



Brescia, 28 luglio 2021  
rif. N° R21-0208  
commessa A21-A304

## VALUTAZIONE COMPATIBILITA' ACUSTICA Variante a Piano Esecutivo EX COLONIA G.MOTTA



Verbania (VB) Via Paolo Troubetzkoy

**Carrara p.i. Fabio**

"tecnico competente in acustica ambientale"  
ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7, 8 L. n. 447/95  
Regione Lombardia D.P.G.R. 27/01/1997 n. 4653

ISCRITTO ALL'ELENCO NAZIONALE  
DEI TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA N°1582

**Fulgenzi dott. Daniele**

"tecnico competente in acustica ambientale"  
ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7, 8 L. n. 447/95  
Regione Lombardia D.P.G.R. 01/06/2017 n. 6483

ISCRITTO ALL'ELENCO NAZIONALE  
DEI TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA N°1760

*INDICE*

<b>1. Premessa</b>	<b>2</b>
<b>2. Riferimenti normativi</b>	<b>3</b>
<b>3. Inquadramento dell'area</b>	<b>9</b>
<b>4. Obbiettivi del progetto di intervento nel comparto</b>	<b>13</b>
<b>5. Classificazione acustica dell'area in esame</b>	<b>19</b>
<b>6. Analisi acustica dell'area</b>	<b>21</b>
<b>7. Conclusioni</b>	<b>28</b>

Allegato 1 : Copie D.P.G.R. relative al riconoscimento della figura di "tecnico competente in acustica ambientale"

Allegato 2 : Schede rilievi fonometrici

Allegato 3 : Certificati di taratura degli strumenti di misura

## 1. Premessa

Con riferimento all'incarico ricevuto dalla società INTERLAGHI S.R.L. nel presente documento si procede alla verifica di compatibilità acustica relativa alla revisione delle previsioni di sviluppo del comparto che interessa la EX COLONIA G.MOTTA ubicata nel Comune di Verbania (VB).

La revisione, di concerto con l'Amministrazione Comunale di Verbania e con la Soprintendenza di Novara ha lo scopo di arrivare ad una soluzione condivisibile nel rispetto delle normative e dei vincoli intervenuti che portano a questa nuova soluzione urbanistica, conforme al vigente PRG.

Ai sensi della Legge Regionale 5 dicembre 1977, n. 56. "Tutela ed uso del suolo" e s.m.i. (art.14 ed art.39) e della Legge Regionale 20 ottobre 2000, n. 52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico" (comma 4 dell'art. 5) è prescritta la verifica della compatibilità acustica e la eventuale revisione del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale.

La classificazione acustica ha lo scopo di integrare gli strumenti urbanistici vigenti, con i quali è coordinata, al fine di armonizzare le esigenze di tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico con la destinazione d'uso e le modalità di sviluppo del territorio.

La presente verifica è stata redatta da:

- Fulgenzi dott. Daniele, tecnico competente in acustica iscritto all'Elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica ENTECA n. 1760 ai sensi D.Lgs.42/2017.
- Carrara p.i. Fabio, tecnico competente in acustica iscritto all'Elenco Nazionale Tecnici Competenti in Acustica ENTECA n. 1582 ai sensi D.Lgs.42/2017.

## 2. Riferimenti normativi

La presente relazione è stata redatta con riferimento alle seguenti leggi, decreti e normativa regionale:

- Legge 26/10/1995 n.447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” e s.m.i.;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- Legge Regione Piemonte n° 52 del 20/10/2000 “Disposizioni per la tutela dell’ambiente in materia di inquinamento acustico” e s.m.i.;
- Deliberazione della Giunta Regionale 6 agosto 2001, n. 85 – 3802 “Linee guida per la classificazione acustica del territorio” e s.m.i.;
- Legge Regionale 5 dicembre 1977, n. 56. “Tutela ed uso del suolo” e s.m.i.

La verifica di compatibilità acustica è stata effettuata con riferimento al Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Verbania, approvato originariamente con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 55 del 16/04/2003, successivamente modificato nella parte regolamentare con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 44 del 20/01/2004. Il Piano ad oggi vigente è il frutto di due successive revisioni (D.C.C. n° 155 del 26.11.2012 e D.C.C. n° 81 del 26.11.2014)

### 2.1 Legge 26/10/1995 n.447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”

I principi fondamentali in materia di tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico sono dati dalla Legge quadro sull’inquinamento acustico – Legge 26 Ottobre 1995 n. 447 e s.m.i. e recepiti dalla normativa della Regione Piemonte. Nella Legge sono stabilite le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni e si demanda ai successivi decreti attuativi la definizione dei parametri di valutazione, dei limiti normativi e delle tecniche di misura ecc.

Sempre con lo scopo di ridurre l’esposizione umana al rumore nella Legge si fa inoltre riferimento ad appositi decreti applicativi relativi ai requisiti acustici delle sorgenti sonore ed ai requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti (D.P.C.M. 5 dicembre 1997).

Sono inoltre riportate le seguenti definizioni:

- valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.
- valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricevitori.

I valori limite di immissione sono distinti in:

- valori limite assoluti, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale
- valori limite differenziali, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.

I concetti di rumore ambientale e rumore residuo sono fissati nel Decreto Ministeriale 16 Marzo 1998.

- Livello di rumore residuo (LR): livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante.
- Livello di rumore ambientale (LA): livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato “A” prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall’insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti.

## 2.2 Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;

Il D.P.C.M. 14/11/1997 determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità che sono riferiti alle classi di destinazione d’uso del territorio della Classificazione acustica del territorio. I Comuni sono tenuti a provvedere alla zonizzazione acustica del proprio territorio. La classificazione del territorio in zone, già prevista dal D.P.C.M. 01/03/1991 e riaffermata agli artt. 2 e 6 della Legge quadro n. 447, viene definita anche nel D.P.C.M. 14/11/1997 alla Tabella A di seguito integralmente riportata.

### Tabella A – Classificazione del territorio comunale

#### **Classe I: Aree particolarmente protette.**

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

#### **Classe II: Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale.**

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

**Classe III: Aree di tipo misto.**

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

**Classe IV: 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.

**Classe V: Aree prevalentemente industriali.**

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

**Classe VI: Aree esclusivamente industriali.**

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per quello che viene definito ambiente esterno ed in ogni caso in corrispondenza di "spazi utilizzati da persone e comunità" è richiesto il rispetto dei valori limite di emissione ed immissione fissati dal D.P.C.M. 14/11/97 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore in base alla suddivisione del territorio stabilita dalla classificazione acustica.

**Tabella B - valori limite di emissione**

Classi di destinazione d'uso del territorio	LIMITE DIURNO ore 06.00 – 22.00 LEQ (A)	LIMITE NOTTURNO ore 22.00 – 06-00 LEQ (A)
I. Aree particolarmente protette	45	35
II. Aree prevalentemente residenziali	50	40
III. Aree di tipo misto	55	45
IV. Aree di intensa attività umana	60	50
V. Aree prevalentemente industriali	65	55
VI. Aree esclusivamente industriali	65	65

**Tabella C - valori limite assoluti di immissione (DPCM 14/11/97, tabella C)**

Classi di destinazione d'uso del territorio	LIMITE DIURNO ore 06.00 – 22.00 LEQ (A)	LIMITE NOTTURNO ore 22.00 – 06.00 LEQ (A)
I. Aree particolarmente protette	50	40
II. Aree prevalentemente residenziali	55	45
III. Aree di tipo misto	60	50
IV. Aree di intensa attività umana	65	55
V. Aree prevalentemente industriali	70	60
VI. Aree esclusivamente industriali	70	70

Nel caso in cui i Comuni debbano ancora provvedere alla suddivisione del territorio comunale in base alle zone sopra riportate, ai sensi dell'art.8 comma 1 del D.P.C.M. 14/11/1997, si applicano i limiti previsti all'art. 6, comma 1 del D.P.C.M. 01/03/1991 riportati nella seguente tabella.

ZONIZZAZIONE	LIMITE DIURNO LEQ (A)	LIMITE NOTTURNO LEQ (A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n.1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n.1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Con riferimento ai valori limite di emissione gli stessi sono riferiti alle sorgenti fisse ed alle sorgenti mobili e si applicano a tutte le aree del territorio ad esse circostanti, secondo la rispettiva classificazione in zone. I rilevamenti e le verifiche sono effettuati in corrispondenza degli spazi utilizzati da persone e comunità.

Con riferimento ai valori limite assoluti di immissione si precisa quanto segue:

- I valori limite assoluti di immissione sono riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti e sono quelli indicati nella tabella C del DPCM 14/11/97.
- Per una serie di infrastrutture quali le strade, le ferrovie, aeroporti, ecc., i limiti di cui alla tabella C del DPCM 14/11/97, non si applicano, all'interno delle rispettive fasce di pertinenza individuate dai relativi decreti attuativi. All'esterno di tali fasce, dette sorgenti concorrono al raggiungimento dei limiti assoluti di immissione.
- Nello specifico caso in esame per quanto riguarda le fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture dei trasporti è stato emanato il DPR 30 marzo 2004 n.142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare".

- All'interno delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti, le singole sorgenti sonore diverse dalle sopracitate infrastrutture, devono rispettare i limiti di emissione di cui alla tabella B del DPCM 14/11/97.
- All'interno delle fasce di pertinenza, le sorgenti sonore diverse dalle sopracitate infrastrutture, devono rispettare, nel loro insieme, i valori limite assoluti di immissione, secondo la classificazione che a quella fascia viene assegnata.

Nella tabella seguente (tratta dalla Tabella 2 del DPR 30 marzo 2004 n.142) vengono riportate le ampiezze delle fasce di pertinenza acustica delle diverse tipologie di infrastrutture stradali.

TIPI DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (metri)
A- autostrada		100 (fascia A)
		150 (fascia B)
B - extraurbane principali		100 (fascia A)
		150 (fascia B)
C - extraurbane secondarie	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)
		150 (fascia B)
	Cb (tutte le strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)
		50 (fascia B)
D - urbane di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100
	Db (tutte le strade urbane di scorrimento)	100
E - urbane di quartiere		30
F - locali		30

La Legge 26 Ottobre 1995 n. 447 definisce ambiente abitativo “ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, ...” e si richiede per tali ambienti il rispetto dei valori limite differenziali di immissione fissati all’art.4 del D.P.C.M. 14/11/97.

Ad eccezione delle aree esclusivamente industriali (Classe VI) i valori limite differenziali di immissione [differenza da non superare tra il livello equivalente del rumore “ambientale” e quello del rumore “residuo”  $LD = (LA-LR)$ ] previsti all’art.4 comma 1 del DPCM 14/11/1997, sono i seguenti:

- 5 dB(A) durante il periodo diurno
- 3 dB(A) durante il periodo notturno

I valori limite differenziali di immissione non si applicano, in quanto ogni effetto di disturbo del rumore è ritenuto trascurabile, nei seguenti casi:

- se il rumore misurato nell'edificio del ricettore, a finestre aperte, sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno.
- se il rumore misurato nell'edificio del ricettore, a finestre chiuse, sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Ulteriori decreti applicativi fissano modalità di valutazione, metodi di misura, criteri di valutazione ad esempio per gli impianti a ciclo produttivo continuo, per le infrastrutture dei trasporti, ecc.

### **2.3 Legge Regione della Regione Piemonte n° 52 del 20/10/2000 “Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico” e s.m.i.**

Le disposizioni della legge regionale sono finalizzate alla prevenzione, alla tutela, alla pianificazione e al risanamento dell'ambiente esterno e abitativo, nonché' alla salvaguardia della salute pubblica da alterazioni conseguenti all'inquinamento acustico derivante da attività antropiche, in attuazione dell'art. 4 della Legge 26 ottobre 1995 n.447 “Legge quadro sull'inquinamento acustico” e dei relativi decreti attuativi. La Legge Regionale inoltre rimanda ad apposite deliberazioni le linee guida per la redazione della documentazione di impatto acustico (D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616) e di valutazione di clima acustico (D.G.R. 14 febbraio 2005, n. 46-14762).

### **2.4 Deliberazione della Giunta Regionale 6 agosto 2001, n. 85 – 3802 “Linee guida per la classificazione acustica del territorio” e s.m.i.**

La Deliberazione della Giunta Regionale del 6 agosto 2001, n. 85-3802 e le successive modifiche ed integrazioni, in riferimento alla Legge Regionale del 25 ottobre 2000, n. 52 – art. 3, comma 3, lettera a), stabilisce i criteri per la classificazione acustica del territorio.

### **2.5 Legge Regionale 5 dicembre 1977, n. 56. “Tutela ed uso del suolo” e s.m.i.**

La legge regionale disciplina la tutela, la limitazione del consumo del suolo e gli interventi di conservazione e di trasformazione del territorio a scopi insediativi, residenziali e produttivi, commerciali e turistico-ricettivi.

La Legge Regionale n.56 all'art.14, comma 2, punto cbis) si prevede la relazione di compatibilità delle aree oggetto di nuova previsione o di trasformazione con la classificazione acustica predisposta ai sensi della normativa regionale in materia di inquinamento acustico, che in caso di VAS è analizzata e valutata nell'ambito di tale procedura;

## 2.6 Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Verbania

La verifica di compatibilità acustica è stata effettuata con riferimento al Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Verbania, approvato originariamente con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 55 del 16/04/2003, successivamente modificato nella parte regolamentare con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 44 del 20/01/2004. Il Piano ad oggi vigente è il frutto di due successive revisioni:

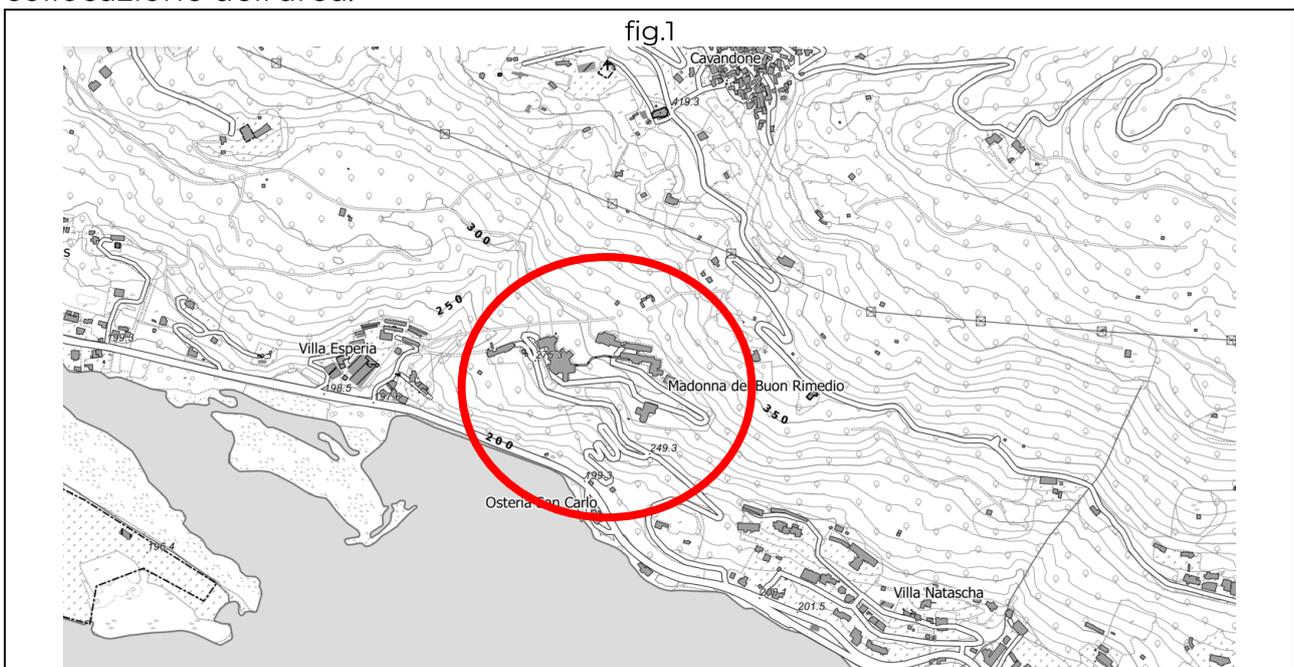
- Prima Revisione del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale (D.C.C. n° 155 del 26.11.2012)
- Seconda Revisione del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale (D.C.C. n° 81 del 26.11.2014)

Sempre in ambito comunale è necessario fare riferimento al Regolamento di applicazione del Piano di Classificazione Acustica.

## 3. Inquadramento dell'area

Il sito in esame è collocato sulla sponda piemontese del Lago Maggiore, nel territorio del comune di Verbania, lungo la costa compresa tra le località Suna e Fondotoce, direttamente affacciato sul golfo Borromeo.

Nella figura seguente, tratta dal Geoportale della regione Piemonte, è indicata la collocazione dell'area.



L'area ha una estensione, pari ad oltre 126.000 mq. circa, presenta una morfologia tipica delle sponde del Lago, con tratti di pendice terrazzate, alternati a porzioni di costa scoscesa, per lo più rocciosa; il terreno è compreso tra la quota 340,00 s.l.m. ed il Lago, a quota 194,00 s.l.m. L'accesso avviene dalla Strada Statale n°34 "del Lago Maggiore", in località "tre ponti", attraverso un ampio piazzale di ingresso.

### Descrizione del comparto in esame – stato di fatto

All'interno dell'area (comparto denominato COLONIA MOTTA) sono presenti una serie di immobili, costruiti in epoche diverse tra il 1924 ed il 1970, destinati ad una colonia vacanze per i figli dei dipendenti Edison (costituita da dormitorio, refettorio, soggiorni e locali di servizio un'infermeria) ed un convalescenziario destinato a personale adulto, nonché altri edifici di dimensioni più contenute destinati a funzioni accessorie.

fig.2



fig.3 – abitaz. custode



fig.4 - mensa



fig.5 - Area piscine



fig.6 – Convalescenziario



fig.7 – Dormitorio



Per una descrizione di dettaglio della storia e delle particolarità della Colonia Motta si rimanda alla Relazione Illustrativa.

Nelle figure seguenti sono riportate la planimetria generale della proprietà con l'indicazione e la descrizione degli edifici presenti.

fig.8



fig.9

**DATI PLANIVOLUMETRICI GENERALI DI RILIEVO**

<i>Edificio (n°)</i>	<i>Destinazione attuale</i>	<i>Superficie Coperta (mq)</i>	<i>Superficie Lorda (mq)</i>	<i>Volume (mc)</i>
1A	Abitazione	59,30	154,82	438,36
1B	Deposito	216,80	169,20	969,04
2	Piscine	399,50	544,40	1799,75
3	Cucine/Mensa	2376,81	2060,87	10626,12
4	Convalescenziario	696,09	2883,86	9262,80
5	Dormitorio nuovo	552,93	2580,71	8975,33
6a	Dormitorio	599,01	1486,75	6311,07
6b	Dormitorio	455,27	1237,14	5412,77
6c	Infermeria	435,34	709,79	2928,18
7	Dormitorio	692,02	1923,22	9008,34
8	Chiosco campo giochi	35,00	70,00	210,00
<b>TOTALE</b>	<b>GENERALE</b>	<b>6518,07</b>	<b>13820,76</b>	<b>55941,76</b>

Attualmente una ampia parte del comparto è caratterizzata da vaste aree boscate e da alcune radure ubicate in prossimità di alcuni degli edifici del comparto ed in prossimità della zona di accesso dalla strada statale (area degli edifici n.1).

Nella Relazione Illustrativa è riportata una descrizione dettagliata storico-architettonica ed i dati planivolumetrici delle caratteristiche di ciascuno degli edifici esistenti.

## 4. Obiettivi del progetto di intervento nel comparto

L'intervento prevede la destinazione del complesso dismesso da ex-colonia a struttura ricettiva (villaggio turistico e hotel) o a struttura sociosanitaria (RSA) conformemente alle previsioni di piano regolatore che, anche nel nuovo strumento urbanistico approvato in versione definitiva con Delibera della Giunta Regionale n°13 2018 del 28.01.2006, conferma tale destinazione, per una volumetria complessiva pari a circa 90.000 mc.

La scelta di recuperare questo importante patrimonio immobiliare a turistico ricettivo (o a socioassistenziale) è di fatto in continuità con la destinazione originale, coerente con l'indirizzo di sviluppo che la Città di Verbania si è data.

La sua posizione dominante sul golfo Borromeo del Lago Maggiore, l'estensione del parco e la morfologia dell'area fanno di questa proprietà un caso unico di possibilità di realizzare una importante struttura ricettiva turistica, articolata su varie tipologie di offerta di ospitalità e sicuramente in grado di catalizzare una forte attrazione per i flussi turistici.

Il complesso degli edifici esistenti è posizionato nella parte alta della proprietà e risulta servito da una strada interna di buona realizzazione, caratterizzata da sviluppo e pendenze adeguate. Il notevole volume esistente e il suo stato di conservazione, unitamente ai vincoli esistenti, impongono il recupero delle volumetrie monumentali e ampliamenti calibrati a non interferire con esse nel rispetto delle indicazioni e prescrizioni di carattere paesaggistico.

Per altro il recupero di volumi così importanti sotto l'aspetto dimensionale condiziona non poco le scelte architettoniche-compositive della progettazione, costituendo l'adattabilità delle stesse ad un uso turistico ricettivo ad alloggi, quale è l'obiettivo imposto dallo strumento normativo.

Il progetto prevede le attrezzature necessarie ad un centro turistico (o sociosanitario) di questa consistenza e quindi: centro accoglienza, spazi commerciali, tennis, piscine all'aperto ed al coperto, centro benessere (SPA), bar e ristori, ristorante, spazi espositivi e per le attività di gruppo.

Nel progetto si prevede di limitare il più possibile la circolazione dei veicoli all'interno del parco. Pressoché tutti i parcheggi, riservati agli ospiti residenti nella struttura ricettiva, sono ricavati interrati, nei pressi delle volumetrie esistenti riqualficate o di quelle di nuova costruzione.

### Interventi di restauro edifici e demolizione di edifici di scarso pregio

In base a quanto sopra riportato l'intervento nel comparto prevede il restauro di tutte le volumetrie esistenti di pregio e la loro integrazione con volumetrie contemporanee, con la demolizione degli edifici esistenti di scarso pregio (edifici destinati ad abitazione del custode / magazzino denominato edificio n.1) e la risagomatura dell'edificio maggiormente invasivo (edificio n.5 adibito a dormitorio e realizzato negli anni '70).



### Interventi edilizi di riqualificazione e di nuova costruzione

Il nuovo progetto urbanistico proposto, rispetto al previgente, pur non variando le consistenze volumetriche complessive, tende alla massima conservazione degli edifici storici senza rinunciare alle nuove volumetrie, riposizionate in modo da rispettare l'intorno degli edifici vincolati.

#### Intervento n°1) residence "le ville"

Il terrazzamento situato appena a monte dell'ingresso, all'interno del primo ampio tornante che la strada sviluppa, sul quale attualmente sono presenti i fabbricati del custode, sarà utilizzato per lo sviluppo delle tipologie a carattere più abitativo. Le unità saranno variamente articolate e dotate di piccole porzioni di giardino ad uso esclusivo. Le unità in parte singole, ed in parte abbinate ad altre, con tre tagli dimensionali variabili che vanno dai 150 mq. lordi ai 300,00, sono caratterizzate da linee semplici e contemporanee e utilizzano il concetto della composizione modulare, in modo da costituire un aggregato unitario.

I corpi di fabbrica esemplificati nel progetto, presentano per lo più un piano f.t. e grazie all'andamento terrazzato del terreno, nonché alle contenute dimensioni, saranno in breve tempo del tutto dissimulate alla vista, dalla vegetazione.

La composizione architettonica dei fabbricati, utilizzata per l'esemplificazione del risultato del costruito, è caratterizzata da coperture piane, ampi terrazzi, e grandi vetrate.

### **Intervento n°2) residence “piscina”**

Oltre al restauro del fabbricato esistente, destinato a usi collettivi, è prevista la realizzazione di un nuovo corpo di fabbrica, staccato dall'esistente, con pianta a ELLE a due piani fuori terra più seminterrato.

Il corpo di fabbrica potrà ospitare, al piano inferiore, un locale ristoro, uno spazio destinato a centro benessere ed i servizi della piscina, tutti direttamente fruibili dallo spazio attorno alle vasche.

La piscina ed il centro benessere, costituiscono attrezzature ludico-sportive aperte al pubblico esterno. L'area è servita da una rampa carrabile direttamente collegata con la strada di servizio interna e sul retro del fabbricato sono ricavati alcuni spazi di sosta per gli autoveicoli di servizio, e un piccolo parcheggio a raso mentre sottostante ad esso allo stesso livello del centro benessere sono ricavati posti auto interrati.

### **Intervento 3) appart-hotel e centro servizi**

Sull'impianto base della vecchia mensa si prevede di ricavare il centro accoglienza del villaggio. A questo sarà abbinata, sul fianco in nuova volumetria staccata, una struttura definita appart-hotel, costituita da unità ricettive.

- Della distribuzione originale sono conservate le strutture principali, il sistema di porticati e i livelli diversi, nonché l'intero apparato decorativo:
- Al primo livello un ampio ristorante con relativa area esterna, lo spaccio, l'ufficio di amministrazione e l'ingresso.
- Al secondo livello un bar-terrazza, una serie di spazi commerciali, l'atrio di piano dell'hotel, collegato a sale per riunioni e piccole conferenze.
- Verso monte, il fabbricato si eleva per ulteriori tre piani, che con andamento terrazzato a gradoni si adagiano sul pendio retrostante.
- La parte di ampliamento ospita le suites dell'Appart-hotel, tutte dotate di ampi terrazzi e servite dai collegamenti verticali con la zona centrale.
- I parcheggi per gli ospiti, oltre a quelli riservati al carico e lo scarico merci, saranno ricavati tutti interrati, sotto il piazzale a lago lungo la strada di arrivo.

### **Intervento n°4) residence “la nave”**

Il vecchio convalescenziario verrà restaurato ed ampliato sul lato est, ma con una volumetria staccata dal corpo di fabbrica principale.

Il progetto prevede di valorizzare l'elemento a torre semicircolare che prospetta a lago, eliminando l'incongrua e posticcia copertura mansardata. Le parti in ampliamento, ad est, saranno caratterizzate dagli ampi loggiati e per le ali di nuova costruzione si prevedono coperture piane con tetto verde. I collegamenti verticali sono assicurati da due corpi scale di cui uno esistente e da due ascensori.

Al piano seminterrato, che funge da zoccolo dell'edificio si è ipotizzato di collocare uno spazio multifunzione, destinato ad attività collettive, mentre al limite dell'ala est sono ricavati posti auto interrati.

#### **Intervento n° 5) residence nuovo**

Il notevole volume e la scadente qualità compositiva architettonica, unitamente però ad una distribuzione strutturale di piano praticamente ideale per le nuove partizioni, comportano la necessità di definire una soluzione di facciata e un ridimensionamento volumetrico, soprattutto in altezza, per rendere questa volumetria meno percepibile dal lago. Sul lato est verrà realizzato un nuovo volume a doppio livello con sviluppo a cassette, adagiato sul versante.

La copertura sarà realizzata in struttura metallica, ed in sostituzione delle attuali camerate saranno ricavate alcune unità ricettive in arretramento rispetto alla facciata. In totale le unità ottenute dalla nuova distribuzione risultano , suddivise tra bilocali e monolocali.

#### **Intervento n° 6) residence centrale**

Il complesso di edifici costituenti il corpo, volumetricamente, più evidente dell'intero complesso, verrà interamente mantenuto e restaurato.

Antistante il complesso degli edifici, infatti, verrà ricavata in interrato sia la viabilità principale di transito, che un congruo numero di posti auto

Sotto l'aspetto architettonico, i fabbricati saranno sottoposti ad un'operazione di restauro che però consenta il loro riutilizzo in modo confacente alla destinazione turistica prevista. Le coperture di tipologia estremamente tradizionale dell'edificio saranno mantenute. L'ultimo livello del corpo centrale consentirà di recuperare i volumi sottotetto. Complessivamente le unità ottenute risulteranno disposte su 3/4 livelli f.t.

#### **Intervento n° 7) residence belvedere**

L'intervento di riqualificazione sull'importante volume è pensato in continuità con il complesso centrale, riproponendo i medesimi criteri compositivi e di materiali. La sagoma viene interamente mantenuta e rivalorizzata con operazioni di restauro. L'operazione di frazionamento consente il recupero di n° unità abitative, mantenendo le strutture e gli orizzontamenti attuali.

### **Intervento n°8) Infrastrutture ludico sportive e palazzina atleti**

Dopo il fabbricato 3 la nuova viabilità prevista a scavalco del rio Scopello, conduce alla zona ove un tempo erano dislocati i due campi gioco per i ragazzi della colonia. L'area centrale pianeggiante si presta all'inserimento di due campi da tennis. Il fabbricato che fungeva da servizio ed appoggio per le attività dei ragazzi per le sue condizioni fatiscenti, ne consigliano l'abbattimento e la successiva ricostruzione.

L'areale è servito da un percorso esistente che servirà per l'accesso dei soli mezzi di servizio e per le manutenzioni del parco.

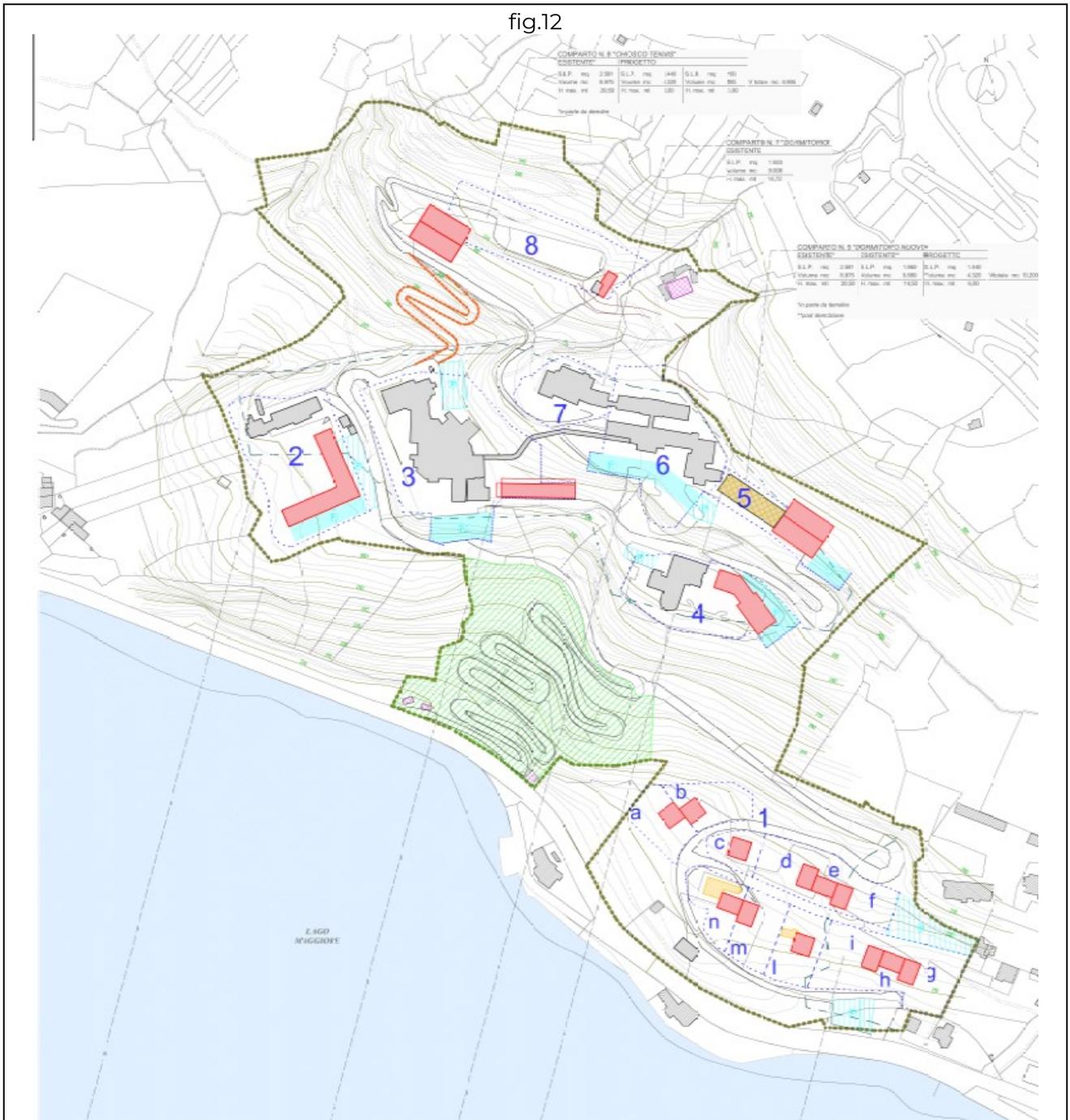
Esposta sul versante, tra il rio Scopello e la sommità del pianoro del tennis, è posizionata una nuova volumetria adagiata sul versante costituita da edificio analogo a quello previsto adiacente all'edificio 5.

### **Attività commerciali e servizi ospitalità**

Nel complesso centrale la progettazione esecutiva prevederà : un piano-bar dotato di ampia terrazza, un ristorante per circa 120 posti, un mini-market, alcune unità commerciali (boutique, libreria e oggettistica), un bar con ampio spazio all'aperto e gli uffici dell'amministrazione.

Complessivamente le superfici destinate ad attività di ristoro e commerciali ammontano a oltre 1.500 mq. ai quali si aggiungono le superfici del centro benessere, piscina e relativi servizi (SPA), che si vorrebbe insediare in posizione 2, ove un tempo erano ubicate le piscine della colonia, in continuità quindi con l'utilizzo storico di quelle volumetrie.

fig.12



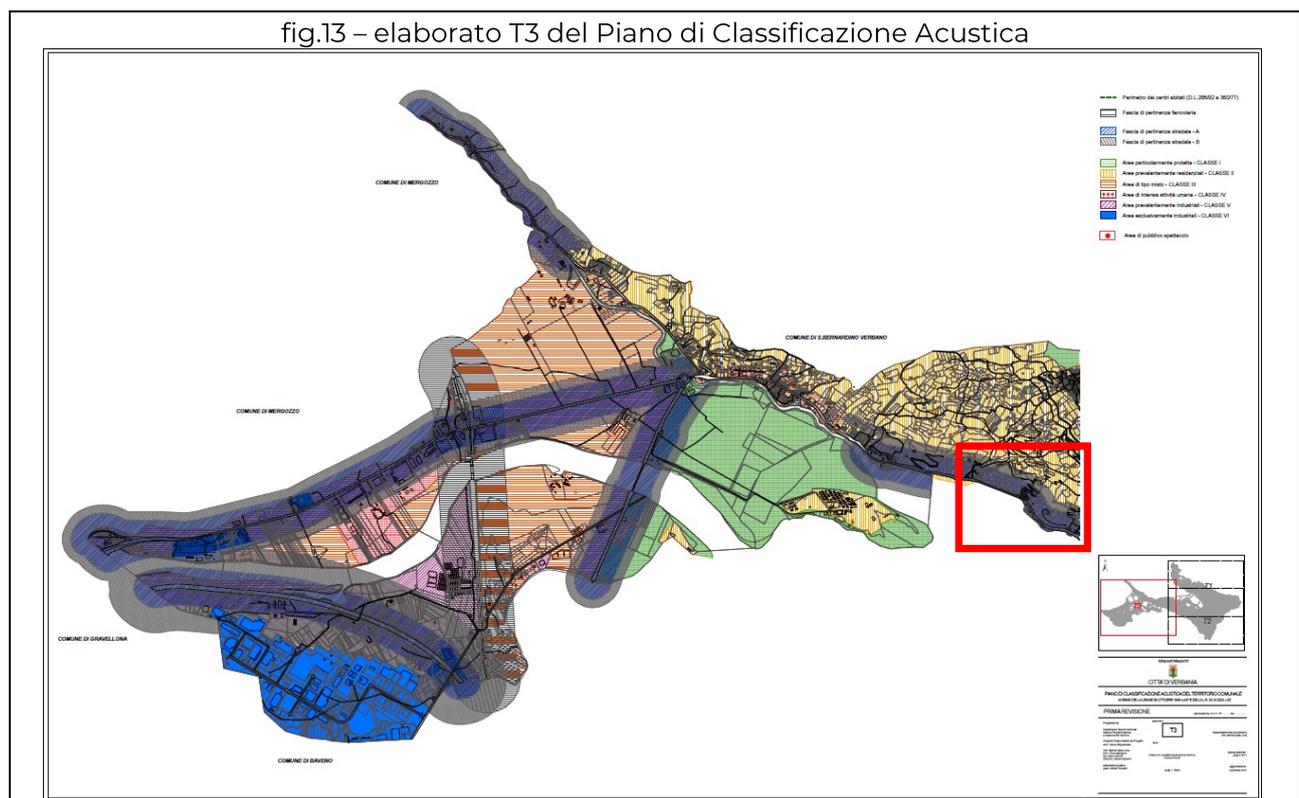
## 5. Classificazione acustica dell'area in esame

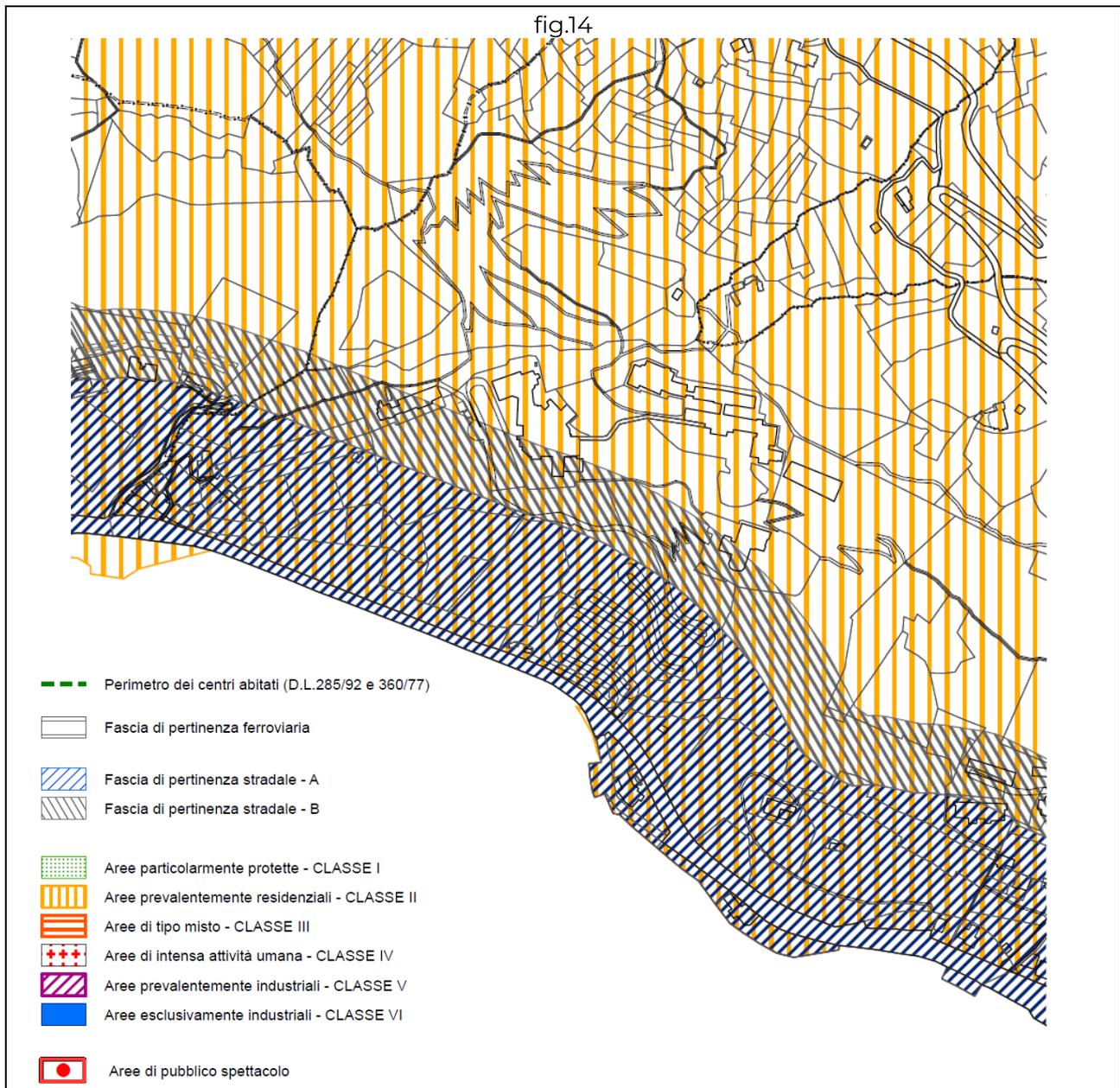
Il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Verbania, approvato originariamente con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 55 del 16/04/2003, successivamente è stato modificato nella parte regolamentare con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 44 del 20/01/2004.

Il Piano ad oggi vigente è il frutto di due successive revisioni:

- Prima Revisione del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale (D.C.C. n° 155 del 26.11.2012)
- Seconda Revisione del Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale (D.C.C. n° 81 del 26.11.2014)

Nelle figure seguenti sono riportate la tavola T3, tratta dal Piano di Classificazione Acustica, ed il dettaglio dell'area in esame.





Il Piano di Classificazione Acustica colloca l'intero comparto EX COLONIA G.MOTTA all'interno di una ampia fascia di territorio in CLASSE II – Aree prevalentemente residenziali.

Una porzione dell'area in esame risulta essere collocata all'interno della fascia di pertinenza acustica (fascia A ampia 100 metri e fascia B ampia 50 metri) della Strada Statale 34 del Lago Maggiore (art.3 del D.P.R. 30 marzo 2004 n.142).

## 6. Analisi acustica dell'area

Per verificare la compatibilità acustica del progetto con il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Verbania procederemo utilizzando due criteri:

- verificare la congruità dell'intervento in progetto con i criteri stabiliti dalla normativa vigente per classificare le aree in Classe II (destinazione d'uso e tipologia di insediamenti previsti nel progetto, ecc.);
- verifica mediante misure fonometriche della situazione acustica dell'area in esame e confronto con i valori limite per aree in Classe II.

### 6.1 Congruità dell'intervento in progetto con i criteri stabiliti dalla normativa vigente per aree in Classe II

La Regione Piemonte nella DGR 6 agosto 2001, n. 85 – 3802 s.m.i. (riprendendo quanto riportato nella Tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997) fissa le Linee guida per la classificazione acustica del territorio.

Fra i criteri generali al punto 2. la DGR riporta i seguenti elementi guida per l'elaborazione della classificazione acustica:

*1. la zonizzazione riflette le scelte dell'Amministrazione Comunale in materia di destinazione d'uso del territorio (ex art. 2, comma 2 della Legge Quadro n. 447/1995) pertanto prende le mosse dagli strumenti urbanistici, integrandosi e coordinandosi con essi:*

*2. la zonizzazione tiene conto dell'attuale fruizione del territorio in tutti quei casi nei quali la destinazione d'uso definita dal Piano Regolatore Generale Comunale (P.R.G.C.) non determini in modo univoco la classe acustica, oppure, per le zone interamente urbanizzate, se la destinazione d'uso non risulti rappresentativa;*

Entrando nel dettaglio al punto 3.3 la DGR indica i seguenti elementi utili all'attribuzione della Classe II:

**3.3 Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale -**  
*“Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.”*

*Fanno parte di questa classe le aree residenziali con assenza o limitata presenza di attività commerciali, servizi, etc., afferenti alla stessa. In generale rientrano in questa classe anche le strutture alberghiere, a meno che non siano inserite in contesti industriali (Classe IV-V) o terziari (Classe III-IV).*

*I centri storici, salvo quanto sopra detto per le aree di particolare interesse, di norma non vanno inseriti in Classe II vista la densità di popolazione, nonché la presenza di attività commerciali e uffici, che potranno condurre all'attribuzione di Classe III-IV.*

In particolare in merito alla prevista/possibile realizzazione di una residenza sanitaria, nella DGR 15 dicembre 2017, n. 56-6162 (modifica della DGR 6 agosto 2001, n. 85 – 3802) si riporta relativamente alle aree in Classe II, quanto segue:

*al punto 3.3 dell'allegato, dopo il secondo paragrafo è aggiunto il seguente "Sono collocate in tale classe le residenze socio assistenziali (RSA) e le case di cura e di riposo, .....";*

In merito alla prevista realizzazione all'interno del comparto di aree destinate ad attività sportive, nella DGR 15 dicembre 2017, n. 56-6162 si riportano le seguenti indicazioni:

*3.4 Classe III - Aree di tipo misto -*

*"Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici".*

*Fanno parte di questa classe le zone residenziali con presenza di attività commerciali, servizi, ecc., le aree verdi dove si svolgono attività sportive, le aree rurali dove sono utilizzate macchine agricole. Gli insediamenti zootecnici rilevanti o gli impianti di trasformazione del prodotto agricolo sono da equiparare alle attività artigianali o industriali (Classi IV-V-VI). In questa Classe vanno inserite le attività sportive che non sono fonte di rumore (campi da calcio, campi da tennis, ecc.).*

L'intervento in progetto per il comparto EX COLONIA G.MOTTA prevede la destinazione del complesso dismesso da ex-colonia a struttura ricettiva (villaggio turistico e hotel) o a struttura sociosanitaria (RSA) conformemente alle previsioni di piano regolatore che, anche nel nuovo strumento urbanistico approvato in versione definitiva con Delibera della Giunta Regionale n°13 2018 del 28.01.2006, conferma tale destinazione.

Confrontando la descrizione dell'intervento in progetto con i diversi criteri fissati a livello normativo per l'attribuzione nella classificazione acustica della Classe II appare evidente che la realizzazione della struttura ricettiva (villaggio turistico e hotel) o a struttura sociosanitaria (RSA) risulta compatibile infatti la prevista destinazione d'uso dell'area:

- riflette le scelte dell'Amministrazione Comunale ed è congrua con gli strumenti urbanistici vigenti;
- rispetta i criteri per l'attribuzione della Classe II riportati nella DGR 6 agosto 2001, n. 85 – 3802 e s.m.i. e nella Tabella A del D.P.C.M. 14/11/1997 sia per quanto riguarda la destinazione turistica/alberghiera sia la eventuale realizzazione di una residenza sociosanitaria;
- adotta un criterio cautelativo nel classificare le aree sportive classificandole in Classe II.

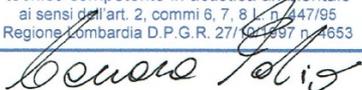
## 6.2 Misure fonometriche nell'area in esame e confronto con i valori limite per aree in Classe II

Ad integrazione delle considerazioni sopra esposte in data 22/07/2021 è stata effettuata una campagna di misure fonometriche nell'area del comparto EX COLONIA G.MOTTA al fine di valutare la situazione acustica in postazioni ritenute significative e confrontare tali livelli sonori con i valori limite fissati dalla normativa vigente per aree in Classe II (D.P.C.M. 14 novembre 1997).

Le rilevazioni fonometriche sono state effettuate in periodo diurno secondo le tecniche di rilevamento e le metodologie previste nel D. M. 16/03/1998 utilizzando la "tecnica del campionamento". I rilievi fonometrici sono stati effettuati in "aree esterne" in prossimità di edifici esistenti, collocando il microfono su un cavalletto ad una altezza compresa fra 1,5 m dal livello del terreno.

I rilievi fonometrici sono stati effettuati dal tecnico:

Carrara p.i. Fabio  
"tecnico competente in acustica ambientale"  
ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7, 8 L. n. 447/95  
Regione Lombardia D.P.G.R. 27/06/1997 n. 4653



### 6.2.1 Strumentazione utilizzata

In conformità a quanto stabilito dal D.M. 16/03/98, i campionamenti sono stati effettuati utilizzando la seguente strumentazione:

- analizzatori sonori di precisione "real time" B&K 2250 con modulo per software per analisi sonora 7223 conformi alle norme:
  - Tipo 1, CEI 60651 (1979) più emend. 1 (1993–02) ed emend. 2 (2000–10)
  - Tipo 1, CEI 60804 (2000–10)
  - Classe 1, CEI 61672–1, Disegno (2001– 05)

- Classe 0, CEI 61260 (1995-07) bande d'ottava e bande in 1/3 d'ottava più emend.1 (2001- 09)
- Tipo 1, ANSI S1.4-1983 (R 1997) più emend. ANSI S1.4A -1985
- Tipo 1, ANSI S1.43-1997
- Tipo 0-C, ordine 3, ANSI S1.11-1986 (R 1993) bande d'ottava e 1/3 d'ottava
- DIN 45657 (1997- 07)
- microfoni B&K 4189;
- schermi controventi B&K UA-1650 con AutoDetect;
- cavo di collegamento B&K AO8441;
- calibratore di livello sonoro B&K 4231 conforme alle norme ANSI S1.40-1984 ed IEC942 (1988), classe 1;
- software di elaborazione B & K Evaluator 7820.

La calibrazione della strumentazione di misura è stata effettuata prima dell'inizio ed al termine delle misurazioni facendo rilevare una differenza fra i due livelli inferiore a 0.1 dB.

La taratura degli strumenti viene effettuata con cadenza biennale da centro accreditato come attestato dai certificati allegati alla presente relazione.

## 6.2.2 Parametri campionati

Per ciascuna misurazione effettuata si allega la scheda del rilievo. riportante i seguenti parametri acustici:

### ANALISI FONOMETRICA STATISTICA

**LAeq** Livello di pressione sonora integrato sull'intervallo di tempo T preso a riferimento. Il livello equivalente viene definito matematicamente attraverso la seguente formula:

$$L_{EQ} = 10 \log \left( \frac{1}{T} \int_0^T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right)$$

Dove T è la durata del tempo preso a riferimento,  $p_A^2(t)$  è la pressione acustica del rumore fluttuante all'istante t in curva di ponderazione A, e  $p_0^2$  è il valore di riferimento della pressione acustica.

**LAF 95** Livello sonoro ecceduto durante 95% del tempo di misura

**LAF ..** Altri parametri statistici

**Time History** Grafico con l'andamento istantaneo del parametro LAeq durante il campionamento (risoluzione 1 sec)

### ANALISI IN FREQUENZA IN BANDA DI 1/3 OTTAVA

In tempo reale inoltre è stata condotta una analisi in frequenza in bande di 1/3 di ottava del rumore al fine di verificare la eventuale presenza di una componente tonale CT (come definita al punto 10 dell'Allegato B del D.M. 16/03/1998) tale da comportare la penalizzazione del livello di rumore ambientale. Nelle schede dei singoli rilievi vengono riportati i grafici con i livelli minimi in frequenza LZF<sub>min</sub> ed i livelli equivalenti LZ<sub>eq</sub> in bande di 1/3 ottava, misurati nel corso della misura.

### ANALISI COMPONENTI IMPULSIVE

I dati acustici sono stati elaborati al fine di verificare la presenza di eventuali componenti impulsive attribuibili alla sorgente sonora in esame.

Si è provveduto infatti alla registrazione in contemporanea ed in tempo reale dei parametri LA<sub>I</sub>max, LA<sub>S</sub>max ed LA<sub>F</sub>max con cadenza temporale pari a 1/10 sec e mediante software si sono verificate le condizioni previste al punto 9 dell'Allegato B del D.M. 16/03/1998.

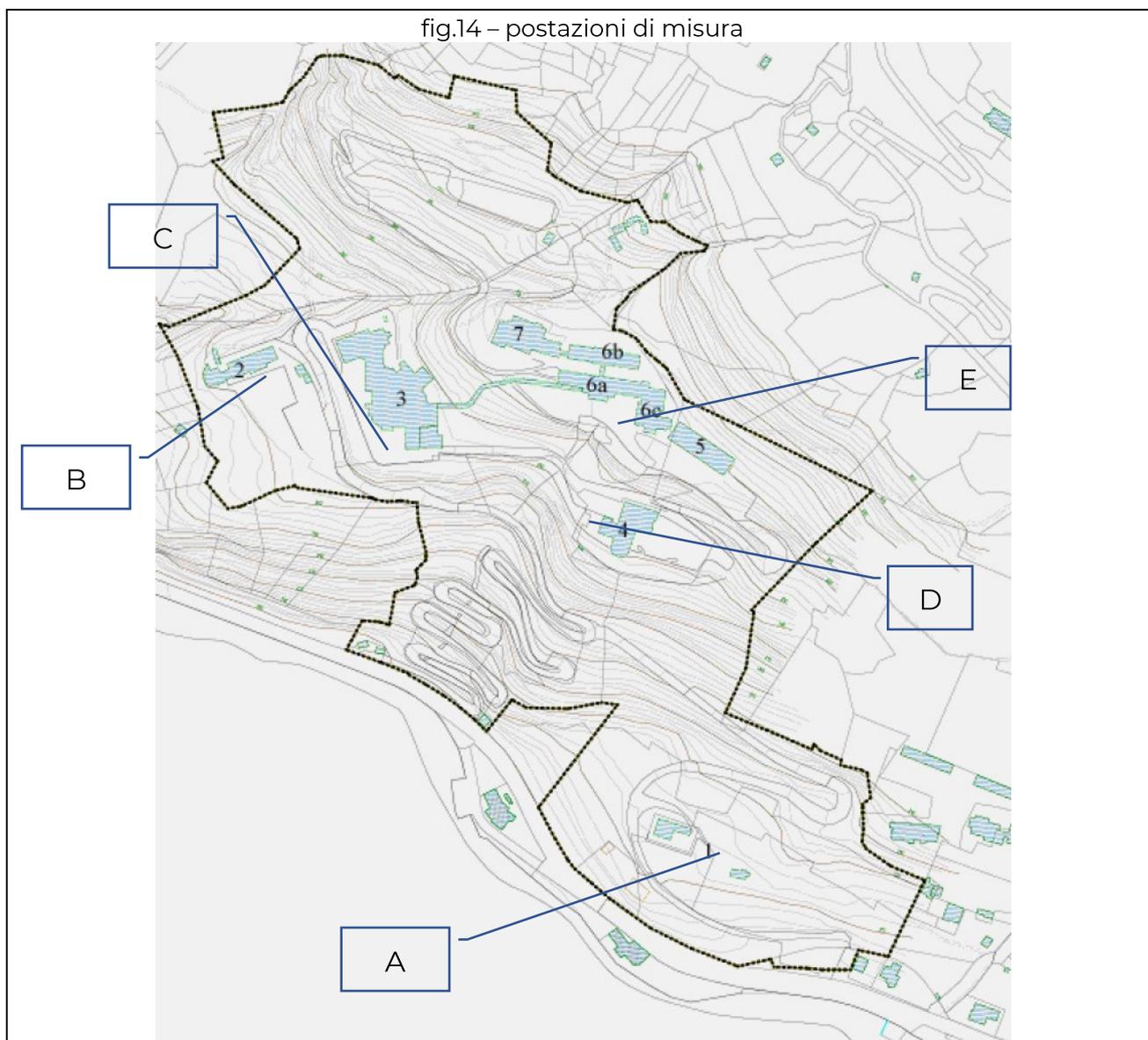
Qualora venisse riscontrata la presenza di componenti impulsive aventi caratteristiche tali da comportare la penalizzazione del livello di rumore ambientale (fattore correttivo KI come definito al punto 8 e 9 dell'Allegato B del D.M. 16/03/1998), la stessa sarebbe evidenziata graficamente ed indicata in relazione.

### 6.2.3 Modalità di analisi ed elaborazione dei rilievi

I dati acustici utilizzati nella presente relazione sono stati oggetto di analisi ed eventuale "post-processing" utilizzando il software di elaborazione B&K 7820. Nella elaborazione si è tenuto conto della "mascheratura acustica" di eventuali eventi sonori di natura eccezionale rispetto alla normale situazione acustica della zona. In dettaglio sono stati eliminati i rumori delle sirene di mezzi di soccorso ed il passaggio a bassa quota di elicotteri. Tali fenomeni sono stati evidenziati nelle "time history" con un marcatore e quindi "eliminati" nel calcolo (punto 11 dell'allegato A del DM 16/03/1998).

Analizzando le time history e le analisi in frequenza dei rilievi appare evidente, vista la fitta vegetazione presente nell'area, la presenza di "rumori di tipo naturale" quali il canto degli uccelli o il frinire delle cicale.

## 6.2.4 Tabelle riassuntive dei livelli sonori misurati



Nella tabella 1 riportiamo i livelli equivalenti LAeq ed i livelli LAF95 misurati nel corso dei rilievi fonometrici ed elaborati secondo le indicazioni sopra riportate.

Tabella 1

Pos.	Descrizione del punto di misura	Destinazione in progetto	LAeq dB(A)	LAF95 dB(A)
A	area 1. : area abitaz. custode	realizzazione nuovi edifici (residence)	44,5	40,3
B	area 2. : area piscine	recupero esistente e realizzazione nuovi edifici	36,9	33,7
C	area 3. : area cucina mensa	recupero esistente e realizzazione nuovi edifici	39,8	35,9
D	area 4. : convalescenziario	recupero esistente e realizzazione nuovi edifici	39,8	33,6
E	area 5. : area dormitori	recupero esistente e realizzazione nuovi edifici	35,6	32,1

Nella tabella 2 riportiamo i valori limite assoluti di immissione fissati alla tabella C del DPCM 14/11/1997 che rappresenta il “*valore massimo di rumore che può essere immesso da uno o più sorgente sonore nell’ambiente abitativo o nell’ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori*”.

Tabella 2

Classi di destinazione d’uso del territorio	LIMITE DIURNO ore 06.00 – 22.00 LEQ (A)	LIMITE NOTTURNO ore 22.00 – 06-00 LEQ (A)
II. Aree prevalentemente residenziali	55	45

I livelli di rumore misurati nel periodo diurno, nelle diverse aree del comparto EX COLONIA G.MOTTA, sono inferiori ai valori limite assoluti di immissione diurni e notturni per aree in Classe II - Aree prevalentemente residenziali.

## 7. Conclusioni

Per quanto sopra riportato, in base a:

- previsioni di sviluppo del comparto che interessano la EX COLONIA G.MOTTA ubicata nel Comune di Verbania (VB);
- analisi acustica dell'area condotta attraverso la verifica della congruità dell'intervento con i criteri stabiliti dalla normativa vigente per classificare le aree in Classe II, supportata dai risultati delle misure fonometriche;

è possibile affermare che l'intervento in progetto che prevede la destinazione del complesso dismesso da ex-colonia a struttura ricettiva (villaggio turistico e hotel) o a struttura sociosanitaria (RSA) risulta essere **compatibile dal punto di vista acustico con il Piano di Classificazione Acustica del territorio comunale di Verbania.**

L'intervento non richiede una revisione del Piano di Classificazione Acustica vigente.



ISCRITTO ALL'ELENCO NAZIONALE  
DEI TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA N°1582



ISCRITTO ALL'ELENCO NAZIONALE  
DEI TECNICI COMPETENTI IN ACUSTICA N°1760

## Allegato 1

Copie D.P.G.R. relative al riconoscimento della  
figura di "tecnico competente in acustica  
ambientale"



**Regione Lombardia**

---

DECRETO N. 6483

Del 01/06/2017

---

Identificativo Atto n. 262

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, ENERGIA E SVILUPPO SOSTENIBILE

Oggetto

RICONOSCIMENTO AL SIG. FULGENZI DANIELE DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI TECNICO COMPETENTE NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 2, COMMI 6 E 7, DELLA LEGGE 447/95.

---

L'atto si compone di   6   pagine

di cui   2   pagine di allegati

parte integrante



## Regione Lombardia

---

### IL DIRIGENTE DELL' UNITA' ORGANIZZATIVA ARIA, CLIMA E PAESAGGIO

#### RICHIAMATI:

- la legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e, in particolare, l'articolo 2 che, ai commi 6 e 7:
  - individua e definisce la figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale;
  - determina i requisiti e i titoli di studio richiesti per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente;
  - stabilisce che l'attività di tecnico competente possa essere svolta previa presentazione di apposita domanda, corredata da documentazione comprovante l'aver svolto attività in modo non occasionale nel campo dell'acustica ambientale;
- il d.p.c.m. 31 marzo 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- la d.g.r. 6 agosto 2012, n. IX/3935 "Criteri e modalità per la redazione, la presentazione e la valutazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.d.u.o. 4 ottobre 2012, n. 8711 "Procedure gestionali riguardanti i criteri e le modalità per la presentazione delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale e relativa modulistica";
- il d.d.s. 17 dicembre 2013, n. 12284 "Approvazione delle modalità per la presentazione telematica delle domande per il riconoscimento della figura di tecnico competente in acustica ambientale";
- il regolamento regionale 21 gennaio 2000, n. 1 "Regolamento per l'applicazione dell'articolo 2, commi 6 e 7, della legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";

RICHIAMATO altresì il Risultato Atteso del PRS - 276 Ter.9.8 - Prevenzione e riduzione dell'inquinamento da agenti fisici (rumore, vibrazioni, radiazioni);



## Regione Lombardia

PRESO ATTO della seguente domanda e relativa documentazione, agli atti dell'Unità Organizzativa Aria, Clima e Paesaggio, presentata da:

1. FULGENZI DANIELE, nato a Desenzano del Garda (BS) il 10/02/1981, residente a Brescia (BS), Via Leonida Bissolati, n. 7 - domanda inserita nella piattaforma MUTA in data 12/04/2017 e successivamente protocollata in data 23/05/2017, n. T1.2017.0030542; avvio procedimento in data 29/05/2017, protocollo n. T1.2017.0031682;

VISTO l'articolo 25, comma 1, del decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42, che consente alle Regioni e alle Province Autonome di Trento e di Bolzano di applicare la disciplina previgente al decreto medesimo nella valutazione delle istanze già presentate alla data di entrata in vigore del citato d.lgs. 42/2017;

VISTO il punto 1 del comunicato regionale del 18/04/2017, n. 65, con il quale si precisa che le istanze presentate fino alla data del 18/04/2017 verranno valutate secondo le modalità previgenti all'entrata in vigore del d.lgs. 42/2017, intendendo presentate per tale finalità, ancorché non protocollate, anche le domande caricate in bozza nella piattaforma MUTA e nell'applicativo IstanTec;

DATO atto che la domanda presentata in data 12/04/2017 dal Sig. FULGENZI DANIELE è stata valutata secondo le modalità previgenti all'entrata in vigore del d.lgs. 42/2017;

RISCONTRATO che nella suddetta domanda sono stati dichiarati:

- Il titolo di studio posseduto dal soggetto presentatore della medesima;
- l'attività svolta nel campo dell'acustica ambientale;

VERIFICATI, in conformità a quanto previsto dalla d.g.r. IX/3935/2012, il titolo di studio e l'attività nel campo dell'acustica ambientale dichiarati nella predetta domanda in esito dell'attività istruttoria (come esplicitato nell'Allegato "A", composto da n. 1 scheda, redatta per la domanda presentata, parte integrante e sostanziale del presente atto) ed, in particolare:

- che il titolo di studio dichiarato nella domanda è ad indirizzo tecnico - scientifico e soddisfa pertanto il requisito di cui all'art. 2, comma 6, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;
- che l'attività nel campo dell'acustica ambientale dichiarata nella domanda, così come valutata, soddisfa il requisito di cui all'art. 2, comma 7, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;



## Regione Lombardia

DATO ATTO che il presente provvedimento conclude il procedimento avviato con la presentazione della suddetta istanza nel termine di 90 giorni stabilito ai sensi della citata d.g.r. 6 agosto 2012, n. IX/3935;

VISTA la legge regionale 7 luglio 2008, n. 20 "Testo Unico delle leggi regionali in materia di organizzazione e personale", nonché la d.g.r. 31 maggio 2016, n. X/5227 "VII Provvedimento Organizzativo 2016", con la quale è stata affidata all'Ing. Gian Luca Gurrieri la direzione dell'Unità Organizzativa Aria, Clima e Paesaggio ed attribuite le relative competenze, tra le quali la responsabilità del procedimento e l'adozione del provvedimento finale;

### DECRETA

1. di riconoscere, ai sensi dell'articolo 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95, la figura professionale di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale al soggetto individuato nell'Allegato "A", costituente parte integrante e sostanziale del presente atto e di seguito elencato:
  1. FULGENZI DANIELE, nato a Desenzano del Garda (BS) il 10/02/1981;
2. di comunicare il presente decreto al soggetto di cui al punto 1 e di aggiornare la pubblicazione dei nominativi dei tecnici competenti riconosciuti sul BURL e sul sito della Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile.

IL DIRIGENTE

GIAN LUCA GURRIERI

Atto firmato digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge



DECRETO N. **4653** DEL **27 OTT. 1997**

NUMERO SETTORE **2364**

OGGETTO:

Domanda presentata dal Sig. CARRARA Fabio per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale ai sensi dell'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge n. 447/95.

**IL PRESIDENTE DELLA REGIONE LOMBARDIA**

**VISTO** l'articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubbl. sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale.

**VISTA** la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945, avente per oggetto: "Modalita' di presentazione delle domande per svolgere l'attivita' di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale".

**VISTA** la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attivita' di tecnico competente in acustica ambientale".

**VISTO** il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

**VISTO** il d.p.g.r. 4 febbraio 1997, n. 491, avente per oggetto: "Integrazione al decreto di delega di firma all'Assessore all'Ambiente ed Energia, Franco Nicoli Cristiani, in relazione al riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale, ex art. 2 della L. 26 ottobre 1995, n. 447".

**VISTA** la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto:

"Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attività di "tecnico competente" in acustica ambientale.

**VISTO** il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496, avente per oggetto: "Sostituzione di un componente della commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalità stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945".

**VISTO** il contenuto del verbale relativo alla seduta del 22 aprile 1997 della Commissione sopra citata, ove vengono riportati i criteri e le modalità in base ai quali la stessa Commissione procede all'esame ed alla valutazione delle domande presentate dai soggetti interessati per ottenere il riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" in acustica ambientale.

**VISTA** la seguente documentazione agli atti del Servizio Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

1.istanza e relativa documentazione presentate dal Sig. CARRARA Fabio e pervenute al settore Ambiente ed Energia, ora Direzione Generale Tutela Ambientale, in data 4 luglio 1996, prot. n. 45151 e successiva documentazione pervenuta alla medesima Direzione Generale Tutela Ambientale in data 21 novembre 1996, prot. n. 72485.

**VISTA** la valutazione effettuata dalla suddetta Commissione nella seduta del 2 ottobre 1997 in merito alla domanda ed alla relativa documentazione presentate dal Sig. CARRARA Fabio, per effetto della quale la Commissione stessa:

- ha ritenuto che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della Legge n. 447/95 e pertanto ha proposto all'Assessore all'Ambiente ed Energia, opportunamente delegato, di adottare, rispetto alla richiamata domanda, il relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente".

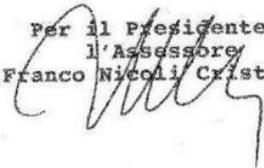
**DATO ATTO**, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90 che contro il presente atto può essere presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla medesima data di comunicazione.

**DATO ATTO** che il presente decreto non è soggetto a controllo ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 127 del 15/5/1997.

**DECRETA**

- 1) Il Sig. CARRARA Fabio e' in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
- 2) Il presente decreto dovra' essere comunicato al soggetto interessato.

Per il Presidente  
l'Assessore  
(Franco Nicoli Cristiani)



## Allegato 2

### Schede rilievi fonometrici

**RILIEVO N°1**

Data: 22/07/2021

Pos A

area 1. : area abitazione custode

Rilievo effettuato ad 1,5 m dal livello del terreno.



SET-UP

Ponderazione: A - Linear - Z

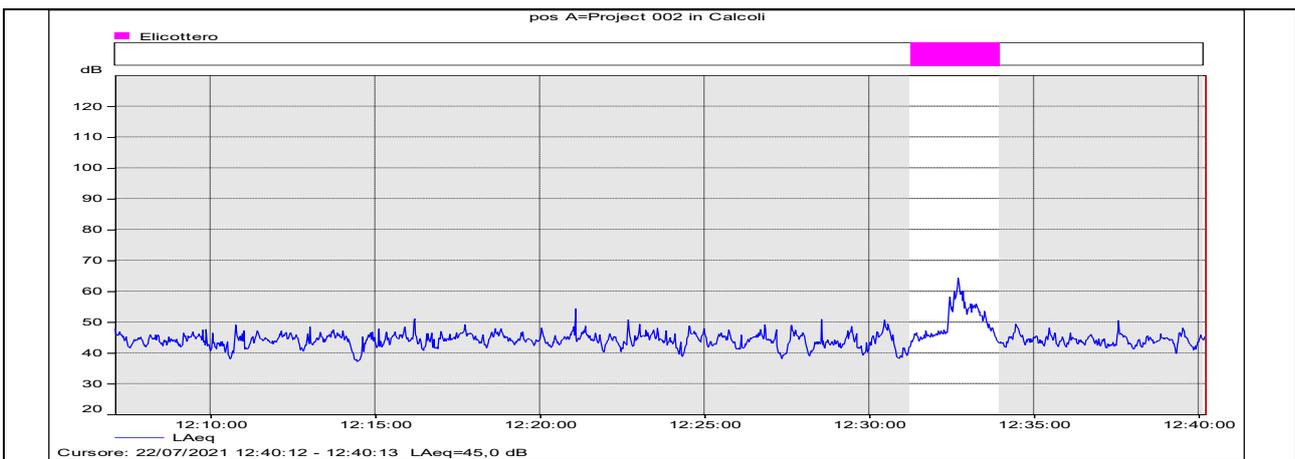
Costante di Tempo: "FAST"

Ora inizio misura: 12.07

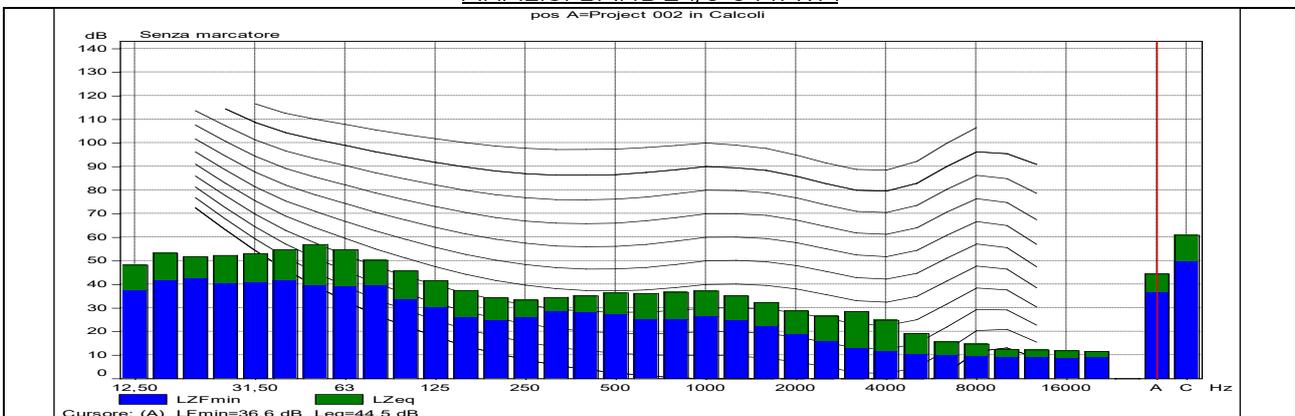
Tempo di misura: 33'10"

ANALISI FONOMETRICA STATISTICA

LAeq dB(A)	LAF 01 dB(A)	LAF 10 dB(A)	LAF 50 dB(A)	LAF 90 dB(A)	LAF 95 dB(A)	LAF 99 dB(A)
44,5	48,9	46,3	44,1	41,5	40,3	44,5



ANALISI BANDE 1/3 OTTAVA



**RILIEVO N° 2**

Data: 22/07/2021

Pos B

area 2. : area piscine

Rilievo effettuato ad 1,5 m dal livello del terreno.



SET-UP

Ponderazione: A – Linear - Z

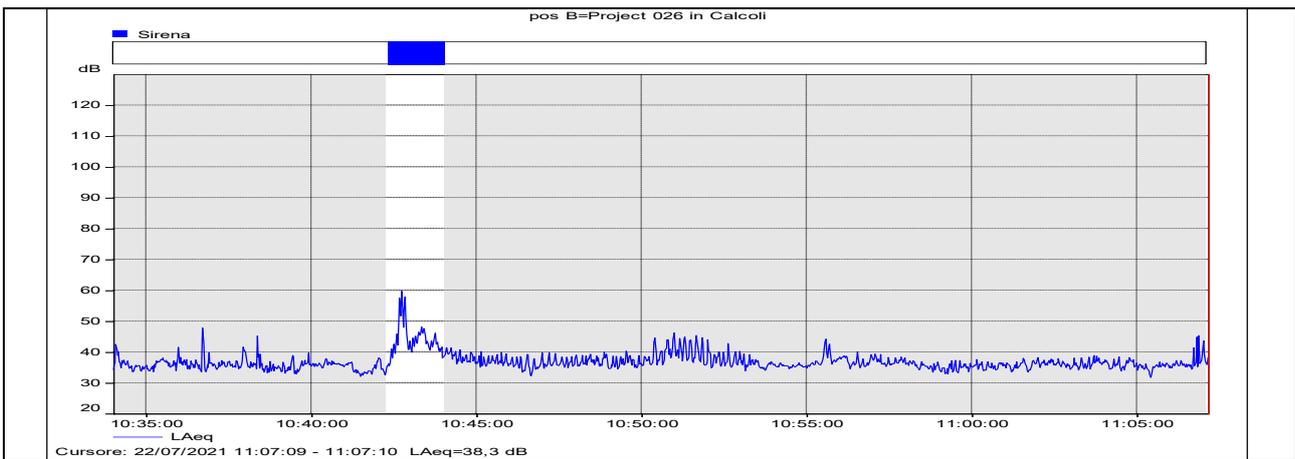
Costante di Tempo: "FAST"

Ora inizio misura: 10.34

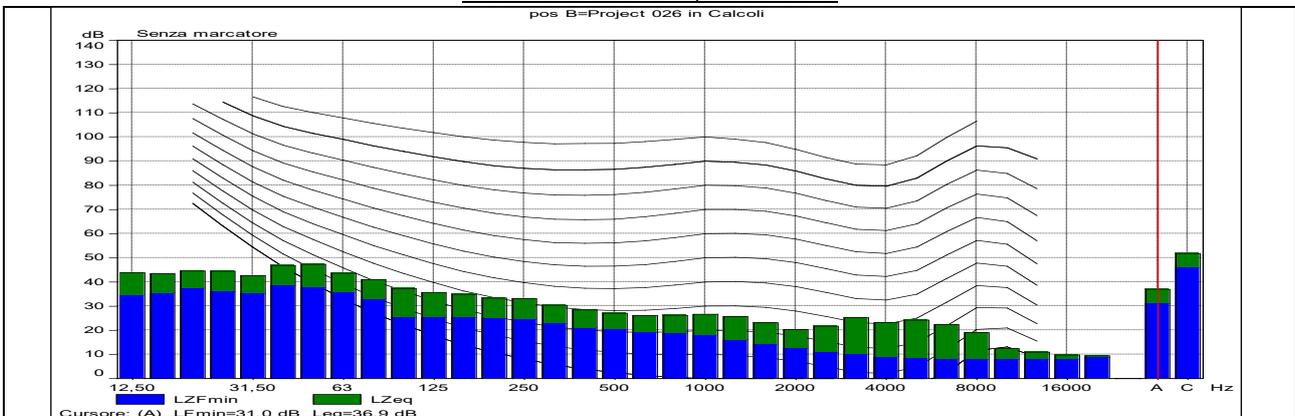
Tempo di misura: 33'10"

ANALISI FONOMETRICA STATISTICA

LAeq dB(A)	LAF 01 dB(A)	LAF 10 dB(A)	LAF 50 dB(A)	LAF 90 dB(A)	LAF 95 dB(A)	LAF 99 dB(A)
36,9	44,2	38,7	36,0	34,3	33,7	36,9



ANALISI BANDE 1/3 OTTAVA



**RILIEVO N° 3**

Data: 22/07/2021

Pos C

area 3. : area cucina mensa

Rilievo effettuato ad 1,5 m dal livello del terreno.



SET-UP

Ponderazione: A – Linear - Z

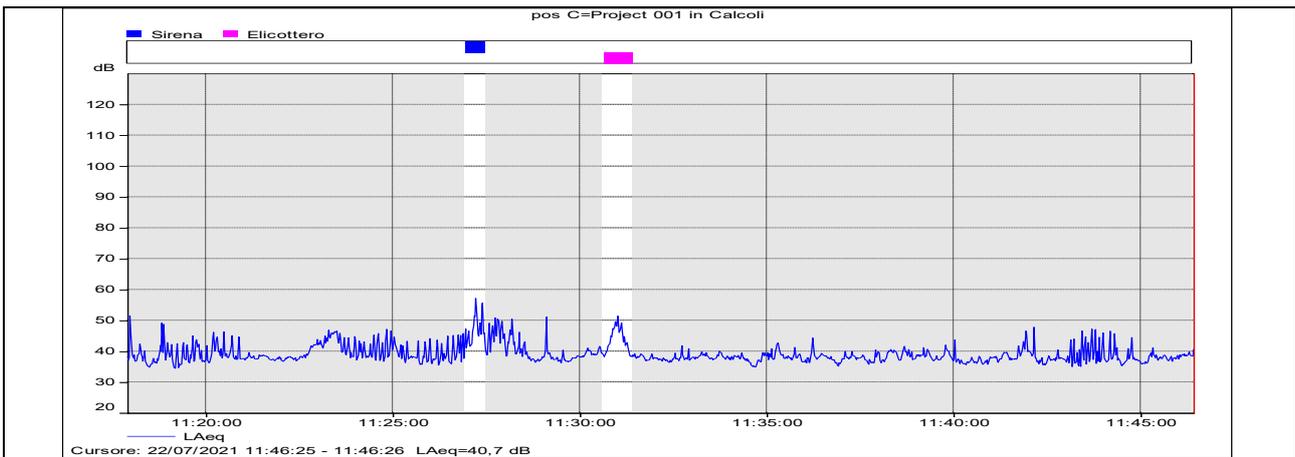
Costante di Tempo: "FAST"

Ora inizio misura: 11.17

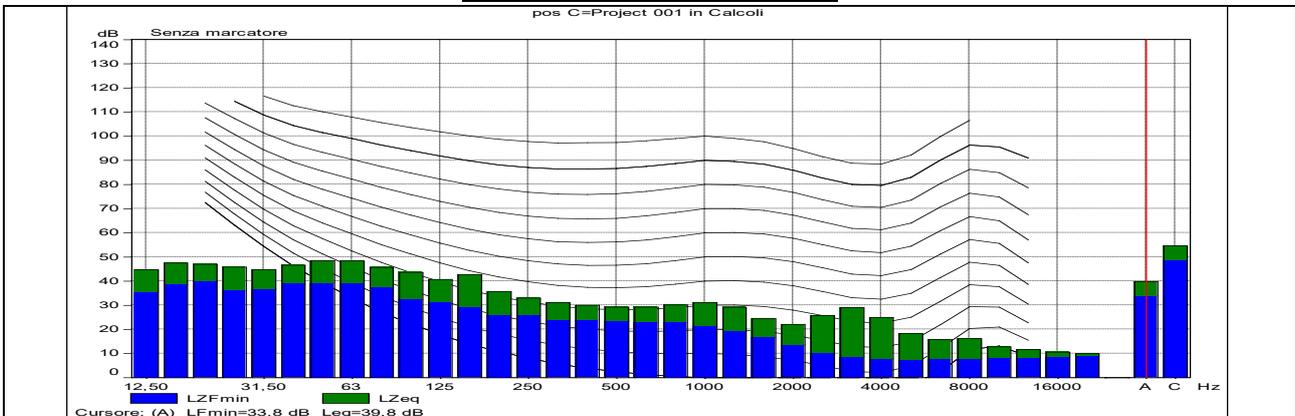
Tempo di misura: 30'00"

ANALISI FONOMETRICA STATISTICA

LAeq dB(A)	LAF 01 dB(A)	LAF 10 dB(A)	LAF 50 dB(A)	LAF 90 dB(A)	LAF 95 dB(A)	LAF 99 dB(A)
39,8	47,9	42,3	37,9	36,4	35,9	39,8



ANALISI BANDE 1/3 OTTAVA



**RILIEVO N° 4**

Data: 22/07/2021

Pos D

area 4. : convalescenziario

Rilievo effettuato ad 1,5 m dal livello del terreno.



SET-UP

Ponderazione: A – Linear - Z

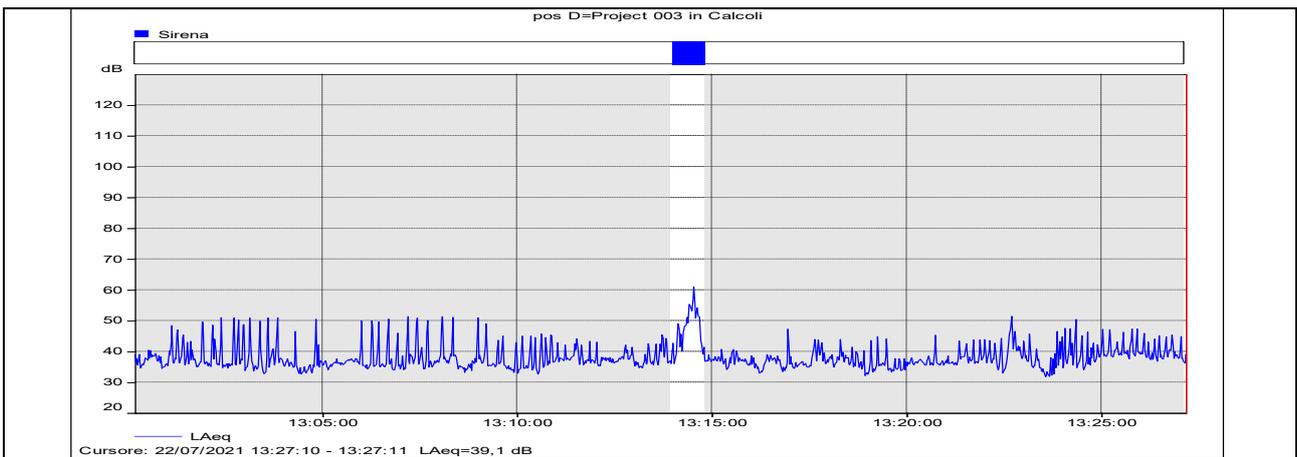
Costante di Tempo: "FAST"

Ora inizio misura: 13.00

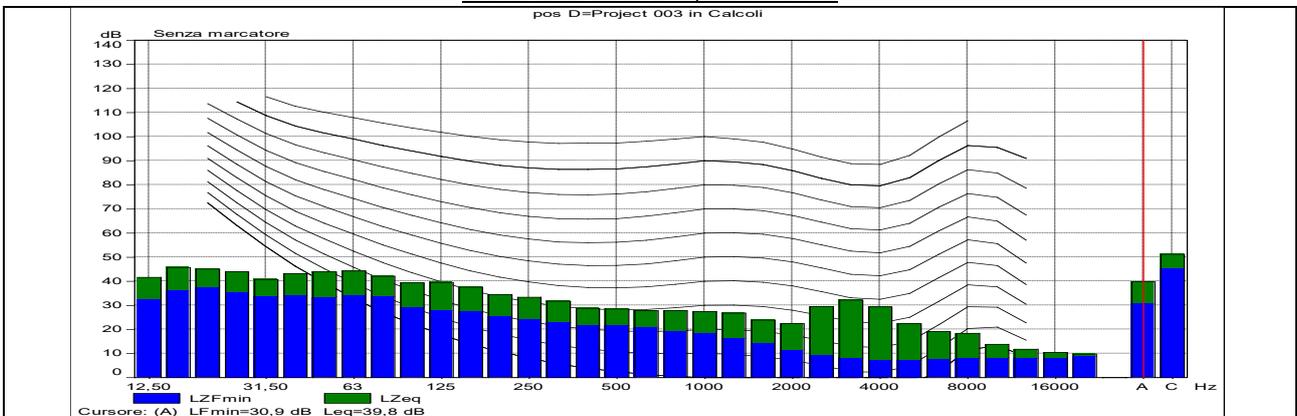
Tempo di misura: 30'00"

ANALISI FONOMETRICA STATISTICA

LAeq dB(A)	LAF 01 dB(A)	LAF 10 dB(A)	LAF 50 dB(A)	LAF 90 dB(A)	LAF 95 dB(A)	LAF 99 dB(A)
39,8	50,3	42,1	36,7	34,3	33,6	39,8



ANALISI BANDE 1/3 OTTAVA



**RILIEVO N° 5**

Data: 22/07/2021

Pos E

area 5. : area dormitori

Rilievo effettuato ad 1,5 m dal livello del terreno.



SET-UP

Ponderazione: A – Linear - Z

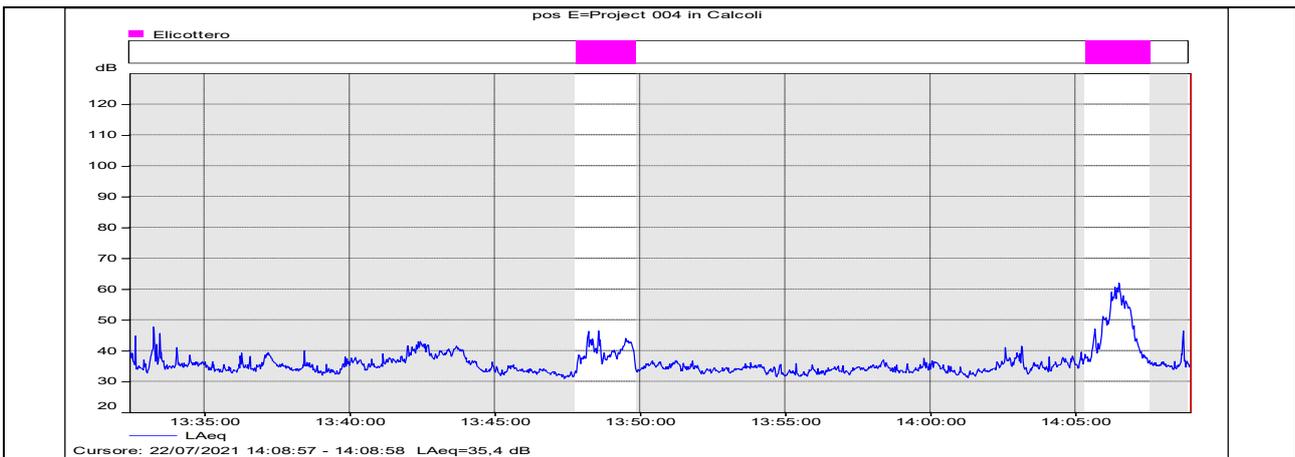
Costante di Tempo: "FAST"

Ora inizio misura: 13.32

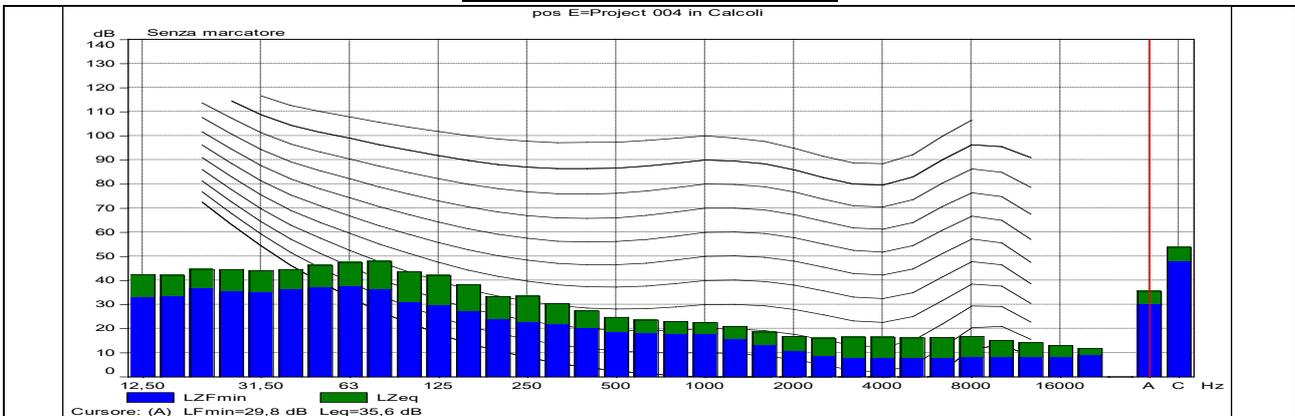
Tempo di misura: 30'00"

ANALISI FONOMETRICA STATISTICA

LAeq dB(A)	LAF 01 dB(A)	LAF 10 dB(A)	LAF 50 dB(A)	LAF 90 dB(A)	LAF 95 dB(A)	LAF 99 dB(A)
35,6	42,0	37,7	34,4	32,6	32,1	35,6



ANALISI BANDE 1/3 OTTAVA



# Allegato 3

## Certificati di taratura degli strumenti di misura



**L.C.E. S.r.l.**  
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)  
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di  
Taratura



LAT N° 068

Pagina 1 di 4  
Page 1 of 4

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 43140-A**  
*Certificate of Calibration LAT 068 43140-A*

- data di emissione <i>date of issue</i>	2019-04-23
- cliente <i>customer</i>	CBF SRL 25126 - BRESCIA (BS)
- destinatario <i>receiver</i>	CBF SRL 25126 - BRESCIA (BS)
- richiesta <i>application</i>	19-00211-T
- in data <i>date</i>	2019-04-12

Si riferisce a

<i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore
- costruttore <i>manufacturer</i>	Brüel & Kjaer
- modello <i>model</i>	4231
- matricola <i>serial number</i>	2061880
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2019-04-23
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2019-04-23
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	Reg. 03

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the Issuing Centre.*

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

*The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.*

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

*The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.*





The Calibration Laboratory  
Skodsborgvej 307, DK-2850 Nærum, Denmark



## CERTIFICATE OF CALIBRATION

No: CDK2006173

Page 1 of 11

### CALIBRATION OF

Sound Level Meter:	Brüel & Kjær Type 2250	No: 3027652 Id: -
Microphone:	Brüel & Kjær Type 4189	No: 3180893
PreAmplifier:	Brüel & Kjær Type ZC-0032	No: 28251
Supplied Calibrator:	None	
Software version:	BZ7225 Version 4.7.6	Pattern Approval: -
Instruction manual:	BE1712-22	

### CUSTOMER

CBF SRL  
VIA CASSALA 88  
25126 BRESCIA  
Brescia, Italy

### CALIBRATION CONDITIONS

Preconditioning: 4 hours at 23°C ± 3°C  
Environment conditions: *See actual values in sections.*

### SPECIFICATIONS

The Sound Level Meter Brüel & Kjær Type 2250 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC 61672-1:2013 class 1. Procedures from IEC 61672-3:2013 were used to perform the periodic tests. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.

### PROCEDURE

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System 3630 with application software type 7763 (version 8.1 - DB: 8.10) by using procedure B&K proc 2250, 4189 (IEC 61672:2013).

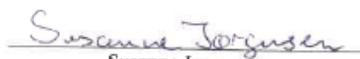
### RESULTS

Calibration Mode: **Calibration as received.**

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

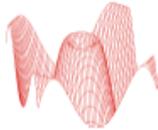
Date of calibration: 2020-09-22

Date of issue: 2020-09-25

  
Susanne Jørgensen  
Calibration Technician

  
Erik Bruus  
Approved Signatory

Reproduction of the complete certificate is allowed. Parts of the certificate may only be reproduced after written permission.



**L.C.E. S.r.l. a Socio Unico**  
Via dei Platani, 7/9 Opera (MI)  
T. 02 57602858 - www.lce.it - info@lce.it

Centro di Taratura LAT N° 068  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato di Taratura  
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 068

Pagina 1 di 9  
Page 1 of 9

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 068 46843-A**  
Certificate of Calibration LAT 068 46843-A

- data di emissione  
date of issue 2021-04-08  
- cliente  
customer CBF SRL  
25126 - BRESCIA (BS)  
- destinatario  
receiver CBF SRL  
25126 - BRESCIA (BS)

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accertamento LAT N° 068 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a

Referring to  
- oggetto  
item Analizzatore  
- costruttore  
manufacturer Brüel & Kjaer  
- modello  
model 2250  
- matricola  
serial number 3008220  
- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item 2021-04-08  
- data delle misure  
date of measurements 2021-04-08  
- registro di laboratorio  
laboratory reference Reg. 03

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 068 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the Issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica  
(Approving Officer)



**SERGENTI MARCO**  
12.04.2021 11:13:46  
UTC