

# CITTA' DI TORINO

## VARIANTE AL PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO

ai sensi dell'art. 43 della L.R. n. 56/77  
del 21/10/2015



Ambito di PRG 8.22  
Frejus

Promittente venditore: FONDO CITTA' DI TORINO - FONDO COMUNE DI INVESTIMENTO IMMOBILIARE  
SPECULATIVO DI TIPO CHIUSO

PRELIOS - Societa' di Gestione di Risparmio S.p.A.  
- in nome e per conto del "Fondo Città di Torino"  
Via Valtellina 15/17 - 20159 Milano (MI)  
CF e P.IVA 13465930157

**PRELIOS SGR**  
SOCIETA' DI GESTIONE DEL RISPARMIO S.p.A.  
VIA VALTELLINA, 15/17  
20159 MILANO

**PRELIOS**

Proponente e promissario  
acquirente:

STONEHILL FREJUS SRL  
Via Montenapoleone 29 - 10121 Milano (MI)  
CF e P.IVA 10272320960

**STONEHILL FREJUS SRL**  
Via Montenapoleone, 29  
20121 MILANO  
Cod. Fisc. e P.IVA 10272320960



Progettista e coordinatore  
progetto urbanistico:

ARCH. GIUSEPPE BARD  
Corso Castelfidardo n. 9 - 10128 Torino (TO)  
CF BRDGPP62R02L219M  
OAPPC Torino n. 2785



Progettista urbanistico:

ARCH. DANILA VOGHERA  
Corso Castelfidardo n. 9 - 10128 Torino (TO)  
CF VGHDNL62A48L219Q  
OAPPC Torino n. 2802

Professionista incaricato:

ING. ALESSANDRO BROSIO  
CF: BRSLSN65S27L219Y  
Piazza Emanuele Filiberto n. 13 - 10122 Torino (TO)  
Tecnico competente in acustica ambientale Del. 15/11 del 18/01/2007  
iscritto ENTECA n. 4464



*Alex Brosio*

Tavola:

Titolo:

Data: 08/07/2019

**L**

DOCUMENTO DI VERIFICA DI COMPATIBILITA'  
CON IL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

## INDICE

1. INTRODUZIONE .....	3
2. ACQUISIZIONI DATI AMBIENTALI ED URBANISTICI (FASE 0) .....	4
3. ANALISI DELLE NORME URBANISTICHE E CONNESSIONE CON LE CLASSI ACUSTICHE (FASE I) .....	6
4. ANALISI TERRITORIALE DI COMPLETAMENTO E PERFEZIONAMENTO DELLA BOZZA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (FASE II) .....	7
5. OMOGENEIZZAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (FASE III) .....	8
6. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEFINITIVA DELL'AREA (FASE IV).....	9
7. ESTRATTI CARTOGRAFICI DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA VIGENTE .....	11
8. ESTRATTI CARTOGRAFICI RAPPRESENTANTI L'IPOTESI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'AREA IN OGGETTO .....	14
9. CONCLUSIONI .....	17
ALLEGATO .....	18

## 1. INTRODUZIONE

L'art.11 della Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Classificazione Acustica della Città di Torino, al comma 3 indica che la Verifica di Compatibilità e l'eventuale revisione del Piano di Classificazione Acustica è prevista in caso di adozione e/o approvazione di accordi, piani, programmi urbanistici o studi unitari d'ambito (e loro rispettive varianti o variazioni) per l'attuazione del Piano Regolatore Generale.

La variante al Piano Esecutivo Convenzionato (PEC) dell'ambito di PRGC 8.22 implica pertanto la verifica di compatibilità rispetto all'attuale Piano di Classificazione Acustica Comunale. Il presente documento è finalizzato a tale verifica.

Si analizzerà la compatibilità tra la destinazione d'uso dei fabbricati previsti dal PEC in progetto rispetto alla Classificazione Acustica dell'area, basandosi sul fatto che tale analisi può fornire essenzialmente tre differenti risultati:

- **Situazione di compatibilità:** il PEC in progetto risulta conforme all'attuale Piano di Classificazione Acustica, senza necessitare alcun intervento sullo strumento urbanistico né imporre vincoli;
- **Situazione di compatibilità condizionata:** il PEC in progetto richiede una variazione del Piano di Classificazione Acustica e/o potrebbe creare criticità sul territorio. In tal caso un'analisi approfondita dell'area deve evidenziare le variazioni da apportare alla classificazione acustica, valutando le conseguenze della variazione ed imponendo eventuali vincoli e/o prescrizioni di tipo acustico;
- **Situazione di incompatibilità:** il PEC in progetto risulta non compatibile con l'attuale Piano di Classificazione Acustica e non esistono al momento le condizioni per ricondursi ad una situazione di compatibilità.

Il Piano di Classificazione Acustica è stato approvato dal Comune di Torino con Deliberazione del Consiglio Comunale n. mecc. 2010 06483/126 del 20 dicembre 2010.

La presente relazione è redatta dal tecnico competente in acustica ambientale dott. ing. Alessandro Brosio (iscritto nell'Elenco Regionale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale ai sensi dell'art.2, c.7 della Legge n.447/95 con Determinazione Dirigenziale n.11 del 18/01/2007 ed iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica Ambientale al numero 4464) con la collaborazione dell'arch. Andrea Cavaliere, in qualità di esperto in urbanistica.

## 2. ACQUISIZIONI DATI AMBIENTALI ED URBANISTICI (FASE 0)

La variante del PEC in progetto prevede:

- la realizzazione di un fabbricato ASPI a 6 piani f.t. a destinazione d'uso studentato (RTA – Residenza Turistico Alberghiera);
- un parco pubblico asservito allo studentato (area verde dove la quiete NON rappresenta elemento di base per la sua fruizione);
- la riconversione di un basso fabbricato esistente da deposito a sala polivalente.

Il PRG inserisce l'area del PEC in un'area normativa ZUT (Zona Urbana di Trasformazione), così come indicato nell'estratto in Figura 2-1.

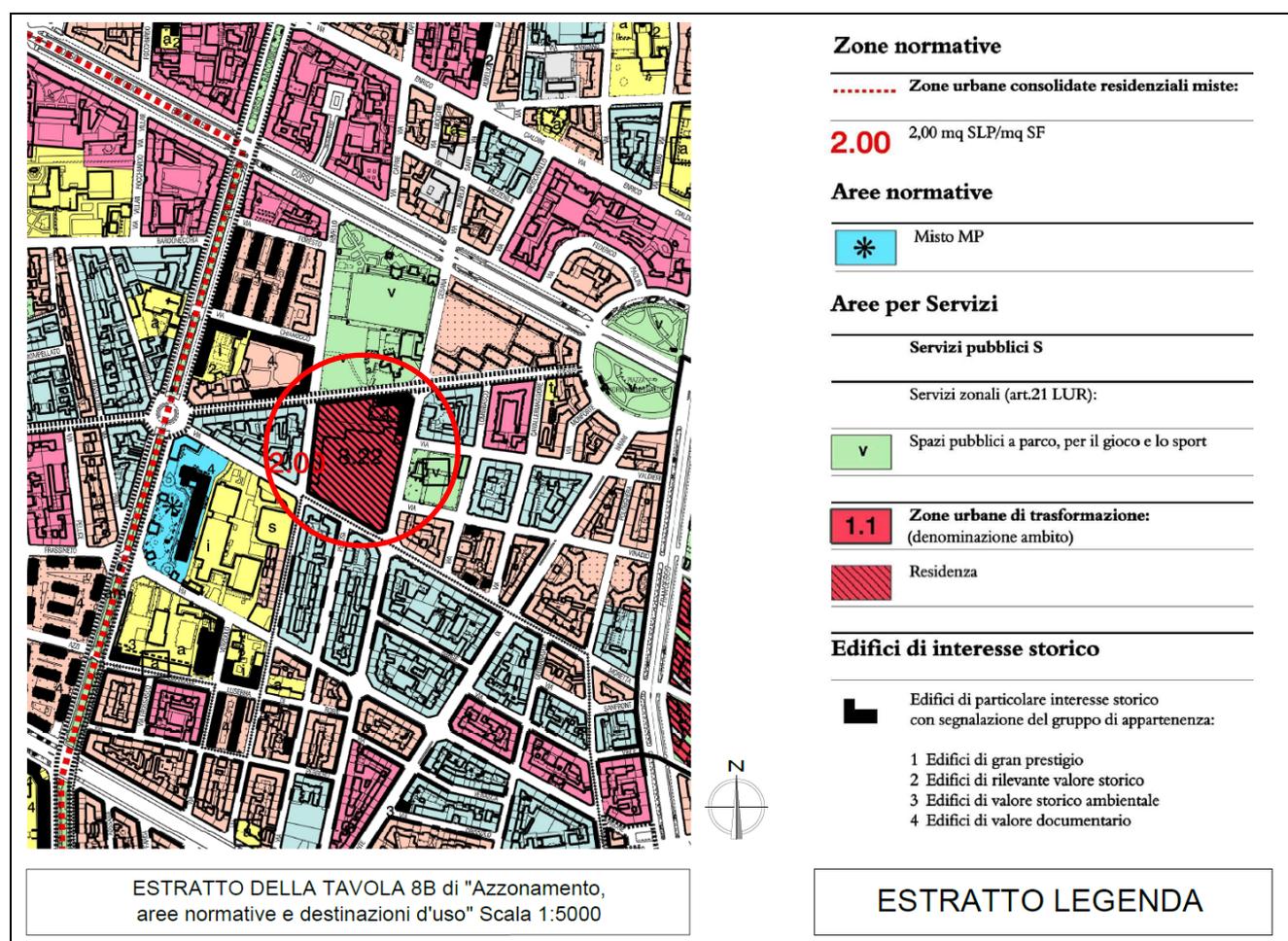


Figura 2-1 – Estratto del PRGC per l'ambito 8.22

La variante al PEC dell'Ambito 8.22 del PRGC opera su un'area compresa tra Via Frejus, Via Cesana, Via Moretta e Via Revello, sul territorio del Comune di Torino.

Nell'area sono state effettuate alcune misurazioni fonometriche, al fine di quantificare l'effettivo clima acustico della zona (si veda l'ortofotocarta in Figura 2-2).

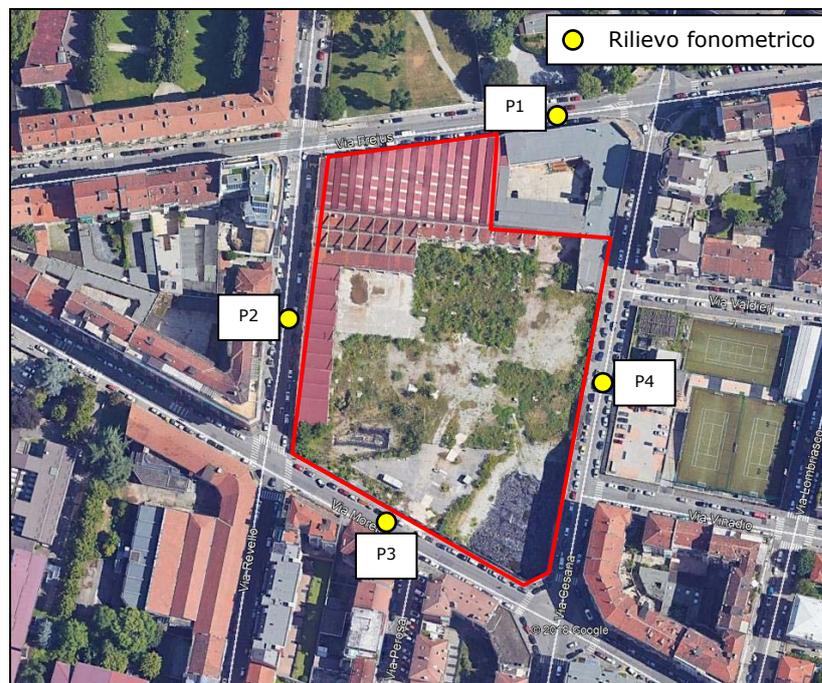


Figura 2-2 – Punti di misura fonometrica ante-operam

Dalle misurazioni eseguite nei 4 punti di rilievo fonometrico deriva che i livelli di rumore diurni e notturni nell'area risultano essere come indicato nella seguente Tabella 2-I.

Punto di misura	Tempo di riferimento $T_R$	Durata della misura [min]	Livello continuo equivalente pressione sonora ponderato A nel tempo di misura $L_{A,eq,TM}$ [dB(A)]	90° percentile del livello equivalente pressione sonora ponderato A nel tempo di misura $L_{A,eq,TM}$ [dB(A)]
P1 – Via Frejus	Diurno 6.00-22.00	≈ 30	68,3	54,3
P2 – Via Revello		≈ 30	58,9	46,9
P3 – Via Moretta		≈ 30	59,8	45,8
P4 – Via Cesana		≈ 30	58,7	46,6
P2 – Via Revello	Notturno 22.00-6.00	≈ 30	52,2	38,5
P3 – Via Moretta		≈ 30	55,0	39,9

Tabella 2-I - Valore del livello equivalente del rumore ambientale

### 3. ANALISI DELLE NORME URBANISTICHE E CONNESSIONE CON LE CLASSI ACUSTICHE (FASE I)

Le norme urbanistiche ed acustiche a cui si fa riferimento per redarre la presente verifica di compatibilità acustica al progetto di variante del PEC in oggetto sono le seguenti:

- Piano Regolatore Generale approvato dalla Regione Piemonte con D.G.R. n.3-45091 del 21 aprile 1995 pubblicata sul B.U.R. n. 21 del 24 maggio 1995;
- Testo coordinato delle norme urbanistico Edilizie di Attuazione (giugno 2006);
- Piano urbano del Traffico della Città di Torino (2001);
- D.G.R. 6 agosto 2001, n.85-3802 "Criteri per la classificazione acustica del territorio";
- Piano di Classificazione Acustica della Città di Torino – Relazione illustrativa;
- Piano di Classificazione Acustica della Città di Torino – Norme tecniche di Attuazione.

Come scritto in precedenza, l'attuale destinazione urbanistica della zona viene classificata nell'area normativa ZUT "Zona Urbana di trasformazione".

Durante la Fase I si procede all'elaborazione di una prima bozza di classificazione acustica del territorio comunale. Al fine di conseguire tale obiettivo vengono analizzate le Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C. individuando una connessione diretta con le definizioni delle classi acustiche del D.P.C.M. 14/11/1997. Attraverso tale procedura si stabilisce una classe acustica per ogni destinazione d'uso del P.R.G.C. Tale operazione viene svolta tenendo conto anche delle informazioni fornite dalla restante documentazione tecnica disponibile. Per le categorie omogenee d'uso del suolo per le quali non è possibile un'identificazione univoca di classificazione acustica si indica, in questa fase, l'intervallo di variabilità; per le categorie omogenee d'uso del suolo per le quali non è possibile dedurre alcuna indicazione sulla classificazione acustica si adotta una classe "indeterminata".

Nell'analisi, così come previsto dai "Criteri per la classificazione acustica del territorio" emanati dalla Regione Piemonte, non viene considerata la presenza di infrastrutture dei trasporti in quanto soggette a specifiche norme.

Per l'area normativa ZUT, la Relazione Illustrativa del Piano di Classificazione Acustica della Città di Torino non evidenzia tuttavia alcuna corrispondenza con la classificazione acustica per la Fase I. Partendo quindi da una Classe indeterminata, si deve procedere con l'assegnazione quantomeno di un intervallo di variabilità sulla base di ciò che è stato osservato nel sopralluogo conoscitivo dell'area e sulla base delle attuali condizioni di clima acustico della zona.

Si conclude dunque l'analisi iniziale assegnando all'area in oggetto, in questa Fase operativa, l'intervallo di Classi Acustiche III-IV.

#### **4. ANALISI TERRITORIALE DI COMPLETAMENTO E PERFEZIONAMENTO DELLA BOZZA DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (FASE II)**

Tale fase operativa si fonda su un'approfondita analisi territoriale "diretta" di tutte le aree a cui non è stato possibile assegnare univocamente una classe acustica. In particolare vengono svolti una serie di sopralluoghi finalizzati a determinare il reale utilizzo di quelle porzioni di territorio la cui destinazione d'uso non ha permesso l'identificazione di una corrispondente classe acustica secondo il D.P.C.M. 14/11/1997. Contestualmente si approfondisce l'analisi delle aree caratterizzate da un tessuto urbanistico particolarmente complesso o interessate da potenziali criticità, individuando gli insediamenti con particolari esigenze acustiche (sia in qualità di sorgenti che di ricettori: ad esempio laboratori artigianali, piccole attività produttive, distributori di carburanti, campi sportivi, nuclei residenziali, ecc.). Il risultato che si ottiene con il completamento di questa fase costituisce una fedele rappresentazione delle esigenze di clima acustico per tutto il territorio comunale. In questa fase vengono inoltre recepite le informazioni tecniche-politiche fornite dall'Amministrazione Comunale che integrano quelle derivanti dalla lettura del P.R.G.C. e dall'analisi territoriale.

Come scritto in precedenza, l'analisi effettuata durante la Fase I non ha portato all'assegnazione di una determinata Classe Acustica all'area in oggetto.

A seguito dei sopralluoghi effettuati in sito, è stata riscontrata la presenza nelle aree limitrofe a quella oggetto di PEC:

- di numerosi edifici residenziali;
- di alcune attività commerciali e di impianti sportivi;
- di un istituto scolastico ("Bosso-Monti");
- di un intenso traffico veicolare (in particolare lungo Via Frejus) sia locale che si attraversamento.

La variante al PEC prevede la realizzazione o la riconversione di immobili in destinazione caratterizzate da intensa attività antropica, quali uno studentato e una sala polivalente (che accolga eventi di vario genere).

La fase di progetto per l'area oggetto di verifica, nonché la contemporanea analisi dello stato di fatto per le aree ad essa limitrofe, si esaurisce dunque assegnando in modo univoco, all'area del PEC, la Classe Acustica di destinazione d'uso del territorio IV.

## 5. OMOGENEIZZAZIONE DELLA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA (FASE III)

Al fine di evitare un Piano di Classificazione Acustica eccessivamente parcellizzato e quindi non attuabile in pratica, si applica la procedura di omogeneizzazione definita all'interno delle Linee Guida regionali. Attraverso tale criterio metodologico si procede ad uniformare la classe acustica delle aree a diversa destinazione d'uso costituenti l'isolato (unità territoriale minima di riferimento), applicando questo processo solo a quelle superfici che hanno una dimensione inferiore a 12.000m<sup>2</sup> (valore limite definito per garantire la compatibilità acustica tra aree a contatto aventi un solo salto di classe acustica). Nell'ambito di tale fase vengono inoltre individuate le aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, o mobile, oppure all'aperto.

Considerando che l'unica porzione esterna al PEC (porzione Nord/Ovest, all'angolo tra Via Frejus e Via Cesana) ma facente parte l'isolato, ricade nella Classe Acustica IV, non si rende necessario omogeneizzare l'area in oggetto in quanto essa risulta già omogenea poiché rientrante interamente nella Classe Acustica IV.

## 6. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEFINITIVA DELL'AREA (FASE IV)

Il primo scopo di questa fase lavorativa consiste nel perseguire il rispetto del divieto di accostamento di aree non completamente urbanizzate i cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5dB(A) (accostamento critico). Per ottenere tale risultato si inseriscono delle fasce "cuscinetto" digradanti, aventi dimensioni pari almeno a 50 m e valori limite decrescenti di 5dB(A). Secondo scopo di questa fase è l'inserimento delle fasce di pertinenza delle infrastrutture di trasporto, previste all'art. 3 comma 2 della Legge Quadro, il quale dovrà avvenire con operazioni differenziate a seconda della tipologia dell'infrastruttura in esame.

L'area in oggetto si trova in una zona totalmente urbanizzata, in cui non è quindi possibile inserire delle fasce cuscinetto. In ogni caso, vista l'attuale classificazione acustica della aree limitrofe costituenti gli altri isolati della zona, si viene a creare un solo accostamento critico.

Infatti l'area del PEC si trova ricompresa su tre lati (Nord, Est, Sud) da aree in Classe Acustica III mentre a Ovest da una zona in Classe Acustica IV: i valori di qualità non differiscono dunque in misura superiore a 5dB(A).

Sull'angolo Sud/Ovest, dove è ubicato l'istituto scolastico, è invece presente un'area in Classe Acustica I: in questo caso i valori di qualità differiscono in misura superiore a 5dB(A). Tuttavia non si ritiene che tale accostamento generi una reale criticità dal punto di vista del clima acustico dell'intera area di studio.

Inoltre si sottolinea che l'area oggetto della variante al PEC ricade all'interno delle fasce di pertinenza di Via Frejus, Via Cesana, Via Moretta e Via Revello: esse sono tutte infrastrutture di trasporto veicolare classificate come *Strade urbane di quartiere*, ovvero strade ad unica carreggiata con almeno due corsie, banchine pavimentate e marciapiedi, per la sosta sono previste aree attrezzate con apposita corsia di manovra, esterna alla carreggiata.

Secondo il D.P.R. n.142 del 30 marzo 2004 ed il Piano di Classificazione Acustica della Città di Torino, tali strade devono rispettare i limiti assoluti d'immissione indicata nella Tabella 6-I alla pagina seguente.

Infrastruttura di trasporto	Tipo di strada (ex codice della strada)	Sottotipo di strada a fini acustici (secondo norme CNR1980 e direttiva PUT)	Ampiezza fascia (m)	Limiti per scuole, ospedali, case di cura e di riposo [dB(A)]		Limiti per altri ricettori [dB(A)]	
				Diurno	Notturmo	Diurno	Notturmo
Via Frejus	E Strada urbana di quartiere	-	30	50	40	65	55
Via Cesana	E Strada urbana di quartiere	-	30	50	40	65	55
Via Moretta	E Strada urbana di quartiere	-	30	50	40	65	55
Via Revello	E Strada urbana di quartiere	-	30	50	40	65	55

Tabella 6-1

*Fascia di pertinenza in funzione del tipo di strada e rispettivi limiti per infrastrutture esistenti*

## 7. ESTRATTI CARTOGRAFICI DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA VIGENTE

Le seguenti Figure da 7-1 a 7-3 mostrano gli estratti dell'attuale Piano di Classificazione Acustica del Comune di Torino, rispettivamente durante la Fase II, la Fase III e la Fase IV.

È possibile notare come sia l'area in oggetto sia l'intero isolato in cui essa ricade siano sempre state inserite nella Classe Acustica IV, fin dalla Fase Operativa II.

Per comodità di lettura, la legenda degli estratti del Piano di Classificazione Acustica è riportata in Allegato.



Figura 7-1  
Estratto del Piano di Classificazione Acustica di Torino - Fase II

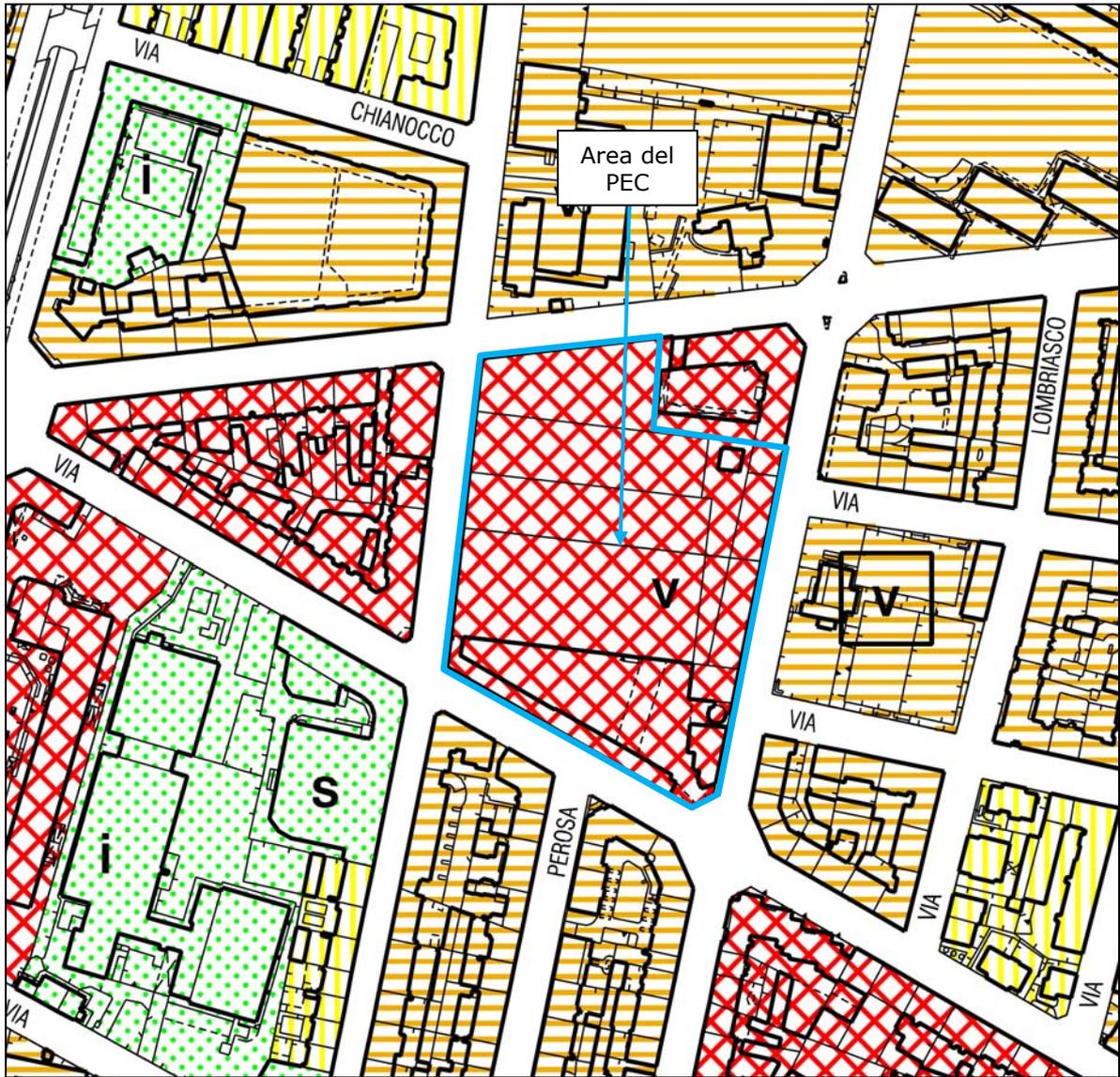


Figura 7-2  
Estratto del Piano di Classificazione Acustica di Torino - Fase III

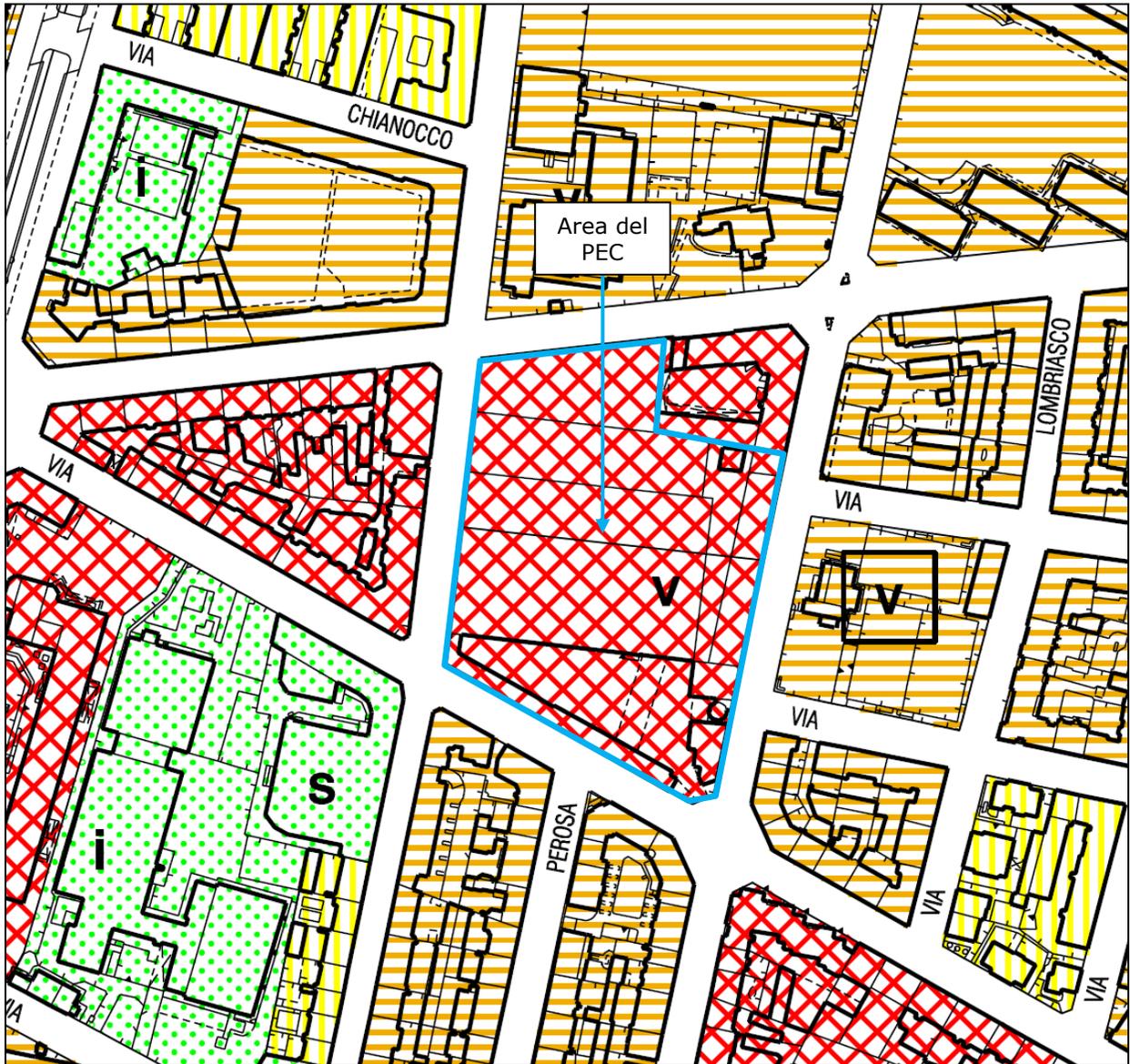


Figura 7-3  
Estratto del Piano di Classificazione Acustica di Torino - Fase IV

## 8. ESTRATTI CARTOGRAFICI RAPPRESENTANTI L'IPOTESI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'AREA IN OGGETTO

Le seguenti Figura da 8-1 a 8-3 mostrano gli estratti dell'ipotesi di Classificazione Acustica del Comune di Torino relativi all'area in oggetto, rispettivamente durante la Fase II, la Fase III e la Fase IV.

Tali estratti rimangono identici all'attuale classificazione acustica vigente (per tutte le fasi operative), sia per quanto concerne l'area oggetto di verifica sia per le aree ad essa confinante.



Figura 8-1  
Estratto dell' IPOTESI di Classificazione Acustica di Torino - Fase II

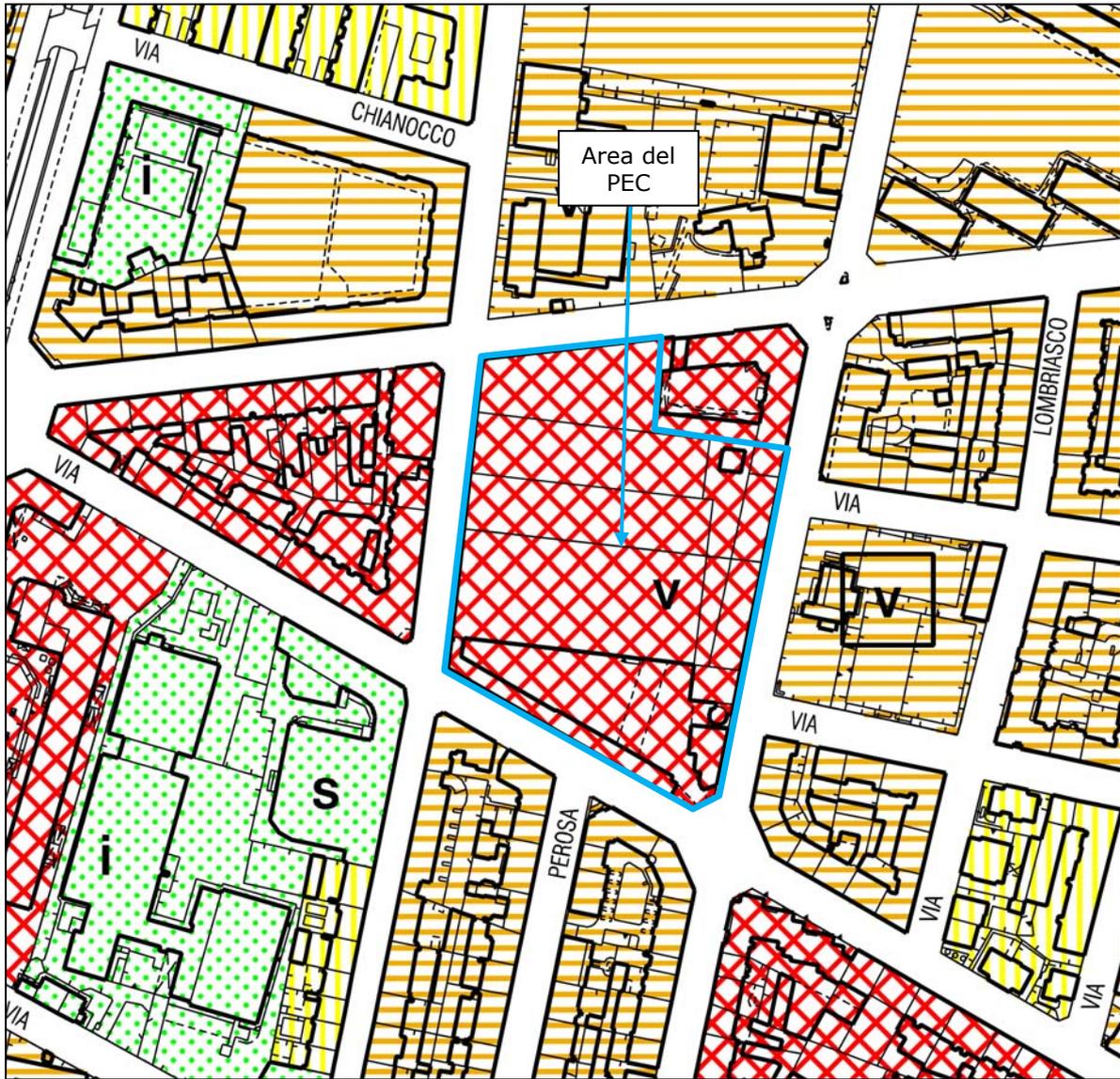


Figura 8-2  
Estratto dell' IPOTESI di Classificazione Acustica di Torino - Fase III

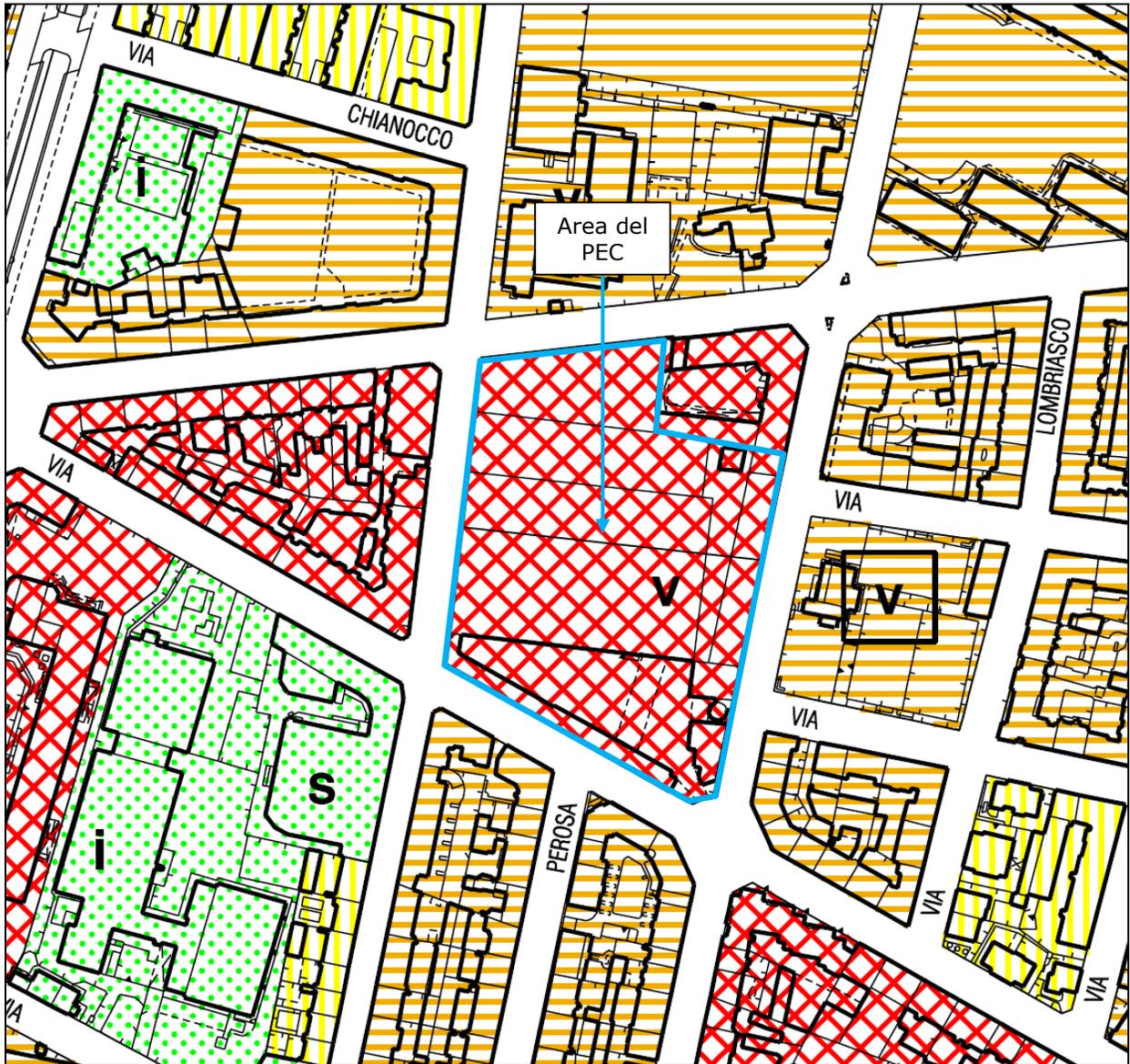


Figura 8-3

Estratto dell' IPOTESI di Classificazione Acustica di Torino - Fase IV

## 9. CONCLUSIONI

Dall'analisi acustica eseguita relativamente all'esecuzione della variante al PEC dell'Ambito 8.22 del PRGC, la quale prevede la realizzazione di uno studentato, di un parco pubblico e di una sala polivalente, è stata ricavata una Classe Acustica per tale area, ovvero la Classe Acustica IV. Tale Classe Acustica coincide con quella attuale riportata nel vigente Piano di Classificazione Acustica del Comune di Torino.

La conseguente immutabilità della Classe Acustica determina quindi una **situazione di compatibilità**. Ciò significa che l'area in oggetto non è vincolata a delle nuove prescrizioni di tipo acustico, che la Classe Acustica della zona in oggetto non genera particolari criticità con le aree circostanti e che non si rende necessario modificare l'attuale Piano di Classificazione Acustica della Città di Torino.

Si sottolinea infine che l'analisi acustica in questione ha rispettato le seguenti disposizioni normative:

- verifica di quanto riportato all'art. 6, comma 3 della L.R.52/2000: *"Ad eccezione dei casi in cui esistano evidenti discontinuità morfologiche che giustificano la deroga dal punto di vista acustico, è vietato assegnare ad aree contigue limiti di esposizione al rumore che si discostino in misura superiore a 5dB; la norma si applica anche nel caso di aree contigue appartenenti a comuni limitrofi. Qualora, nelle zone già urbanizzate, non sia possibile rispettare tale vincolo a causa di preesistenti destinazioni d'uso, il comune adotta apposito piano di risanamento"*: è presente un accostamento critico (contatto con area in Classe I), ma esso è già presente nella vigente Classificazione Acustica Comunale e pertanto si decide di mantenere invariata tale situazione.
- verifica del punto 6 dei criteri generali della D.G.R. 6 agosto 2001, n.85-3802: *"La redazione tecnica del piano di zonizzazione acustica a livello comunale richiede necessariamente l'utilizzazione di un gruppo operativo multidisciplinare del quale devono far parte almeno le seguenti professionalità:*
  - a) *tecnico esperto in urbanistica con particolare riferimento alla gestione del territorio e alla viabilità;*
  - b) *tecnico competente in acustica ambientale ai sensi dell'art. 2, commi 7 e 8 della legge 447/95."*

## ALLEGATO

Classe acustica		Limiti assoluti di immissione [dB(A)]	
		Periodo diurno (6.00-22.00)	Periodo notturno (22.00-6.00)
	I	50	40
	II	55	45
	III	60	50
	IV	65	55
	V	70	60
	VI	70	70

Classe acustica		Limiti di emissione [dB(A)]	
		Periodo diurno (6.00-22.00)	Periodo notturno (22.00-6.00)
	I	45	35
	II	50	40
	III	55	45
	IV	60	50
	V	65	55
	VI	65	65

Classe acustica		Limiti differenziali di immissione [dB]	
		Periodo diurno (6.00-22.00)	Periodo notturno (22.00-6.00)
	I	5	3
	II	5	3
	III	5	3
	IV	5	3
	V	5	3
	VI	n/a	n/a