**STUDIO TECNICO ING SERRA SAS DI SERRA A & G**

Partita IVA/C.F./ n° RI 11256290013
Canton Vigna, 4 10015 IVREA (TO)
Tel. 0125 40.418 (r.a.) – Fax 0125 40.544
e-mail: serra@serrastudiotecnico.it
pec : ing.serra.sas@pec.it

CCIAA Torino n° REA 1198856
*Prevenzione incendi, ecologia e sicurezza*
*Strutture cemento armato*
*Progettazione edilizia*

# VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO
## (L.R. 52/2000 art. 11)

**Oggetto: PIANO DI EDILIZIA CONVENZIONATA**

| | |
|---|---|
| *Committente* | **2G COSTRUZIONE SRL** |
| *Ubicazione* | IVREA- C.so Vercelli, Area AT 1 - 9 |

Il Committente

Il Legale rappresentante

Il Tecnico competente in acustica
SERRA ing ADRIANO

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO
Ing. Adriano SERRA n° 3735 L

Il Tecnico collaboratore
SERRA pi GUALTIERO

Studio Tecnico Ing. Serra sas S.r.l.
Serra Gualtiero

# INDICE

A - Premessa

B - Introduzione

C - Osservazioni

D – Relazione di valutazione del clima acustico

E – ALLEGATI

## A - PREMESSA

La presente valutazione di clima acustico è riferita al P.E.C. edilizio concernente il settore individuato nel PRGC vigente tra C.so Vercelli a nord e in Via Bollengo a sud contraddistinto con la sigla AT 1-9 e destinato a residenza e servizi. La valutazione è stata redatta dal sottoscritto SERRA ing. Adriano con studio tecnico in Ivrea - via Cantone Vigna n°4, in qualità di tecnico competente in acustica ambientale.

## B - Introduzione

La Legge Regionale 20/10/2000 n° 52 contenente *"Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico"* all'art. 11, prevede che l'autorizzazione alla realizzazione di nuovi insediamenti sia rilasciata dopo la presentazione della documentazione di previsione di clima acustico.

Ai sensi dell'art. 2 della L.R. 52\2000, il clima acustico è definito come le condizioni sonore esistenti in una determinata porzione di territorio, derivanti dall'insieme di tutte le sorgenti sonore naturale ed antropiche.
La valutazione di clima acustico è una ricognizione delle condizioni sonore, abituali e ripetitive nelle loro variazioni temporali, finalizzata a evitare che insediamenti sensibili al rumore siano realizzato in aree aventi condizioni di rumorosità non compatibili con il loro utilizzo.
Tale valutazione esamina la compatibilità dell'opera in progetto con la realtà dell'area su cui va ad insistere e con la classificazione acustica del territorio comunale, ove disponibile.

La valutazione tiene conto delle seguenti normative:

- **D.P.C.M. 01 Marzo 1991** *"Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno"*
- **Legge 26 Ottobre 1995 n° 447:** *Legge quadro sull'inquinamento acustico"*
- **D.P.C.M. 14 Novembre 1997:** *"Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore"*
- **D.M. 16 Marzo 1998:** *"Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"*
- **Legge Regionale Piemonte 20 Ottobre n° 52:** *"Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico"*
- **Deliberazione della Giunta Regionale 14 Febbraio 2005 n° 46 – 14762:** *"Legge Regionale25 Ottobre 2000 n° 52 – art. 3, comma 3, lettera d). Criteri per la redazione della documentazione di clima acustico"*

## C - OSSERVAZIONI

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico (Legge 26\10\1995 n° 447) recita come segue all'art. 8 comma 3:
*"E' fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:*
*a) scuole e asili nido;*
*b) ospedali;*
*c) case di cura e di riposo;*
*d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;*
*e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2"*

dove il comma 2 del medesimo art. 8 individua alla lettera b) tutte le tipologie di strade: strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al DLgs 30\04\1992 n° 285 (14), e successive modificazioni.

La regione Piemonte ha provveduto a stabilire quali devono essere i criteri ed i requisiti minimi di cui una valutazione previsionale di clima acustico deve essere in possesso mediante la Delibera di Giunta Regionale n° 46-14762 del 14.02.2005. La presente relazione è pertanto redatta in coerenza con le indicazioni di tale atto normativo e mediante l'articolazione che da esso so desume.

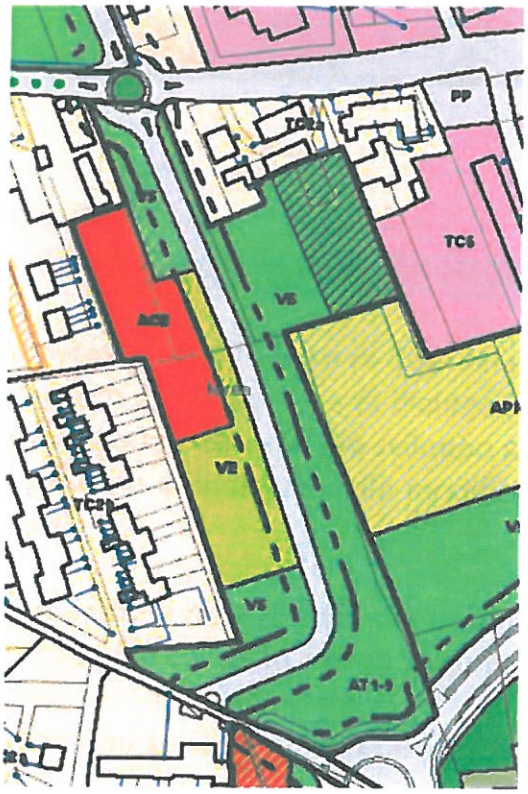
## D – RELAZIONE DI VALUTAZIONE DI CLIMA ACUSTICO

*La numerazione che segue fa esplicito riferimento alla numerazione del paragrafo 5 della deliberazione della giunta regionale 14\02\2005 n° 46 – 14762.*

### 1) *Descrizione della tipologia dell'insediamento*

#### *1a) Inquadramento dell'area AT1-9 nello strumento urbanistico vigente*

Il PRG viegente individua tra Corso Vercelli a nord e via Bollengo a sud una vasta area definita "ambiti di trasformazione urbanistica e ambientale" contraddistinta con la sigla AT1-9 e destinata a residenza e servizi.
Per tale area l'intervento edificatorio è subordinato alla redazione di PEC.
All'interno dell'area normativa AT1-9 il PRG individua le seguenti destinazioni:
- Area ERP destinata a edilizia residenziale pubblica
- Area VS destinata al verde per sevizi pubblici ed interesse collettivo
- Area VE destinata al verde privato
- Area ACE destinata alla concentrazione edilizia
- Area Stradale di collegamento tra Corso Vercelli e via Bollengo.




Area AT1-9 da PRG 2000

Area AT1-9 da Progetto di Coordinamento

### *1b) Caratteristiche dell'area*

L'area in oggetto è situata nella zona orientale del territorio comunale di Ivrea. Presenta forma irregolare prevalentemente sviluppata in direzione NNE - SSE lungo la quale presenta l pendenza più accentuata, con differenza di quota pari a circa 2.30 m.

### *1c) Fattori condizionanti la proposta progettuale*

L'edificazione all'interno dell'area risulta condizionata dalla presenza di un traliccio della società Terna che per effetto del rischio derivante dall'esposizione ai campi magnetici prevede una fascia di rispetto estesa 18,00 m per lato a partire dal cavo centrale.
Per le linee guida per l'applicazione del paragrafo 5.1.3 dell'Allegato al DM 29\05\2008 - Distanza di prima approssimazione (DPA) da cabine e linee elettriche, questo porta ad avere una fascia di indedificabilità assoluta di larghezza pari a (18,00 + 18,00) = 36,00 m.
La fascia di inedificabilità si ampia in ragione dell'altezza della maggiore altezza dei fabbricati che porterebbe le persone ad avvicinarsi anche in altezza ai cavi elettrici in tensione.

Le previsioni viabilistiche del PRGC sono state un ulteriore fattore condizionante la redazione del Progetto di Coordinamento in quanto fortemente impattanti dal punto di vista dell'organizzazione planimetrica.
Il PRGC prevede la realizzazione di una strada di collegamento tra Corso Vercelli a nord e via Bollengo a sud.
Il tracciato della strada è previsto in posizione centrale all'area con il risultato di dividerla nettamente in due parti pressochè distinte.
Il contesto circostante è costituito da edifici ad uno o due piani terra, prevalentemente di tipo unifamiliare o plurifamiliari a schiera o in cortina.
Si tratta di un contesto periferico dove il tessuto denso tipico delle aree centrali o semicentrali si è già diradato lasciando ampie aree vuote tra gli addensamenti edilizi presenti.

### *1d) Descrizione delle scelte progettuali*

L'intervento edificatorio prevede al momento la realizzazione di 27 unità immobiliari residenziali unifamiliari e\o bifamiliari.
E' inoltre prevista la realizzazione di un edificio commerciale in corrispondenza del confine nord, nei pressi dell'accesso da Corso Vercelli.
La localizzazione in tale posizione è dovuta sia al fatto di renderla maggiormente accessibile e visibile dall'arteria commerciale, evitando così di far transitare i fruitori dell'area commerciale nella zona residenziale, sia la fine di creare un elemento di schermatura nei confronti di alcuni fabbricati presenti nelle vicinanze che presentano forma, posiziona,mento e stato di manutenzione tali da costituire elemento di disturbo per il contesto limitrofo.
A causa delle dimensioni dell'area e della fascia di rispetto prevista per la viabilità di previsione il fabbricato commerciale avrà una pianta di dimensioni pari a 6,40 m x 13,00 m e si svilupperà nelle previsioni per tre piani fuori terra.

### *1e) Rete viaria - parcheggi - aree verdi*

***- rete viaria***
E' prevista la realizzazione di una viabilità privata costituita da due tratti stradali di larghezza pari a 4,50 m ad unico senso di marcia con le caratteristiche previste dal PRGC per tale tipologia (larghezza carreggiata minima, raggio di curvatura).
Il progetto prevede la realizzazione di un tratti della viabilità prevista dal PRGC per il collegamento di Corso Vercelli a nord con Via Bollengo a sud.
Per tale strada è prevista una carreggiata veicolare di larghezza pari a 7,00 m (corrispondente a due corsie di larghezza pari a 3,00 m con ciglio laterale pari a 0,50 m) banchina pendolare rialzata di larghezza pari a 1,50 m e aiuola piantumata di larghezza pari a 2,85 m su un lato e parcheggio di larghezza pari a 2,50 m e banchina pedonale/ciclabile di larghezza pari a 2,5 m sul lato opposto.

***- parcheggi***

E' prevista la realizzazione di n° 18 stalli disposti lungo il lato ovest della strada in progetto.

***- Aree verdi***

E' prevista la realizzazione di un'aiuola piantumata in corrispondenza del lato est della strada in progetto con funzione di "alberatura stradale"

E' altresì prevista la realizzazione di un'area verde in corrispondenza del confine nord dell'area PEC dove vi è la previsione di una rotatoria su corso Vercelli.

E' inoltre prevista la realizzazione di un'area verde semplicemente inerbata in corrispondenza del confine sud dell'area ACE + VE dove il presente PEC prevede la realizzazione di uno spiazzo asfaltato per consentire l'inversione di marcia.

## 2) *Descrizione della metodologia utilizzata per individuare l'area di ricognizione*

L'area di intervento è situata, come già detto, tra C.so Vercelli a nord e Via Bollengo a sud. Quindi la rumorosità attualmente esistente nella zona e quella originata principalmente dal traffico veicolare sulla Strada Statale n° 26 - Ivrea, Viverone.

Oltre a tale rumorosità non sono state evidenziate altre zone con sorgenti di rumore ne diurno ne notturno in quanto le altre zone limitrofe hanno principalmente destinazione residenziale a ovest mentre a est. L'area PEC confina per un tratto con un'area appartenente alla Classe V - Aree prevalentemente industriali.

Questo da origine a quello che il Piano di Classificazione Acustica definisce "Accostamento critico", ovvero l'accostamento di aree in cui valori di qualità differiscono in misura superiore a 5 dB(A).

L'area apparentemente di Classe V è gravata in corrispondenza del confine da fascia di inedificabilità dovuta alla presenza dell'elettrodotto.

Se si considera inoltre che l'edificabilità in quella specifica zona è condizionata dalla necessità di rispettare la distanza dai confini di proprietà se ne deduce che in prossimità del confine con l'area PEC non potranno essere fisicamente realizzati edifici industriali ma solo eventuali aree di pertinenza a questi ultimi.

La destinazione residenziale del PEC in oggetto è prevalente rispetto a quella industriale che, ricordiamo, è l'attività che produce emissione sonora più elevata.

Il PRGC collocava inoltre l'area ERP, quindi area residenziale, proprio in corrispondenza della zona di confine tra le due Classi acustiche.

L'eventuale individuazione di una Fascia "Cuscinetto" è pertanto onere a carico dell'area industriale e dovrà essere individuata al suo interno in fase di progettazione del corrispondente strumento urbanistico esecutivo.

3) *Indicazione della classificazione acustica dell'area di ricognizione*

La città si Ivrea è dotata di piano di classificazione acustica redatto contestualmente al progetto definitivo del piano regolatore generale della Città di Ivrea PRGC 2000.

Il territorio comunale è stato diviso in sei classi di destinazione d'uso secondo la tabella A del DPCM 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" ai sensi dell'art. 5 comma 3 della legge Regionale n° 52 del 20/10/2000.

I valori limite per le classi acustiche, previsti dal DPCM 14\11\1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore", sono i seguenti:

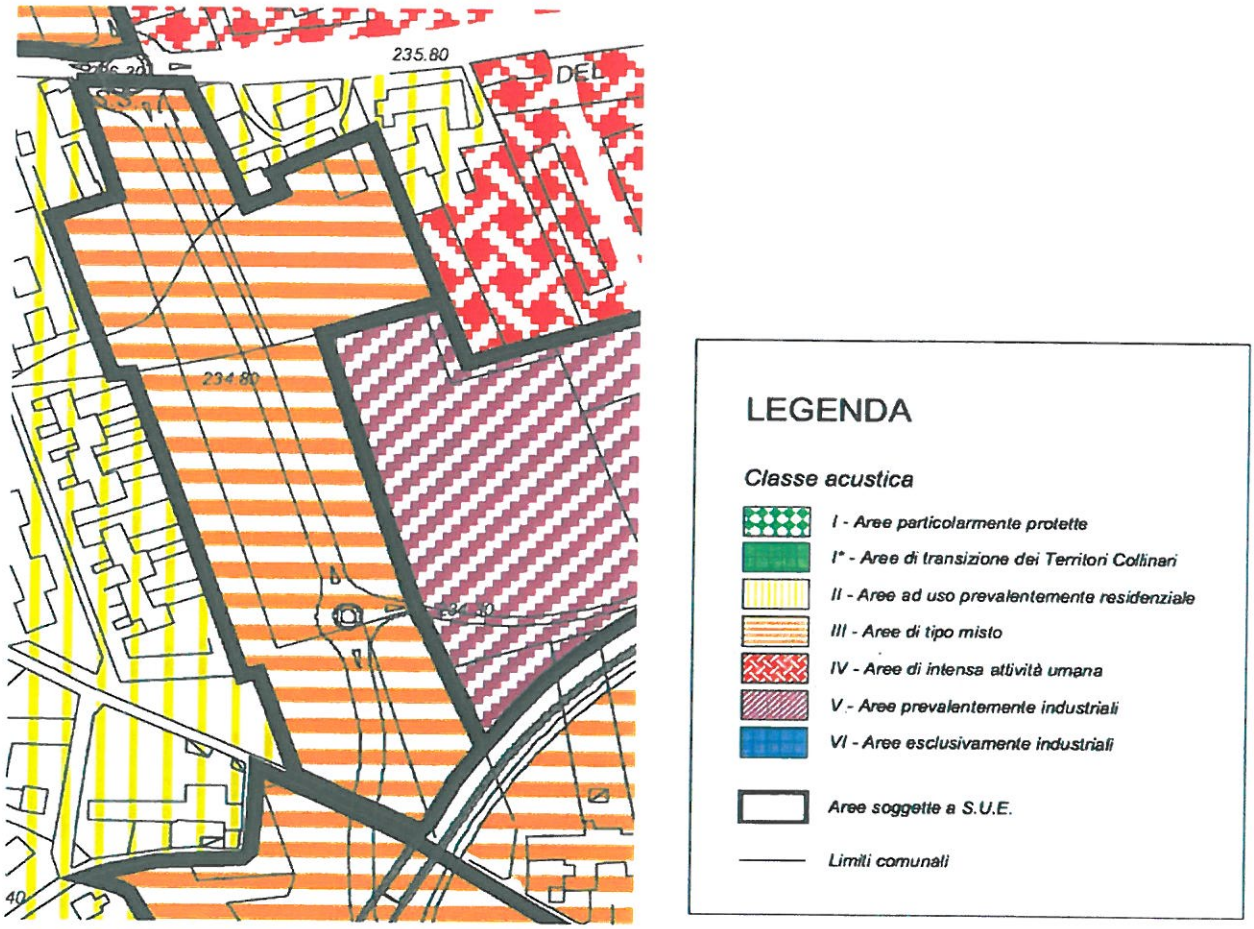
| VALORI LIMITE DI EMISSIONE | | |
|---|---|---|
| *Classe di destinazione d'uso del territorio* | *Tempi di riferimento - $L_{Aeq}$ in dB(A) -* | |
| | *Diurno (6 – 22)* | *Notturno (22 – 6)* |
| I Aree particolarmente protette | 45 | 35 |
| II Aree prevalentemente residenziali | 50 | 40 |
| III Aree 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 |

| VALORI LIMITE DI IMMISSIONE | | |
|---|---|---|
| *Classe di destinazione d'uso del territorio* | *Tempi di riferimento - $L_{Aeq}$ in dB(A) -* | |
| | *Diurno (6 – 22)* | *Notturno (22 – 6)* |
| 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 |

Tali valori sono così definiti:
- *valori limite di emissione*: il valore massimo di rumore che può essere emesso sa una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- *valore 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 ricettori.

immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.
L'area del PEC oggetto della presente valutazione appartiene alla Classe acustica III.

La definizione della Classe III - Aree di tipo misto indica che "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".




Estratto della cartografia del Piano di classificazione acustica

Il D.P.C.M. del 14/11/1997 stabilisce altresì dei limiti di carattere differenziale che devono essere rispettati all'interno di eventuali ambienti residenziali disturbati. Per limite differenziale si intende il limite posto alla differenza di livello misurabile nell'ambiente disturbato tra le due condizioni di presenza e di assenza del disturbo; il limite differenziale è di 5 dB(A) di giorno e di 3 dB(A) di notte; i limiti differenziali non si applicano se il rumore ambientale misurato nell'ambiente disturbato è inferiore a 50 dB(A) a finestre aperte e a 35 dB(A) a finestre chiuse di giorno e a 40 dB(A) a finestre aperte e a 25 dB(A) a finestre

chiuse di notte. Va infine ricordato che per i valori misurati sono previste penalizzazioni (aumenti di 3 dB(A) nel caso che il disturbo abbia caratteristiche qualitative particolarmente fastidiose (componenti tonali o impulsive o di bassa frequenza) riconoscibili strumentalmente in modo oggettivo secondo modalità specificate dalla norma.

Per le infrastrutture di trasporti la normativa assegna delle fasce di rispetto, all'interno delle quali i valori limite dovuti al solo contributo dell'infrastruttura sono indipendenti dalla zonizzazione adottata; i limiti di immissione nelle fasce di rispetto sono fissati per le ferrovie dal DPR n° 459 del 18/11/1998, mentre per le strade i limiti sono fissati dal DPR n° 142 del 30/04/2004.

## 4) *Quantificazione tramite misure o simulazioni effettuate in punti significativi*

La quantificazione dei livelli di rumore presenti in zona è stata effettuata mediante una misure strumentali all'interno del sito di intervento.
La misura è stata eseguita con strumentazione tecniche e condizioni climatiche conformi ai dettati del DM 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e misura dell'inquinamento acustico" utilizzando la seguente strumentazione:

- fonometro classe 1 Bruel & Kjaer mod. 2250, numero di serie 2709386/2698588, taratura effettuata da Eurofins Product Testing Italy Srl in data 21/09/2015

- calibratore Bruel & Kjaer mod. 4231, numero di serie 2438566, taratura effettuata da Eurofins Product Testing Italy Srl in data 21/09/2015.

Al fine di poter disporre di disporre di dati precisi con cui valutare il clima acustico presente nella zona di studio, tenuto conto che la rumorosità maggiore è quella prodotta dal traffico veicolare lungo Corso Vercelli, sono state effettuati rilievi strumentali a differenti distanze della suddetta strada:
Tabella - Rilievo Strumentale Diurno

| punto di misura | Posizione strumento | Ora inizio | Data misura | Durata misura | Misura diurna LAeq dB(A)* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sulla strada: C.so Vercelli | 16.00 | 31/03/2017 | 15 min | **70,8** |
| 2 | A 35 m | 16.20 | 31/03/2017 | 15 min | **57,6** |
| 3 | A 45 m | 16.40 | 31/03/2017 | 15 min | **56,7** |

Tabella - Rilievo Strumentale Notturno

| punto di misura | Posizione strumento | Ora inizio | Data misura | Durata misura | Misura notturna LAeq dB(A)* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Sulla strada: C.so Vercelli | 22.50 | 31/03/2017 | 15 min | **65,8** |
| 2 | A 35 m | 23.10 | 31/03/2017 | 15 min | **50,4** |
| 3 | A 45 m | 23.30 | 31/03/2017 | 15 min | **49,6** |

*(*) Le condizioni di misura per tutti i rilievi sono state le seguenti:*
*Condizioni meteo: sereno Velocità del vento: <1 mt\s; Direzione del vento: n.r.; Nota: Le misure sono arrotondate a 0,5 dB come prescritto al punto 3 Allegato B del DM 16/03/1998*

Tenuto conto che gli edifici in progetto sono posti a distanza >/ a 45 m da C.so Vercelli, ad eccezione di un unico fabbricato posto a 35 m, l'esito delle misurazioni dimostra il rispetto dei limite di immissione assoluta sia diurna che notturna prevista per la classe III a cui appartiene la zona in esame, ad eccezione del fabbricato posto a 35 m per il quale non viene rispettato il limite di immissione nel periodo notturno.

Come già evidenziato al paragrafo 2, non risultano nell'area di intervento altre sorgenti acustiche significative: in particolare la Via Bollengo a Sud risulta essere strada a scarsissimo traffico. A scopo conoscitivo sono state effettuate alcune misurazioni presso il confine di tale strada riscontrando valori diurni compresi tra 40 dB(A) e 42 dB(A): tali valori rispettano i limiti di immissione assoluta per le aree inserite in classe III sia per il periodo di riferimento diurno che per quello notturno: per tale ragione non si è provveduto all'effettuazione di un monitoraggio notturno in questa zona.

## 5) *Quantificazione tramite misure o simulazioni del livello differenziale diurno e notturno*

Il DM 16\03\1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico" fornisce, al punto 13 dell'Allegato A, la definizione di livello differenziale come segue:

$$L_D = L_A - L_R$$

dove $L_D$ esprime il livello differenziale, $L_A$ il rumore ambientale (emissione acustica in presenza della fonte di disturbo) e $L_R$ il rumore di fondo o residuo (in assenza della fonte di disturbo).

L'art. 4 comma 2 del DPCM 14\11\1997 "determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" stabilisce che il massimo valore di livello differenziale è pari a 5 dB(A) per il periodo diurno e 3 dB(A) per il periodo notturno, misurati all'interno degli ambienti abitativi.
Al paragrafo 4 del presente documento si è evidenziato che non risultano nell'area di intervento altre sorgenti acustiche significative oltre a quelle prodotte dal traffico stradale su corso Vercelli a nord. Pertanto, tenuto conto che per le infrastrutture stradali non si applicano i limiti differenziali all'interno delle fasce di pertinenza acustica e visto che nel caso in esame tale fascia risulta di 100 mt (vedere punto 6), in essa risultano compresi la maggioranza degli edifici abitativi in costruzione. Al di fuori di questa fascia il rumore prodotto dal traffico veicolare risulta non significativo ai fini del livello di differenziale.
In ogni caso il conforto acustico, dove necessario, si dovrà ottenere edificando gli edifici nel rispetto del DPCM 05\11\1997 "determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici. //

## 6) *Valutazione della compatibilità del sito prescelto per la realizzazione dell'insediamento in progetto*

L'area di intervento del PEC in esame è posta in adiacenza alla strada provinciale 228 del lago di Viverone. Tale infrastruttura è classificabile ai sensi del DPR 142 del 30/03/2004 come strada urbana di scorrimento tipo D. Per tale tipo di strada risulta la seguente fascia territoriale di pertinenza acustica valida per strade esistenti (art. 24 appendice A punto 10 del regolamento acustico comunale della città di Ivrea).
Ai sensi del DPR 142\04, i valori limite per le infrastrutture di trasporto stradale esistenti relativi alla strada tipo D (urbana di scorrimento)

| **Tipo di strada (secondo Codice della strada)** | **Sottotipi a fini acustici (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)** | **Ampiezza fascia di pertinenza (m)** | **Scuole, ospedali, case di cura e di riposo** | | **Altri ricettori** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Diurno dB(A)** | **Notturno dB(A)** | **Diurno dB(A)** | **Notturno dB(A)** |
| D - urbana di scorrimento | Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento | 100 | 50 | 40 | 65 | 55 |

Dove per fascia di pertinenza acustica si intende la striscia di terreno misurata in proiezione orizzontale, per ciascun lato dall'infrastruttura, a partire dal confine stradale per la quale il DPR sopraccitato stabilisce il limite di immissione del rumore.
Dall'analisi dei rilievi strumentali effettuate risulta che i limiti vengono superati nell'immediata vicinanza dal confine stradale (vedere punto 4), mentre a 35 m, cioè alla distanza in cui verranno edificati gli edifici abitativi più prossimi al confine stradale, il valore misurato risulta inferiore al valore limite di fascia.

7) ***Descrizione degli eventuali interventi di mitigazione previsti***

Come già specificato al punto 4 della presente relazione, vi è un solo edificio per il quale non è rispettato nel periodo notturno il limite di immissione, d'altra parte essendo tale edificio presente nella fascia di pertinenza acustica, l'unico intervento di mitigazione possibile è che l'edificio venga edificato nel rispetto del DPCM 05/12/1997, "determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" che ha lo scopo di ridurre l'esposizione umana al rumore entro gli edifici abitativi mediante l'individuazione dei requisiti acustici passivi delle abitazioni e dei loro componenti in opera.
A tal fine il decreto distingue gli ambienti abitativi mediante la seguente classificazione (vengono riportate solo le categorie riferite ai tipi di edifici che verranno edificati):
- categoria A: edifici adibiti a residenza e assimilabili
- categoria G: edifici adibiti ad attività commerciali e assimilati

Appartenendo a tali categorie gli edifici di futura realizzazione nell'area di studio, essi saranno soggetti a garantire al loro interno valori medi inferiori a 35 dB(A) in termini di livello equivalente di rumore.
Considerato che l'attuale valutazione di clima acustico riguarda l'intero PEC precedentemente descritto si demanda alle singole edificazioni per la verifica specifica dei requisiti acustici passivi delle varie costruzioni che verranno realizzate.
Il tecnico scrivente, oltre alla conformità dei requisiti acustici passivi degli edifici sopra richiamati, non ritiene necessario prevedere altri interventi di mitigazione per la salvaguardia acustica dell'insediamento in progetto.

8) ***Individuazione del provvedimento relativo allo svolgimento dell'attività di Tecnico competente in acustica***

Il sottoscritto SERRA Ing. Adriano in qualità di redattore della presente valutazione comunica che è stato riconosciuto come Tecnico competente in acustica ambientale con determinazione dirigenziale della Regione Piemonte n° 128 del 28/05/1998 allegato alla presente.

## CONCLUSIONI

Con la presente relazione il tecnico competente in acustica ambientale, per quanto esposto ai paragrafi precedenti ritiene che la realizzazione del PEC in progetto contraddistinto con la sigla AT1-9 nel vigente PRGC è compatibile con il clima acustico esistente a condizione che gli edifici abitativi vengano realizzati nel rispetto del DPCM 05\11\1997 sopraccitato.

## E – ALLEGATI

- estratto di mappa e planimetrie PEC
- estratto zonizzazione acustica
- documentazione fotografica
- attestato "Tecnico Competente in acustica ambientale"
- certificati strumentazione

Ivrea, 10 Aprile 2017

Il Tecnico competente
Ing. Adriano SERRA
(D.D. 128 del 28 maggio 1998)

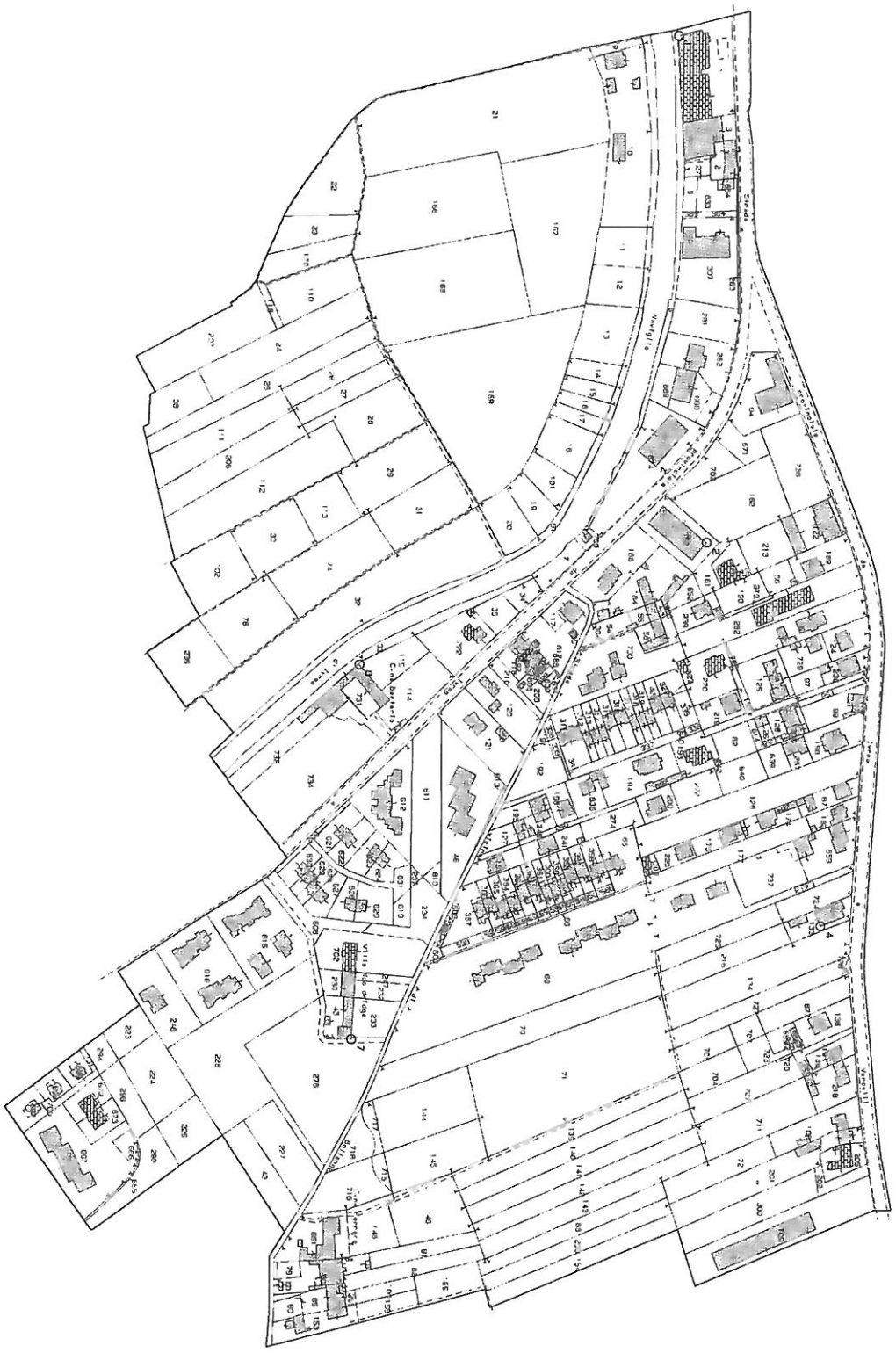
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TORINO
Ing. Adriano SERRA n° 3735 L

Il Tecnico Collaboratore
SERRA p.i. Gualtiero

Studio Tecnico Ing. Serra s.a.s.
Serra Gualtiero

N= 500

E-1500



Ufficio Provinciale di Torino - Territorio Servizi Catastali - Direttore DR. ING. GIOVANNI LAGANA'

Visura telematica(0.90 euro)

Comune: IVREA
Foglio: 51

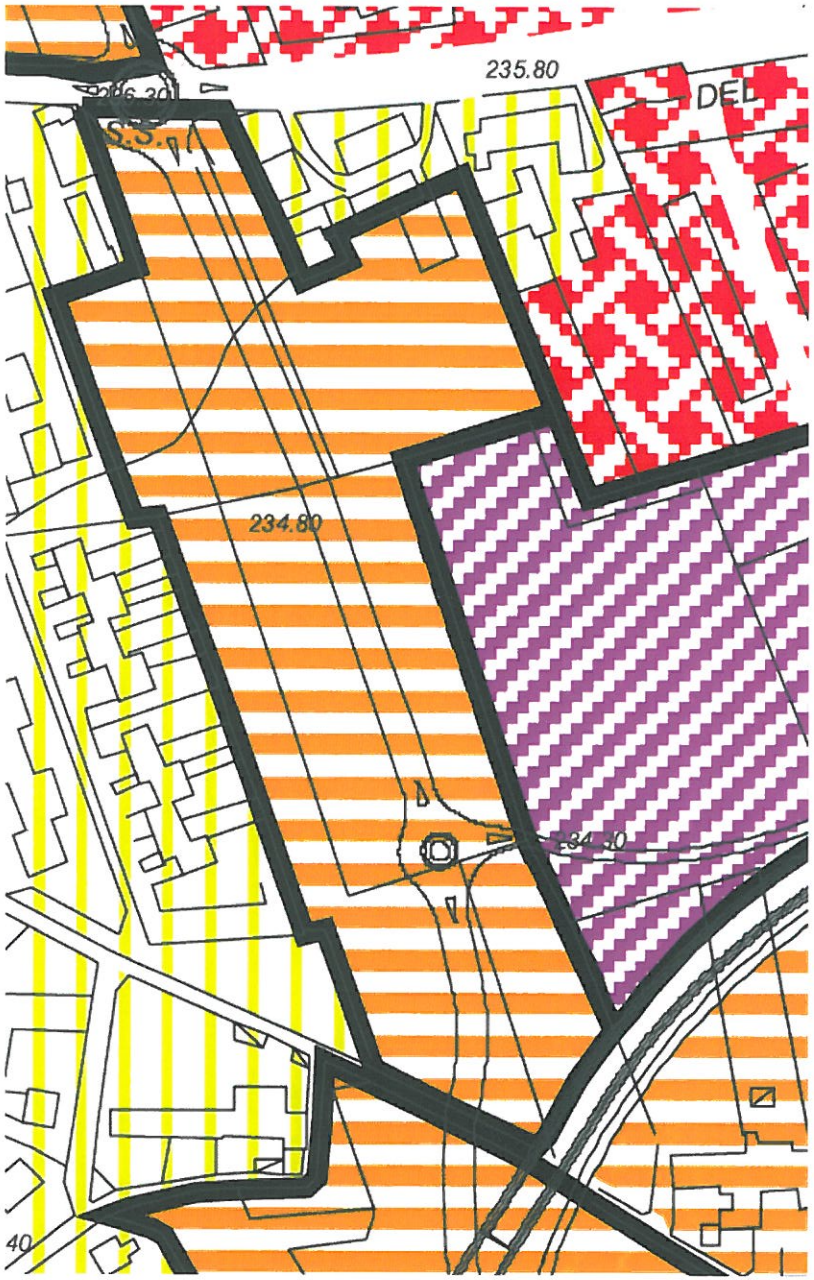
Scala originale: 1:1000
Dimensione cornice: 1164.000 x 828.000 metri

18 Nov 2013 16:56
Prot. n. T257012/2013

ACE+VE
ACE+VE
VS
ACE+VE
VS
AT1-9

Woodridge
Lime Furnace

scala 1: 1000
N
E
S
O




## LEGENDA

*Classe acustica*

- *I - Aree particolarmente protette*
- *I* - Aree di transizione dei Territori Collinari*
- *II - Aree ad uso prevalentemente residenziale*
- *III - Aree di tipo misto*
- *IV - Aree di intensa attività umana*
- *V - Aree prevalentemente industriali*
- *VI - Aree esclusivamente industriali*

*Aree soggette a S.U.E.*

*Limiti comunali*

Estratto della cartografia del Piano di classificazione acustica

LATO NORD - CORSO VERCELLI

LATO SUD - VIA BOLLENGO

Spedizione in abbonamento postale
Pubblicità inferiore 50%

REPUBBLICA ITALIANA

Anno XXIX
n. 30

# BOLLETTINO UFFICIALE
DELLA
REGIONE PIEMONTE

TORINO, 29 LUGLIO 1998

PER PRESA VISIONE:
BILLIA
FIORE
FRANCISCONO
VESCOVI
SABOLO

la concessione di un contributo di Lire 60.000.000, con D.G.R. 359-14457 del 25.11.1996.

L'importo complessivo relativo al rendiconto finale delle spese sostenute nell'anno 1997, da cui risulta che dal 1.1.1997 al 31.12.1997 sono stati ritirati Kg. 5.391.150 di fanghi, è di Lire 112.422.770, I.V.A. compresa;

- di accertare nell'importo di Lire 112.422.770 la spesa complessiva sostenuta dall'A.A.B.S.R. di Alba per la realizzazione del progetto "Spese di trasporto fanghi provenienti dal depuratore CIDIU di Collegno all'impianto di Sommariva Perno", che è stato svolto in modo conforme a quanto previsto nella D.G.R. 359-14457 del 25.11.1996;

- di confermare nell'importo di Lire 60.000.000 l'ammontare del contributo regionale concesso con D.G.R. 359-14457 del 25.11.1996;

- di autorizzare la liquidazione, a favore dell'A.A.B.S.R. di Alba della somma di Lire 60.000.000 quale contributo regionale concesso con D.G.R. 359-14457 del 25.11.1996 per le "Spese di trasporto fanghi provenienti dal depuratore CIDIU di Collegno all'impianto di Sommariva Perno", somma già impegnata al cap. 15310/96 (Impegno 261414).

Il Dirigente responsabile
Agata Milone

Codice 22.4
D.D. 28 maggio 1998, n. 128

**Legge 447/1995, art. 2, commi 6 e 7. Accoglimento e rigetto domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale. Domande dal n. A238 al n. A247**

(omissis)

IL DIRIGENTE

(omissis)

*determina*

1. di accogliere le domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale presentate da parte dei richiedenti elencati nell'allegato A;

2. di respingere le domande per lo svolgimento dell'attività di cui sopra presentate da parte dei richiedenti elencati nell'allegato B, per le motivazioni riportate nelle rispettive schede personali, facenti parte del verbale del Gruppo di lavoro per la valutazione delle domande stesse.

Gli allegati A e B sono da considerarsi parte integrante della presente determinazione.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso innanzi al TAR Piemonte entro il termine di 60 giorni dalla notificazione.

Il Dirigente responsabile
Carla Contardi

Allegato

Allegato A - Domande accolte (dodicesimo elenco)

| All. n. | Cognome e Nome | Luogo e data di nascita |
|---|---|---|
| A/245 | BOERO Aldo | Saluzzo (CN) 15/5/1956 |
| A/246 | CORINO Pietro | Alba (CN) 14/2/1964 |
| A/242 | DAMIANO Flavio | Pinerolo (TO) 20/1/1972 |
| A/240 | FURNARI Francesco | Biancavilla (CT) 21/7/1946 |
| A/243 | MARANGONI Danilo | Torino 23/4/1966 |
| A/244 | MATACCHIONE Gianni | Torino 22/12/1967 |
| A/239 | SALTETTI Marisa | Alba (CN) 4/11/1964 |
| A/241 | SERRA Adriano | Villafranca Piemonte (TO) 30/4/1941 |
| A/238 | VALLINO Enrico | Locana (TO) 14/3/1947 |

# REGIONE PIEMONTE

ASSESSORATO AMBIENTE. CAVE E TORBIERE. ENERGIA.
PIANIFICAZIONE E GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE.LAVORI PUBBLICI E TUTELA DEL SUOLO

*DIREZIONE REGIONALE TUTELA E RISANAMENTO AMBIENTALE. PROGRAMMAZIONE GESTIONE RIFIUTI*

Settore Risanamento
Acustico e Atmosferico

Torino 28 LUG. 1998

Prot. n. 9304 /22.4

*RACC. A.R.*

Egr. Sig.
**SERRA Adriano**
Via Torino 104
10015 - IVREA (TO)

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

Ho il piacere di comunicare che, con determinazione dirigenziale n. 128 del 28/5/1998 allegata in copia fotostatica, 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 dodicesimo elenco di Tecnici riconosciuti.

Distinti saluti.

Il Responsabile di Settore
Carla CONTARDI

Carla Contardi

ALL.

**Eurofins Product Testing Italy S.r.l.**
Via Cuorgnè, 21 - 10156 Torino - Italia
Tel. + 39-0112222225
Fax + 39-0112222226
tech@eurofins.com
http://tech.eurofins.it/

eurofins | Product Testing

Centro di Taratura LAT N° 062
*Calibration Centre*
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 062

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



# CERTIFICATO DI TARATURA LAT 062 **EPT.15.FON.384**
*Certificate of Calibration*

| | |
|---|---|
| - data di emissione<br>*date of issue* | 2015/09/21 |
| - cliente<br>*customer* | **Studio Tecnico Ing. Serra s.a.s.**<br>Via Canton Vigna, 4<br>10015 – Ivrea (TO) |
| - destinatario<br>*receiver* | **Studio Tecnico Ing. Serra s.a.s.**<br>Via Canton Vigna, 4<br>10015 – Ivrea (TO) |
| - richiesta<br>*application* | Ordine |
| - in data<br>*date* | 2015/09/10 |
| Si riferisce a<br>*Referring to* | |
| - oggetto<br>*Item* | fonometro |
| - costruttore<br>*manufacturer* | **Brüel & Kjær** |
| - modello<br>*model* | **2250 / 4950** |
| - matricola<br>*serial number* | 2709386 / 2698588 |
| - data di ricevimento oggetto<br>*date of receipt of item* | 2015/09/15 |
| - data delle misure<br>*date of measurements* | 2015/09/21 |
| - registro di laboratorio<br>*laboratory reference* | / |

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 062 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° 062 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.*

Il Responsabile del Centro
*Head of the Centre*
*Dott. Claudio Massa*

**Eurofins Product Testing Italy S.r.l.**
Via Cuorgnè, 21 - 10156 Torino - Italia
Tel. + 39-0112222225
Fax + 39-0112222226
tech@eurofins.com
http://tech.eurofins.it/

eurofins | Product Testing

Centro di Taratura LAT N° 062
*Calibration Centre*
Laboratorio Accreditato di Taratura

ACCREDIA
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAT N° 062

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



# CERTIFICATO DI TARATURA LAT 062 **EPT.15.CAL.458**
*Certificate of Calibration*

| | |
|---|---|
| - data di emissione<br>*date of issue* | 2015/11/04 |
| - cliente<br>*customer* | **Studio Tecnico Ing. Serra s.a.s.**<br>Via Canton Vigna, 4<br>10015 – Ivrea (TO) |
| - destinatario<br>*receiver* | **Studio Tecnico Ing. Serra s.a.s.**<br>Via Canton Vigna, 4<br>10015 – Ivrea (TO) |
| - richiesta<br>*application* | Ordine |
| - in data<br>*date* | 2015/09/10 |
| Si riferisce a<br>*Referring to* | |
| - oggetto<br>*Item* | calibratore |
| - costruttore<br>*manufacturer* | **Brüel & Kjær** |
| - modello<br>*model* | **4231** |
| - matricola<br>*serial number* | 2438566 |
| - data di ricevimento oggetto<br>*date of receipt of item* | 2015/11/04 |
| - data delle misure<br>*date of measurements* | 2015/11/04 |
| - registro di laboratorio<br>*laboratory reference* | / |

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 062 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° 062 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.*

Il Responsabile del Centro
*Head of the Centre*
*Dott. Claudio Massa*