CITTÀ DI TORINO

PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO
PER LA REALIZZAZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI
AREA PRGC R3 - Ambito BARDONECCHIA

SUE

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

SCALA	
DATA	24.10.2018
EMISSIONE	E02
REVISIONE	

PROPONENTE

IMMOBILIARE MARSILI s.r.l.
c.so Monte Cucco, 131 - 10141 Torino
C.F. P.IVA 11828870011
(+39) 011 385.35.16
info@llitalia.com

PROGETTO

ing. Maurizio LANDO
c.so Monte Cucco, 131
10141 Torino
C.F. LNDMRZ64M06G082L

ing. Giovanni LIPPOLIS
c.so Monte Cucco, 131
10141 Torino
C.F. LPPGNN63L17L483G

arch. Marco LUINO
c.so Monte Cucco, 131
10141 Torino
C.F. LNUMRC78B24L219Z

CITTÀ DI TORINO
Piano Esecutivo Convenzionato per la realizzazione di edifici residenziali
Area PRGC R3 - Ambito via Bardonecchia

BRD

DOC06

1. PREMESSA 2

2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO 3

2.1 LEGGE QUADRO SUL RUMORE 447/95 3
2.2 DPCM 14.11.1997 «DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE» 3
2.3 L.R. 20/11/2000, N. 52 «DISPOSIZIONI PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO» 4
2.4 DGR 06/08/01, N. 85-3802 « L.R. N. 52/2000, ART. 3, COMMA 3, LETTERA A) - LINEE GUIDA PER LA CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO » 4
2.5 PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI TORINO 5

3. ANALISI DELLE MODIFICHE URBANISTICHE E ANALISI ACUSTICA 6

4. INDICAZIONE PROVVEDIMENTO PER RICONOSCIMENTO DI "TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE" 12

5. CONCLUSIONI 13

1. Premessa

Il presente studio consiste nella verifica di compatibilità acustica relativa all'area di proprietà CDP Investimenti SGR ubicata in Via Bardonecchia 151 a Torino sulla base delle informazioni riportate sul "*Documento Tecnico Preliminare ai fini di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica – Variante parziale n. 293 al P.R.G.C. – Variante parziale ai sensi dell'art. 17 c.5 della L.R. 3/2013 e s.m.i.*" elaborato dalla Città di Torino

La Legge Regionale n° 52 del 25 ottobre 2000 (comma 1 dell'art. 1) detta norme finalizzate alla tutela dell'ambiente e della salute pubblica dall'inquinamento acustico prodotto dalle attività antropiche, disciplinandone l'esercizio al fine di contenere la rumorosità entro i limiti normativamente stabiliti.

L'attività è svolta in riferimento al Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Torino che è stato approvato, ai sensi dell'art.6, 1° comma, della legge quadro sull'inquinamento acustico N. 447/1995 e dell'art.5, 2° comma lett. a, della Legge Regionale 20 Ottobre 2000, N. 52, con deliberazione della Giunta Comunale del 20 dicembre 2010.

Nella presente relazione si valuta in particolare la compatibilità tra la *Variante parziale n. 293 al P.R.G.C. – Variante parziale ai sensi dell'art. 17 c.5 della L.R. 3/2013 e s.m.i.* rispetto alla Classificazione Acustica del Comune di Torino.

La presente relazione è stata redatta dal T.C. in Acustica ai sensi dalla Legge Quadro sul Rumore n. 447/95 Dott. Ing. Stefano Sapienza, Regione Sicilia, Prot. n. 58643 del 06/10/2003.

L'ing. Giovanni Lippolis, tecnico competente in acustica ambientale ai sensi del provvedimento della Determina Dirigienziale n. 1 del 16.01.2014 della Regione Piemonte, fa proprie e conferma gli argomenti della presente relazione sottoscrivendone i contenuti.

2. Quadro normativo di riferimento

Nell'ambito della normativa vigente in materia di inquinamento da rumore, il presente studio fa riferimento alle seguenti leggi, decreti ed allegati tecnici:

- Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447 del 26/10/95;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";
- Legge Regione Piemonte n° 52 del 25/10/2000 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico.";
- DGR del 06 agosto 2001, n. 85-3802 "L.R. n. 52/2000, art. 3, comma 3, lettera a) - Linee guida per la classificazione acustica del territorio";
- Piano di Classificazione Acustica del Comune di Torino, approvato con delibera di Consiglio Comunale del 20/12/2010.

2.1 Legge quadro sul rumore 447/95

La Legge stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Stabilisce le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni. Nella Legge Quadro si demanda ai successivi decreti attuativi la definizione dei parametri di valutazione, dei limiti normativi e delle tecniche di misura.

2.2 DPCM 14.11.1997 «Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore»

Il DPCM 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore» integra le indicazioni normative in tema di disturbo da rumore espresse dal DPCM 1 marzo 1991 e dalla successiva Legge Quadro n° 447 del 26 ottobre 1995 e introduce il concetto dei valori limite di emissioni, nello spirito di armonizzare i provvedimenti in materia di limitazione delle emissioni sonore alle indicazioni fornite dall'Unione Europea.

Il decreto determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, riferendoli alle classi di destinazione d'uso del territorio, riportate nella Tabella A dello stesso decreto e che corrispondono sostanzialmente alle classi previste dal DPCM 1 marzo 1991.

Valori limite di emissione

I valori limite di emissione, intesi come valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa, come da art. 2, comma 1, lettera e) della legge 26 ottobre 1995 n° 447, sono riferiti alle sorgenti fisse e alle sorgenti mobili.

I valori limite di emissione del rumore delle sorgenti sonore mobili e dei singoli macchinari costituenti le sorgenti sonore fisse, laddove previsto, sono regolamentati dalle norme di omologazione e di certificazione delle stesse.

I valori limite di emissione delle singole sorgenti fisse, riportate nel seguito, si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti e sono quelli indicati nella Tabella B dello stesso decreto, fino all'emanazione della specifica norma UNI.

Valori limite di immissione

I valori limite di immissione, riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno

dall'insieme di tutte le sorgenti, sono quelli indicati nella Tabella C dello stesso decreto e corrispondono a quelli individuati nel DPCM 1 marzo 1991.

Per le infrastrutture stradali, ferroviarie, marittime, aeroportuali e le altre sorgenti sonore di cui all'art. 11, comma 1, legge 26 ottobre 1995 n° 447, i limiti suddetti non si applicano all'interno delle rispettive fasce di pertinenza, individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di dette fasce, tali sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.

Valori limite differenziali di immissione

I valori limite differenziali di immissione sono 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree in Classe VI. Tali disposizioni non si applicano:

- se il rumore misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dBA durante il periodo diurno e 40 dBA durante il periodo notturno
- se il rumore ambientale misurato a finestre chiuse è inferiore a 35 dBA durante il periodo diurno e 25 dBA durante il periodo notturno

Le disposizioni relative ai valori limite differenziali di immissione non si applicano alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali, professionali, da servizi ed impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso.

2.3 L.R. 20/11/2000, n. 52 «Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico»

La Legge Regionale, pubblicata nel B.U. n. 43 del 25 ottobre 2000, dà attuazione a quanto disposto dalla legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995. In particolare vengono precisate le funzioni della Regione (Art. 3), delle Province (Art. 4) e dei Comuni (Art. 5). Gli Artt. 6 e 7 precisano le modalità di effettuazione della zonizzazione acustica del territorio comunale e la procedura di approvazione della classificazione acustica, anche in presenza di situazioni di rilevante interesse paesaggistico (Art. 8).

La documentazione previsionale di impatto acustico e la valutazione del clima acustico dovrà essere costituita da idonea documentazione tecnica redatta da Tecnici Competenti in acustica ambientale (Art. 16), la cui precisazione ricade nelle funzioni attribuite dall'Art. 3 alle Regione.

Gli ultimi articoli della legge regionale esaminano, infine , l'organizzazione dei servizi di controllo (Art. 12), i Piani Comunali di Risanamento acustico (Art. 13), i Piani di risanamento acustico delle imprese (Art. 14), il piano regionale di bonifica acustica (Art. 15), le sanzioni (Art. 17), le disposizioni finanziarie (Art. 18) e transitorie (Art. 19).

2.4 DGR 06/08/01, n. 85-3802 « L.R. n. 52/2000, art. 3, comma 3, lettera a) - Linee guida per la classificazione acustica del territorio »

Le linee guida regionali indicano come criterio di base per la individuazione e la classificazione delle differenti zone acustiche del territorio, le condizioni di effettiva fruizione del territorio stesso, nonché l'opportunità di recepire le proiezioni future previste di destinazione d'uso del territorio. In generale sono sconsigliate le eccessive suddivisioni del territorio. L'obiettivo è quello di identificare zone di dettaglio acusticamente omogenee all'interno del territorio

comunale seguendo, in assenza di altri vincoli, i confini naturali generati da discontinuità morfologiche del territorio (argini, crinali, mura, linee continue di edifici).

E' vietato l'accostamento di zone con differenze di livello assoluto di rumore superiori a 5 dB(A). Tuttavia è ammessa la possibilità di adiacenza fra zone appartenenti a classi non contigue quando esistano evidenti discontinuità morfologiche che assicurino il necessario abbattimento del rumore. Nei casi in cui ciò sia reso necessario al fine di tutelare preesistenti destinazioni d'uso è lasciata la possibilità di adiacenza di zone appartenenti a classi non contigue, con adozione di piano di risanamento.

La classificazione fatta con contatto di aree di classi non contigue deve essere evidenziata e giustificata. Per quanto attiene la metodologia di definizione delle zone, si indica di procedere a partire dalla individuazione delle zone particolarmente protette di classe I e di quelle di classe più elevata (V e VI), in quanto più facilmente identificabili. Una volta individuate le classi estreme si proseguirà con l'assegnazione delle classi intermedie II, III e IV, fase che risulta in generale più delicata.

2.5 Piano di classificazione acustica del comune di Torino

Il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Torino è stato approvato, ai sensi dell'art.6, 1° comma, della legge quadro sull'inquinamento acustico N. 447/1995 e dell'art.5, 2° comma lett. a, della Legge Regionale 20 Ottobre 2000, N. 52, con deliberazione della Giunta Comunale del 20 dicembre 2010.

La classificazione acustica è costituita dalla suddivisione del territorio cittadino in aree omogenee, secondo 6 classi acustiche. Finalità di tale suddivisione è attribuire i limiti propri per ogni utilizzo del territorio, dagli usi più tutelati (ad esempio scuole e ospedali) a quelli che per propria natura producono livelli acustici significativi (aree produttive).

3. Analisi delle modifiche urbanistiche e analisi acustica

Il sito, avente superficie complessiva di circa 8000 m^2, è ubicato nella circoscrizione amministrativa n.3 del Comune di Torino, nell'isolato compreso tra corso Peschiera, via Medardo Rosso, via G. Fattori, via F. Marsigli e via Bardonecchia (**Figura 1**).

Gli accessi principale al Sito sono costituiti dagli ingressi di via Bardonecchia n. 151 e 149; sono inoltre presenti due passi carrai su via Marsigli che danno accesso rispettivamente ai cortili interni e al capannone.

All'interno del sito si individuano:

- un edificio principale di 2 piani f.t. ubicato nel settore Nord dell'area, che si affaccia su via Bardonecchia e su via Marsigli, adibito ad ospitare le aule didattiche;
- un capannone industriale con copertura a shed adibito ad ospitare i laboratori didattici;
- un basso fabbricato adiacente al lato Est ospitante la cabina elettrica.

Figura 1 – Foto aerea dell'area con indicazione della zona di intervento

L'area è circondata da diverse infrastrutture stradali di seguito elencate a seconda della posizione:

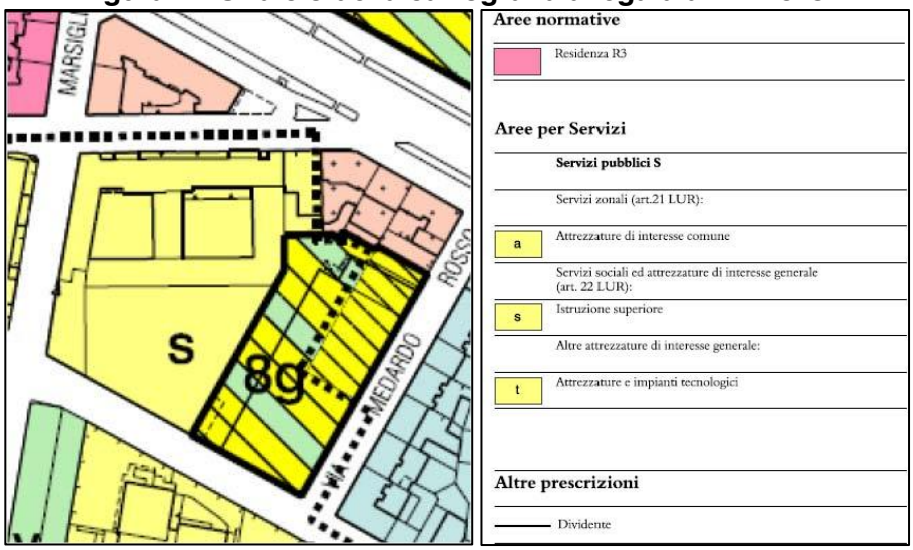
- **Sud**: Via G. Fattori;
- **Nord**: Via Bardonecchia;
- **Ovest**: Via Marsigli;
- **Nord/Est**: Corso Peschiera;
- **Est**: via Medardo Rosso.

L'area di proprietà CDP Investimenti SGR ubicata in Via Bardonecchia 151 a Torino sulla base delle informazioni riportate sul "*Documento Tecnico Preliminare ai fini di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica – Variante parziale n. 293 al P.R.G.C. – Variante parziale ai sensi dell'art. 17 c.5 della L.R. 3/2013 e s.m.i.*" elaborato dalla Città di Torino, nasce come fabbricato

industriale negli anni ’50 ed è stato destinato per 9 anni ad attività di produzione tessile.

Per quanto riguarda gli aspetti urbanistici, il Piano Regolatore Generale del Comune di Torino attualmente vigente destina l’area a servizi pubblici, lettera “*s – Aree per l’istruzione superiore*” (Servizi Sociali ed Attrezzature di Interesse Generale – art. 22 LUR) – come riportato in **Figura 2**.

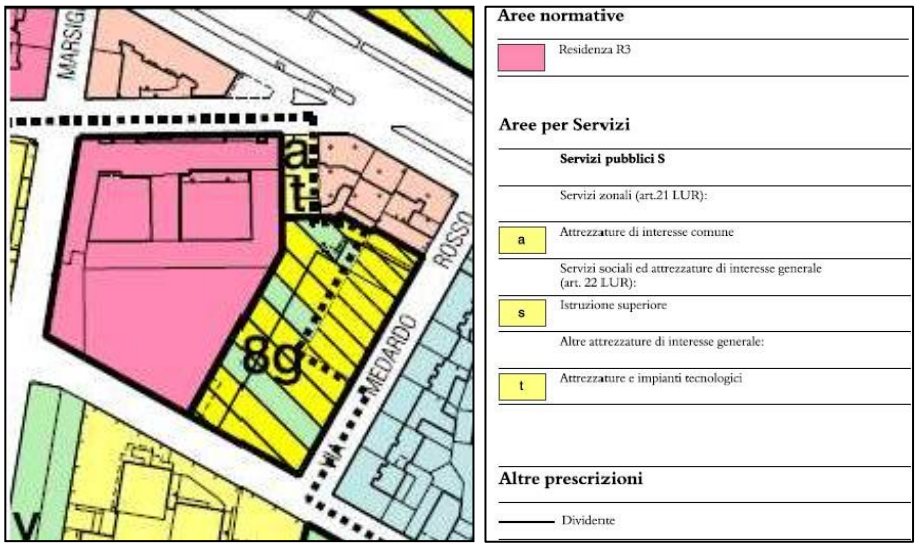
Figura 2 - Stralcio della cartografia allegata al P.R.G.C.



La disciplina ritenuta più aderente agli obiettivi di valorizzazione e di coerente sviluppo urbano di questo brano di città e che porti ad una progettualità che possa inserirsi nel contesto è l’Area Normativa residenziale “R3” con prescrizioni particolari, al fine di verificare in sede di Piano Esecutivo il corretto inserimento ambientale (**Figura 3**).

Si prevede inoltre di attribuire all’area della cabina elettrica (di mq. 486 circa), destinata ad Area per Servizi pubblici, lettera “s - Aree per l'istruzione superiore”, la destinazione ad Area per Servizi pubblici, lettere “a - Aree per attrezzature di interesse comune” e “t - Aree per attrezzature e impianti tecnologici”.

Figura 3 - Stralcio della cartografia allegata al P.R.G.C. in varante



Le altre prescrizioni per l'area sono:

- ✓ S.L.P. max: mq. 9.000;
- ✓ attuazione degli interventi tramite Strumento Urbanistico Esecutivo;
- ✓ realizzazione di nuove volumetrie subordinata al reperimento, ai sensi dell'art. 41 sexies della Legge 1150/1942, come modificato dalla Legge 122/1989, dei relativi parcheggi pertinenziali, che dovranno essere realizzati interrati;
- ✓ valutare in sede di S.U.E. la coerenza progettuale con il contesto edificato;
- ✓ raggiungimento minimo della classe energetica A o, in alternativa, il valore 2,5 del sistema di valutazione "Protocollo Itaca";
- ✓ sistemare a verde le aree da cedere per servizi pubblici.

Secondo l'attuale piano acustico comunale (**Figura 4-5**), il sito si trova all'interno di un isolato (corso Peschiera, via Medardo Rosso, via G. Fattori, via F. Marsigli e via Bardonecchia) interamente classificato in classe IV (Aree di intensa attività umana).

Figura 4 – Comune di Torino: Estratto del Piano di Classificazione Acustica approvato con delibera di Consiglio Comunale del 20/12/2010. Fase IV

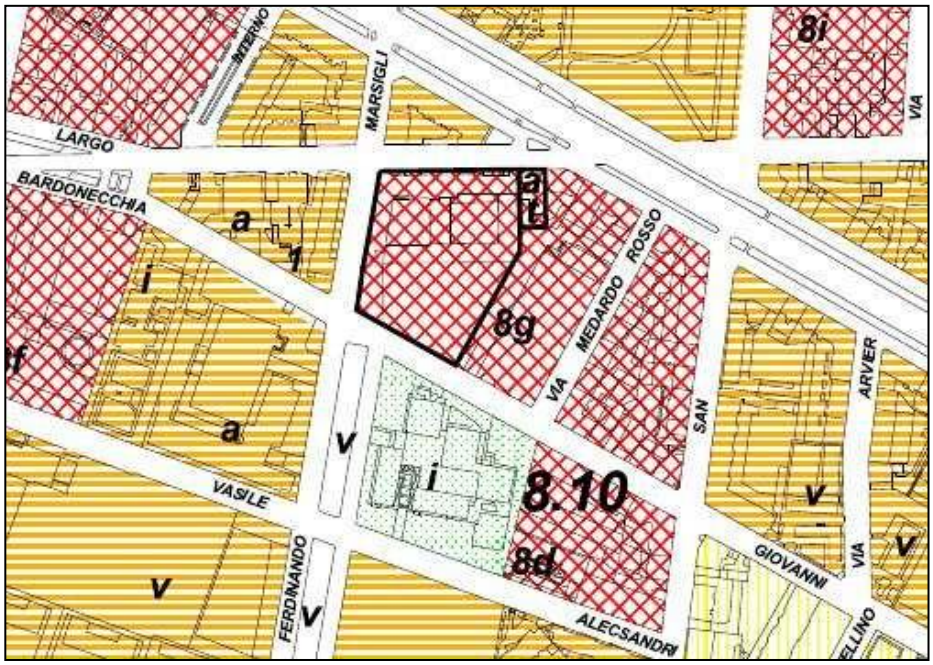
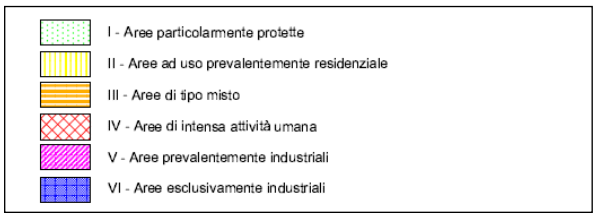


Figura 5 – Legenda della Zonizzazione acustica Comune di Torino



Più specificatamente l'attività di revisione per la classificazione del territorio comporta:

- ✓ analisi degli strumenti urbanistici approvati o in via di approvazione e di

tutte le varianti previste;
- ✓ verifica sul territorio della corrispondenza tra destinazione urbanistica e destinazioni d'uso effettive;
- ✓ individuazione di alcune localizzazioni particolari, quali le zone industriali, gli ospedali, le scuole, i parchi;
- ✓ individuazione delle strade di grande comunicazione, linee ferroviarie, aree portuali, con tutti i vincoli di zonizzazione che comportano;
- ✓ individuazione delle classi I, V e VI (aree particolarmente protette e aree industriali);
- ✓ individuazione delle classi intermedie II, III e IV;
- ✓ aggregazione delle aree omogenee e analisi critica dello schema di zonizzazione ottenuto attraverso anche indagini acustiche specifiche;
- ✓ verifica della compatibilità acustica tra le diverse aree ed eventuale adozione dei piani di risanamento e miglioramento;
- ✓ formulazione del progetto di zonizzazione, per l'approvazione finale da parte dell'Amministrazione.

La revisione dovrà essere elaborata secondo quattro fasi successive.

Nella *prima fase*, denominata "Analisi delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G.C.", si effettua la determinazione delle corrispondenze tra classi di destinazione d'uso e classi acustiche del territorio.

La *seconda fase*, denominata "Analisi territoriale di completamento e perfezionamento della bozza di Classificazione Acustica", è incentrata sull'analisi del territorio.

La *terza fase*, denominata "Omogeneizzazione della Classificazione Acustica e individuazione delle aree destinate a spettacolo a carattere temporaneo, oppure mobile, oppure all'aperto" riguarda la redazione del Piano.

La *quarta fase*, denominata "Inserimento delle fasce "cuscinetto" e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti", ha l'obiettivo di perseguire il rispetto del divieto di accostamento di aree non completamente urbanizzate i cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5 dB(A) (accostamento critico).

Sulla base di tali considerazioni, nell'ambito della presente valutazione, in relazione alle funzioni previste sull'area di intervento si propone per l'area oggetto di studio, in base alle nuove funzioni che verranno insediate, la Classificazione acustica da Fase I definita in Tabella 1.

Tabella 1 - Classificazione acustica da fase I per l'area oggetto di studio

Area	Destinazioni d'uso	Classi acustiche
Via Bardonecchia	Area normativa "R3" con prescrizioni particolari	II - III
	Area a Servizi pubblici lettere "a" e "t"	III

La classe acustica III è adatta ad aree che presentino le seguenti caratteristiche:

- ✓ traffico veicolare locale o di atttraversamento
- ✓ presenza di attività commerciali e uffici
- ✓ assenza di attività industriali

- ✓ media densità di popolazione.

La fase di omogeneizzazione (fase III) è stata condotta nel rispetto delle indicazione dei criteri della D.G.R. 6 agosto 2001, n. 85 – 3802. L'omogeneizzazione è necessaria per l'isolato in cui è situato l'immobile di via Bardonecchia poiché la superficie del poligono è suddivisa tra l'area in variante (la cui destinazione è ad Area Normativa R3 e ad Area a Servizi pubblici lettere "a" e "t"), una residenza di recente realizzazione, destinata dal PRG ad Area Normativa R1 e l'ATS 8.g Medardo Rosso, la cui destinazione d'uso è a Servizi.

Ciascuna delle aree sopra menzionate ha superficie inferiore a 12000 m^2; i dettagli sono riportati in **Tabella 2**.

Tabella 2 – Verifica del processo di omogeneizzazione

Area	Superficie [m^2]	Classi acustiche
S	4841.7	IV
R1	1570.6	III
R3	7643.9	III
S "a" e "t"	486	III
Totale	**14542.2**	**III**

Nelle **Figure 6-8** si riportano l'estratto del Piano di Classificazione Acustica con indicazione della nuova classe acustica prevista per l'area, Fase II, III e IV.

Figura 6 - Estratto del Piano di Classificazione Acustica con indicazione della nuova classe acustica prevista per l'area. Fase II

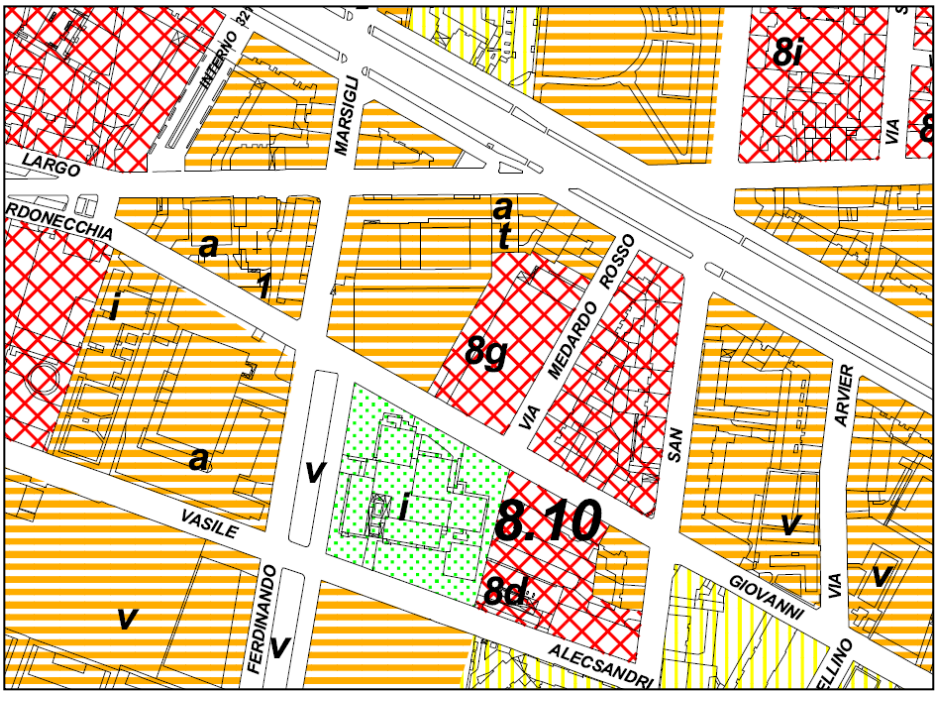


Figura 7 - Estratto del Piano di Classificazione Acustica con indicazione della nuova classe acustica prevista per l'area. Fase III

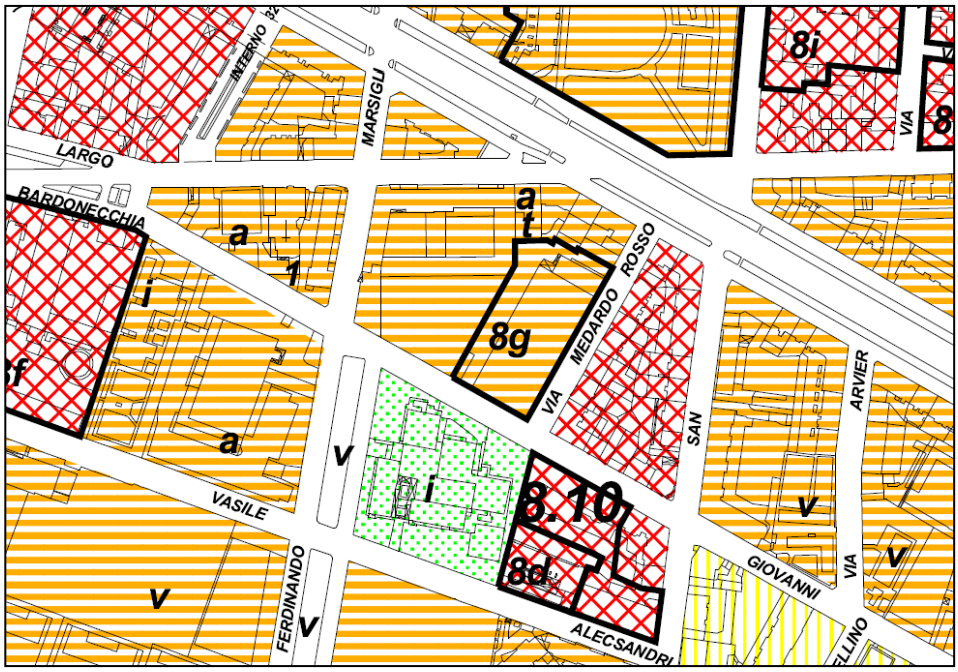
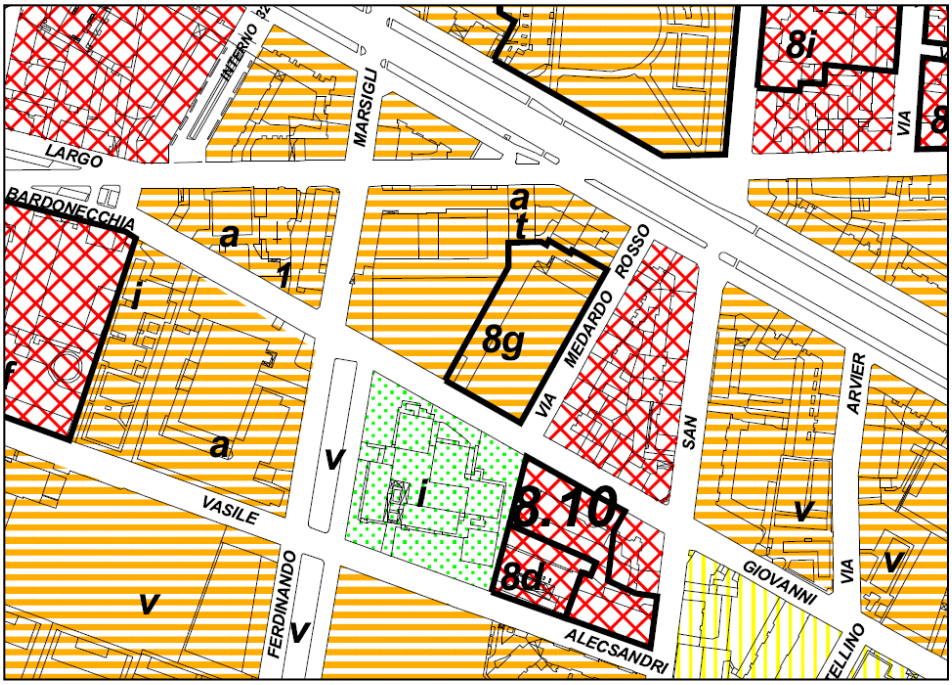


Figura 8 - Estratto del Piano di Classificazione Acustica con indicazione della nuova classe acustica prevista per l'area. Fase IV



Per l'area di via Bardonecchia si riduce l'accostamento critico di secondo livello esistente tra l'area 3662, precedentemente classificata in classe acustica IV ed ora riclassificata in III, nei confronti dell'area 155 posta in classe I, a sud di via Fattori.

Le aree oggetto di variazione sono da considerare urbanizzate e pertanto non è possibile procedere con l'inserimento di fasce cuscinetto per l'eliminazione degli accostamenti critici evidenziati.

4. Indicazione provvedimento per riconoscimento di “tecnico competente in acustica ambientale”

REGIONE PIEMONTE

Direzione Ambiente

Risanamento Acustico, Elettromagnetico ed Atmosferico e Grandi Rischi Ambientali

graziano.volpe@regione.piemonte.it

Data 24 GEN. 2014

Protocollo 1194 */DB10.13*

Classificazione *13.90.20/TC/8/2013A*

Egr. Sig.
LIPPOLIS Giovanni
C.so Monte Cucco 131
10141 - TORINO (TO)

giovanni.lippolis@llitalia.com

Oggetto: L. 447/1995 - Attività di tecnico competente in acustica ambientale.

Si comunica che con determinazione dirigenziale n. 1/DB10.13 del 16/1/2014 allegata, la domanda da Lei presentata ai sensi dell’art.2, comma 7, della L. 26/10/1995 n. 447 è stata accolta. Detta determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte unitamente al sessantottesimo elenco di Tecnici riconosciuti.

Come previsto dall'art. 16, comma 2, della legge regionale 20 ottobre 2000, n. 52, i dati personali utili al fine del Suo reperimento, da Lei forniti in allegato alla domanda (cognome, nome, comune, numero di telefono fisso, numero di cellulare e indirizzo e-mail), saranno inseriti nell’elenco dei tecnici riconosciuti da questa Regione. Le eventuali comunicazioni di aggiornamento di tali dati possono essere comunicate a questa Direzione Ambiente, via Principe Amedeo 17 - 10123 TORINO anche via FAX al numero 011 432 3665.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore
(arch. Graziano VOLPE)

referente:
Roberta BAUDINO/Carla ROSSO
Tel. 011/4324679-0114324479

Lettera accoglimento domanda tecnici competenti in acustica ambientale

Via Principe Amedeo, 17
10123 Torino
Tel. 011-43.21420
Fax 011-43.23665

5. CONCLUSIONI

In base all'analisi effettuata è stata proposta una modifica all'attuale piano di classificazione acustica come descritto nei paragrafi precedenti.

Tale modifica andrà apportata con revisione dello strumento urbanistico vigente.

Si ritiene il passaggio in classe III (Aree di tipo misto) la scelta più opportuna al fine di garantire le migliori condizioni qualitative, risultando compatibile con le nuove destinazioni urbanistiche.

Torino, 24 Ottobre 2018

Dott. Ing. Giovanni Lippolis

TECNICO COMPETENTE L 447/95

Regione Piemonte Prot. 1194/DB10.13 del 24.01.2014