



PIANO DEGLI INTERVENTI

(rif.: Variante n.1 approvata con D.C.C. n. 31 del 27.10.2017)

RICONVERSIONE FUNZIONALE DELL'AMBITO TERRITORIALE

originariamente identificato come "Z.T.O. D/B-1 Strutture ricettive"
 (rif.: Variante Puntuale n. 6 al P.I. approvata con D.C.C. n. 02 del 18.02.2021)
 (rif.: accordo p.p. sottoscritto in data 01.04.2021 - art. 6, L.R. n. 11/2004)

Z.T.O. ZONE TERRITORIALI OMOGENEE

Sistema Residenziale e dei Servizi
Z.T.O. "C2 - RESIDENZIALE DI ESPANSIONE"
 da attuare tramite di P.U.A. (art. 19, L.R. n. 11/2004)
 congiuntamente, in modalità coordinata, con l'attuazione proporzionale di parte
 della Z.T.O. "F4 - PARCHEGGI" di progetto, integrato con verde alberato,
 legata da nesso funzionale

P.U.A. "MONTECCHIA"

**REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA STRUTTURA RICETTIVA ALBERGHIERA
 (VILLAGGIO-ALBERGO / RESIDENZE TURISTICO-ALBERGHIERE)**

APPROVAZIONE

(D.G.C. n. 59 del 10.08.2018, ai sensi art.li 19, 20 della L.R. n. 11/2004)

CONVENZIONE ATTUATIVA

(sottoscritta in data 29.03.2019)

PERMESSO DI COSTRUIRE OPERE DI URBANIZZAZIONE

n. 773 del 09.12.2019 rilasciato in data 12.12.2019

INIZIO LAVORI IN DATA 07.12.2020

come da comunicazione SUAP 2357 del 03.12.2020

VARIANTE AL P.U.A. "MONTECCHIA"

contenente specifiche disposizioni plano-volumetriche, tipologiche, formali e costruttive

Elaborato: Valutazione previsionale di clima acustico

E.T. 09	Data: Aprile 2021	Scala:
Richiedente: Ditta "Par 60 S.r.l." Via Avogadro, 23 - 35030 Rubano (PD) P. IVA 04947920288 Tel.: 049.631031 - fax 049.8988825		
Progettazione specialistica: STUDIO ING. VINCENZO BACCAN Acustica industriale, Architettonica e Ambientale Via Gazzo, 9 - 45026 Lendinara (RO) Tel. 0425.66492 E-mail: v.baccan@studiobaccan.it		

VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO

ai sensi della
Legge 26 ottobre 1995 n. 447
e successivi decreti attuativi

P.U.A. "MONTECCHIA"

(approvato con D.G.C. n. 59 del 10.08.2018 – convenzione attuativa sottoscritta in data 29.03.2019)

VARIANTE

Riconversione Funzionale da Struttura Ricettivo-Alberghiera a Residenziale

Var. Punt. n. 06 al P.I. – Z.T.O. C2/16

(rif.: D.C.C. n. 02 del 18.02.2021 approvazione – accordo p.p. stipulato in data 01.04.2021)

Richiedente:

Ditta "Par 60 S.r.l."
Via Avogadro, 23 - 35030 Rubano (PD)
P. IVA 04947920288
Tel.: 049.631031 - fax 049.8988825

il tecnico
ing. Vincenzo Baccan



Documento redatto in data 16 aprile 2021

STUDIO ING. VINCENZO BACCAN
acustica industriale, architettonica e ambientale
Via Gazzo, 9 – 45026 Lendinara (RO) - tel. 0425.66492

INDICE

1. PREMESSA	3
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
3. DEFINIZIONI E CRITERI DI VALUTAZIONE	6
3.1 TEMPO DI RIFERIMENTO T_R (VEDI D.M. 16/3/98, ALLEGATO A).....	6
3.2 TEMPO DI OSSERVAZIONE T_O (VEDI D.M. 16/3/98, ALLEGATO A)	6
3.3 TEMPO DI MISURA T_M (VEDI D.M. 16/3/98, ALLEGATO A).....	6
3.4 LIVELLO DI RUMORE RESIDUO (VEDI D.M. 16/3/98, ALLEGATO A).....	6
3.5 LIVELLO DI RUMORE AMBIENTALE (VEDI D.M. 16/3/98, ALLEGATO A)	6
3.6 RUMORE CON COMPONENTI IMPULSIVE (VEDI D.P.C.M. 1/3/91, ALLEGATO A).....	6
3.7 RUMORE CON COMPONENTI TONALI (VEDI D.P.C.M. 1/3/91, ALLEGATO A).....	6
3.8 AMBIENTE ABITATIVO (VEDI D.P.C.M. 1/3/91, ALLEGATO A).....	7
3.9 VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE (VEDI L. 447/95, ART. 2 E D.P.C.M. 14/11/97, ART. 3)	7
3.10 VALORI LIMITE DI EMISSIONE (VEDI L. 447/95, ART. 2 E D.P.C.M. 14/11/97, ART. 2).....	7
3.11 VALORI DI QUALITÀ (VEDI L. 447/95, ART. 2 E D.P.C.M. 14/11/97, ART. 7)	7
4. STRUMENTAZIONE DI MISURA	8
4.1 FONOMETRO INTEGRATORE E ANALIZZATORE DI FREQUENZA IN TEMPO REALE	8
4.2 FONOMETRO INTEGRATORE E ANALIZZATORE DI FREQUENZA IN TEMPO REALE	8
4.3 CALIBRATORE ACUSTICO	8
4.4 ACCESSORI	8
4.5 TARATURA SIT	8
5. DESCRIZIONE DELL'AMBITO DI INTERVENTO.....	9
6. METODO DI VALUTAZIONE E RISULTATI	10
6.1 INDIVIDUAZIONE DELLE SORGENTI SONORE.....	10
6.2 PUNTI DI RILEVAZIONE FONOMETRICA	10
6.3 LOCALIZZAZIONE TEMPORALE DELLE MISURE	10
6.4 ANALISI DEI VALORI MISURATI	11
7. CLIMA ACUSTICO.....	12
8. CONCLUSIONI	13

ALLEGATI

1. Ambito di intervento
2. Estratto del Piano Regolatore Comunale
3. Estratto del Piano di classificazione acustica del territorio comunale
4. Immagini fotografiche dell'area interessata dalla lottizzazione
5. Pianta dell'intervento in progetto e localizzazione dei punti di misura
6. Misure fonometriche
7. Estratto dei certificati di taratura della strumentazione utilizzata

1. PREMESSA

La prevenzione dal fenomeno della diffusione dell'inquinamento acustico trova il suo riferimento normativo nella Legge Quadro n. 447/95. Il principio ispiratore del complesso della legge e dei decreti attuativi, in particolare il DPCM 14/11/97, è l'inserimento negli strumenti di pianificazione urbanistica di norme regolamentari per disciplinare la compatibilità ambientale degli insediamenti in relazione al grado di emissione sonora, e da ciò consegue l'obbligo imposto ai Comuni dal legislatore di adottare una classificazione del territorio in base alla destinazione d'uso prevalente delle aree.

Il presente documento, redatto dall'Ing. Vincenzo Baccan iscritto al n. 545 dell'Elenco Nazionale dei Tecnici competenti in Acustica, si prefigge l'obiettivo di valutare il clima acustico relativo alla porzione di territorio, nel Comune di Saccolongo, che interessa l'area censita al N.C.T. Foglio n. 16 particelle 572 e 756; l'intervento in progetto prevede l'edificazione di tre palazzine di tipo residenziale che si sviluppano su tre piani fuori terra, di cui una composta da 9 unità abitative e le altre due, simmetriche, da 11 unità abitative ciascuna.

L'indagine svolta nell'anno 2015 ha permesso di verificare i livelli del rumore ambientale della zona in esame, intesi sia come livelli assoluti di immissione (espressi come livello equivalente) che come variabilità in funzione del tempo (espressi come livelli percentili L90 ed L10). Di conseguenza è stato possibile valutare la compatibilità dei risultati ottenuti con la destinazione d'uso dell'insediamento in progetto (insediamento di tipo residenziale).

L'area in oggetto, secondo il piano di classificazione acustica, è inserita parzialmente in classe II e parzialmente in classe III; per tali classi acustiche il D.P.C.M. 14/11/97 definisce i limiti seguenti:

Classe II (aree prevalentemente residenziali)	Limite diurno dB(A)	Limite notturno dB(A)
Valori limite di immissione (tab. C dell'allegato al DPCM 14/11/97)	55	45
Valori di qualità (tab. D dell'allegato al DPCM 14/11/97)	52	42

Periodo diurno: ore 6.00 – 22.00

Periodo notturno: ore 22.00 – 6.00

Classe III (aree di tipo misto)	Limite diurno dB(A)	Limite notturno dB(A)
Valori limite di immissione (tab. C dell'allegato al DPCM 14/11/97)	60	50
Valori di qualità (tab. D dell'allegato al DPCM 14/11/97)	57	47

Periodo diurno: ore 6.00 – 22.00

Periodo notturno: ore 22.00 – 6.00

In allegato sono riportati gli estratti della destinazione d'uso dell'area secondo il Piano degli interventi (allegato 2) e della classificazione acustica del territorio (allegato 3); da questi si può riscontrare l'assegnazione delle classi precedentemente indicate alla porzione di territorio interessata dal piano di intervento.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'inquinamento acustico in ambiente abitativo e nell'ambiente esterno è attualmente regolamentato dalle seguenti normative:

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991, "*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 57 del 8 marzo 1991;
- Legge 26 ottobre 1995 n. 447, "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*", pubblicata nel Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale, n. 125 del 30 ottobre 1995;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1 dicembre 1997;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998, "*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1 aprile 1998;
- D.P.R. 30 marzo 2004 n.142, "*Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare*".

Nella redazione dello studio del clima acustico si è tenuto inoltre in considerazione quanto indicato nelle linee guida regionali definite con delibera del Direttore Generale dell'ARPAV n. 3/2008.

Come già riportato in premessa, il Comune di Saccolongo ha provveduto all'adozione del Piano di Classificazione acustica del territorio, assegnando le classi II^a e III^a all'area in esame.

3. DEFINIZIONI E CRITERI DI VALUTAZIONE

3.1 Tempo di riferimento T_R (vedi D.M. 16/3/98, allegato A)

"Rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00".

3.2 Tempo di osservazione T_O (vedi D.M. 16/3/98, allegato A)

"E' un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare."

3.3 Tempo di misura T_M (vedi D.M. 16/3/98, allegato A)

E' un periodo di tempo "... di durata pari o minore del tempo di osservazione in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno."

3.4 Livello di rumore residuo (vedi D.M. 16/3/98, allegato A)

"E' il livello continuo equivalente di pressione sonora" ... omissis ... "che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante."

3.5 Livello di rumore ambientale (vedi D.M. 16/3/98, allegato A)

"E' il livello continuo equivalente di pressione sonora" ... omissis ... "prodotto da tutte le sorgenti di rumore" ... omissis ... "E' il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:

- 1. nel caso dei limiti differenziali, è riferito a T_M ;*
- 2. nel caso dei limiti assoluti è riferito a T_R .*

3.6 Rumore con componenti impulsive (vedi D.P.C.M. 1/3/91, allegato A)

"Emissione sonora nella quale siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili eventi sonori di durata inferiore ad un secondo."

3.7 Rumore con componenti tonali (vedi D.P.C.M. 1/3/91, allegato A)

"Emissioni sonore all'interno delle quali siano evidenziabili suoni corrispondenti ad un tono puro o contenuti entro 1/3 di ottava e che siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili".

Nel caso si riconosca soggettivamente la presenza di componenti tonali o impulsive nel rumore, si procede ad una verifica strumentale.

Nel caso in cui la verifica strumentale confermi la presenza di una componente tonale o impulsiva, il livello sonoro misurato deve essere incrementato di 3 dB(A).

3.8 Ambiente abitativo (vedi D.P.C.M. 1/3/91, allegato A)

"Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane" ... omissis.

3.9 Valori limite assoluti di immissione (vedi L. 447/95, art. 2 e D.P.C.M. 14/11/97, art. 3)

"Valore massimo di rumore che può essere emesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno" ... omissis.

I valori limite assoluti di immissione sono indicati nella tabella C allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e corrispondono ai limiti di zona o valori di attenzione relativi alla classificazione acustica del territorio, ove realizzata.

3.10 Valori limite di emissione (vedi L. 447/95, art. 2 e D.P.C.M. 14/11/97, art. 2)

"Valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora" ... omissis.

I valori limite di emissione delle sorgenti fisse sono indicati nella tabella B allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e corrispondono numericamente ai valori limite assoluti di immissione, diminuiti di 5 dB.

3.11 Valori di qualità (vedi L. 447/95, art. 2 e D.P.C.M. 14/11/97, art. 7)

"Valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo" ... omissis.

I valori di qualità sono indicati nella tabella D allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e corrispondono numericamente ai valori limite assoluti di immissione, diminuiti di 3 dB.

4. STRUMENTAZIONE DI MISURA

Per l'effettuazione delle misure riportate nel presente elaborato è stata utilizzata la seguente strumentazione di misura, la cui catena risulta essere in classe 1 secondo le normative I.E.C. 651 (fonometri di precisione), I.E.C. 804 (fonometri integratori) e I.E.C. 1260 (analisi in frequenza per bande di ottava e terzi di ottava), in conformità a quanto richiesto dal D.M. 16/3/98. In particolare:

4.1 Fonometro integratore e analizzatore di frequenza in tempo reale

Marca: 01dB
Modello: Solo
Numero di serie: 60856

4.2 Fonometro integratore e analizzatore di frequenza in tempo reale

Marca: Larson&Davis
Modello: 831
Numero di serie: 2065

4.3 Calibratore acustico

Marca: Delta Ohm
Modello: HD 9101
Numero di serie: 1711951232

4.4 Accessori

Cavalletti porta strumento

4.5 Taratura SIT

Fonometro 01dB: certificato di taratura n. 14-2048-FON del 22/09/2014, rilasciato dal Centro LAT 224 (laboratorio ACERT di Montegrotto Terme - PD).

Fonometro Larson&Davis: certificato di taratura n. 14-2107-FON del 08/10/2014, rilasciato dal Centro LAT 224 (laboratorio ACERT di Montegrotto Terme - PD).

Calibratore DELTA OHM: certificato di taratura n. 14-2050-CAL del 22/09/2014, rilasciato dal Centro LAT 224 (laboratorio ACERT di Montegrotto Terme - PD).

La calibrazione delle catene di misura è stata verificata sul posto subito prima dell'inizio dei rilievi e al termine degli stessi sfruttando il segnale di calibrazione di livello pari a 94 dB alla frequenza di 1 kHz. Lo scarto rilevato tra la verifica iniziale e quella finale è risultato contenuto in 0,1 dB.

5. DESCRIZIONE DELL'AMBITO DI INTERVENTO

L'area interessata dall'intervento è censita al N.C.T.R. Foglio n. 16 mappale 437 del Comune di Saccolongo, al confine con il Comune di Selvazzano Dentro, delimitata parzialmente da Via Montecchia e Viale dello Sport.

L'area risulta incolta, come evidenziato nelle fotografie riportate nell'allegato 4. All'interno dell'area è presente un edificio classificato tra le "aree di tutela dei beni culturali e ambientali", escluso dall'intervento in progetto.

Nelle vicinanze sono presenti un impianto sportivo e alcuni insediamenti residenziali, mentre sull'altro lato di Via Montecchia, nel territorio comunale di Selvazzano, è situato il Golf Club Montecchia.

All'interno dell'area saranno realizzate 3 palazzine di tipo residenziale distribuite su 3 piani fuori terra. L'area verrà dotata di tutte le necessarie opere di urbanizzazione.

L'ambito dell'intervento in oggetto è identificato nell'allegato 1.

6. METODO DI VALUTAZIONE E RISULTATI

Al fine di verificare il rispetto dei limiti assoluti di immissione per la zona in esame e al fine di poter disporre di riferimenti quantitativi per la stima del clima acustico dell'area (inteso come differenza tra la media dei valori massimi istantanei, espressa dal percentile L10, e la media dei valori minimi istantanei, rappresentata dal percentile L90), sono stati effettuati due rilievi fonometrici di durata pari a due ore nel periodo di riferimento diurno e due della durata di un'ora nel periodo notturno, localizzati in prossimità del perimetro degli edifici da realizzarsi.

6.1 Individuazione delle sorgenti sonore

Al confine del lotto è presente una strada (Via Montecchia) con un volume di traffico leggero molto contenuto e pari a circa 80 veicoli/ora e Viale dello Sport con volume di traffico pari a circa 35 veicoli/ora. I conteggi del traffico sono avvenuti nel periodo di riferimento diurno durante l'effettuazione dei rilievi fonometrici. Nel periodo notturno i volumi di traffico erano notevolmente inferiori rispetto a quanto rilevato nel periodo diurno. Ad una distanza di circa 200 metri, in direzione Nord, sono presenti alcuni insediamenti artigianali/industriali che non risultavano percepibili in occasione dei rilievi fonometrici, anche per la presenza di un terrapieno fono impedente tra gli stabilimenti e l'area in esame. Ad una distanza ancora maggiore, pari a circa 700 metri ma in direzione Sud, si trova invece la SP 89 "Strada Provinciale dei Colli" con un traffico veicolare abbastanza elevato ma percepibile solamente nel periodo notturno.

6.2 Punti di rilevazione fonometrica

Considerata la realtà delle sorgenti sonore e l'estensione dell'area in oggetto, sono stati effettuati due rilievi fonometrici di durata pari a 2 ore in orario diurno e due di durata pari a 1 ora nel periodo notturno, in corrispondenza delle posizioni in cui verranno a trovarsi le facciate dei nuovi edifici.

I rilievi strumentali sono stati effettuati dal perito Alessandro Boldo, iscritto al n. 588 dell'Elenco Nazionale dei Tecnici competenti in acustica, secondo le modalità di misura previste dalla normativa vigente e specificate nell'allegato B del D.M. 16 marzo 1998.

I punti di misurazione sono indicati nella planimetria allegata (allegato 5).

6.3 Localizzazione temporale delle misure

Tempo di riferimento - T_R

Le misure sono state effettuate nel tempo di riferimento diurno (06:00-22:00) e notturno (22:00-06:00).

Tempo di osservazione - T_o

I rilievi del rumore ambientale sono stati effettuati tra le ore 13:00 e le ore 15:15 e tra le ore 22:00 e le ore 23:00 di martedì 01 dicembre 2015.

Tempo di misura - T_M

Considerate le caratteristiche della zona, si ritiene che misurazioni di durata pari a 2 ore nel periodo diurno e 1 ora in quello notturno siano più che sufficienti per rappresentare il clima acustico dell'area in esame. In effetti i risultati ottenuti dimostrano una discreta stazionarietà del segnale, con livelli ampiamente al di sotto dei limiti fissati dal Piano di classificazione acustica.

6.4 Analisi dei valori misurati

Nei grafici riportati nell'allegato 6 sono visualizzati gli andamenti temporali del rumore ambientale misurato in corrispondenza delle postazioni considerate. I valori massimi misurati sono dovuti al passaggio dei veicoli lungo Via Montecchia o Viale dello Sport.

Di seguito sono riportati i risultati dei rilievi fonometrici:

Punto di misura	Leq	L10	L90
1 – diurno	48,7	51,3	36,3
2 – diurno	43,5	46,2	37,0
1 – notturno	44,6	44,6	36,9
2 - notturno	42,6	44,4	35,8

Dall'analisi dei valori sopra riportati si può verificare che i livelli sonori presso entrambi i punti di misura sono al di sotto dei limiti di immissione imposti dal piano di zonizzazione acustica per le aree inserite in classe II e pertanto, a maggior ragione, anche per la porzione di area inserita in classe III.

7. CLIMA ACUSTICO

Dall'analisi dei rilievi fonometrici effettuati nei punti presi in considerazione è emerso il pieno rispetto sia dei limiti assoluti che dei limiti di qualità previsti per la classe acustica assegnata dal Piano di zonizzazione all'area in esame (classe II e III), con un valore del livello equivalente nel periodo di riferimento diurno pari a 43-49 dBA e nel periodo notturno inferiore a 45 dBA.

Per quanto riguarda il clima acustico (inteso come intervallo tra la media dei rumori di fondo, rappresentata dal percentile L90, e la media dei rumori di picco, rappresentata dal percentile L10), esso è risultato compreso tra i 36 e i 51 dBA durante il periodo diurno e tra 36 e 44 nel periodo notturno.

Tali valori, oltre a risultare compatibili con i limiti previsti dalla normativa vigente, rientrano ampiamente anche nella fascia dei valori ritenuti idonei per una buona qualità di vita. L'OCSE (Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico) definisce infatti pari a 55 dBA il livello sonoro equivalente, misurato in facciata ad un edificio, che permette il normale svolgimento delle attività umane che potrebbero essere disturbate da rumore e considera nella fascia 55-60 dBA i livelli sonori in corrispondenza dei quali si hanno le prime manifestazioni di disturbo per le persone più sensibili. Così pure, il prof. Mario Cosa indica in 55 dBA (sempre all'esterno dell'edificio) la soglia di annoyance per la popolazione e in 60-70 dBA (intesi come valori massimi istantanei) i livelli sonori all'interno di un ambiente abitativo che corrispondono alla soglia di interruzione del sonno (valori riportati in M. Cosa et altri, Rumore e vibrazioni – vol. 1, Maggioli Editore, 1990).

8. CONCLUSIONI

Come già premesso, scopo del presente studio è quello di accertare la compatibilità del livello di rumorosità ambientale di zona con la destinazione d'uso degli edifici in progetto.

Dall'analisi dei rilievi strumentali effettuati si può affermare che i limiti normativi sono ampiamente rispettati e che il clima acustico dell'area risulta idoneo per l'insediamento di nuovi edifici con destinazione d'uso di tipo residenziale.

Lendinara, 16/4/2021

il tecnico
ing. Vincenzo Baccan



The image shows a handwritten signature in black ink over a blue circular professional stamp. The stamp contains the text: 'ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ROVIGO', 'BACCAN VINCENZO', 'DOTT. ALBO', and '19843'. There is a small star symbol in the center of the stamp.

ALLEGATO 1

AMBITO DI INTERVENTO

16/04/21	Valutazione previsionale di clima acustico P.U.A. "Montecchia" - Variante – Comune di Saccolongo (PD)	Allegato 1
----------	---	------------



ALLEGATO 2

ESTRATTO DEL PIANO DEGLI INTERVENTI

16/04/21	Valutazione previsionale di clima acustico P.U.A. "Montecchia" - Variante – Comune di Saccolongo (PD)	Allegato 2
----------	---	------------



LEGENDA

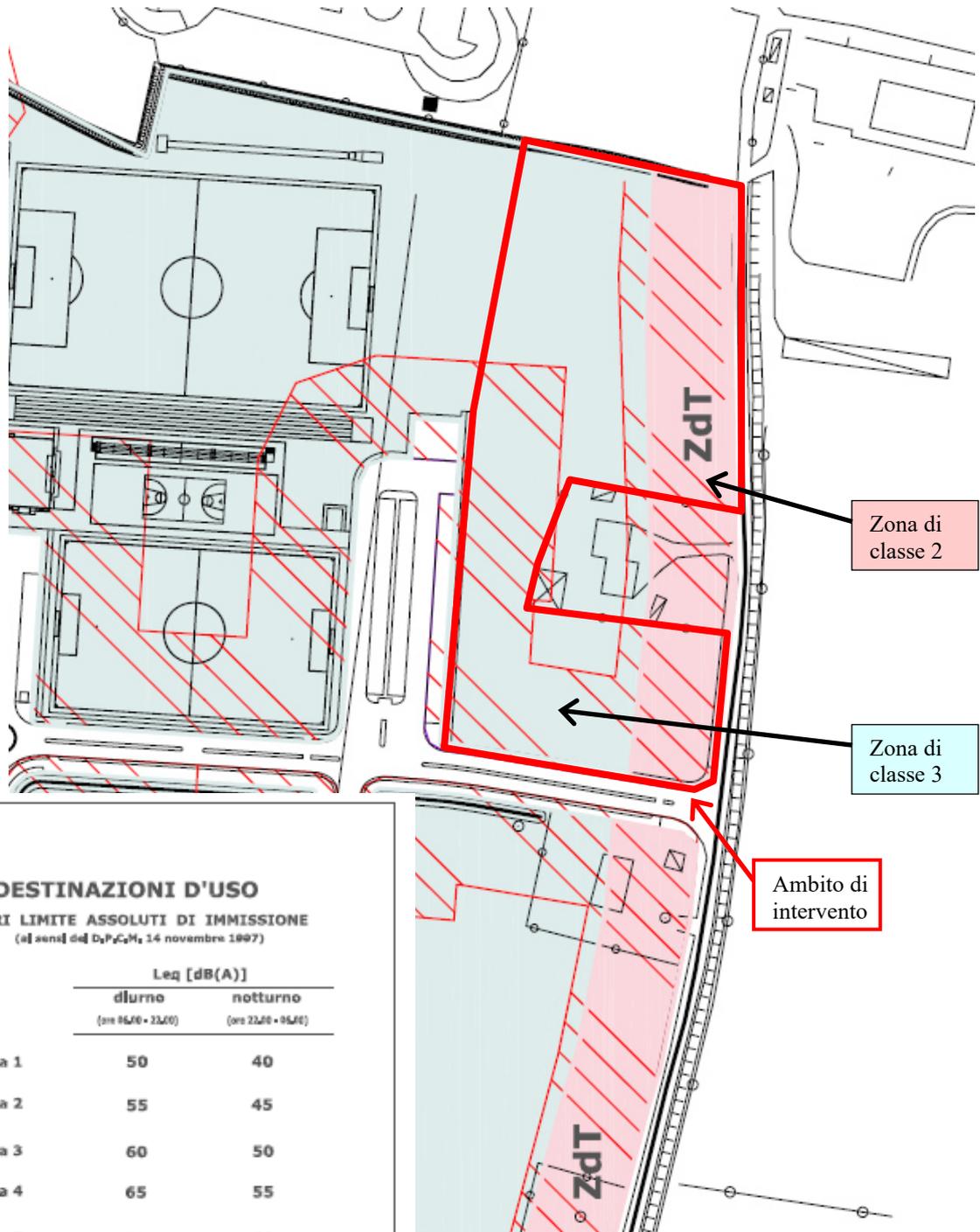
-  Superficie occupata da bacino di invaso (mitigazione idraulica)
-  Z.T.O F.4 - Parcheggi
-  Z.T.O C2 - Residenziali di espansione (art. 25)

Ambito di intervento

ALLEGATO 3

ESTRATTO DEL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE

16/04/21	Valutazione previsionale di clima acustico P.U.A. "Montecchia" - Variante – Comune di Saccolongo (PD)	Allegato 3
----------	---	------------



Legenda:

DESTINAZIONI D'USO

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE
(al sensi del D.P.C.M. 14 novembre 1997)

	Leq [dB(A)]	
	diurno (ore 06:00 - 22:00)	notturno (ore 22:00 - 06:00)
Zona 1	50	40
Zona 2	55	45
Zona 3	60	50
Zona 4	65	55
Zona 5	70	60
Zona 6	70	70

STRADE E AUTOSTRADE

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE
(al sensi del D.P.R. 30 marzo 2004, n.142)

	Leq [dB(A)]	
	diurno (ore 06:30 - 22:00)	notturno (ore 22:00 - 06:00)
Fascia A	70	60
Fascia B	65	55

ALLEGATO 4

IMMAGINI FOTOGRAFICHE DELL'AREA INTERESSATA DALLA LOTTIZZAZIONE

16/04/21	Valutazione previsionale di clima acustico P.U.A. "Montecchia" - Variante – Comune di Saccolongo (PD)	Allegato 4
----------	---	------------

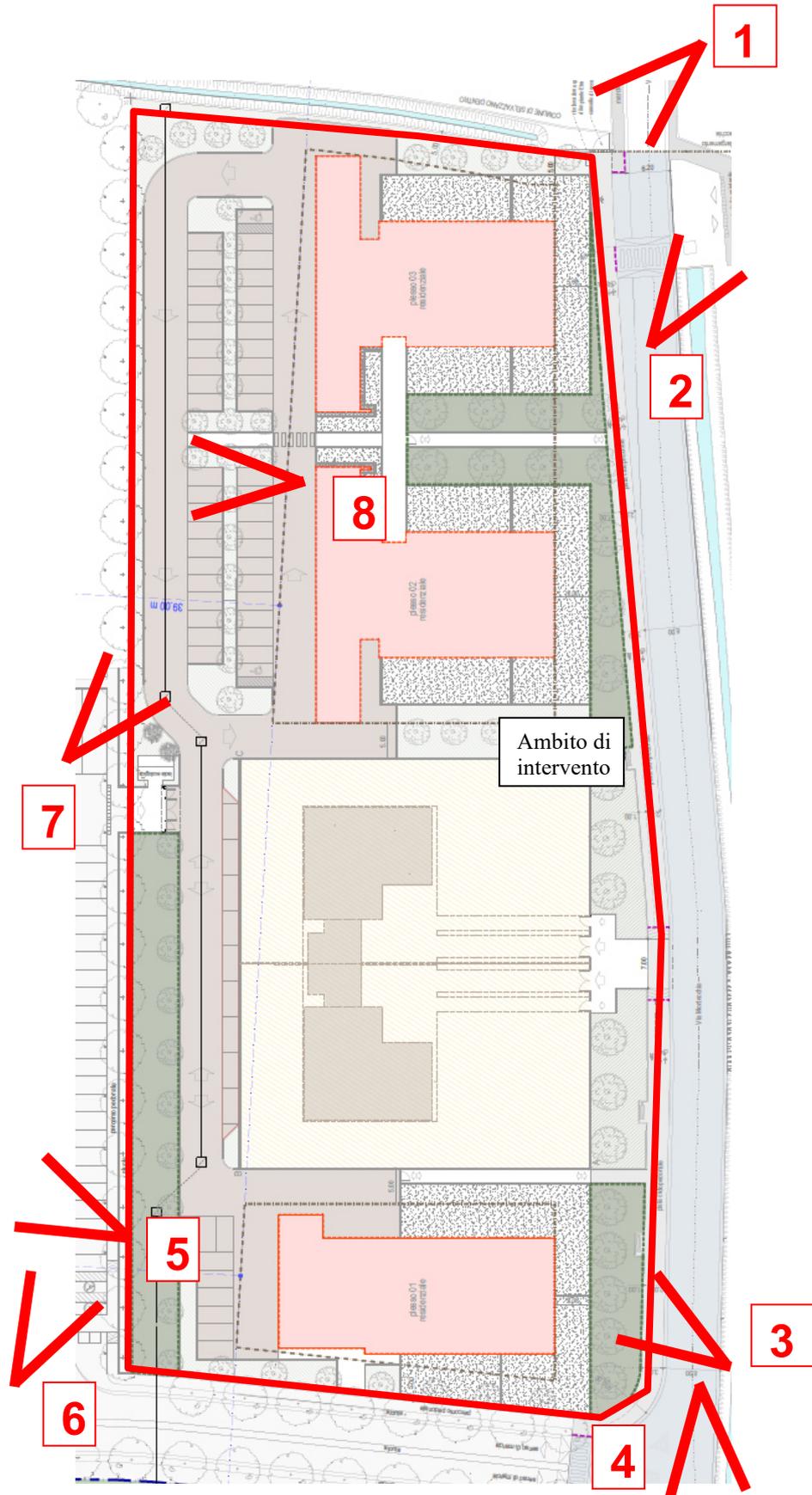


Foto n. 1



Foto n. 2



Foto n. 3



Foto n. 4



Foto n. 5



Foto n. 6



Foto n. 7



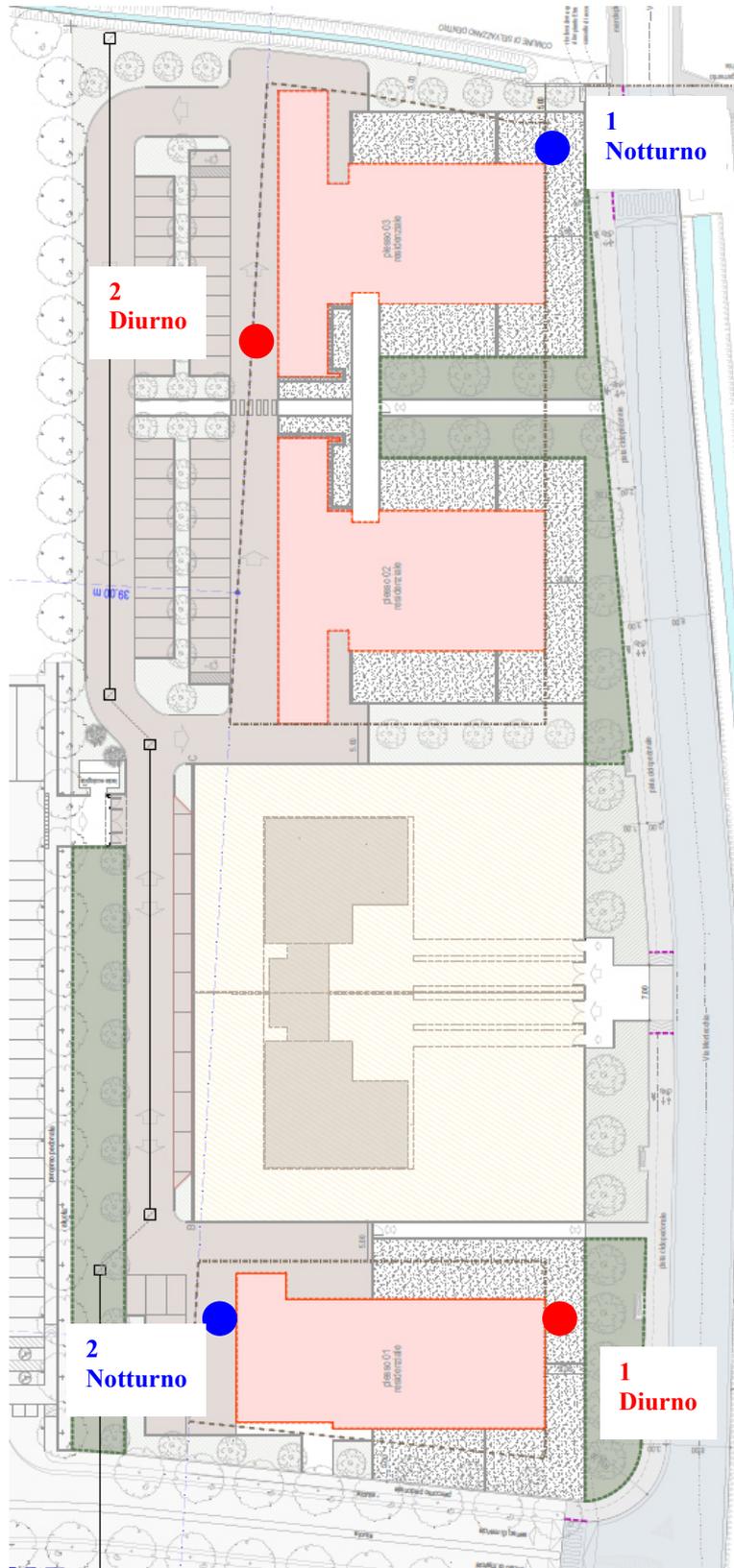
Foto n. 8



ALLEGATO 5

PIANTA DELL'INTERVENTO IN PROGETTO
E LOCALIZZAZIONE DEI PUNTI DI MISURA

16/04/21	Valutazione previsionale di clima acustico P.U.A. "Montecchia" - Variante – Comune di Saccolongo (PD)	Allegato 5
----------	---	------------



ALLEGATO 6

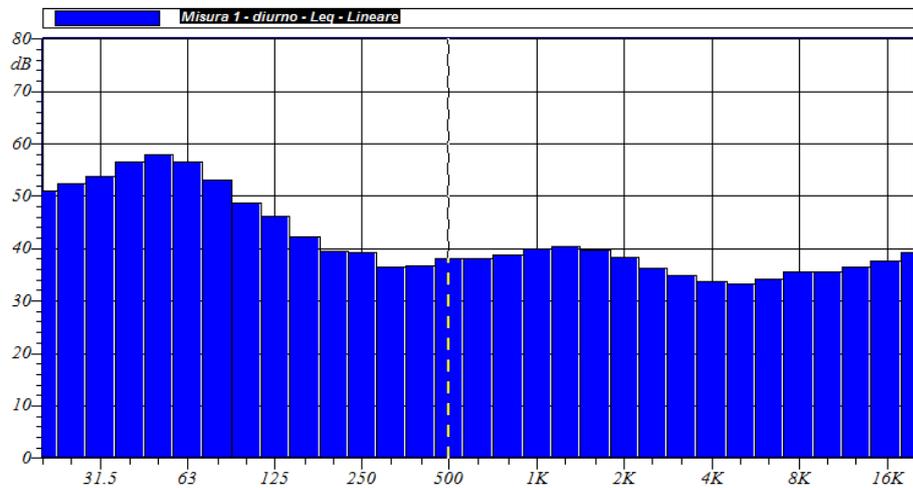
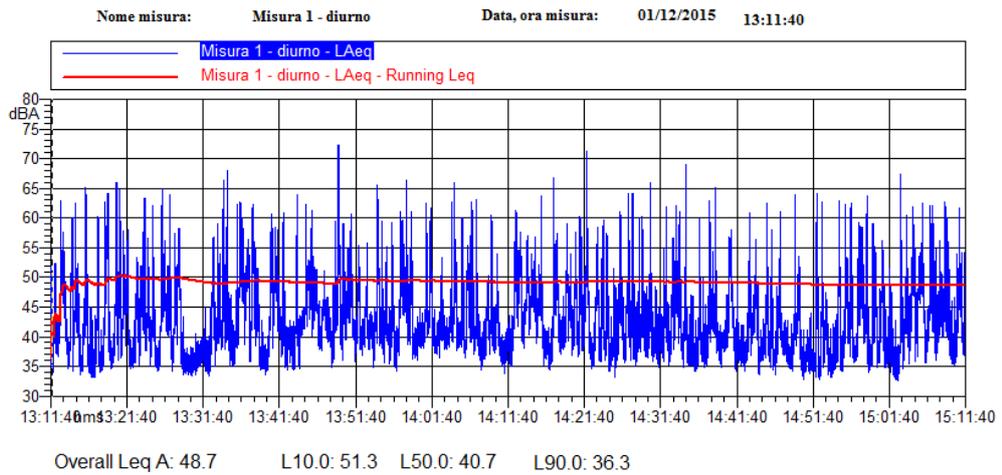
MISURE FONOMETRICHE

16/04/21	Valutazione previsionale di clima acustico P.U.A. "Montecchia" - Variante – Comune di Saccolongo (PD)	Allegato 6
----------	---	------------

POSTAZIONE DI MISURA N. 1 DIURNO



immagine fotografica della postazione di misura

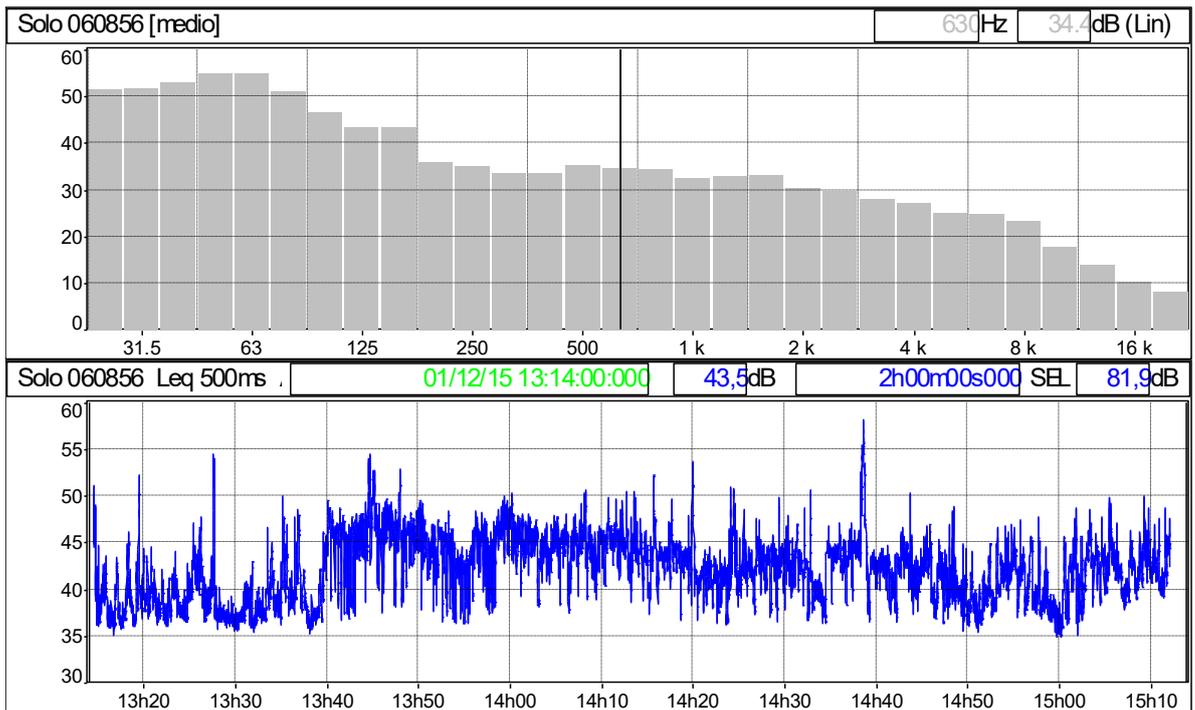


Storia temporale e spettro medio presso la postazione di misura

POSTAZIONE DI MISURA N. 2 DIURNO



immagine fotografica della postazione di misura

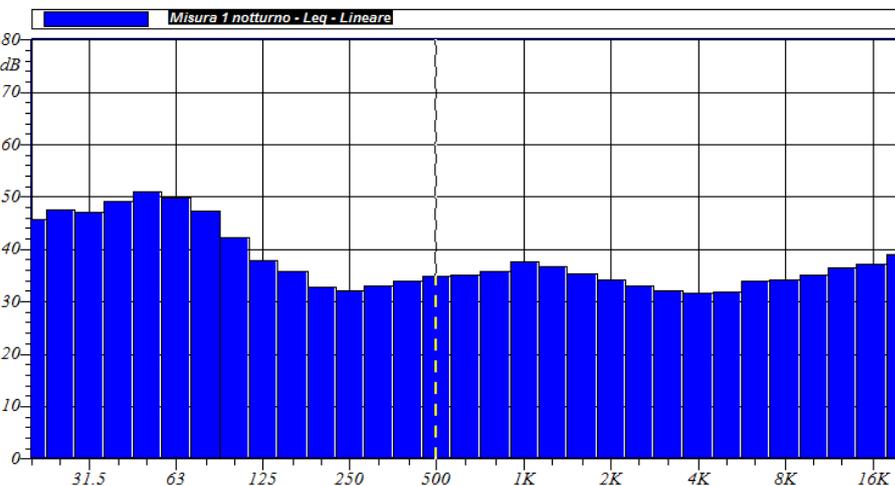
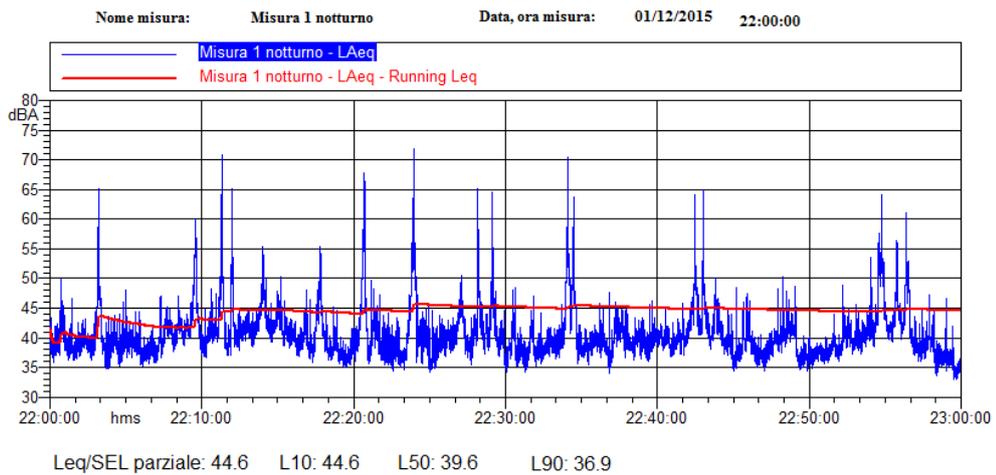


Storia temporale e spettro medio presso la postazione di misura

POSTAZIONE DI MISURA N. 1 NOTTURNO



immagine fotografica della postazione di misura

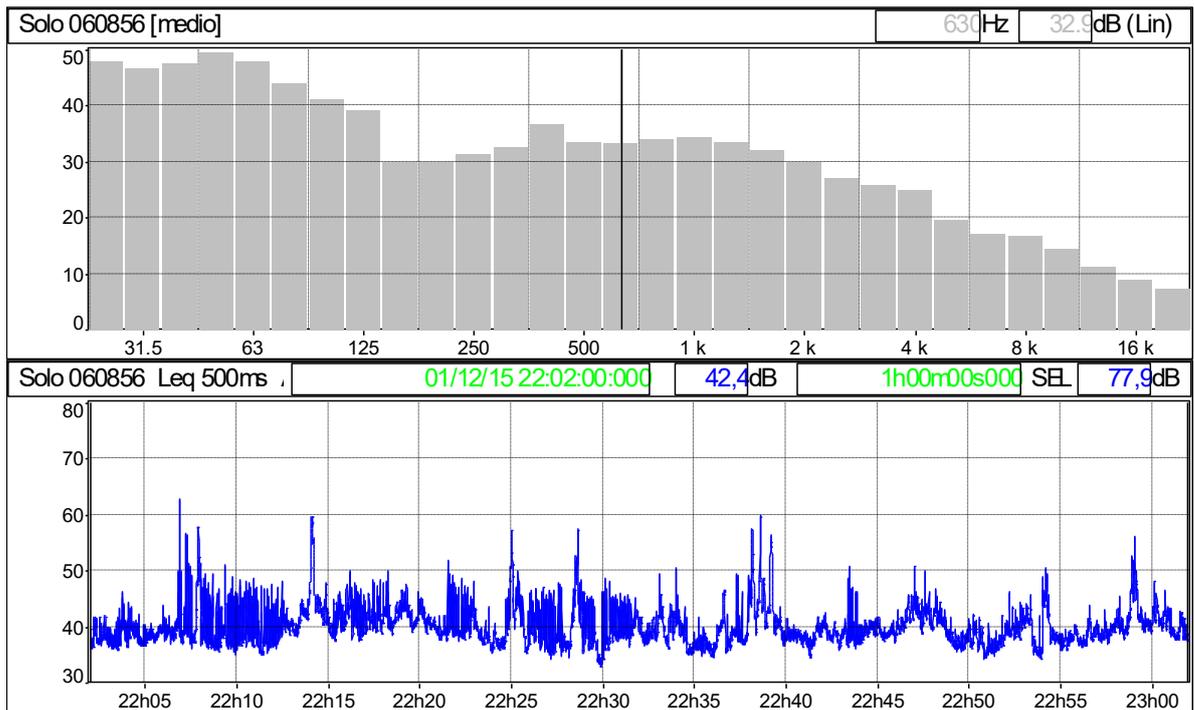


Storia temporale e spettro medio presso la postazione di misura

POSTAZIONE DI MISURA N. 2 NOTTURNO



immagine fotografica della postazione di misura



Storia temporale e spettro medio presso la postazione di misura

ALLEGATO 7

ESTRATTO DEI CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA





Centro di Taratura LAT N° 224
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 14-2048-FON
Certificate of Calibration

- Data di emissione

date of issue

2014/09/22

- Cliente

Customer

Baccan Ing. Vincenzo

**Corso del Popolo, 161
Rovigo - RO**

- destinatario

addressee

Baccan Ing. Vincenzo

**Corso del Popolo, 161
Rovigo - RO**

- richiesta

application

1

- in data

date

2014/09/19

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 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° 224 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.

Si riferisce a

referring to

- oggetto

item

**Misuratore di livello di
pressione sonora**

- costruttore

manufacturer

01dB Metravib

- modello

model

SOLO BLUE

- matricola

serial number

60856

- data di ricevimento oggetto

date of receipt of item

2014/09/22

- data delle misure

date of measurements

2014/09/22

- registro di laboratorio

laboratory reference

2048

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

Paolo Zambusi



ACERT di Paolo Zambusi
Piazza Libertà, 3 – Loc. Turri
35036 Montegrotto Terme - PD

Centro di Taratura LAT N° 224
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 9
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 14-2107-FON
Certificate of Calibration

- Data di emissione
date of issue **2014/10/08**

- Cliente
Customer **Baccan Ing. Vincenzo**
Corso del Popolo, 161
Rovigo - RO

- destinatario
addressee **Baccan Ing. Vincenzo**
Corso del Popolo, 161
Rovigo - RO

- richiesta
application **2**

- in data
date **2014/10/03**

Si riferisce a
referring to

- oggetto
item **Misuratore di livello di**
pressione sonora

- costruttore
manufacturer **Larson Davis**

- modello
model **831**

- matricola
serial number **0002065**

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item **2014/10/08**

- data delle misure
date of measurements **2014/10/08**

- registro di laboratorio
laboratory reference **2107**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 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° 224 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
Paolo Zambusi



ACERT di Paolo Zambusi
Piazza Libertà, 3 – Loc. Turri
35036 Montegrotto Terme - PD

Centro di Taratura LAT N° 224
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 14-2050-CAL
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	2014/09/22
- cliente <i>customer</i>	Baccan Ing. Vincenzo Corso del Popolo, 161 Rovigo - RO
- destinatario <i>addressee</i>	Baccan Ing. Vincenzo Corso del Popolo, 161 Rovigo - RO
- richiesta <i>application</i>	1
- in data <i>date</i>	2014/09/19
Si riferisce a <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Calibratore acustico
- costruttore <i>manufacturer</i>	Delta Ohm
- modello <i>model</i>	HD9101
- matricola <i>serial number</i>	1711951231
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2014/09/22
- data delle misure <i>date of measurements</i>	2014/09/22
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2050

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 224 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° 224 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

Paolo Zambusi