanti

Il programma intende aderire simultaneamente ai criteri individuati dal Documento d'Inquadramento delle politiche urbanistiche relativi sia all'ampliamento del mercato urbano che alla realizzazione di una migliore qualità urbana ed ambientale al fine di rendere attive le strategie volte a restituire a Milano la capacità di attrarre ed assorbire energie e risorse esterne.

In relazione al tema dell'ampliamento del mercato urbano, il progetto coglie l'aspetto relativo al ritorno della residenza in città prevedendone l'insediamento in un ambito consolidato (il borgo storico di Trenno) e proponendo una quota significativa di edilizia residenziale da realizzarsi sull'area delle dismesse attività artigianali.

Ampliamento del mercato Urbano

Le peculiarità operative e la missione sociale dell'impresa cooperativa che intende realizzare gli edifici residenziali consente di ipotizzare il convenzionamento del 20% dell'intera quota di S.I.p. prevista.

Il miglioramento della qualità urbana ed ambientale è il secondo livello d'azione cui il piano intende dare un contributo.

Qualità urbana ed ambientale

La dotazione di verde prevista è consistente ed interessa circa il 60% dell'area trasformata a fini residenziali, quota che sale a circa il 70% se si considerano gli spazi pavimentati (percorsi, zone di sosta, giochi)

La creazione di una cintura verde intorno alla città si attua concretamente non solo

attraverso il mantenimento del sistema agricolo, ma anche attraverso la sua valorizzazione con la creazione di un sistema a supporto costituito da aree verdi attrezzate ed organizzate per il gioco ed il tempo libero. Le previsioni contenute nella presente proposta sono da considerarsi come verde di vicinato, ma hanno il notevole pregio di arricchire e meglio collegare con l'abitato un sistema già esistente comprendente in particolare il Parco di Trenno, il Bosco in città, il Parco delle Cave e altre aree attrezzate capaci di strutturare, insieme ai terreni agricoli, una valida offerta verde a tutto l'ovest milanese. La ridefinizione del lotto diventa inoltre occasione per garantire la connessione dell'area comunale attualmente utilizzata ad agriturismo didattico con le nuove aree a verde, innervandola nel sistema del Parco Agricolo sud Milano e più in generale con il sistema dei parchi del Nord-Ovest.

La stessa modalità di qualificazione dello spazio viene proposta attraverso la gestione degli spazi pubblici e dei percorsi che alternati al verde ne permettono ed ampliano la fruizione contribuendo in maniera significativa alla risoluzione della questione locale dei collegamenti pedonali nord-sud. La costituzione di parterre pedonali, percorsi e piazze pavimentate sono gli strumenti utilizzati per aumentare il peso e la qualità dello spazio pubblico utilizzato, insieme alla componente verde, come struttura morfologica d'insediamento di tutta l'area.

Spazi pubblici e percorsi

4 Descrizione della soluzione planivolumetrica

In relazione a quanto sin qui esposto, la scelta iniziale relativa al mantenimento o all'abbattimento di alcune parti, appare già ben delineata.

Le unità abitative esistenti, tuttora ospitanti le residenze della famiglia Tarenga e della famiglia Ferrari, i cui eredi sono titolari dell'immobiliare La Bettolina, si presentano in buone condizioni di manutenzione e verranno mantenute senza comportare aumenti volumetrici rispetto agli indici complessivi previsti nel PII. Tutti i restanti capannoni artigianali e i box esterni verranno demoliti per lasciar posto ai nuovi edifici residenziali.

Demolizioni e recuperi

A partire dal quadro definito dalle demolizioni e recuperi, l'insediamento di nuove volumetrie nell'area dovrà necessariamente sottostare ad alcuni vincoli di carattere morfologico dettati essenzialmente dalle condizioni del contorno esistenti e dalle esigenze espresse dal Comune di Milano. In primo luogo la necessità del collegamento pedonale nord-sud per il collegamento degli edifici di 167 con il borgo di Trenno e l'esigenza di liberare l'area a Sud dell'abitazione della famiglia Ferrari per permettere contemporaneamente sia la connessione dell'area comunale attualmente utilizzata ad agriturismo didattico con i nuovi spazi a verde e con il Parco Agricolo sud Milano che garantire, in futuro, una possibile continuità ambientale verso il centro dell'abitato di Trenno sfruttando un eventuale recupero o il potenziamento integrato dello stesso agriturismo. Un'ulteriore esigenza emersa è stata quella di realizzare una rotonda per

Vincoli morfologici

l'inversione di marcia di via De Chirico. Infine i vincoli d'area relativi alla fascia di rispetto del cavo tombinato esistente e alla necessità di mantenere in situ le due case unifamiliari di proprietà di due dei soggetti proponenti il piano.

La volumetria verrà dunque distribuita in asse lungo il lato ovest del lotto mantenendo ed organizzando quegli spazi e quelle aree che garantiscono le esigenze emerse in fase istruttoria.

Questa scelta di organizzazione dello spazio aperto genera una distribuzione delle volumetrie e degli spazi aperti molto ordinata, scomponibile in diversi ambiti.

Ipotesi planivolumetrica

Ambito 1, cuneo verde centrale (nord-sud) che caratterizza e innerva il lotto ricucendo con percorsi pedonali e spazi aperti gli edifici esistenti (edilizia 167) con il borgo storico di Trenno.

Ambito 2, attraversamenti trasversali organizzati con la medesima logica del cuneo centrale (verde, spazi e percorsi) che garantiscono la permeabilità pedonale pubblica (est-ovest).

Ambito 3 definito dalle unità abitative ristrutturata poste in relazione di continuità con il sistema edilizio esistente, costituito nell'immediato intorno verso est da villette mono o bifamiliari,

Ambito 4 costituito da edifici che si dispongono linearmente lungo il lato ovest del lotto.

Ambito 5, le infrastrutture pubbliche di supporto (parcheggi e rotatoria per l'inversione di via De Chirico)

Complessivamente gli edifici residenziali ospitano 29.547 mc. e 9.849 mq. di SLP.

449 mq. di slp costituiscono la residenza della famiglia Ferrari, 250 mq. di slp costituiscono la residenza della famiglia Tarenga; entrambi gli edifici non verranno abbattuti ma saranno soggetti a manutenzione straordinaria.

9.150 mq di SLP risultano insediati nei nuovi edifici che potrebbero presentare altezze dai sette ai nove piani mentre i posti auto pertinenziali verranno distribuiti ai piani interrati. A nord e a sud dell'area sono previsti parcheggi pubblici a raso per alleggerire il carico di auto in sosta presenti nelle aree limitrofe, mentre sulla continuazione di via De Chirico attualmente a fondo cieco, è prevista una rotatoria per l'inversione di marcia.

Per quanto riguarda gli accessi carrai, infine, è previsto un ingresso privato lungo la Via de Chirico che permetterà, con le rampe di distribuzione, di accedere a tutti i box costruiti nel sottosuolo delle rispettive abitazioni di nuova realizzazione. Lungo il fronte nord è previsto un ulteriore passo carrabile per consentire l'accesso all'unità residenziale della famiglia Ferrari, mentre l'accesso alla casa della famiglia Tarenga verrà mantenuto in via Beolchi.

La scala architettonica di dettaglio non è specificatamente prevista nella definizione di questa parte del programma di recupero e trasformazione dell'area, tuttavia è possibile enunciare alcune linee di principio riguardanti i differenti ambiti d'intervento.

Parterre verde e percorsi : un nuovo rapporto tra edifici e spazio aperto grazie alla creazione di un sistema di luoghi pedonali (sosta, giochi e gazebo) che integri in un

unico progetto verde, arredo urbano e Parco Agricolo. L'obiettivo è quello di far partecipare tutti questi elementi alla creazione di un ambiente gradevole smaterializzando i muri e le barriere che normalmente confinano pubblico e privato attraverso un verde disegnato, fortemente strutturato che dialoghi scambievolmente con il costruito e con i grandi spazi aperti agricoli del parco. Profili netti, colori stagionali ed essenze profumate sono gli elementi che parteciperanno alla composizione architettonica generale e faranno convivere paesaggio naturale, verde urbano e spazio costruito.

Spazi aperti e verde

Nuovi edifici residenziali: l'assetto planivolumetrico previsto potrà subire variazioni nella definizione delle altezze in funzione di un ulteriore diradamento dell'impatto dei volumi previsti.

Volumi edificati

L'articolazione degli edifici dovrà creare la possibilità di individuare tipologie abitative anche molto differenti nel quadro di un articolazione spaziale complessa che vari da piano a piano. In questo caso il risultato atteso dal progetto architettonico è la creazione di un sistema abitativo nel quale si alternino spazialità differenti e nel quale sia possibile ritrovare sia le dimensioni dell'edificio che quelle dell'alloggio monofamiliare attraverso il gioco dei volumi dei balconi, dei terrazzi o giardini pensili, degli spazi comuni e di quelli distributivi. Dovendo già confrontarsi per dimensioni con edifici di 167 degli anni '80 l'obiettivo del progetto architettonico è stato la ricerca costante del dialogo morfologico e materico con il contesto rurale del borgo di Trenno e con gli spazi del parco agricolo. Per quanto riguarda i materiali si è quindi cercato di prevedere elementi che facessero riferimento, nell'aspetto, alla tradizione rurale e si misurassero con le grandi superfici coltivate del territorio circostante. Si sono quindi tralasciati materiali high tech, iper tecnologici e muscolari optando per intonaci di calce e facciate ventilate in legno bachelizzato e/o cotto che associano alte prestazioni ad un immagine che richiama nei toni caldi e nelle texture l'architettura diffusa agricola milanese.

Materiali

5 Dati urbanistici di progetto e dimostrazione degli standard dovuti

Indice territoriale	0,65 mq/mq	Dati generali
Azzonamento da PRG	B3 / I	
<hr/>		
Superficie area d'intervento	15.153 mq.	
ST sulla quale applicare indice P.I.I.	15.153 mq.	
SLP totale.[0,65]	9.849 mq.	
SLP esistente (manutenzione straordinaria)	699 mq.	
SLP di nuova edificazione	9.150 mq.	
Volume nuova edificazione	27.450 mc.	

SLP funzioni compatibili (5% slp totale)	493 mq.
SLP residenziale libera esistente (manutenzione straordinaria)	699 mq.
SLP residenziale convenzionata in vendita (20% slp totale)	1.970 mq.
SLP residenziale libera nuova edificazione:	6.687mq.
SLP residenziale totale:	9.356 mq.
SLP totale:	9.849 mq.

Dotazione di standard ingenerati dalle nuove destinazioni funzionali insediate ai sensi del Documento d'inquadramento del Comune di Milano L.R. 12/05

Superficie ingenerata dalla destinazione residenziale (100% slp residenziale totale)	9.356 mq.
Superficie ingenerata dalla destinazione compatibile (100% slp compatibile)	493 mq.

Superficie standard totale dovuta **9.849 mq.**

Aree in cessione	7.116 mq.
Aree permanentemente asservite all'uso pubblico in soprassuolo.	1.758 mq
Aree da monetizzare	975.mq.
Totale aree standard reperite (cedute, asservite e monetizzate)	9.849 mq.

Dotazione di parcheggi pubblici richiesti (1 posto auto ogni 400 mq slp)	25.
Dotazione di parcheggi richiesti L.122/89 (1mq/10mc di volume nuova edificazione)	2.745 mq.
Dotazione di parcheggi richiesti L.122/89 (1mq/10mc di volume esistente)	210 mq

6 Risparmio energetico ed edilizia sostenibile

Il punto principale del programma riguarda chiaramente la nuova edificazione residenziale; la definizione dei progetti edilizi sarà essenzialmente improntata ai criteri della edilizia sostenibile e della bioarchitettura.

Le tematiche della sostenibilità sono state affrontate sin d'ora prefigurando l'utilizzo delle soluzioni più tecnologicamente avanzate e performanti nei settori del riscaldamento, raffrescamento, isolamento termoacustico, risparmio e recupero dell'acqua. I materiali da costruzione saranno di matrice ecologica e a basso impatto ambientale; gli isolanti in lana di roccia, le vernici con componenti atossici, le malte di finitura con basi minerali ai

silicati.

La sfida progettuale è però essenzialmente un'altra e riguarda la ricerca di nuove soluzioni spaziali, formali ed estetiche che le sensibilità "bioarchitettoniche" sono in grado di ingenerare modificando le scelte compositive generali.

Edifici e orientamenti

Proprio in questo settore di ricerca si inseriscono la determinazione dell'assetto planivolumetrico. Non potendo orientare gli edifici lungo l'asse ottimale (est-ovest) a causa dei vincoli morfologici d'area specifici, è stato necessario lavorare su altri elementi della composizione architettonica.

L'articolazione dei volumi e la profondità delle sagome di galleggiamento degli edifici all'interno delle fondiari permette soluzioni tipologiche all'interno di un quadro e di un scansione spaziale complessa che varia da piano a piano. In questo caso il risultato atteso dal progetto architettonico è la creazione di un sistema abitativo nel quale si alternino e coesistano differenti spazialità pubbliche e private. L'articolazione degli edifici residenziali è stata concepita per creare la possibilità di individuare tipologie abitative tutte con doppi affacci e zone giorno direttamente connesse a terrazzi profondi con funzione contemporanea di spazi d'abitazione esterni e di schermature solari estive. Il percorso virtuoso connesso alla edilizia sostenibile ed al risparmio energetico prende così avvio già in fase di Piano Urbanistico con la scansione dei volumi e con l'articolazione delle fondiari che garantiscono, in fase di definizione architettonica, ampie possibilità di scelte in linea con i criteri di sostenibilità.

Queste soluzioni permettono già in questa fase di valutare un risparmio energetico ipotetico, pari al venti per cento delle risorse da utilizzare sia per il riscaldamento invernale che per il raffrescamento estivo.

7 Relazione di progetto opere di urbanizzazione

La particolare localizzazione dell'area, tra il borgo storico di Trenno e i terreni agricoli del Parco agricolo Sud Milano, ha orientato la progettazione e la composizione urbana verso la definizione di un limite urbano che sia nello stesso tempo ben chiaro e riconoscibile e che sappia non essere una barriera ma piuttosto un elemento di cucitura e relazione tra campagna antropizzata e città. L'orientamento degli edifici, oltre a essere improntato ai principi di edilizia sostenibile e della bioarchitettura, dovrà disegnare uno spazio aperto pubblico per cui le aree verdi e le piazze pavimentate rappresentino il punto di saldatura città-campagna, con una naturale relazione fisica e visiva tra i due elementi. La progettazione dell'area verde prende forma dall'analisi dell'intorno edificato, esistente ed in progetto, indagando i rapporti visivi ed i giochi luce-ombra che si instaurano tra spazio costruito e spazio aperto. Lavorando secondo il medesimo principio informatore del progetto edilizio e proseguendo quindi nelle attenzioni dell'architettura sostenibile, è stato preliminarmente studiato proprio il rapporto con il sole. L'orientamento del lotto e

Limite urbano

Sole e ombra

degli edifici consente quindi, a dispetto delle altezze dei palazzi, un ampio soleggiamento del parco e degli spazi pedonali e la possibilità di fruizione del verde durante tutto l'anno e per molte ore al giorno.

Gli spazi pubblici saranno inoltre attrezzati con elementi di arredo urbano e con i servizi tecnologici necessari per rendere le aree pienamente fruibili dai cittadini (illuminazione, fogna, irrigazione) .

Viabilità

A nord e a sud dell'area sono previsti parcheggi pubblici a raso per alleggerire il carico di auto in sosta presenti nelle aree limitrofe, mentre sulla continuazione di via De Chirico attualmente a fondo cieco, è prevista una rotatoria per l'inversione di marcia. Tutti i parcheggi pertinenti agli alloggi di nuova edificazione verranno realizzati interrati con accessi carrabili diretti da Via De Chirico in modo da garantire la massima fruibilità pedonale degli spazi in soprassuolo. Lungo il fronte nord è previsto un ulteriore passo carrabile per consentire l'accesso all'unità residenziale della famiglia Ferrari, mentre l'accesso alla casa della famiglia Tarena verrà mantenuto in via Beolchi.

Sottoservizi

Come emerge dall'analisi dello stato di fatto l'area si presenta discretamente raggiunta dalle reti tecnologiche che non interferiscono in alcun modo, relativamente ai tracciati pubblici, con il perimetro dell'intervento. E' previsto lo smantellamento dei sottoservizi interni all'area di progetto e funzionali all'attuale stato di fatto degli edifici industriali e la ridefinizione dei punti di allaccio al sistema delle infrastrutture pubbliche in funzione degli erigendi edifici residenziali.

Estensione reti

Relativamente alle reti tecnologiche esistenti, al fine di permettere alle utenze di raggiungere gli edifici di nuova realizzazione, andrà previsto l'adeguamento di parte dei sottoservizi. Nello specifico sarà necessario l'estensione dei servizi relativi a acqua e fogna, in corrispondenza di via De Chirico, al di sotto del nuovo percorso longitudinale al parco, per consentire l'allaccio degli edifici e degli autobox di nuova realizzazione in aderenza a via De Chirico e chiudere i circuiti con i sottoservizi posti in via Beolchi.

Per gli edifici esistenti oggetto di manutenzione straordinaria si può prevedere il riuso degli allacci in essere, previa verifica di funzionalità.

Sottoservizi aree pubbliche

Per i servizi tecnologici relativi alla parte pubblica a standard, l'illuminazione pubblica, la rete fognaria (parco, percorsi pedonali e piazze), l'impianto idrico di irrigazione e le fontanelle (parco), sono infine previsti collegamenti alle reti esistenti distinti dalle utenze private residenziali.

Ambiti d'intervento

Le opere, in generale, sono caratterizzate da diversi ambiti d'intervento ai quali corrispondono diverse modalità di gestione dello spazio aperto:

- il parco centrale;
- parcheggi e viabilità.
- opere extra comparto

Verde e percorsi

Il parco, spina dorsale dell'impostazione planivolumetrica, è attrezzato con aree per la sosta e lo svago con panchine, gazebo e giochi per i bimbi; prevede la piantumazione di varie essenze arboree ed arbustive autoctone ed occupa per intero la parte centrale

dell'area. Il verde si organizza intorno ad una serie di percorsi ciclo pedonali che ridefiniscono il ruolo dell'area all'interno del comparto urbano garantendo sia gli attraversamenti est-ovest che il collegamento nord-sud, tra l'area di 167 già realizzata ed il centro del borgo ospitante servizi e negozi, nonché verso il Parco di Trenno. Di notevole valore ambientale saranno le piazzette lungo il confine ovest dell'area di intervento che fungeranno da cerniera tra il nuovo verde urbano ed il parco agricolo e offriranno la possibilità di godere sia del paesaggio a coltivi sia del verde attrezzato.

Il risultato atteso dal progetto architettonico è quindi quello di creare uno spazio collettivo non convenzionale attraverso il recupero e la valorizzazione degli importanti elementi di pregio ambientale esistenti ed il loro rapporto dialettico con l'edificato.

Viabilità e parcheggi

A nord e a sud dell'area sono previsti parcheggi pubblici a raso per alleggerire il carico di auto in sosta presenti nelle aree limitrofe, mentre sulla continuazione di via De Chirico attualmente a fondo cieco, è prevista una rotatoria per l'inversione di marcia.

Come opere extra comparto, ossia esterne al perimetro del PII, oltre agli interventi in parte già individuati sulla viabilità di via De Chirico, il Comune ha richiesto che venissero realizzate alcune opere relative alle aree di proprietà comunale poste in Via Rizzardi. Si tratta sostanzialmente di organizzare a parcheggio un'area attualmente sterrata posta in continuità con l'agriturismo didattico organizzando gli stalli di sosta e infrastrutturando l'area con illuminazione e fogna.

Opere extra comparto



Area Industriale dismessa
Via Beolchi 24
Milano
Programma Integrato d'Intervento - L.R. 12/05

Milano, settembre '10

Commissione per il Paesaggio
Quadro sintetico dei vincoli per la definizione planivolumetrica

Proprietà:

La Torrazza Cooperativa Edilizia
Via Ippodromo, 14
20151 Milano

Immobiliare La Bettolina s.a.s.
Via Beolchi, 24
20151 Milano

Famiglia Tarenga
Via Beolchi, 26
20151 Milano

Quadro sintetico dei vincoli per la definizione planivolumetrica

1. Vincoli urbanistici

1.1 Dimensioni dell' area 15.153 mq (tav.1).

1.2 Indici di utilizzazione territoriale previsti 0,65 – 0,75 – 1 (con il PGT) viene proposto l'indice più basso per minimizzare impatto dell'edificato. Indice Ut 0,65 mq/mq produce 9.849 m. di SLP (tav.2).

1.3 Dotazioni standard richiesti 9.849 mq, cioè il 100% delle SLP generate (tav.3).

1.4 Presenza di un canale tombinato inserito nella definizione del reticolo idrografico minore.L'adozione del PGT impone una fascia di rispetto di 4 m. di inedificabilità (tav.4).

1.5 Distanze dai confini con altre proprietà o altri edifici imposte dal Regolamento Edilizio e dal Codice Civile (tav.5).

2. Vincoli determinati dalle Proprietà delle aree

2.1 All'interno del lotto sono presenti edifici residenziali (prime abitazioni) di proprietà dei promotori del piano che devono essere mantenute come precondizione per la complessiva trasformazione dell'area (tav.6).

2.2 Da parte dei gestori dell'area comunale ospitante la cascina didattica, è stata fatta presente la necessità di creare una fascia di rispetto al fine di non disturbare le attività e gli animali presenti anche durante le fasi di cantiere (tav.7).

3. Vincoli morfologici

3.1 L'area attualmente recintata blocca il collegamento diretto tra l'area di 167 posta a nord ed il borgo storico nel quale sono situati negozi e servizi, l'obiettivo del progetto è favorire questa permeabilità pedonale nord/sud (tav.9).

3.2 Ad ovest del lotto è presente la cascina didattica Campi, su area pubblica. Il progetto, come richiesto dagli uffici comunali competenti, favorisce il collegamento fisico e visivo est/ovest con il parco sud e con le vie De Chirico e Beolchi, oggi inesistente (tav.9).

3.3 Attualmente la via De Chirico è a fondo cieco, senza possibilità di invertire il senso di marcia (tav.10).

3.4 La via Beolchi, che passa per il centro del vecchio borgo, non è in grado di ricevere un carico aumentato di veicoli in transito (tav.11).

3.5 Gli edifici residenziali limitrofi all'area verso le risaie, sono di altezza pari a 7 piani fuori terra. Gli edifici previsti si attestano sulle medesime dimensioni al lordo di locali tecnici, di servizio e senza permanenza di persone che nelle tavole urbanistiche si intendono inclusi (tav.12).