

ALLEGATO 2 RUMORE

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO E LIMITI DI LEGGE.....	4
2.1 CRITERIO DEL VALORE LIMITE ASSOLUTO	4
2.1.1 Sorgenti fisse o mobili.....	4
2.1.2 Infrastrutture di trasporto	7
2.2 CRITERIO DEL VALORE LIMITE DIFFERENZIALE.....	8
3. METODOLOGIA DI STUDIO E PRIMA STIMA DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE	9
3.1 SINTESI DEI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA E IMPATTO ACUSTICO RELATIVA ALL'ADP "CASCINA MERLATA"	9
3.2 STIMA PRELIMINARE DEGLI EFFETTI GENERATI DALLA VARIANTE DI PIANO.	11
3.3 FASE DI CANTIERE.....	12
4. CONCLUSIONI	14

1. PREMESSA

Il presente documento ha per oggetto la verifica della compatibilità ambientale, dal punto di vista acustico, della Variante al PII "Cascina Merlata" nel comune di Milano. L'elaborato è parte integrante del Rapporto Preliminare Ambientale relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) della Variante.

Lo scopo dello studio è quello di confrontare i livelli di rumore previsti in occasione della valutazione previsionale di clima e impatto acustico allegata allo Studio di Impatto Ambientale degli interventi previsti nel PII "Cascina Merlata" (2010) con quelli generati dalle modifiche contenute nella Variante al PII.

In sintesi la Variante al PII prevede l'eliminazione della funzione ricettiva e terziaria nel comparto nord del PII (UCP 1), la rivisitazione del complesso commerciale (blocco commerciale est) integrato con spazi per attività per il tempo libero e l'incremento delle volumetrie a destinazione residenziale. Nello specifico l'aggiornamento delle destinazioni d'uso porta ad un trasferimento di una S.I.p. pari a 25.000 mq dalle funzioni ricettive e terziarie alle funzioni residenziali (10.000 mq), commerciali (10.000 mq) e ricreativo/culturale (5.000 mq). Le ricadute in termini di clima acustico dell'area in esame generate dalle modifiche previste dalla Variante al PII sono essenzialmente legate alle eventuali variazioni in termini di traffico veicolare indotto e alle modifiche della dotazione di impianti tecnologici a servizio del blocco commerciale est.

La valutazione di compatibilità ambientale si baserà sulla valutazione previsionale di clima acustico e di impatto acustico come richiesto dall'art. 8 della Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/1995 e dalla Legge Regionale n. 13 del 10/8/2002 *"Norme in materia di inquinamento acustico"*. Le modalità e i criteri di redazione della relazione si basano sulla D.G.R. n. VII/8313 del 8/3/2002 *"Modalità e criteri di redazione della documentazione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico"*.

Nella valutazione di impatto acustico saranno prese in esame le sorgenti di rumore rappresentate dal traffico veicolare e dagli impianti tecnologici a servizio del comparto commerciale. Dal punto di vista temporale la valutazione è stata fatta in corrispondenza del periodo di riferimento diurno (dalle 06:00 alle 22:00) e notturno (dalle 22:00 alle 06:00).

Per una descrizione più dettagliata delle proposte progettuali contenute nella Variante al PII si rimanda al quadro progettuale dello studio preliminare ambientale.

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO E LIMITI DI LEGGE

Secondo la Legge Quadro n. 447 del 26/10/1995 art. 8 nell'ambito delle procedure di valutazione di impatto ambientale è necessario predisporre "una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica e al potenziamento delle seguenti opere: aeroporti, autostrade, strade extraurbane principali e secondarie, strade urbane di scorrimento, strade urbane di quartiere, strade locali, discoteche, pubblici esercizi dove siano installati macchinari rumorosi, impianti sportivi o ricreativi, ferrovie" (comma 2); inoltre è fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico per la aree interessate alla realizzazione di scuole e asili nido (punto a, comma 3) e nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2 (punto e, comma 3).

Una valutazione di impatto acustico consiste essenzialmente nel verificare la compatibilità ambientale della nuova opera secondo i due criteri previsti nel D.P.C.M. del 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore": il criterio del valore limite assoluto (di emissione e di immissione) e il criterio del valore limite differenziale. Secondo il D.P.C.M. una sorgente di rumore è ritenuta fuori norma quando anche uno solo dei due criteri non viene rispettato.

Una valutazione di clima acustico consiste essenzialmente nel verificare che i valori di rumore all'interno dell'area su cui verranno realizzati i nuovi interventi, anche considerando l'aggiunta di rumore connesso al traffico veicolare indotto dalla presenza dei nuovi insediamenti e a eventuali nuovi impianti tecnici, siano compatibili con i limiti previsti dalla normativa vigente.

2.1 CRITERIO DEL VALORE LIMITE ASSOLUTO

2.1.1 Sorgenti fisse o mobili

Questo tipo di valutazione consiste nel verificare che i livelli di rumore (prodotto da tutte le sorgenti fisse o mobili, escluse le infrastrutture di trasporto) potenzialmente presenti a livello dei recettori prossimi alle aree in oggetto siano inferiori ai limiti stabiliti nel Piano di Classificazione Acustica Comunale (P.C.A.).

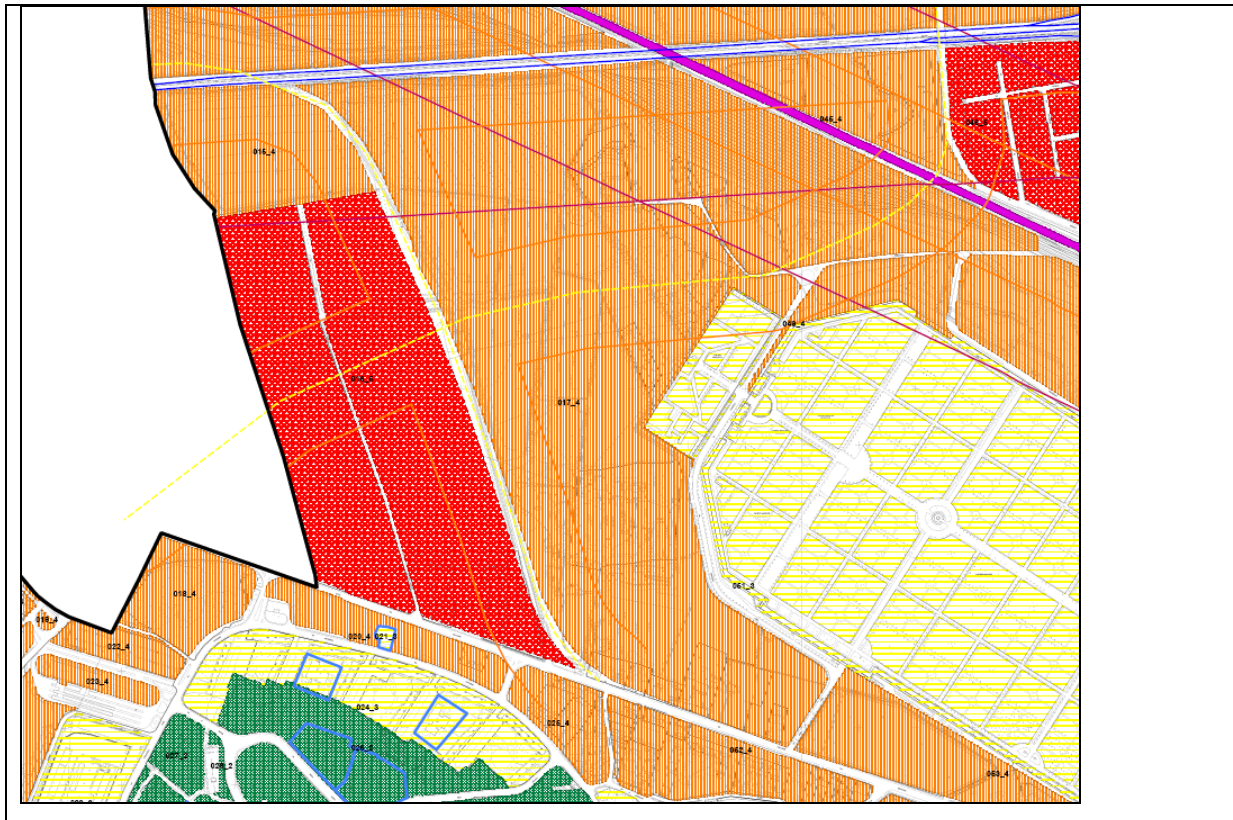
I valori limite di emissione ed immissione dipendono dalla Classe acustica dell'area in studio e sono indicati per i due periodi di riferimento diurno e notturno (tabelle B e C del D.P.C.M. 14 Novembre 1997); questi limiti vanno verificati in ambiente esterno in prossimità degli spazi utilizzati da persone e comunità e presso i recettori sensibili maggiormente esposti. In tabella 1 (pag. 5) si riporta una sintesi dei valori limite per le diverse classi acustiche.

Il *valore limite di emissione* è riferito al livello equivalente ponderato A - $Leq(A)$ - del rumore prodotto dalla singola sorgente.

Il *valore massimo di immissione* è riferito al $Leq(A)$ del rumore effettivamente prodotto da tutte le sorgenti sonore presenti sommato al rumore di fondo (o rumore residuo); il valore risultante è denominato rumore ambientale.

Tabella 1 – Valori limite di immissione ed emissione ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997

Classe acustica	Valore limite [dB(A)] diurno (06:00-22:00)		Valore limite [dB(A)] notturno (22:00-06:00)	
	Immissione	Emissione	Immissione	Emissione
I Aree particolarmente protette	50	45	40	35
II Aree prevalentemente residenziali	55	50	45	40
III Aree di tipo misto	60	55	50	45
IV Aree di intensa attività umana	65	60	55	50
V Aree prevalentemente industriali	70	65	60	55
VI Aree esclusivamente industriali	70	65	70	65

























Legenda	
Classificazione acustica	Infrastrutture stradali e ferroviarie
 Classe I : aree particolarmente protette	 A - Autostrade
 Classe II : aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	 B - Strade extraurbane principali
 Classe III : aree di tipo misto	 C - Strade extraurbane secondarie
 Classe IV : aree di intensa attività umana	 D - Strade urbane di scorrimento
 Classe V : aree prevalentemente industriali	 A - Autostrade di progetto
 Classe VI : aree esclusivamente industriali	 B - Strade extraurbane principali di progetto
 Servizi sanitari	 C - Strade extraurbane secondarie di progetto
 Servizi sanitari (puntuali)	 D - Strade urbane di scorrimento di progetto
 Servizi scolastici	 Fascia di pertinenza 0 - 100 m
 Servizi scolastici (puntuali)	 Fascia di pertinenza 100 - 150 m
	 Fascia di pertinenza 100 - 250 m
	 Rete ferroviaria

Figura 1 – Estratto dal P.C.A. del Comune di Milano

In figura 1 (pag. 5) si riporta uno stralcio del P.C.A. del territorio comunale di Milano, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 32 del 9.9.2013. L'area del PII "Cascina Merlata" è classificata in classe IV (Aree di intensa attività umana) e classe V (Aree prevalentemente industriali). Poiché si ritiene che la classe V non sia coerente con le destinazioni previste dal PII si considereranno i valori limite previsti per la classe IV anche per le zone classificate in classe V al fine di svolgere le valutazioni tenendo conto della destinazione residenziale dei recettori potenzialmente impattati. Anche le aree nell'intorno del PII in cui sono collocati i recettori residenziali esistenti (via Gallarate e via Triboniano) sono in classe IV.

2.1.2 Infrastrutture di trasporto

Per quanto riguarda il rumore prodotto esclusivamente dalle infrastrutture di trasporto i limiti del Piano di Classificazione Acustica non vengono applicati all'interno delle rispettive fasce di pertinenza acustica individuate, per le strade, col D.P.R. n. 142 del 30/3/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11, della Legge 26 Ottobre 1995, n. 447" e, per le ferrovie, col D.P.R. n. 459 del 18/11/1998 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della Legge 26 Ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario".

L'ambito territoriale in esame è interessato dall'attraversamento di importanti infrastrutture di trasporto come l'autostrada A4 (strada di tipo A) e la linea ferroviaria Rho-Milano. Per quanto riguarda i recettori esistenti (quelli esterni al PII) o in progetto (gli edifici residenziali previsti dal PII) si osserva che ricadono in parte all'interno della fascia di pertinenza B dell'autostrada A4 e nella fascia di pertinenza B della linea ferroviaria Rho-Milano (recettori di via Triboniano). Gli altri recettori sono contenuti nelle fasce di pertinenza delle strade perimetrali (via Daimler e via Gallarate) che sono di tipologia E o F e per i quali valgono i limiti della classificazione acustica. In tabella 2 si riportano i limiti previsti per le fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto.

Tabella 2 – Valori limite per le fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto

Infrastruttura	Fascia di pertinenza acustica	Amplezza	Valore limite [dB(A)]	
			Diurno	Notturmo
Ferrovia	Fascia A	da 0 a 100 m	70	60
	Fascia B	da 100 a 250 m	65	55
Strada di tipo A	Fascia A	da 0 a 100 m	70	60
	Fascia B	da 100 a 250 m	65	55
Strada di tipo E o F	-	da 0 a 30 m	Conformi alla zonizzazione acustica	

In accordo con quanto indicato nella normativa vigente:

- le singole infrastrutture devono rispettare i limiti imposti dalle rispettive fasce di pertinenza;
- il rumore totale immesso nell'area in cui si sovrappongono più fasce di pertinenza, non deve superare complessivamente il maggiore fra i valori limite previsti per le singole infrastrutture (art. 4 comma 2 del D.M.A. 29 novembre 2000 "Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore");

- per il rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto al di fuori delle fasce di pertinenza acustica, valgono i limiti imposti dal Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale.

2.2 CRITERIO DEL VALORE LIMITE DIFFERENZIALE

Questo tipo di valutazione consiste nel verificare che, indipendentemente dalla Classe acustica di appartenenza, in ambiente abitativo (compreso quello lavorativo) a finestre aperte e chiuse, la differenza tra il *rumore ambientale* (rumore disturbante in aggiunta al rumore di fondo) e il *rumore residuo* (o rumore di fondo) non superi il valore di 5 dB durante il periodo di riferimento diurno (06:00–22:00) e il valore di 3 dB durante il periodo di riferimento notturno (22:00–06:00).

Il criterio differenziale non si applica al rumore generato dalle infrastrutture di trasporto.

3. METODOLOGIA DI STUDIO E PRIMA STIMA DEGLI EFFETTI DELLA VARIANTE

La verifica della compatibilità delle soluzioni progettuali contenute nella Variante al PII "Cascina Merlata", dal punto di vista dei livelli di rumore introdotti, sarà svolta sulla base del confronto dello scenario che considera la realizzazione delle opere del PII "Cascina Merlata" (scenario di intervento considerato in occasione della V.I.A.) con quello che tiene conto delle modifiche introdotte dalla Variante.

In sintesi la Variante al PII prevede l'eliminazione della funzione ricettiva e terziaria nel comparto nord del PII (UCP 1), la rivisitazione del complesso commerciale (blocco commerciale est) integrato con spazi per attività per il tempo libero e l'incremento delle volumetrie a destinazione residenziale. Nello specifico l'aggiornamento delle destinazioni d'uso porta ad un trasferimento di una S.l.p. pari a 25.000 mq dalle funzioni ricettive e terziarie alle funzioni residenziali (10.000 mq), commerciali (10.000 mq) e ricreativo/culturale (5.000 mq). Il progetto prevede l'inserimento della nuova S.l.p. a destinazione residenziale tramite la realizzazione di tre torri (due nel comparto R10 e una nel comparto R8) di altezza massima pari a 23 piani e per mezzo dell'innalzamento di tre edifici del comparto R1 fino a 18 piani. Si osserva che i nuovi edifici residenziali non presentano differenze significative in termini di distanza dalle sorgenti di rumore contemplate nella valutazione di clima e impatto acustico elaborata per il PII "Cascina Merlata" nel 2010. Per quanto attiene il sistema viabilistico approvato all'interno del PII vigente, la presente proposta di variante non introduce significative variazioni al complessivo sistema viabilistico già definito (sono previste variazioni minime dovute all'ottimizzazione dell'accessibilità alle nuove funzioni in progetto).

3.1 SINTESI DEI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA E IMPATTO ACUSTICO RELATIVA ALL'ADP "CASCINA MERLATA"

Di seguito, con lo scopo di fornire una descrizione sintetica dello scenario stimato in considerazione della realizzazione delle opere previste dal PII "Cascina Merlata" approvato, si riportano i risultati dello studio elaborato dallo scrivente (2010) allegato al rapporto ambientale relativo all'Accordo di Programma (AdP) tra il Comune di Milano, la Regione Lombardia e la Provincia di Milano per la riqualificazione urbana e la riorganizzazione infrastrutturale delle aree di "Cascina Merlata", nell'ambito di interesse territoriale degli interventi previsti per la realizzazione di EXPO 2015.

Lo studio del 2010 è stato svolto con l'ausilio di un modello di simulazione acustica e sulla base di una campagna di rilevazioni fonometriche (complessivamente 13 siti di misura, 5 rilevazioni di 24 ore e 8 rilevazioni di 1 ora). Le valutazioni sono state effettuate sviluppando tre scenari che considerano l'evoluzione in programma per l'intera area in esame: lo stato di fatto, la situazione ante operam 2015 e la situazione post operam 2015. Le analisi hanno preso in considerazione le emissioni

rumorose connesse alle infrastrutture di trasporto (strade e ferrovia), che attraversano il territorio oggetto di studio, e agli impianti tecnici installati presso le coperture degli edifici commerciali, direzionali e ricettivi. Occorre precisare che le valutazioni circa la compatibilità acustica delle funzioni previste dall'AdP e dal PII sono state svolte sotto due aspetti: da una parte la verifica della conformità del clima acustico rispetto alle funzioni previste, con particolare attenzione agli edifici residenziali e al plesso scolastico, dall'altra la previsione dell'impatto acustico che la realizzazione degli obiettivi dei programmi comporterà in corrispondenza dei recettori sensibili presenti (si veda figura 2).

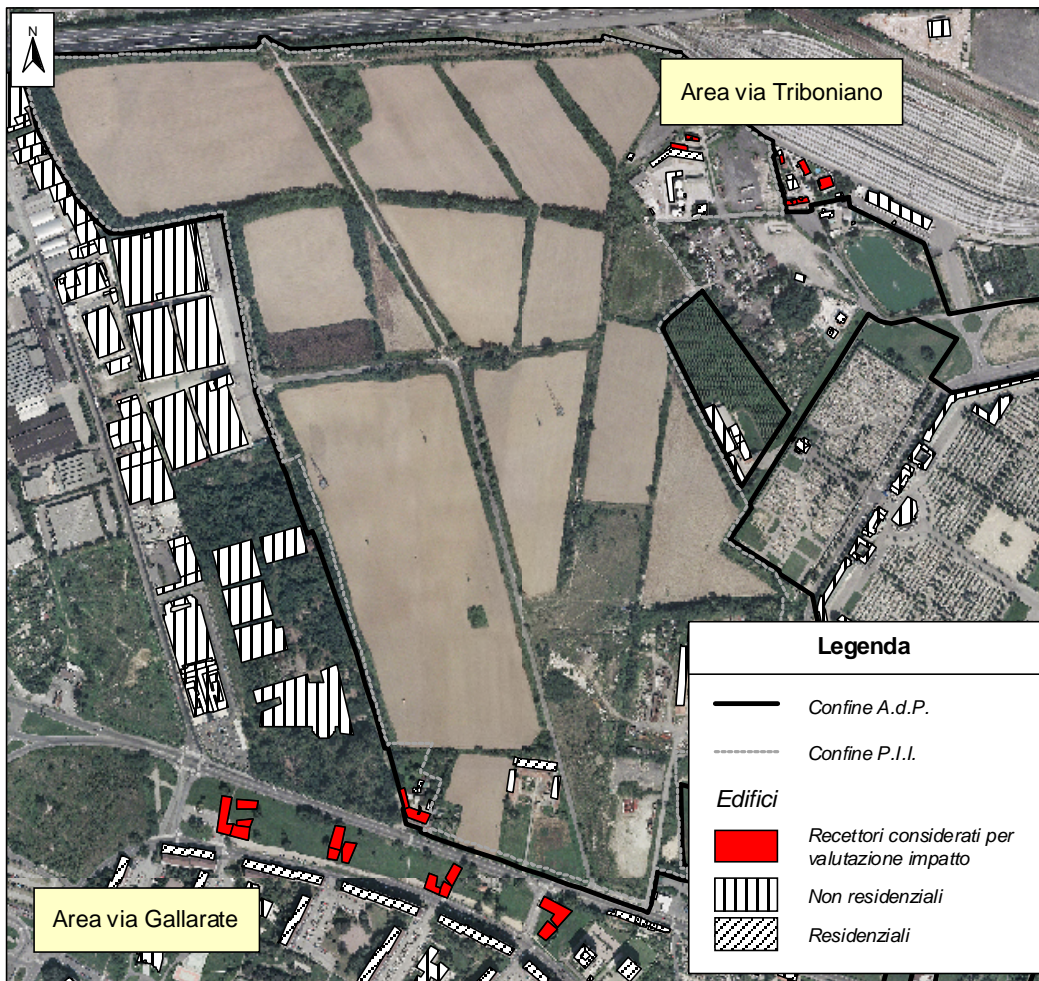


Figura 2 – Recettori considerati per la valutazione di Impatto acustico (estratto dalla valutazione previsionale di clima e impatto acustico del 2010)

Relativamente alla valutazione di impatto acustico svolta in corrispondenza degli edifici residenziali esistenti è emerso che le criticità rilevate per lo stato di fatto si mantengono sostanzialmente inalterate (non vi sono transizioni da situazioni di conformità a situazioni di non conformità), ad eccezione degli edifici residenziali di via Triboniano, per i quali è stata prevista l'introduzione di una barriera antirumore. Per quanto riguarda la valutazione di clima acustico effettuata per i nuovi

insediamenti sono emerse alcune criticità legate al traffico veicolare circolante lungo l'autostrada A4 (recettore rappresentato dall'edificio a destinazione ricettiva), via Gallarate e le strade di futura realizzazione a servizio delle residenze e delle attività in progetto (nuovi edifici a destinazione residenziale). A fronte di questi risultati, allo scopo di garantire la piena compatibilità ambientale dal punto di vista acustico, degli interventi edilizi, è stata indicata la necessità di procedere all'adozione di specifici interventi di risanamento per quanto riguarda il rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto: lungo la via di propagazione, per l'autostrada A4, attraverso l'introduzione di una barriera antirumore, e nel complesso a livello dei recettori (secondo il D.P.R. n. 142/04).

Per quanto attiene la sorgente di rumore rappresentata dagli impianti tecnologici fissi non sono state individuate criticità.

3.2 STIMA PRELIMINARE DEGLI EFFETTI GENERATI DALLA VARIANTE DI PIANO

In virtù di quanto proposto nella Variante di Piano si individuano i flussi di traffico veicolare e gli impianti tecnologici a servizio del blocco commerciale est quali potenziali cause di variazione dei livelli di rumore stimati per lo scenario caratteristico del PII "Cascina Merlata" elaborato in occasione della V.I.A..

Dal punto di vista del volume di traffico indotto dal complesso delle funzioni che si insedieranno nel PII non si stimano variazioni tali da generare effetti significativi in termini di emissione sonora della sorgente stradale. A tale proposito si osserva che lo studio viabilistico redatto da *TRM Engineering* per la Valutazione Ambientale Strategica della proposta di Variante fornisce il confronto tra i dati riferiti al PII vigente e quelli riferiti alla proposta di Variante. Nello specifico le analisi viabilistiche svolte hanno determinato una riduzione del traffico indotto nell'ora di punta del mattino pari a 169 veicoli (1281 nel PII vigente, 1112 nella Variante di Piano) e un incremento nell'ora di punta della sera pari a 135 veicoli (2735 nel PII vigente, 2870 nella Variante di Piano). Si ritiene dunque ragionevole affermare che le variazioni di traffico indotto generate dalla Variante di Piano determinino variazioni del tutto trascurabili in termini di livelli di rumore presso i recettori potenzialmente esposti, sia quelli esistenti (via Triboniano e via Gallarate) sia quelli in progetto (edifici residenziali all'interno del PII). Inoltre, data la situazione sostanzialmente invariata dal PII approvato alla Variante del PII per quanto concerne il traffico veicolare, non si ritiene necessario ricorrere nuovamente al modello di simulazione acustica per la determinazione dei livelli di rumore generati dalle infrastrutture stradali.

È importante osservare che l'eliminazione delle funzioni ricettive e direzionali prevista dalla Variante di Piano (edifici maggiormente esposti al rumore generato dall'Autostrada A4) rimuove di fatto una situazione critica stimata nello studio del 2010 e annulla la necessità di realizzare la barriera acustica lungo l'infrastruttura stradale. Tale aspetto deve essere considerato come una miglioria apportata dalla Variante di Piano.

Per quanto riguarda la sorgente rappresentata dagli impianti tecnologici a servizio del blocco commerciale/ricreativo/culturale, in via del tutto preliminare, si ritiene che non vi saranno differenze sostanziali tra la situazione stimata per il PII approvato e quella relativa alla Variante di Piano. La valutazione, in questo caso, verrà comunque analizzata con l'ausilio del modello di simulazione acustica riproducendo le nuove sorgenti fisse sulla base delle specifiche tecniche dei macchinari che verranno installati. Nel caso in cui si verificassero situazioni di non conformità presso i recettori sensibili esistenti e in progetto verranno progettati gli opportuni interventi di mitigazione del rumore, come per esempio l'introduzione di schermi acustici o la sostituzione degli impianti previsti con impianti silenziati.

3.3 FASE DI CANTIERE

La Variante del PII "Cascina Merlata" non prevede modifiche del PII approvato tali da indurre sostanziali differenze in relazione alle emissioni sonore dovute alla fase di cantiere. A tale proposito si osserva che i trasferimenti di S.I.p. non comportano l'introduzione di nuove aree di cantiere e variazioni significative in termini di movimentazioni terra e approvvigionamento dei materiali (elementi che determinano il traffico indotto dal cantiere).

Per la mitigazione del rumore generato durante la cantierizzazione, oltre al vincolo dell'utilizzo di macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea e ai successivi recepimenti nazionali, sarà possibile adottare gli interventi riportati in tabella 3.

Oltre agli interventi indicati potrà essere messa in atto una specifica campagna informativa: frequentemente, infatti, il fenomeno del disturbo acustico può essere limitato svolgendo una corretta campagna di informazione. Potrà essere fornito, per esempio, un piano delle lavorazioni particolarmente rumorose e della durata delle stesse, in modo da concordare con le competenti autorità (ARPA) eventuali modifiche o migliorie.

Un ulteriore strumento efficace per la riduzione dell'inquinamento acustico generato dal cantiere è la predisposizione di una campagna di monitoraggio dei livelli di rumore. Gli scopi dell'attività di monitoraggio sperimentale sono molteplici:

- la valutazione del rispetto dei valori di qualità prestabiliti;
- la valutazione dell'efficacia degli interventi di mitigazione predisposti;
- il controllo della corretta applicazione delle disposizioni finalizzate alla riduzione delle emissioni sonore;
- l'eventuale indicazione di ulteriori sistemi volti alla riduzione tempestiva dei livelli di rumore in situazioni particolarmente critiche.

Tabella 5 – Interventi per la riduzione del rumore in fase di cantiere e azioni correttive

Scelta delle macchine, delle attrezzature e miglioramenti prestazionali	<ul style="list-style-type: none">• impiego di macchine movimento terra ed operatrici gommate piuttosto che cingolate;• installazione, se non prevista e in particolare sulle macchine di
--	--

	<p>una certa potenza, di silenziatori sugli scarichi;</p> <ul style="list-style-type: none">• utilizzo di impianti fissi schermati;• utilizzo di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione insonorizzati.
Manutenzione dei mezzi e delle attrezzature	<ul style="list-style-type: none">• eliminazione degli attriti attraverso operazioni di lubrificazione;• sostituzione dei pezzi usurati e che presentano "giochi";• controllo e serraggio delle giunzioni;• bilanciatura delle parti rotanti delle apparecchiature per evitare vibrazioni eccessive;• verifica della tenuta dei pannelli di chiusura dei motori;• svolgimento di manutenzione alle sedi stradali interne alle aree di cantiere e sulle piste esterne, mantenendo la superficie stradale livellata per evitare la formazione di buche e dossi.
Modalità operazionali e predisposizione del cantiere	<ul style="list-style-type: none">• divieto di svolgere attività rumorose nelle ore di riposo (notte e altri periodi concordati con gli Enti competenti) o in prossimità degli edifici esistenti;• scelta di metodologie di lavorazione meno impattanti dal punto di vista acustico e vibrazionale;• orientamento e posizionamento degli impianti che hanno una emissione direzionale in posizione di minima interferenza;• imposizione di direttive agli operatori tali da evitare comportamenti inutilmente rumorosi (evitare di far cadere da altezze eccessive i materiali o di trascinarli quando possono essere sollevati...);• divieto di uso scorretto degli avvisatori acustici, sostituendoli quando possibile con avvisatori luminosi.
Transito dei mezzi pesanti	<ul style="list-style-type: none">• riduzione delle velocità di transito;• contenimento del transito dei mezzi nelle prime ore della mattina e in tutti gli orari ritenuti critici dal Servizio Viabilità del Comune di Milano;• individuazione dei percorsi interni e di ingresso/uscita dal cantiere a minore impatto.

4. CONCLUSIONI

La presente relazione ha per oggetto la verifica della compatibilità ambientale, dal punto di vista acustico, della Variante al PII "Cascina Merlata" nel comune di Milano. L'elaborato è parte integrante del Rapporto Preliminare Ambientale relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) della Variante.

Le potenziali variazioni del clima acustico dell'area introdotte dalla Variante di Piano sono da ricondursi alle sorgenti rappresentate dal traffico veicolare e dagli impianti tecnologici a servizio del blocco commerciale. Per quanto riguarda il traffico indotto dall'insieme delle funzioni che si insedieranno nel PII, alla luce di quanto emerso dallo studio sulla viabilità redatto da *TRM Engineering*, non si registrano differenze significative tra lo scenario caratteristico del PII approvato e quello definito per la Variante. Anche relativamente agli impianti fissi sulla copertura delle strutture commerciali, in prima analisi, non sono evidenti importanti differenze tra la Variante del PII e il PII approvato. Si osserva infine che la redistribuzione delle S.I.p. prevista dalla Variante del PII comporta l'eliminazione di recettori esposti a livelli di rumore particolarmente critici, quali l'edificio recettivo e l'edificio direzionale, a protezione dei quali, in occasione dello studio del 2010, era stata prevista l'introduzione di una barriera antirumore lungo l'Autostrada A4.

Sulla base di quanto esposto si stima che, dal punto di vista dei livelli di rumore introdotti nell'area in esame, la Variante del PII "Cascina Merlata" non comporti variazioni significative rispetto alla situazione prevista per il PII "Cascina Merlata" approvato.

Milano, 13 gennaio 2014



prof. Giovanni Zambon

Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Regione Lombardia - D.R. n. 1479/2000



dott. Simone Radaelli

Tecnico Competente in Acustica Ambientale
Regione Lombardia - D.R. n. 11049/2007