



Carlo Antonio per. ind. Bianzale

Via Mosè Bianchi n° 2 - 20045 BESANA IN BRIANZA (MB)

Tel. e fax: 0362 942484 - e-mail: carlobianzale@alice.it

Partita I.V.A.: 02128940968 - Cod. Fisc.: BNZ CLN 61S17 D286C

SIGNORI

ANDREOLLI, MINOLA, BARLASSINA, BRAMBILLA

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B
VIA AMATI - MONZA

RELAZIONE TECNICA INTEGRATIVA ALLA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E
VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO, ESEGUITA AI SENSI DELLA
LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

Relazione tecnica n° 084-2010

Specialista e coordinatore delle attività di prevenzione infortuni

Tecnico competente acustica ambientale D.P.G.R. n° 1548 del 14.04.1998

Iscrizione Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali laureati della provincia di Monza e Brianza n° 237

Tecnico competente per lo smaltimento dei rifiuti, per le tecniche di rimozione dell'amianto e per le bonifiche ambientali

Iscritto Albo Ministero Interno DM 12.3.1985 n. 818 per la certificazione in materia di prevenzione incendi cod. MI05547P00638

Certificatore Legge 46/90 - Ministero dell'Industria del Commercio e dell'Artigianato - determinazione n° 323 del 10.04.2001 sezioni c - d - e - g

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

Facendo riferimento al parere espresso da ARPA con la lettera protocollo n° 58088 del 23.04.2010, con la quale veniva dato parere contrario alla valutazione previsionale di clima acustico dell'area identificata come PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B VIA AMATI – MONZA, con la presente si integra la precedente relazione, con quanto richiesto da ARPA.

Punti 2 e 5) QUOTA DEI RILEVAMENTI FONOMETRICI

Le rilevazioni fonometriche sono state effettuate, come prevede la normativa vigente, ad una quota di circa 4.55 metri, corrispondente alle abitazioni poste al primo piano dei futuri edifici.

Per raggiungere la quota prevista dalla normativa è stato utilizzato apposito supporto stativo.

Si ritiene pertanto di avere rispettato quanto previsto dalle norme tecniche in materia di rilevamenti fonometrici.

Punto 6) CRITICITÀ PREGRESSA DELL'AREA:

In merito alla criticità nel periodo notturno, dovuto alla rumorosità di impianti tecnologici di una struttura sanitaria posta nelle vicinanze (Policlinico di Monza - Via Carlo Amati n° 111), è doveroso segnalare che i rilevamenti effettuati al fine di determinare il clima acustico dell'area interessata dal Piano Attuativo Ambito 13B, sono stati eseguiti nel mese di Novembre 2008, e probabilmente gli impianti di climatizzazione della struttura sanitaria erano spenti.

In data odierna è stato effettuato un sopralluogo presso il sito interessato, al fine di verificare l'esistenza della criticità citata da ARPA e si è rilevato che gli impianti tecnologici posti sulla copertura dell'edificio sono stati schermati con pannelli insonorizzanti.

Inoltre, come si rileva dalla foto aerea con inserimento dei futuri edifici, la distanza più vicina tra gli edifici del Policlinico e i nuovi edifici da realizzare è pari a 254 m circa.

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

Va considerato altresì che nel progetto da realizzare sono previste idonee barriere a verde lungo il confine di proprietà verso il Policlinico (lato SUD) costituite da alberature ad alto fusto sempreverdi, le quali costituiranno uno schermo contro eventuali rumori provenienti dal Policlinico stesso.

Inoltre si ritiene che, se la struttura sanitaria (ed i suoi impianti tecnologici) generi in futuro una rumorosità superiore a quanto previsto dalle norme vigenti, sia la stessa a doversi confermare alla normativa attualmente in vigore, e questo solitamente avviene in tempi (mesi) sicuramente più brevi rispetto ai tempi medi di realizzazione di una iniziativa immobiliare residenziale (anni).

Va anche valutato il fatto che il Comune di Monza non ha ancora attuato il Piano della Zonizzazione acustica del territorio, e che nella relazione n° 266-2008 l'area in esame è stata classificata, a scopi puramente cautelativi, come classe II aree prevalentemente residenziali, ma in realtà, in futuro e cioè dopo la zonizzazione acustica del territorio potrebbe essere classificata come classe III aree di tipo misto, con conseguente aumento dei limiti massimi di rumorosità.

In merito all'effettuazione di una nuova campagna di misure in campo, si precisa che al punto 1 della relazione sopra citata, erano previste dopo la progettazione definitiva degli edifici da realizzare, così come la verifica dei requisiti acustici passivi degli edifici e la valutazione di impatto acustico degli stessi.

Per quanto sopra si ritiene che nulla osti al rilascio del parere favorevole.

Si resta a disposizione per ogni ulteriore chiarimento e/o integrazione alla presente, e con l'occasione si porgono distinti saluti.

Allegati: foto aerea area interessata con inserimento edifici.







Studio Tecnico di Consulenza Ambientale
Carlo Antonio per. ind. Bianzale
Via Mosè Bianchi n° 2 - 20045 BESANA IN BRIANZA (MB)
Tel. e fax: 0362 942484 – e-mail: carlobianzale@alice.it
Partita I.V.A.: 02128940968 - Cod. Fisc.: BNZ CLN 61S17 D286C

SIGNORI

ANDREOLLI, MINOLA, BARLASSINA, BRAMBILLA

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B
VIA AMATI - MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE
E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO, ESEGUITA AI SENSI DELLA
LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

Relazione tecnica n° 266-2008



PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

SOMMARIO

- Premessa e scopo dell'indagine	pag.	3
- Data Luogo Ora dei rilevamenti	pag.	4
- Strumentazione utilizzata nell'indagine	pag.	5
- Definizioni	pag.	6
- Normativa sull'inquinamento acustico.....	pag.	9
- Classe di destinazione d'uso dell'area	pag.	10
- Schede di rilevamento del rumore ambientale	pag.	11
- Valutazione previsionale del clima acustico	pag.	24
- Tabella riepilogativa rilevazioni fonometriche	pag.	25
- Conclusioni	pag.	26

Allegati.

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

1) PREMESSA E SCOPO DELL'INDAGINE FONOMETRICA

I Signori Andreolli, Minola, Barlassina e Brambilla, nell'ambito del programma riguardante la tutela dell'ambiente, ha dato incarico allo scrivente *tecnico competente in acustica ambientale*, così come previsto dalla Legge 26.10.1995 n° 447 articolo 8 comma 3, di effettuare un'indagine fonometrica per la determinazione e la valutazione del clima acustico dell'area interessata alla costruzione di nuovi insediamenti da realizzarsi nel Comune di Monza Ambito 13 B.

Lo scopo della presente relazione è quello di verificare se il clima acustico dell'area interessata dalle nuove costruzioni è conforme ai limiti previsti dalla normativa vigente.

**SI PRECISA FIN DA ORA CHE LA VERIFICA DEI REQUISITI ACUSTICI DEGLI EDIFICI, NONCHÉ AGGIORNAMENTI SULLA VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO E SULLA VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO, SARANNO EFFETTUATI DOPO LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA DEGLI EDIFICI.
DETTA DOCUMENTAZIONE SARÀ PRESENTATA CON DOCUMENTI SEPARATI**

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

2) DATA, LUOGO ORA DEI RILEVAMENTI E DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI METEOROLOGICHE, VELOCITÀ E DIREZIONE DEL VENTO

Le misurazioni sono state effettuate in data 10, 11 e 18 novembre 2008.

Detti rilevamenti sono stati effettuati all'interno dell'area che in futuro sarà occupata dai nuovi edifici, così come indicato nella planimetria allegata.

Relativamente alle misurazioni effettuate per la caratterizzazione dell'area in cui sarà realizzato il nuovo edificio abitativo, sono state rispettate le norme previste nell'allegato B al D.M. Ambiente del 16.03.1998.

Tutte le rilevazioni sono state effettuate in condizioni meteorologiche normali in assenza di precipitazioni atmosferiche.

La velocità del vento, rilevata con anemometro è risultata inferiore a 1 m/s.

Poiché i rilevamenti sono stati effettuati in ambiente in esterno, il microfono del fonometro è stato dotato di cuffia antivento.

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

3) STRUMENTAZIONE UTILIZZATA NEL CORSO DELLE RILEVAZIONI

Le misurazioni sono state effettuate con fonometro integratore modulare di precisione di classe 1 con le seguenti caratteristiche:

Fonometro integratore 01dB Metravib – SOLO 01 - n° di serie 11519;
Microfono MCE 212 n° di serie 61837
Preamplificatore 01dB Metravib tipo PRE 21n° di serie 10986
Set di filtri 1/8 e 1/3 di ottava preinstallati dal costruttore del fonometro

La strumentazione utilizzata è conforme alla Normativa:

IEC 60651 gruppo 1	edizione 10-2000;
IEC 60804 gruppo 1	edizione 10-2000;
IEC 61672-1 gruppo 1	edizione 05-2002
IEC 1260 gruppo 1	edizione 07-1995
ANSI S11 gruppo 1	edizione 2004
ANSI S1.4 gruppo 1	edizione 2001
EN 60651/94	
EN 60804/94.	

Lo strumento risponde quindi alle caratteristiche richieste per la misurazione del rumore.

Per effettuare le misurazioni lo strumento è stato impostato con i seguenti parametri:

- Filtro di ponderazione:	A
- Tempo di risposta PEAK	50 microsecondi
- Correzione incidenza microfono	Campo libero
- Tempi di lettura del rumore	100 – 125 millisecondi

Il fonometro è stato tarato all'inizio delle misurazioni con calibratore acustico 01 dB Metravib CAL 21 matricola n° 51031015 conforme alla Commissione Elettrotecnica Internazionale IEC n° 942 classe 1, ed al termine delle stesse è stato riverificato.

Si allegano le copie delle certificazioni di avvenuta taratura periodica della strumentazione.

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

4) DEFINIZIONI

4.1 *Inquinamento acustico*

Introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle altre attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

4.2 *Ambiente abitativo*

Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane; vengono esclusi gli ambienti di lavoro salvo quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti esterne o interne non connesse con attività lavorativa propria.

4.3 *Ambiente di lavoro*

È un ambiente confinato in cui operano uno o più lavoratori subordinati, alle dipendenze sotto altrui direzione, anche al solo scopo di apprendere un'arte, un mestiere od una professione. Sono equiparati a lavoratori subordinati i soci di enti cooperativi, anche di fatto, e gli allievi di istituti di istruzione o laboratori - scuola.

4.4 *Rumore*

Qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente.

4.5 *Sorgente sonora*

Qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina impianto o essere vivente, atto a produrre emissioni sonore.

4.6 *Sorgente specifica*

Sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del disturbo. Tali sorgenti di rumore sono riconducibili essenzialmente a due tipologie:

- a) sorgenti specifiche fisse (insediamenti produttivi, attività terziarie, ecc.);
- b) sorgenti specifiche mobili (traffico veicolare, ferroviario ed aereo, ecc.).

4.7 *Sorgente sonora fissa*

Sono da considerare sorgenti sonore fisse: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative.

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

4.8 Sorgente sonora mobile

Tutte le sorgenti sonore non comprese nel punto precedente.

4.9 Livello di pressione sonora pesato

Viene espresso in decibel (dB) ed è 20 volte il logaritmo in base 10 del rapporto tra un livello di pressione sonora pesato e il livello di pressione di riferimento (20 µPa). I livelli pesati di pressione sonora sono ottenuti attraverso i filtri di pesatura A, B o C mentre il tempo di integrazione dipende dalle costanti di tempo normalizzate "Slow", "Fast" ed "Impulse".

Il livello di riferimento della pressione acustica non dipende dalla curva di pesatura.

$$L_A = 20 \cdot \log_{10} \left(\frac{p(t)}{P_0} \right)$$

4.10 Livello di pressione sonora continua equivalente pesato - A ($L_{Aeq,T}$) (dB)

È un livello ottenuto da un'integrazione continua del segnale di pressione sonora pesato attraverso la curva A.

$$L_{Aeq,T} = 10 \cdot \log_{10} \left[\frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} \left(\frac{p(t)}{P_0} \right)^2 \cdot dt \right]$$

4.11 Livello di esposizione sonora pesato - A (SEL)

Il livello di esposizione sonora pesato - A è un parametro legato al $L_{Aeq,t}$ e al tempo di misura. Esprime il L_{eq} rapportato a 1 secondo.

$$L_{AET} = 10 \cdot \log_{10} \left[\frac{T}{T_0} \int_{t_1}^{t_2} \left(\frac{p(t)}{P_0} \right)^2 \cdot dt \right]$$

4.12 Livello percentile di pressione sonora pesato - A ($L_{A,N}$) dB

È un livello ottenuto dall'analisi statistica dei valori istantanei di pressione sonora pesati attraverso la curva A.

Il livello percentile N esprime il livello di pressione sonora superato nell'N% del tempo di misura.

4.13 Livello di rumore ambientale - (L_a)

Livello sonoro misurabile nei tempi e nei luoghi oggetto di controllo in condizione di attività delle specifiche sorgenti sonore che si intendono controllare quali presumibili fonti di inquinamento e di disturbo, espresso come livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata (A).

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

4.14 *Livello di rumore residuo - (Lr)*

Livello sonoro misurabile nei tempi e nei luoghi oggetto di controllo in condizioni di inattività delle specifiche sorgenti sonore che si intendono controllare considerate una alla volta, quali presumibili fonti di inquinamento e di disturbo, espresso come livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata (A).

4.15 *Livello di rumore corretto - (ambientale o residuo)*

Livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A) del rumore (ambientale o residuo) determinato in prefissato intervallo di tempo, corretto per tenere conto delle eventuali componenti impulsive e/o tonali di rumore disturbante, o della presenza di rumore a tempo parziale.

4.16 *Livello di pressione sonora equivalente per rilievi discontinui - (Ls)*

Nel corso di misure non continue dell'inquinamento acustico si fa riferimento per il calcolo del livello continuo equivalente alla somma logaritmica dei singoli livelli.

4.17 *Livello massimo ammissibile*

Livello sonoro che, in funzione del periodo del giorno e delle caratteristiche dei luoghi così come dei limiti stabiliti per legge, non può essere superato in una determinata zona, espresso come livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato (A).

4.18 *Livello differenziale di rumore*

Differenza tra il livello L_{eq} (A) di rumore ambientale e quello del rumore residuo misurato all'interno degli ambienti abitativi.

4.19 *Livello differenziale massimo ammissibile*

Livello massimo che può assumere il livello differenziale del rumore. Non È applicabile nelle zone definite aree esclusivamente produttive.

4.20 *Rumore con componenti impulsive*

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

4.21 *Rumori con componenti tonali*

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.

4.22 *Rumore a tempo parziale*

Esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale nel caso di persistenza del rumore stesso per un periodo di tempo totale non superiore ad un'ora.

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

4.23 Rumore rosa

Rumore casuale la cui densità spettrale di potenza è inversamente proporzionale alla frequenza.

4.24 Tempo di riferimento - T_r

È il parametro che rappresenta la collocazione del fenomeno acustico nell'arco delle 24 ore: si individuano il periodo diurno e notturno. Il periodo diurno è di norma quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le ore 6.00 e le ore 22.00. Il periodo notturno è quello relativo all'intervallo di tempo compreso tra le ore 22.00 e le ore 6.00.

4.25 Tempo di osservazione - (T_o)

È un periodo di tempo, compreso entro uno dei tempi di riferimento, durante il quale l'operatore effettua il controllo e la verifica delle condizioni di rumorosità.

4.26 Tempo di misura - (T_m)

È il periodo di tempo, compreso entro il tempo di osservazione, durante il quale viene effettuata la misura di rumore.

5) LA NORMATIVA SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO

La normativa sulle problematiche di inquinamento acustico è in rapida evoluzione e attualmente possiamo considerare queste le leggi di riferimento.

5.1 Norme di validità generale

- Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26/10/95;
- D.P.C.M. 1/3/91 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- D.P.C.M. 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico".

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

6) CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO ALLA QUALE APPARTIENE IL LUOGO DI MISURA

L'area interessata dalle rilevazioni fonometriche, in base al PGT del Comune di Monza è classificata

AMBITO STRATEGICO – EDIFICAZIONE POLIFUNZIONALE

Al fine della corretta determinazione della classe di destinazione d'uso del territorio, poiché il Comune di Monza, non ha ancora deliberato definitivamente la classificazione del territorio, così come previsto dalla Legge 26.10.1995 n° 447, l'area in oggetto verrà classificata, salvo diversa futura classificazione, con i limiti previsti dal D.P.C.M. 01.03.1991, come di seguito indicato:

AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI: Classe 2 - 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.

Per effetto di detta classificazione i valori massimi del livello sonoro equivalente (Leq A) previsti dal sopra D.P.C.M. sono:

AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI: Periodo Diurno: (dalle 06.00 alle 22.00) 55 dB(A)
Periodo Notturno: (dalle 22.00 alle 06.00) 45 dB(A)

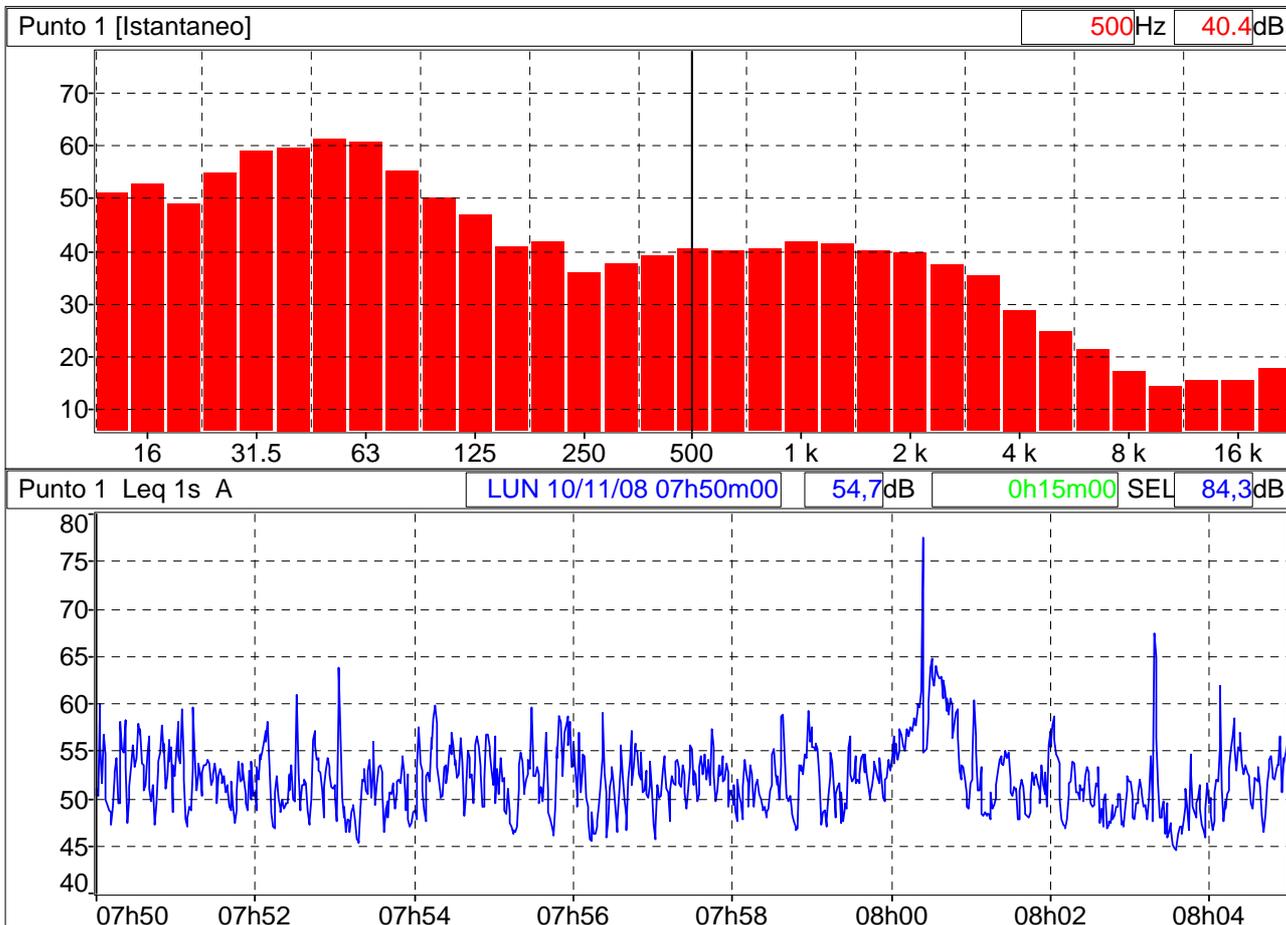
PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

SCHEDE DI RILEVAMENTO DEL RUMORE AMBIENTALE

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

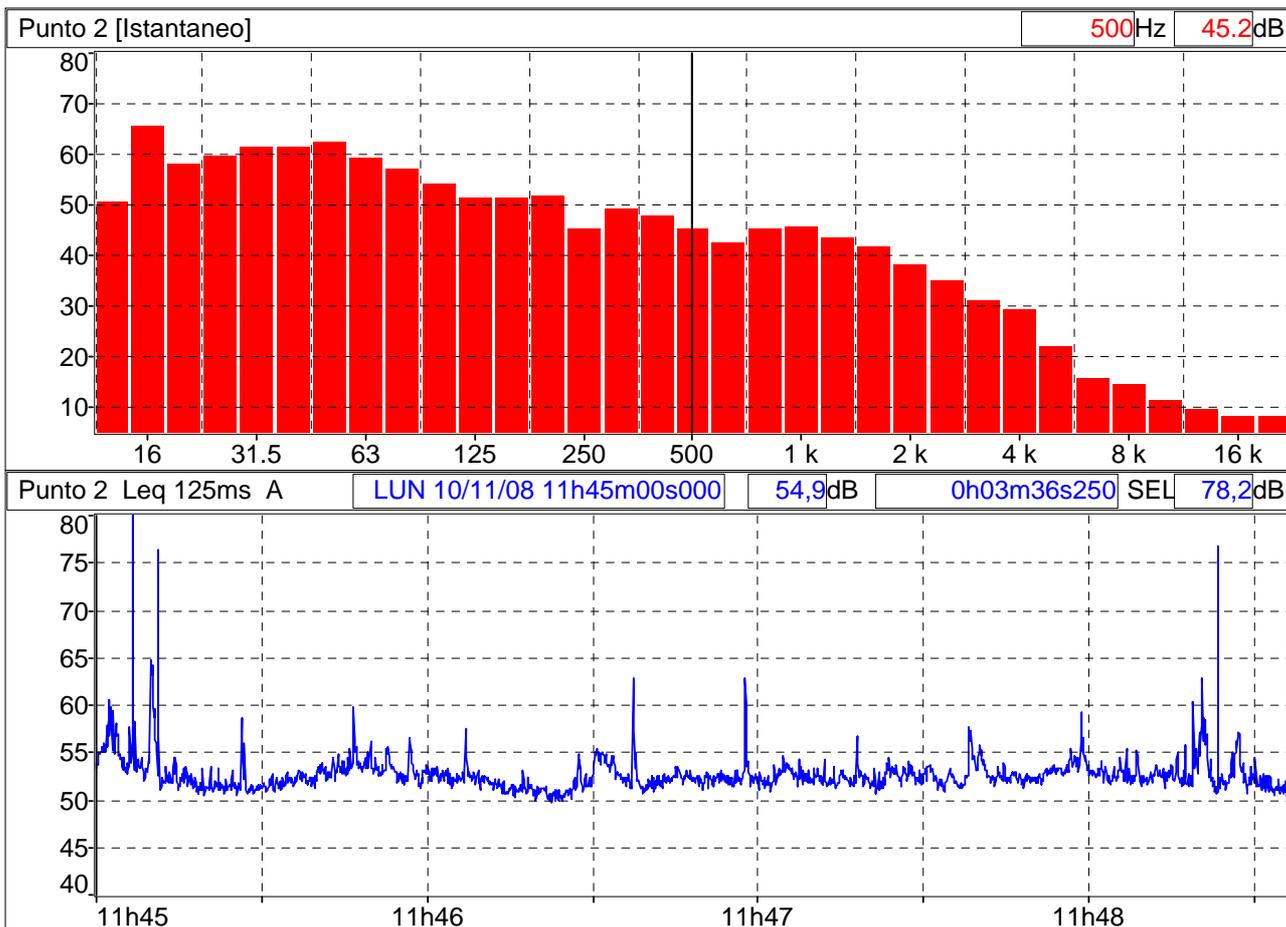
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 1.CMG											
Inizio	10/11/08 07.50.00											
Fine	10/11/08 08.05.00											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 1	Leq	A	dB	54,7	44,5	77,5	45,6	47,5	49,9	51,7	56,4	62,9
Punto 1	Fast	A	dB	53,8	44,3	69,7	45,2	47,2	49,6	51,3	56,3	63,4
Punto 1	Slow Max	A	dB		44,8	77,4	46,6	48,9	51,1	52,6	57,2	63,9
Punto 1	Impuls Max	A	dB		46,0	91,2	48,6	51,5	53,8	55,9	61,9	72,2

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

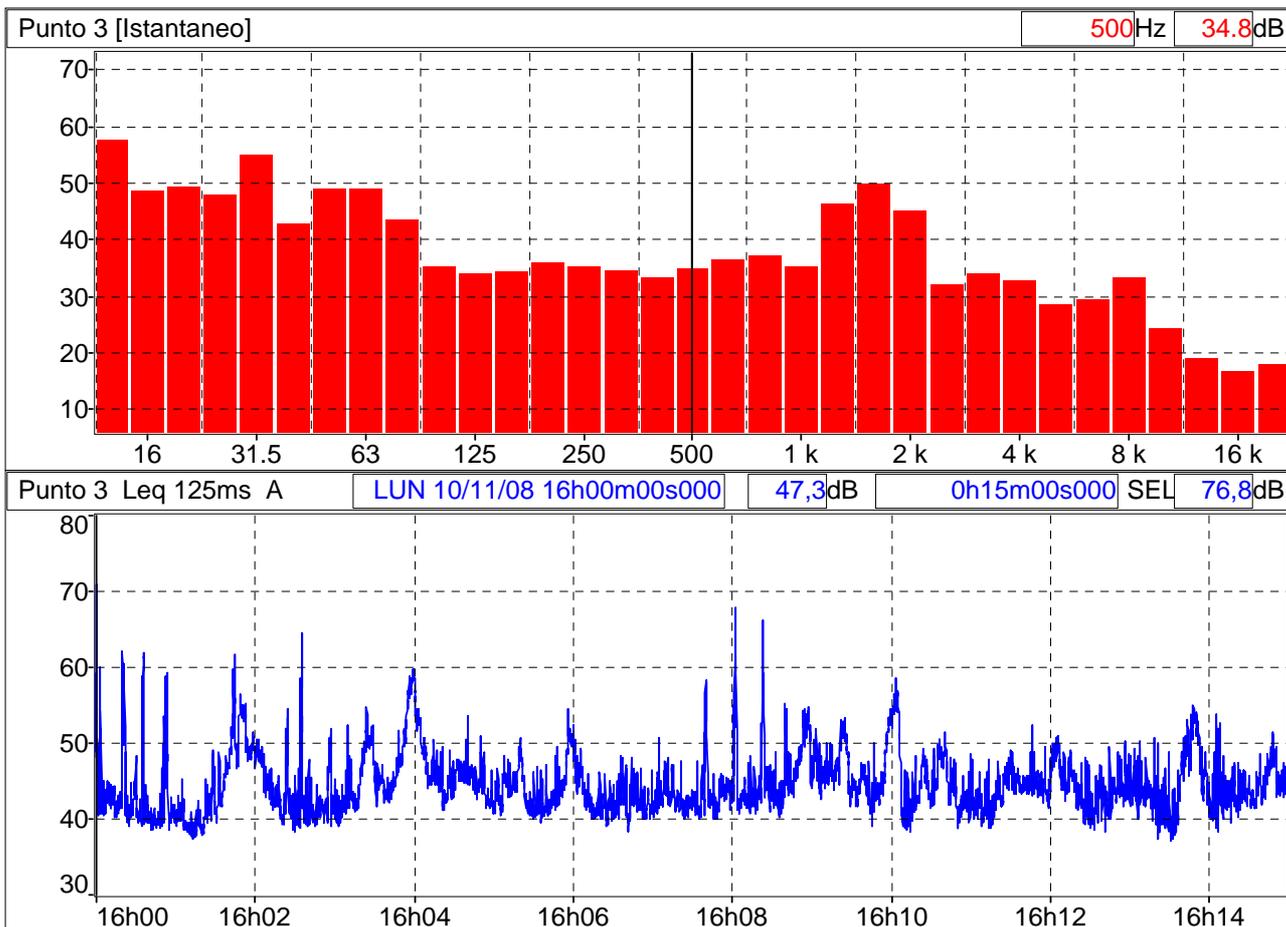
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 2.CMG											
Inizio	10/11/08 11.45.00.000											
Fine	10/11/08 11.48.36.250											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 2	Leq	A	dB	54,9	49,7	79,9	50,3	51,0	51,7	52,2	54,2	59,2
Punto 2	Fast	A	dB	54,8	49,9	77,7	50,2	51,1	51,8	52,2	54,3	61,5
Punto 2	Slow Max	A	dB		46,5	70,9	50,4	51,3	52,1	52,4	55,2	66,3
Punto 2	Impuls Max	A	dB		51,1	83,3	51,3	52,6	53,4	54,1	62,5	79,6

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

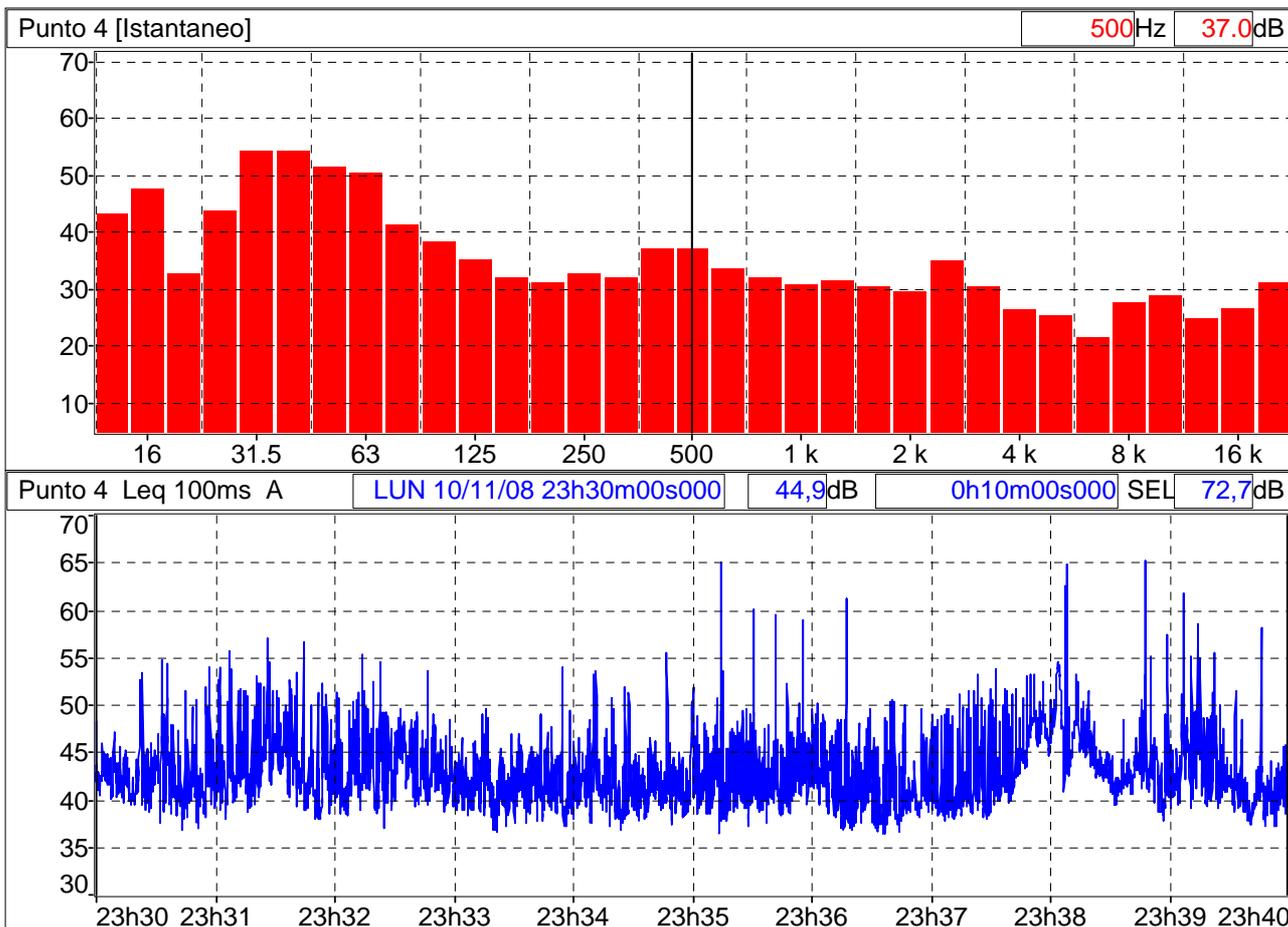
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 3.CMG											
Inizio	10/11/08 16.00.00.000											
Fine	10/11/08 16.15.00.000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 3	Leq	A	dB	47,3	37,1	70,9	38,3	40,2	41,9	43,4	49,5	57,6
Punto 3	Fast	A	dB	47,3	37,4	68,2	38,5	40,5	42,1	43,6	49,6	57,6
Punto 3	Slow Max	A	dB		38,1	62,2	39,0	41,3	42,7	44,1	50,3	57,0
Punto 3	Impuls Max	A	dB		39,4	75,6	40,8	43,6	45,5	47,1	54,0	63,5

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

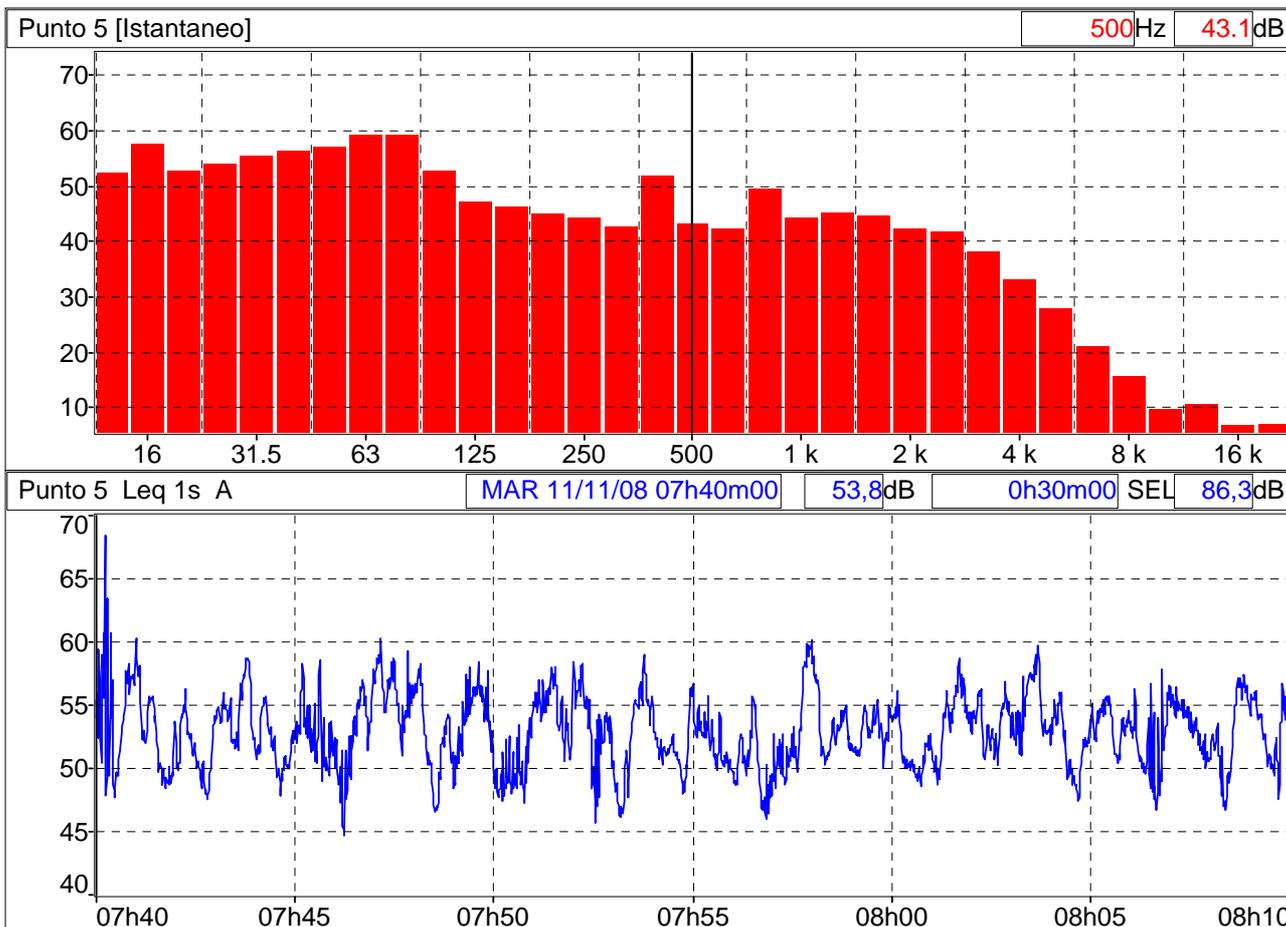
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 4.CMG											
Inizio	10/11/08 23.30.00.000											
Fine	10/11/08 23.40.00.000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 4	Leq	A	dB	44,9	36,3	65,2	37,3	38,9	40,6	42,0	47,3	53,4
Punto 4	Fast	A	dB	44,9	36,8	63,1	37,9	39,5	41,1	42,5	47,3	53,5
Punto 4	Slow Max	A	dB		37,8	57,1	39,3	41,0	42,3	43,4	47,5	52,8
Punto 4	Impuls Max	A	dB		39,7	66,4	41,6	44,0	46,1	48,4	53,7	62,2

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

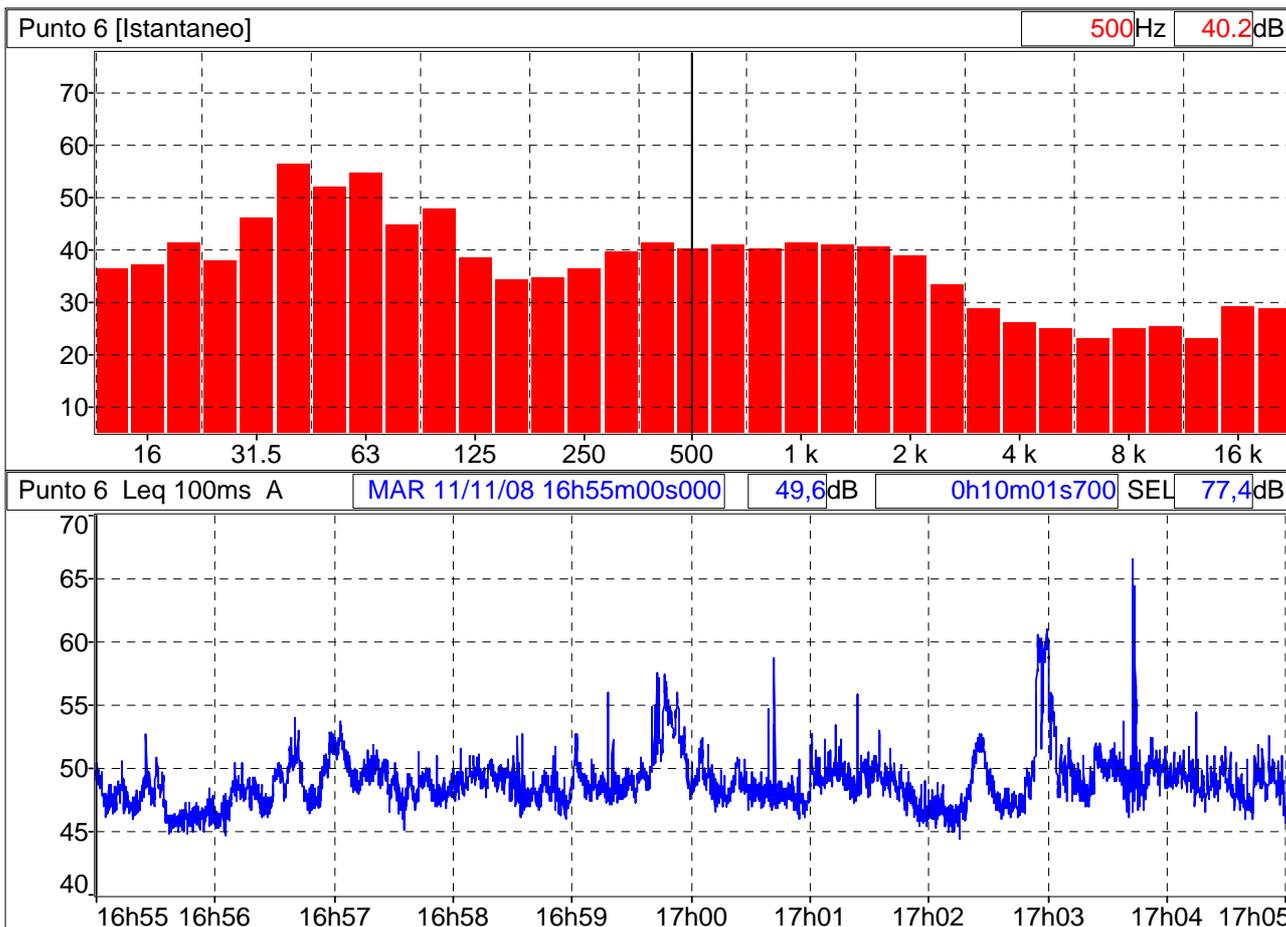
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 5.CMG											
Inizio	11/11/08 07.40.00											
Fine	11/11/08 08.10.00											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 5	Leq	A	dB	53,8	44,7	68,4	46,5	48,9	51,0	52,7	56,4	59,2
Punto 5	Fast	A	dB	53,7	44,4	61,6	46,4	48,8	50,9	52,7	56,3	59,1
Punto 5	Slow Max	A	dB		45,2	68,2	47,0	49,5	51,6	53,1	56,8	59,4
Punto 5	Impuls Max	A	dB		47,1	81,0	48,5	51,1	53,3	55,2	59,7	65,6

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

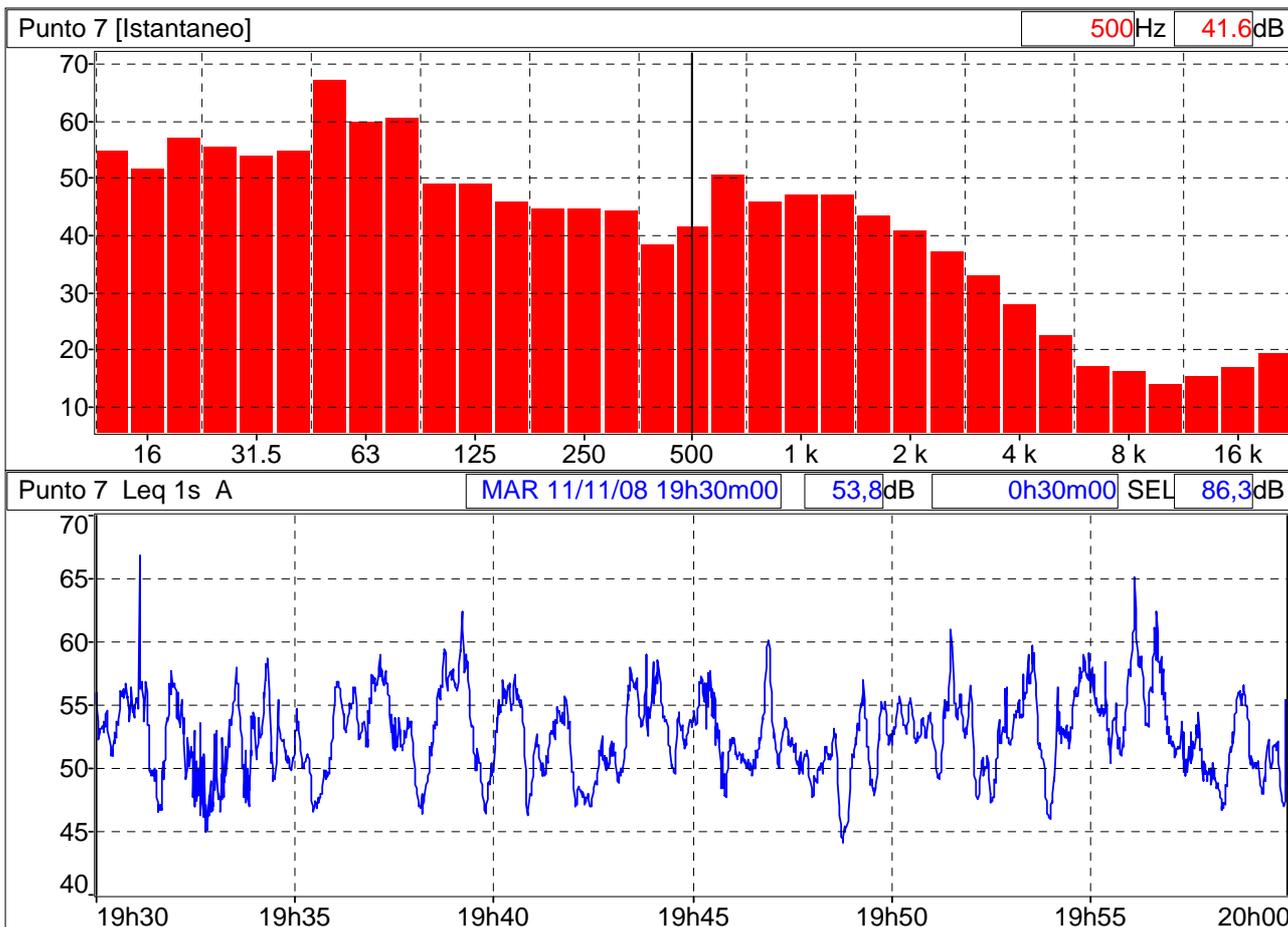
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 6.CMG											
Inizio	11/11/08 16.55.00.000											
Fine	11/11/08 17.05.01.700											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 6	Leq	A	dB	49,6	44,3	66,5	45,4	46,6	47,8	48,5	50,8	57,1
Punto 6	Fast	A	dB	49,6	44,7	64,9	45,6	46,7	47,8	48,6	50,7	57,3
Punto 6	Slow Max	A	dB		39,1	59,7	45,8	46,9	48,0	48,7	50,6	57,7
Punto 6	Impuls Max	A	dB		46,3	69,0	46,7	48,0	49,2	50,1	52,9	60,7

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

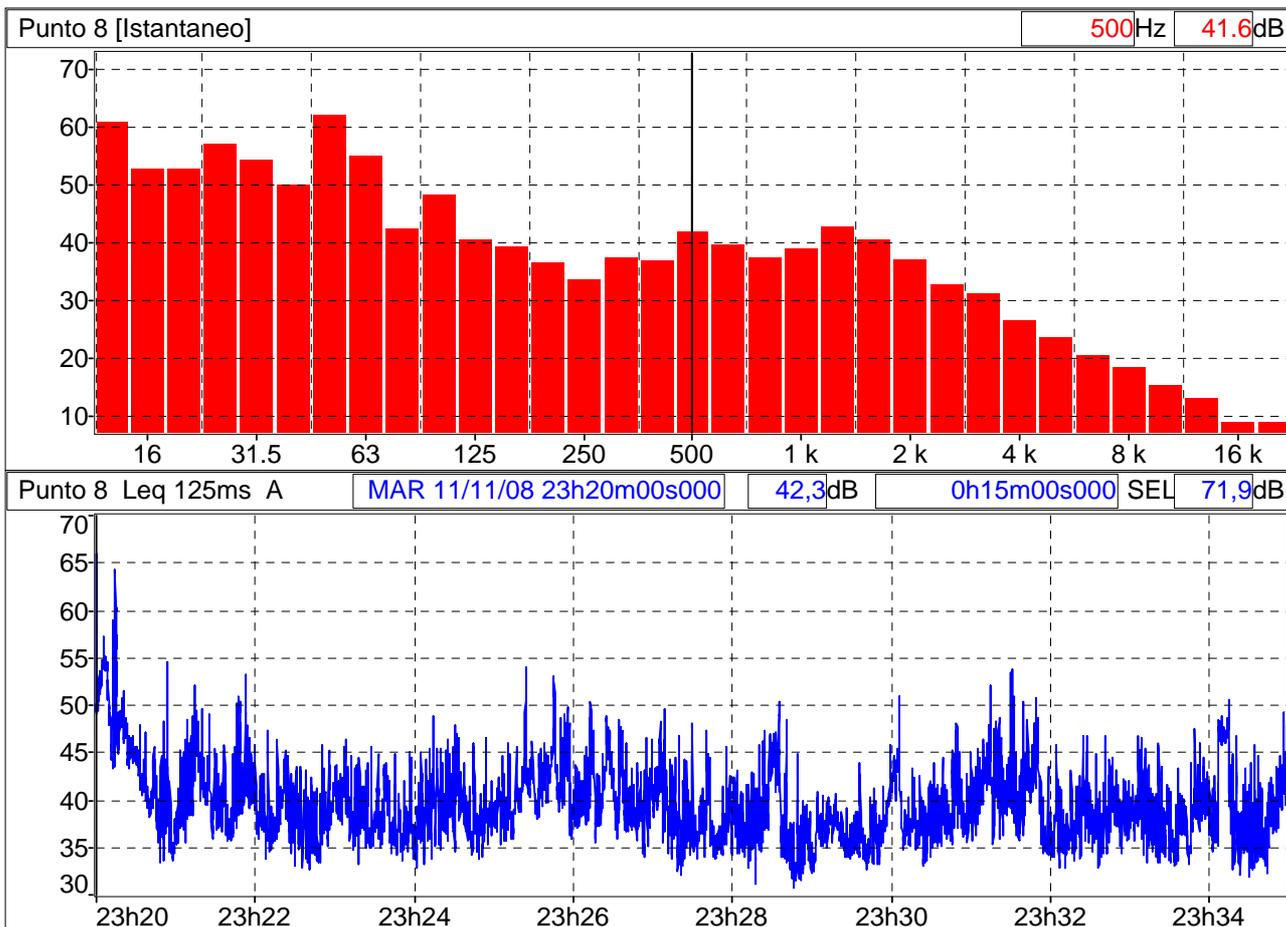
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 7.CMG											
Inizio	11/11/08 19.30.00											
Fine	11/11/08 20.00.00											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 7	Leq	A	dB	53,8	44,1	66,8	45,9	48,2	50,6	52,4	56,6	60,0
Punto 7	Fast	A	dB	53,8	44,2	70,1	45,8	48,0	50,5	52,4	56,7	60,2
Punto 7	Slow Max	A	dB		44,5	66,5	46,5	48,7	50,9	52,7	57,0	60,7
Punto 7	Impuls Max	A	dB		45,1	76,0	47,6	50,1	52,5	54,4	59,5	64,4

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

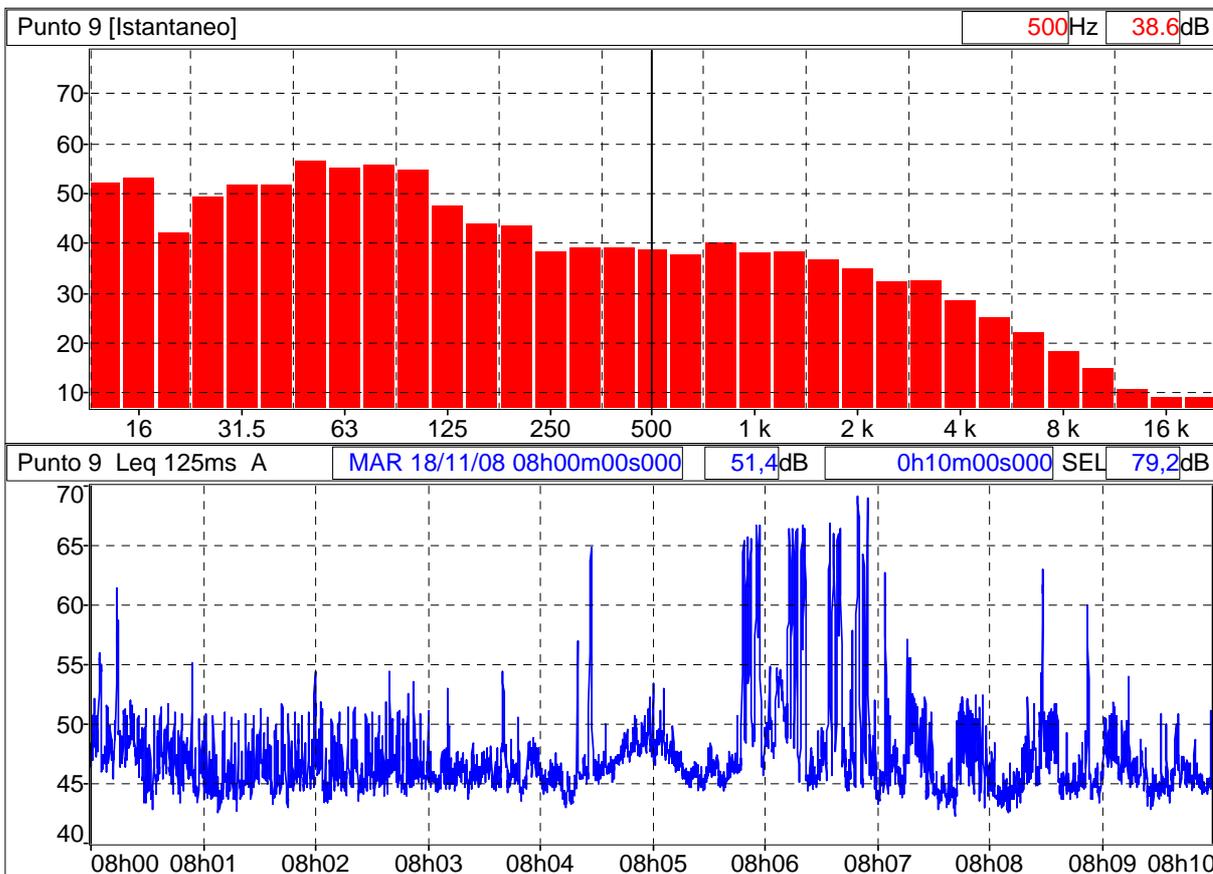
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 8.CMG											
Inizio	11/11/08 23.20.00.000											
Fine	11/11/08 23.35.00.000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 8	Leq	A	dB	42,3	30,7	66,0	32,8	35,0	37,0	38,8	44,6	52,2
Punto 8	Fast	A	dB	42,4	31,1	65,3	33,2	35,3	37,3	39,0	44,5	52,2
Punto 8	Slow Max	A	dB		32,5	58,9	34,6	36,6	38,2	39,6	44,5	53,2
Punto 8	Impuls Max	A	dB		34,6	70,4	36,5	39,2	41,4	43,2	48,5	59,2

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

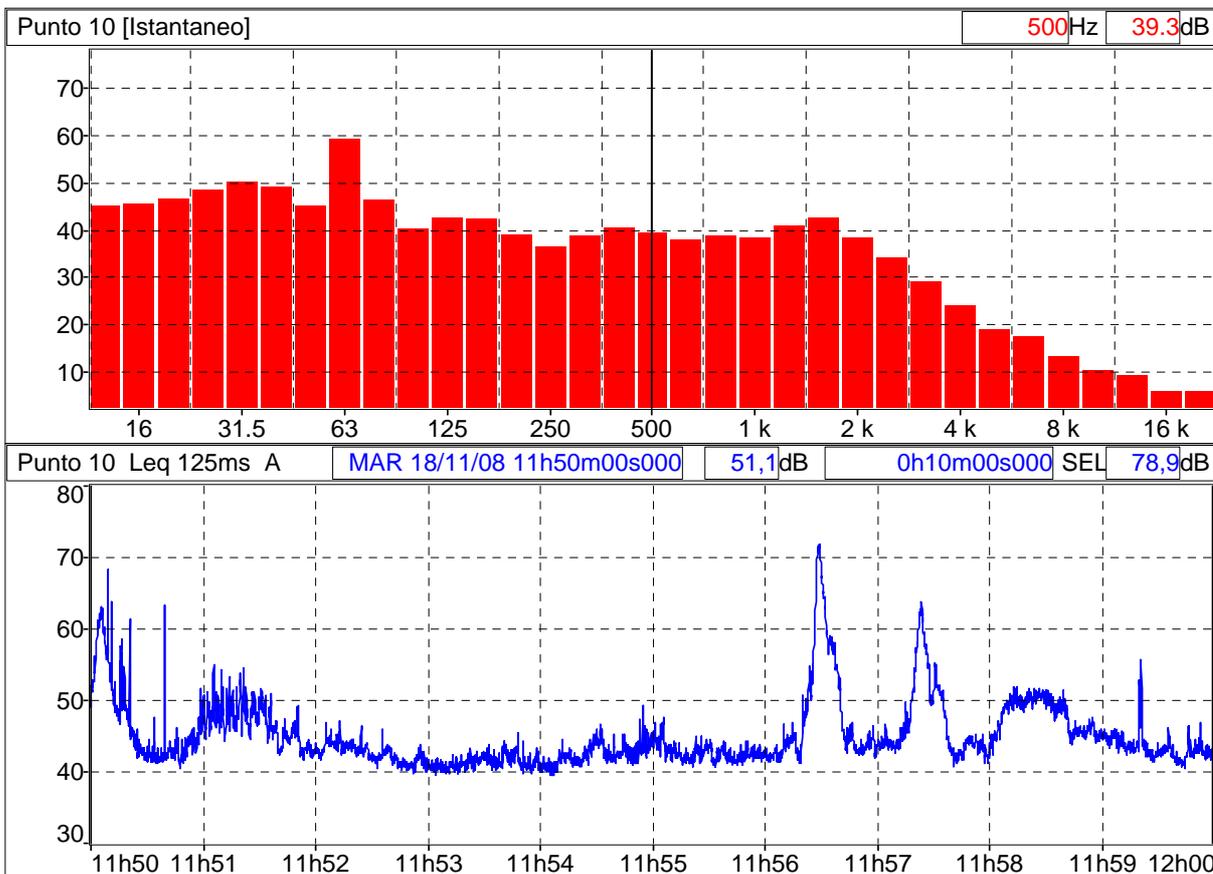
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 9.CMG											
Inizio	18/11/08 08.00.00.000											
Fine	18/11/08 08.10.00.000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 9	Leq	A	dB	51,4	42,2	69,1	43,2	44,3	45,2	46,1	50,6	64,4
Punto 9	Fast	A	dB	51,4	42,5	68,4	43,4	44,4	45,3	46,3	50,5	64,3
Punto 9	Slow Max	A	dB		42,2	65,7	43,9	45,0	46,0	46,9	52,5	62,5
Punto 9	Impuls Max	A	dB		44,5	70,0	45,0	46,4	47,9	49,5	58,0	66,8

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

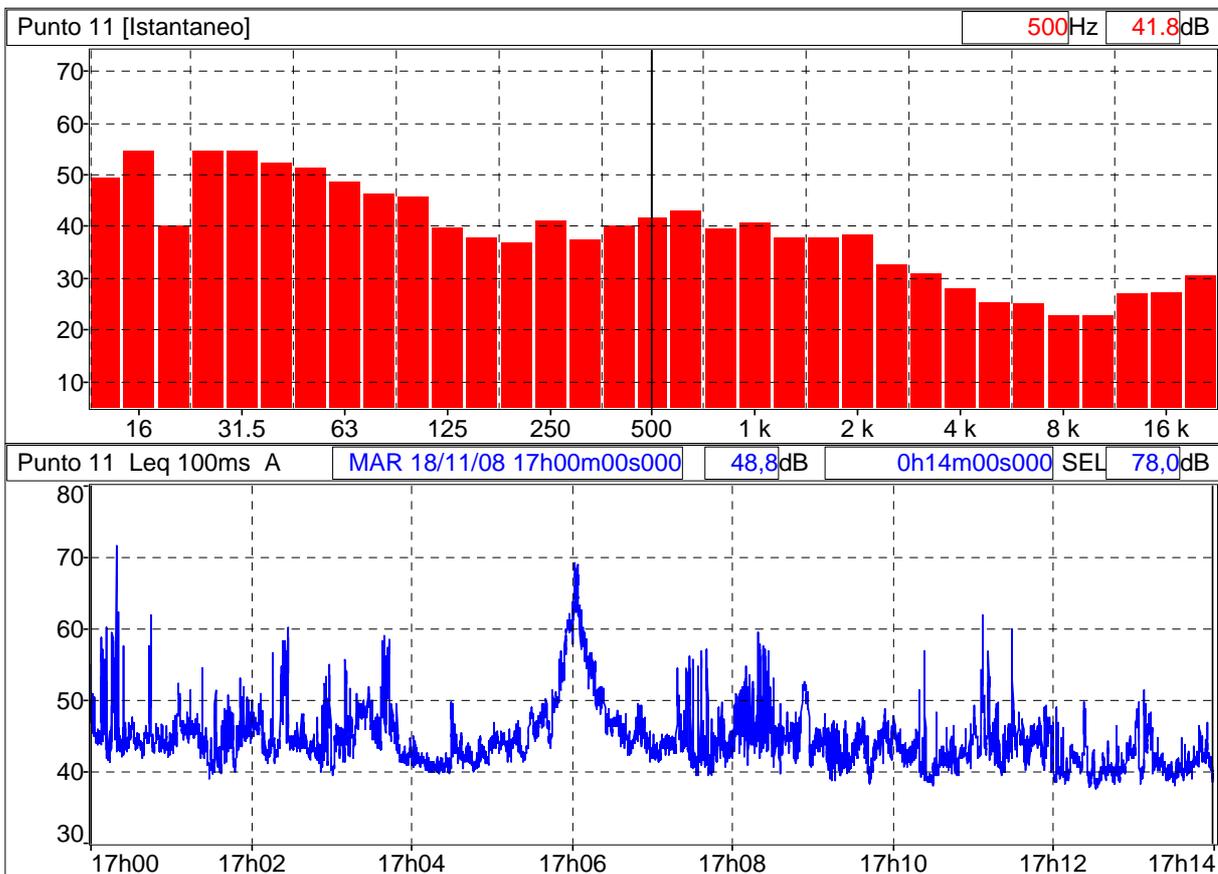
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 10.CMG											
Inizio	18/11/08 11.50.00.000											
Fine	18/11/08 12.00.00.000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 10	Leq	A	dB	51,1	39,3	71,9	40,0	41,1	42,2	43,2	50,3	62,7
Punto 10	Fast	A	dB	51,1	39,5	71,6	40,2	41,1	42,2	43,2	50,3	62,5
Punto 10	Slow Max	A	dB		39,7	70,5	40,5	41,3	42,4	43,4	50,4	62,6
Punto 10	Impuls Max	A	dB		40,9	72,2	41,5	42,4	43,7	45,1	54,2	67,8

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

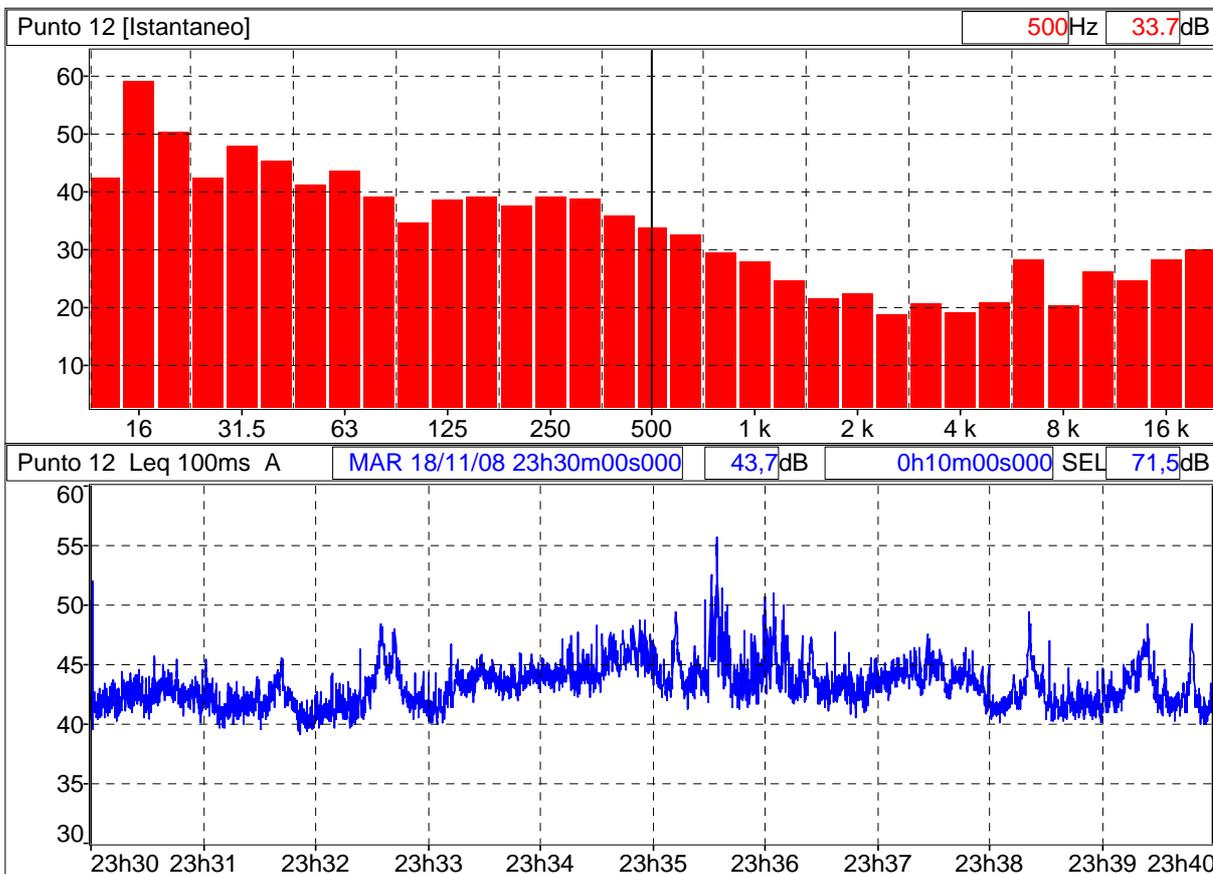
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 11.CMG											
Inizio	18/11/08 17.00.00.000											
Fine	18/11/08 17.14.00.000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 11	Leq	A	dB	48,8	37,5	71,6	38,6	40,3	42,2	43,6	49,2	60,5
Punto 11	Fast	A	dB	48,8	37,6	69,0	38,7	40,4	42,3	43,7	49,5	60,5
Punto 11	Slow Max	A	dB		38,5	66,5	39,3	40,9	42,8	44,2	49,9	60,6
Punto 11	Impuls Max	A	dB		39,5	75,2	40,7	42,5	44,8	46,6	55,2	65,3

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



File	PUNTO 12.CMG											
Inizio	18/11/08 23.30.00.000											
Fine	18/11/08 23.40.00.000											
Canale	Tipo	Wgt	Unit	Leq	Lmin	Lmax	L99	L90	L70	L50	L10	L1
Punto 12	Leq	A	dB	43,7	39,1	55,6	40,0	41,0	42,0	43,0	45,5	48,3
Punto 12	Fast	A	dB	43,7	39,8	54,6	40,3	41,1	42,1	43,0	45,5	48,1
Punto 12	Slow Max	A	dB		40,0	51,8	40,5	41,4	42,2	43,2	45,6	47,7
Punto 12	Impuls Max	A	dB		41,3	55,8	41,7	42,6	43,7	44,5	47,5	51,8

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

VALUTAZIONE PREVISIONALE DEL CLIMA ACUSTICO, COSÌ COME PREVISTO DALL'ARTICOLO 6 DELLA D.G.R. 08.03.2002 N° 7/8313

a - b) Descrizione dei livelli di rumore ambientale (valori assoluti di immissione)

La rumorosità nell'area oggetto della presente relazione è data dal passaggio del traffico leggero e parzialmente pesante passante sulle vie che circondano l'area stessa.

Il suo andamento nel tempo è variabile nell'arco della giornata ed è caratterizzato dagli orari di punta del traffico, precisamente dalle ore 08.00 alle ore 09.30; dalle 12.00 alle 14.00; dalle 17.00 alle 19.00, ma che attualmente non influisce particolarmente sull'area stessa.

Nella restante parte della giornata ed in orario notturno, non si sono evidenziati particolari problemi di rumorosità.

c) Informazioni sulla disposizione spaziale degli edifici e caratteristiche di utilizzo dello stesso.

L'area oggetto della presente relazione verrà utilizzata come di seguito indicato:

- verranno realizzati n° 4 edifici di 5-6 piani adibite a civile abitazione dotate ognuna di impianti tecnologici privati.

Dette palazzine sono collegate fra loro da appositi passaggi pedonali;

Tutti gli edifici saranno dotati di parcheggi privati posti al piano sotterraneo, ed inoltre saranno realizzati parcheggi pubblici esterni.

- Infine una parte dell'area sarà adibita a giardino/parco;

Il tutto come schema planimetrico allegato alla presente relazione.

Non sono previsti impianti che potrebbero innalzare il livello attuale del clima acustico dell'area.

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

TABELLA RIEPILOGATIVA DEI VALORI DELLA RUMOROSITÀ RILEVATA

Data	Punto di Misura	Valore rilevato dB(A)	Valore limite dB(A)	Conformità
10.11.2008	1	54.7	55	SI
10.11.2008	2	54.9	55	SI
10.11.2008	3	47.3	55	SI
10.11.2008	4	44.9	45	SI
11.11.2008	5	53.8	55	SI
11.11.2008	6	49.6	55	SI
11.11.2008	7	53.8	55	SI
11.11.2008	8	42.3	45	SI
18.11.2008	9	51.4	55	SI
18.11.2008	10	51.1	55	SI
18.11.2008	11	48.8	55	SI
18.11.2008	12	43.7	45	SI

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

7) CONCLUSIONI

Sulla base dei dati fonometrici emersi dai singoli rilevamenti e sulla base dei valori ottenuti di $L_{Aeq T}$, riportati precedentemente, relativi alla misurazione della rumorosità nell'area in esame, si può ragionevolmente affermare, tenendo conto dei valori limite del livello sonoro previsti per detta classe di destinazione d'uso e salva futura diversa classificazione, che i valori di rumorosità ai quali è sottoposta la stessa sono conformi ai limiti previsti dalla normativa in vigore.

Il tecnico competente
Carlo per. ind. Bianzani
D.P.G.R.
n° 1548
Il tecnico
Carlo p.i. Bianzani



PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

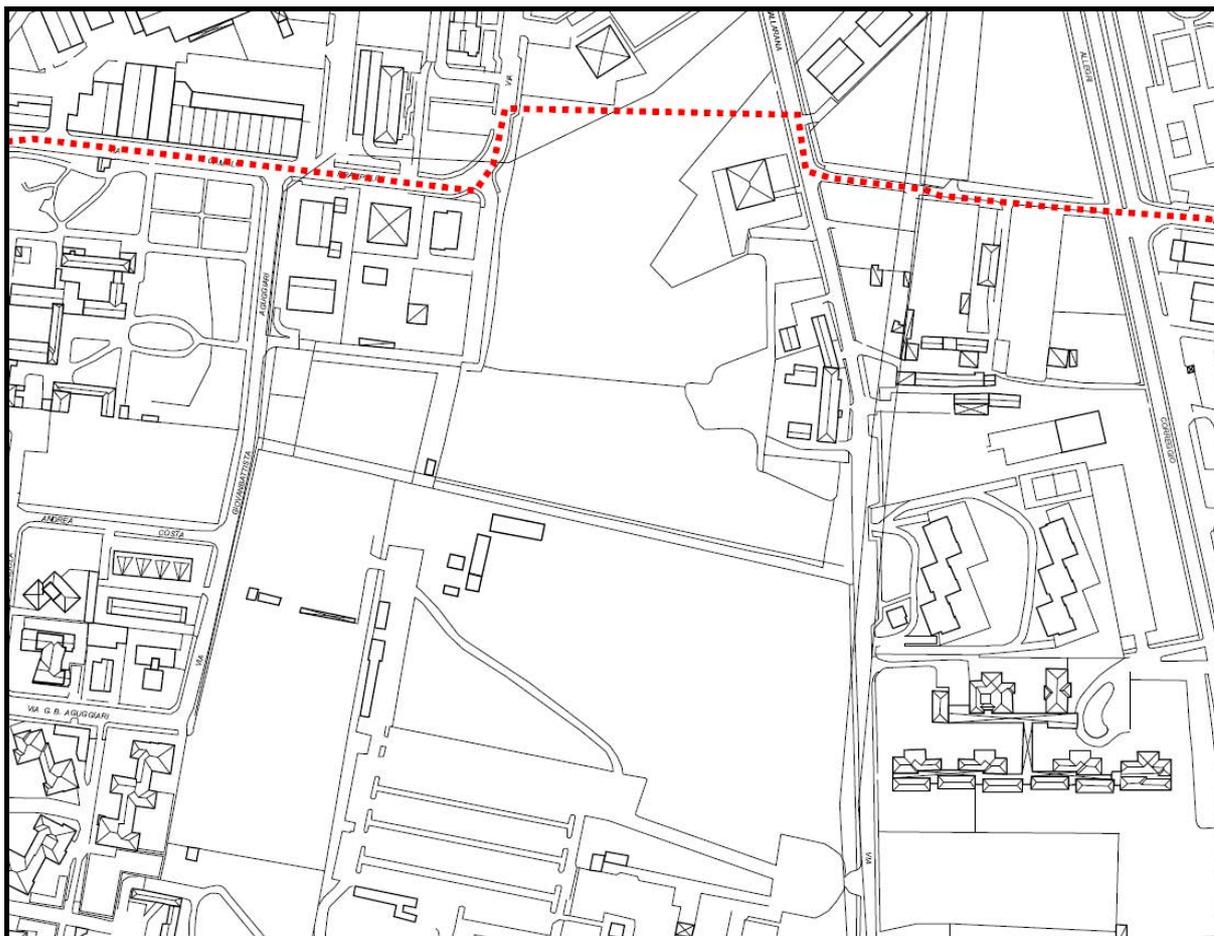
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

ALLEGATI

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

ESTRATTO AEROFOTOGRAMMETRICO COMUNE DI MONZA

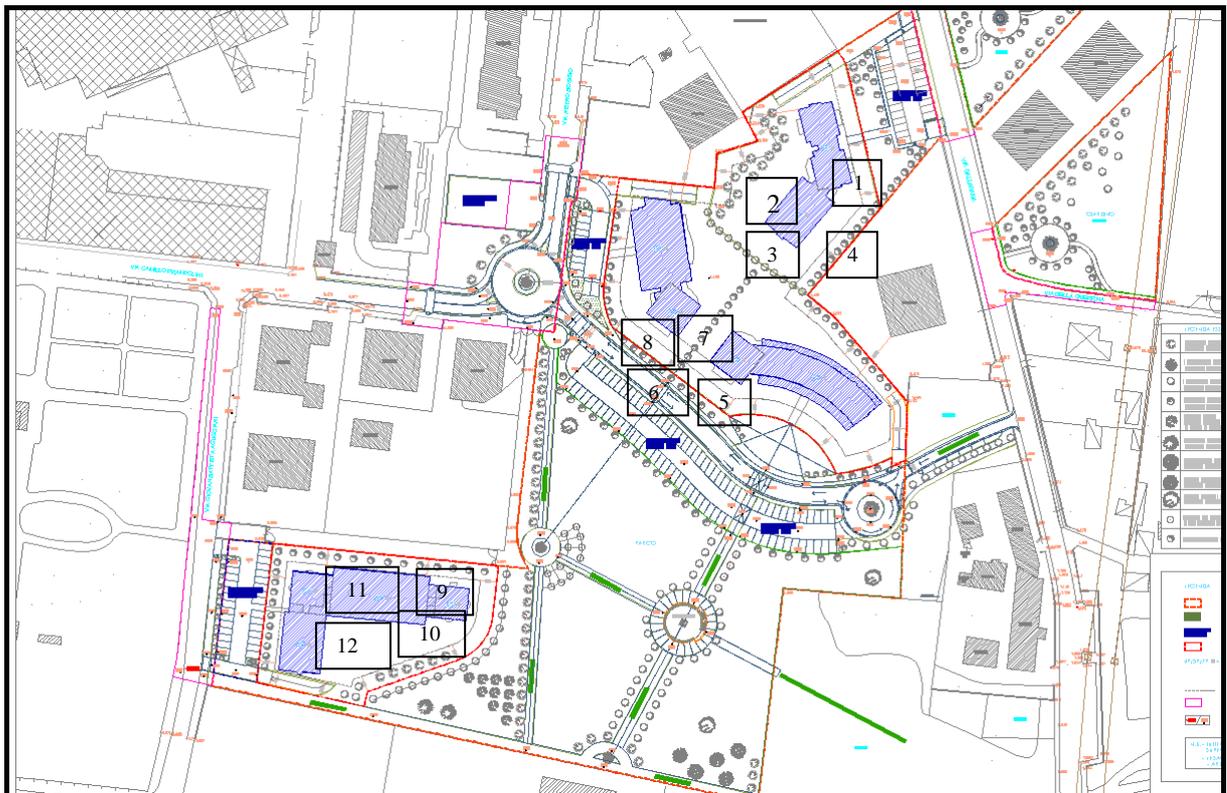


PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

COMUNE DI MONZA – PLANIVOLUMETRICO DI PROGETTO

con punti rilevamento rumore



PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

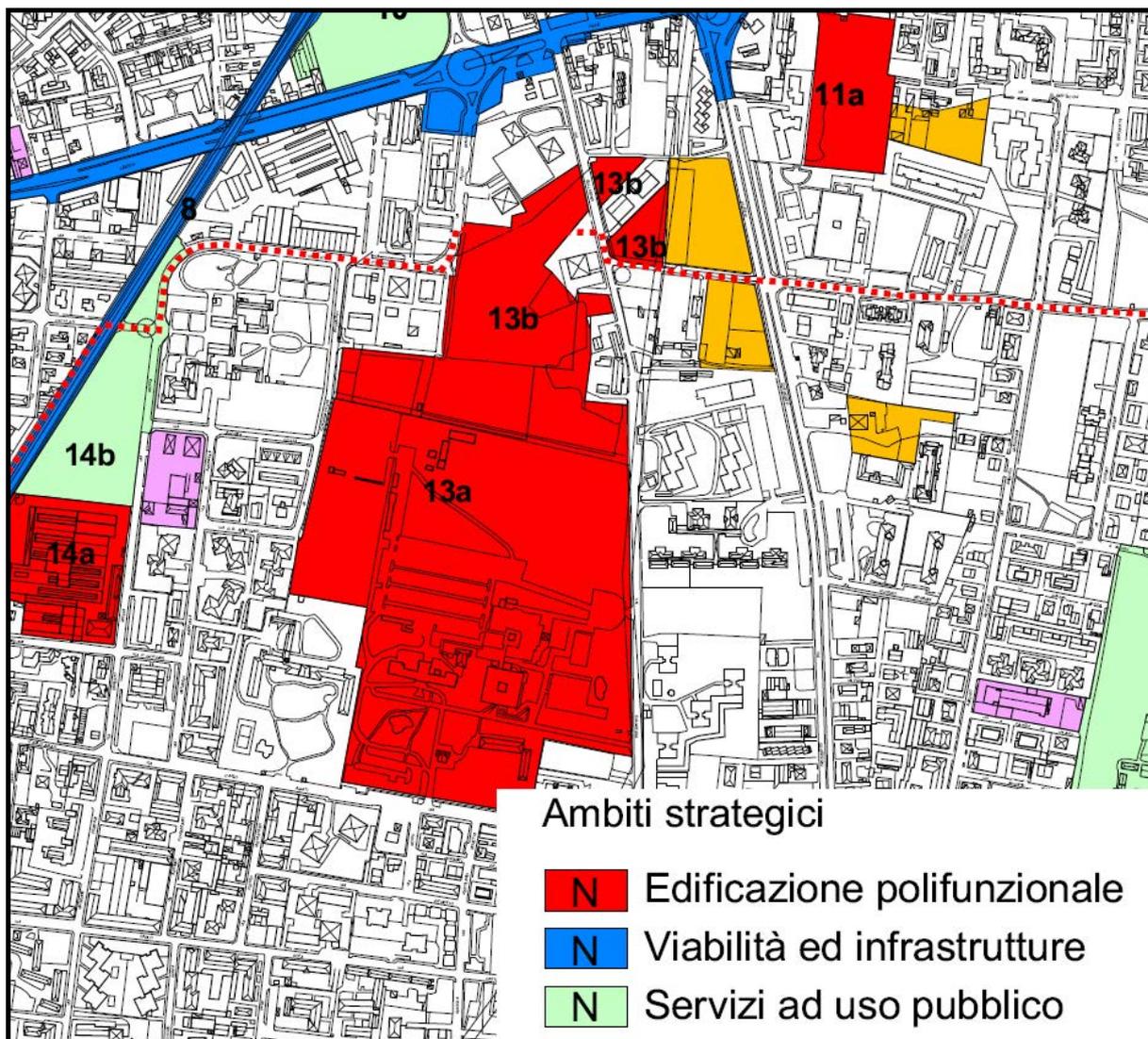
COMUNE DI MONZA – ESTRATTO DI MAPPA



PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

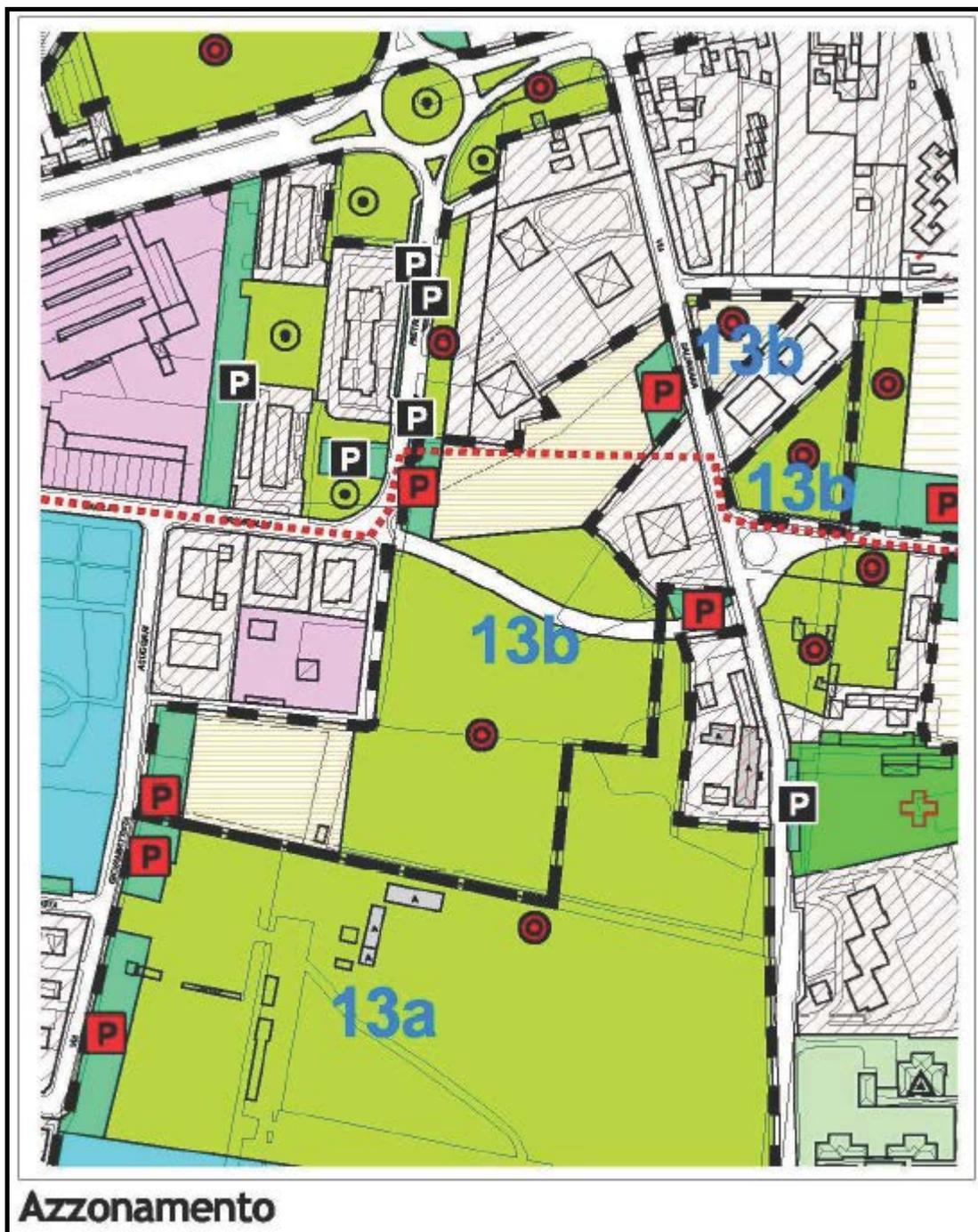
COMUNE DI MONZA – ESTRATTO TAVOLA AMBITI STRATEGICI



PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

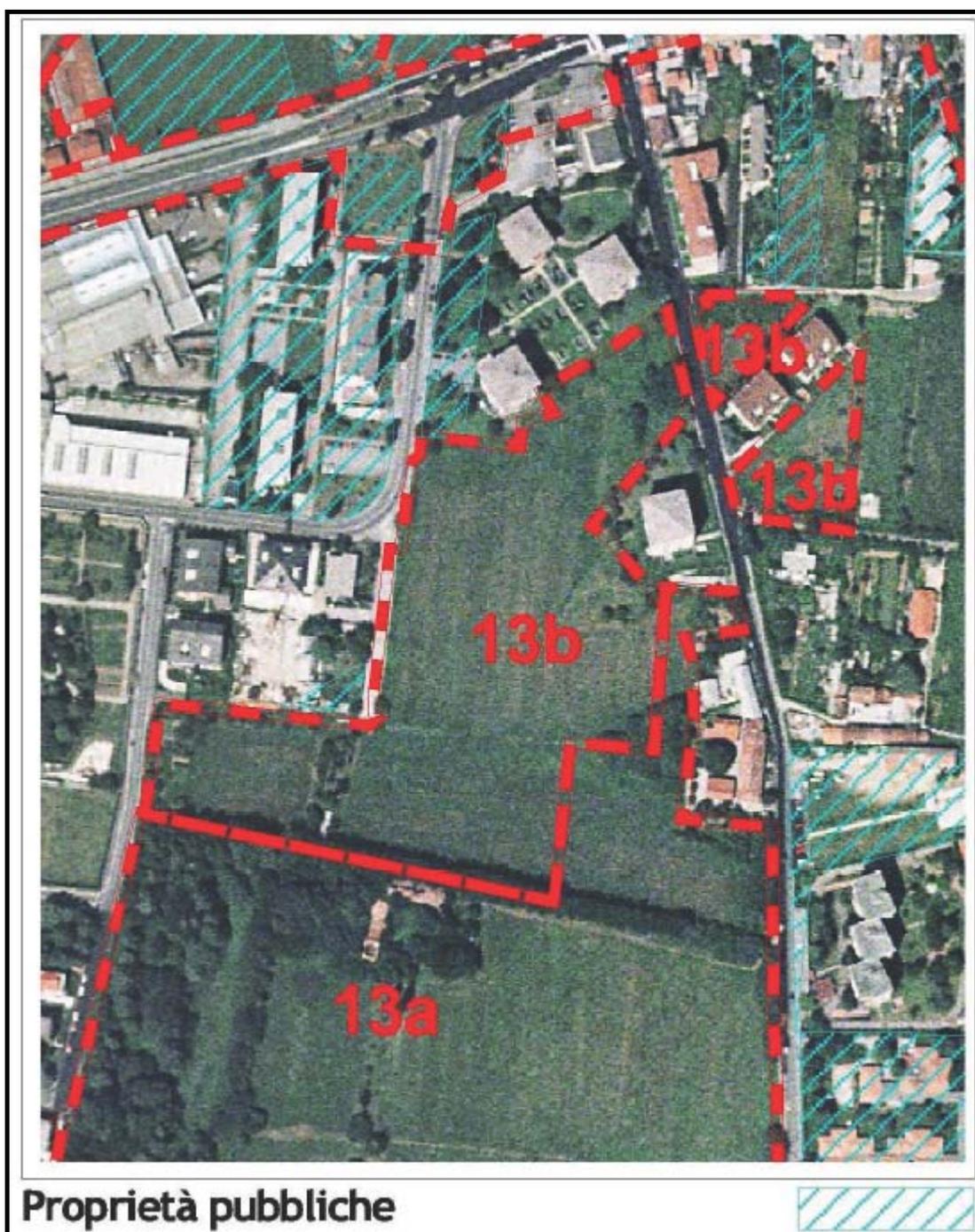
RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

STRALCIO AMBITO 13B - COMUNE DI MONZA



PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI



PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

SIT	SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA <i>Calibration Service in Italy</i>	
Il SIT è uno dei firmatari dell'Accordo Multilaterale della European co-operation for Accreditation (EA) per il mutuo riconoscimento dei certificati di taratura. <i>SIT is one of the signatories in the Multilateral Agreement of EA for the mutual recognition of calibration certificates.</i>		
CENTRO DI TARATURA 042 <i>Calibration Centre</i>		istituito da <i>established by</i>
Worldwide Market Access		
Nemko Spa Via del Carroccio, 4 20046 Blassano (MI)-Italy	Tel. +39 03922012.01 Fax +39 03922012.21 Web Site: www.nemko.it	CAPITALE SOCIALE € 806.060 i.v. SEDE LEGALE: Via del Carroccio, 4 20046 Blassano (MI)
		G.G.I.A.A. MILANO 1403210 TRIBUNALE DI MONZA N. 58415 COD. FISC./PART. IVA IT 02540280969
		Pagina 1 di 4 <i>Page 1 of 4</i>
CERTIFICATO DI TARATURA N. SIT 03979/08 <i>Certificate of Calibration No. SIT 03979/08</i>		
- Data di emissione <i>date of issue</i>	01/07/2008	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 042 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura e le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p> <p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No 042 granted according to decrees regarding to the Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT guarantees the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).</i></p> <p><i>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
- destinatario <i>addressee</i>	Studio Tecnico Carlo p.i. Biaziale <i>Via Muse Biondi, 2 - 20043 Biondi in Brianza (MI)</i>	
- richiesta <i>application</i>	NEx 109417	
- in data <i>date</i>	-	
Si riferisce a <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Calibratore acustico	
- costruttore <i>manufacturer</i>	01dB	
- modello <i>model</i>	Cal 21	
- matricola <i>serial number</i>	51031015	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	01/07/2008	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	03979	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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.</p> <p><i>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</i></p> <p>Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e 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%.</p> <p><i>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as extended uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%.</i></p>		
<p>Il Responsabile del Centro / <i>Head of the Centre</i></p> <p> Ing. Roberto Giampaglia</p>		

PIANO ATTUATIVO AMBITO 13 B MONZA

RELAZIONE TECNICA RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO,
ESEGUITA AI SENSI DELLA LEGGE 26.10.1995 N° 447 E SUCCESSIVI REGOLAMENTI

SIT	SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA <i>Calibration Service in Italy</i>	
Il SIT è uno dei firmatari dell'Accordo Multilaterale della European co-operation for Accreditation (EA) per il mutuo riconoscimento dei certificati di taratura. <i>SIT is one of the signatories to the Multilateral Agreement of EA for the mutual recognition of calibration certificates.</i>		
CENTRO DI TARATURA 042 <i>Calibration Centre</i>		istituito da <i>established by</i>
Worldwide Market Access		
Nemko Spa Via del Carroccio, 4 20046 Bassano (MI)-Italy	Tel. +39 02822012.01 Fax +39 02822012.21 Web Site: www.nemko.it	CAPITALE SOCIALE € 895.860 i.v. SEDE LEGALE: Via del Carroccio, 4 20046 Bassano (MI)
		C.C.I.A.A. MILANO 1183210 TRIBUNALE DI MONZA N. 58415 COD. FISC./PART. IVA IT 02540280969
		Pagina 1 di 8 <i>Page 1 of 8</i>
CERTIFICATO DI TARATURA N. SIT 03980/08 <i>Certificate of Calibration No. SIT 03980/08</i>		
- Data di emissione <i>date of issue</i>	01/07/2008	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N. 042 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura e le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali ed internazionali delle unità del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.
- destinatario <i>addressee</i>	Studio Tecnico Carlo p.l. Bianzato <i>Via Muse Bianzati, 2 - 20043 Bassano di Bassano (BR)</i>	
- richiesta <i>application</i>	NEx 109417	
- in data <i>date</i>	-	
Si riferisce a <i>referring to</i>		This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No 042 granted according to decrees regarding to the Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT guarantees the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). <i>This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i>
- oggetto <i>item</i>	Fonometro	
- costruttore <i>manufacturer</i>	01dB	
- modello <i>model</i>	Solo	
- matricola <i>serial number</i>	11519	
- data delle misure <i>date of measurements</i>	01/07/2008	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	03980	
<p>I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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.</p> <p><i>The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.</i></p> <p>Le incertezze di misure dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e 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%.</p> <p><i>The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as extended uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%.</i></p>		
Il Responsabile del Centro / <i>Head of the Centre</i>  Ing. Roberto Giampaglia		