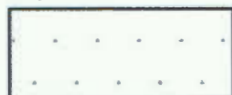


STRALCIO TAVOLA 1 - ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE
AZZONAMENTO ACUSTICO
Scala 1:2000

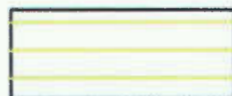
COMUNE DI ALME

**LIMITI SORGENTI SONORE
(D.P.C.M. 14.11.1997)**

CLASSE I - AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
50 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)


CLASSE II - AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	40dB(A)


CLASSE III - AREE DI TIPO MISTO

LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
60 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)


CLASSE IV - AREE AD INTENSA ATTIVITA' UMANA

LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
65 dB(A)	55 dB(A)	60dB(A)	50 dB(A)

COMUNE DI ALME'

**LEGENDA TAVOLA 1 - ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE
AZZONAMENTO ACUSTICO**

**PROVINCIA DI BERGAMO
COMUNE DI ALME**

**VALUTAZIONE PREVISIONALE
DI IMPATTO ACUSTICO
RELAZIONE TECNICA**

LEGGE 26 OTTOBRE 1995 N° 447
LEGGE REGIONALE 10 AGOSTO 2001 N° 13
DGR 8 MARZO 2002 N° 7/8313

Opere relative a: PIANO ATTUATIVO - AMBITO AT1
Località: VIA VOLTA - COMUNE DI ALME (BG)
Committente CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL

Emissione 04_2014
Data 22 APRILE 2014
Riferimenti 042_2014

Il tecnico estensore DOTT. ANDREA BREVIARIO

Visto DOTT. PAOLO GRIMALDI

Il Committente



INDICE

1	PREMESSA	4
2	IL QUADRO NORMATIVO IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO	5
2.1	LEGISLAZIONE FONDAMENTALE	5
2.2	DEFINIZIONI	7
3	SITUAZIONE ACUSTICA ANTE-OPERAM	8
3.1	IDENTIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'	8
3.2	SORGENTI SONORE ESCLUSIVE DEL RUMORE RESIDUO	9
3.3	SORGENTI SONORE AZIENDALI	9
3.4	CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE ZONE	11
3.5	CAMPAGNA DI MISURA	14
3.5.1	RISULTATI DELLE MISURE	15
4	VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	18
4.1	INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZE SONORE IN CORRISPONDENZA DELLA PARETI DEI CAPANNONI IN ESAME – NORMA EN 12354-4	18
4.2	DEFINIZIONE DEI RICETTORI SENSIBILI CONSIDERATI NELL'ANALISI	24
4.3	MODELLO DI CALCOLO E VALUTAZIONI FINALI	26
4.4	SCENARIO 1	27
4.5	SCENARIO 2	28
5	CONCLUSIONI	29
6	ALLEGATI	30

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1: Limiti massimi diurni e notturni	5
Tabella 2: Limiti art. 6 D.P.C.M. 1 Marzo 1991	5
Tabella 3: Limiti di emissione ex D.P.C.M. 14.11.1997	6
Tabella 4: Caratterizzazione acustica dei luoghi di indagine	11
Tabella 5: Limiti acustici all'interno delle fasce stradali	11
Tabella 6: Strumentazione impiegata per i rilievi fonometrici	15
Tabella 7: Risultati delle misure effettuate	16
Tabella 8: Risultati misura di 24 ore	16
Tabella 9: Caratterizzazione acustica capannone con all'interno il nuovo impianto Cascamificio Bergamasco Srl	20
Tabella 10: Caratterizzazione acustica capannone con all'interno il nuovo impianto O.CIMA Srl	21
Tabella 11: Caratterizzazione acustica capannone con all'interno il nuovo impianto O.M.F. Srl	22
Tabella 12: LAeqTR diurno	27
Tabella 13: LAeqTR diurno	28

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
<i>Cliente:</i> CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	<i>Progetto:</i> PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
<i>Documento:</i> VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	<i>Versione:</i> 01

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Inquadramento territoriale.....	9
Figura 2: Zonizzazione acustica comunale di Alme e Paladina.....	12
Figura 3: Ubicazione dei punti di misura.....	15
Figura 4 : Ricettori sensibili.....	25
Figura 5: Modello di calcolo.....	26

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
<i>Cliente:</i> CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	<i>Progetto:</i> PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
<i>Documento:</i> VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	<i>Versione:</i> 01

1 PREMESSA

Su incarico delle società CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL, viene redatta la presente relazione tecnica nella quale viene valutato e commentato il futuro impatto acustico sull'ambiente esterno determinato dai nuovi edifici artigianali, che verranno realizzati nell'ambito AT1, in comune di Alme, in Via Volta, lungo il confine comunale con il Comune di Paladina.

La verifica dell'impatto acustico determinato dell'insediamento, secondo le linee progettuali indicate dal committente, è stata redatta secondo le modalità indicate dalla D.G.R. 8313/2002.

La valutazione è stata effettuata in conformità con la normativa vigente in materia di valutazione previsionale di impatto acustico ed è organizzata secondo le seguenti fasi:

- Valutazione dello stato di fatto ante-operam, in termini ovviamente di situazione acustica della zona prima della realizzazione degli edifici artigianali;
- Analisi acustica delle future sorgenti sonore e loro caratterizzazione, per quanto possibile, in termini di potenza sonora;
- Individuazione dei ricettori sensibili potenzialmente influenzabili dalle nuove sorgenti sonore, presso cui è opportuno valutare il futuro impatto acustico;
- Confronto dei risultati della valutazione con i valori limite di immissione, emissione e differenziali, stabiliti per la zona dalla classificazione acustica del territorio comunale di Alme e di Paladina.

Il Comune di Alme si è dotato di una classificazione acustica del territorio comunale approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale, la quale classifica la zona in esame in classe II^a e III^a.

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
Cliente: CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	Progetto: PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
Documento: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	Versione: 01

2 IL QUADRO NORMATIVO IN MATERIA DI INQUINAMENTO ACUSTICO

2.1 LEGISLAZIONE FONDAMENTALE

Il **D.P.C.M. 1 marzo 1991** stabilisce per primo i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno (articolo 1).

Secondo tale legge, i Comuni adottano una classificazione del proprio territorio in zone entro cui devono essere rispettati i limiti massimi di rumorosità (articolo 2).

Nella tabella seguente sono riportate le classi, con la loro denominazione e i livelli massimi diurni e notturni per ciascuna di esse:

Tabella 1: Limiti massimi diurni e notturni

CLASSE	DENOMINAZIONE	Limite diurno in dB(A)	Limite notturno in dB(A)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	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

Qualora il Comune non si sia ancora dotato della zonizzazione precedentemente riportata, si utilizzano, per le sorgenti sonore fisse, i seguenti limiti (articolo 6 – D.P.C.M. 1 marzo 1991):

Tabella 2: Limiti art. 6 D.P.C.M. 1 Marzo 1991

Zonizzazione del territorio	Limite diurno in dB(A)	Limite notturno in dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n° 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n° 1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

La **legge 26 ottobre 1995 n° 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico"**, costituisce un passo importante verso la disciplina dell'inquinamento acustico, in quanto viene a regolare un ambito fino a quel punto carente dal punto di vista legislativo.

Con la legge 447/95 sono state introdotte alcune importanti novità riguardanti i criteri tecnici per la stesura delle zonizzazioni acustiche; soprattutto, si sanciva l'obbligo della valutazione dell'impatto acustico per gli insediamenti produttivi e

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
<i>Cliente:</i> CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	<i>Progetto:</i> PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
<i>Documento:</i> VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	<i>Versione:</i> 01

commerciali, e per le nuove edificazioni ricadenti in zone caratterizzate dalla necessità di salvaguardare un clima acustico di quiete.

Con il **D.P.C.M. 14 novembre 1997**, attuativo della legge 26 ottobre 1995 n° 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", sono stati ridefiniti i valori limite da considerare all'interno delle classi in cui è suddiviso il territorio comunale: vengono infatti individuati **valori limite di immissione**, coincidenti con i vecchi limiti di zona ex D.P.C.M. 1 Marzo 1991 (cfr. tabella 1), alla determinazione dei quali contribuiscono tutte le sorgenti sonore rilevabili in corrispondenza del ricettore, e **valori limite di emissione**, relativi alle singole sorgenti sonore rilevabili da un ricettore posto in spazi occupati da persone e da comunità. Nella tabella seguente vengono riportati i valori dei limiti di emissione, i quali sono sempre 5 dB(A) inferiori ai limiti di immissione.

Tabella 3: Limiti di emissione ex D.P.C.M. 14.11.1997

CLASSE	DENOMINAZIONE	Limite diurno in dB(A)	Limite notturno in dB(A)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	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

Sia nel caso in cui il Comune abbia approvato la zonizzazione acustica del territorio comunale, con applicazione quindi dei valori limite di immissione e di emissione (tabelle 1 e 3), sia nel caso in cui la zonizzazione acustica non sia approvata, con conseguente applicabilità dei limiti di cui all'articolo 6 del D.P.C.M. 1 marzo 1991 (tabella 2), per le zone non esclusivamente industriali sono stabilite anche le seguenti differenze da non superare tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale):

5 dB(A) per il periodo diurno

3 dB(A) per il periodo notturno

Si evidenzia che il limite differenziale deve essere verificato esclusivamente all'interno degli insediamenti abitativi; esso inoltre non è applicabile nei seguenti casi:

- 1) aree esclusivamente industriali (classe VI oppure "Zone esclusivamente industriali" – art. 6 del D.P.C.M. 1 marzo 1991)
- 2) rumori da impianti a ciclo produttivo continuo esistenti alla data di pubblicazione del D.M. 11 dicembre 1996 e ubicati in zone diverse da quelle industriali che rispettano i valori limite assoluti di immissione
- 3) rumore derivante dalle infrastrutture di trasporto, incluse le piste motoristiche di prova e per attività sportive

- 4) rumore da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali
- 5) rumore da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo provocato all'interno dello stesso edificio
- 6) livello di rumore ambientale L_A inferiore ai valori riportati nella tabella seguente, al di sotto dei quali ogni effetto indotto dal rumore è ritenuto trascurabile secondo il criterio dell'accettabilità

Tempo di riferimento	Finestre aperte	Finestre chiuse
Diurno	$L_A \leq 50$ dB(A)	$L_A \leq 35$ dB(A)
Notturmo	$L_A \leq 40$ dB(A)	$L_A \leq 25$ dB(A)

Le condizioni di cui alla tabella precedente devono essere verificate contemporaneamente a finestre aperte e chiuse nei singoli tempi di riferimento.

2.2 DEFINIZIONI

Si riassume il significato della simbologia utilizzata nel seguito della presente relazione, evidenziando che le definizioni sono tratte dagli allegati tecnici al D.M. 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico":

- **L_A : Livello di rumore ambientale** – è il livello di rumore raggiunto con il contributo di tutte le sorgenti disturbanti esaminate. E' il livello di rumore che si confronta con i limiti acustici stabiliti dalla zonizzazione.
- **L_R : Livello di rumore residuo** – è il livello di rumore che si ottiene eliminando le specifiche sorgenti disturbanti, nel caso in esame gli impianti aziendali.
- **L_D : Livello differenziale** – è il livello di rumore che si ottiene dalla differenza tra L_A e L_R .
- **T_R : tempo di riferimento** - rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata e' 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.
- **T_O : tempo di osservazione** - e' un periodo di tempo compreso in T_R nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare. Nel caso in esame si considera come T_O il periodo di otto ore, pari alla durata di esercizio dello stabilimento, in cui si verificano i fenomeni sonori in esame.
- **T_M : tempo di misura** – durata delle misure effettuate, rappresentativa del fenomeno acustico in osservazione.
- **$L_{Aeq,TR}$: Livello di pressione sonora ponderata "A" nel periodo di riferimento:** è il livello di rumore L_A riferito al tempo di riferimento diurno o notturno, calcolato utilizzando la tecnica del campionamento, e considerando come tempo di osservazione T_O il periodo di tempo in cui si verifica il fenomeno sonoro in esame, relativo quindi al funzionamento di un determinato macchinario o dell'intero stabilimento.

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
<i>Cliente:</i> CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	<i>Progetto:</i> PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
<i>Documento:</i> VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	<i>Versione:</i> 01

3 SITUAZIONE ACUSTICA ANTE-OPERAM

3.1 IDENTIFICAZIONE DELLE ATTIVITA'

Il lotto oggetto della presente relazione è ubicato a sud del territorio comunale di Alme, lungo il confine con Paladina, in una zona a destinazione d'uso mista, artigianale, residenziale e agricola.

L'ambito di trasformazione AT1 prevede la realizzazione di 3 capannoni artigianali, parcheggi e un'infrastruttura stradale a servizio del nuovo ambito; come emerge chiaramente dalla planimetria allegata alla presente relazione, il capannone più a nord verrà occupato dalla ditta O.M.F. Srl (officina meccanica), quello più a sud dalla ditta O.CI.MA. Srl (magazzino di un'officina meccanica) mentre quello che occuperà la zona centrale del lotto verrà utilizzato dal Cascamificio Bergamasco Srl (lavorazione cascami).

In prossimità dell'area in esame si riscontra la presenza di:

- A nord: aree agricole;
- A sud: edifici residenziali;
- A est : insediamenti artigianali;
- A ovest: aree agricole.

L'altezza massima dei tre edifici sarà pari a 10 metri; il capannone che verrà occupato dalla ditta O.M.F. Srl avrà una superficie di 2600 mq, quello della ditta O.CI.MA. Srl avrà una superficie di 777 mq mentre quello del Cascamificio Bergamasco Srl avrà una superficie di 3925 mq.

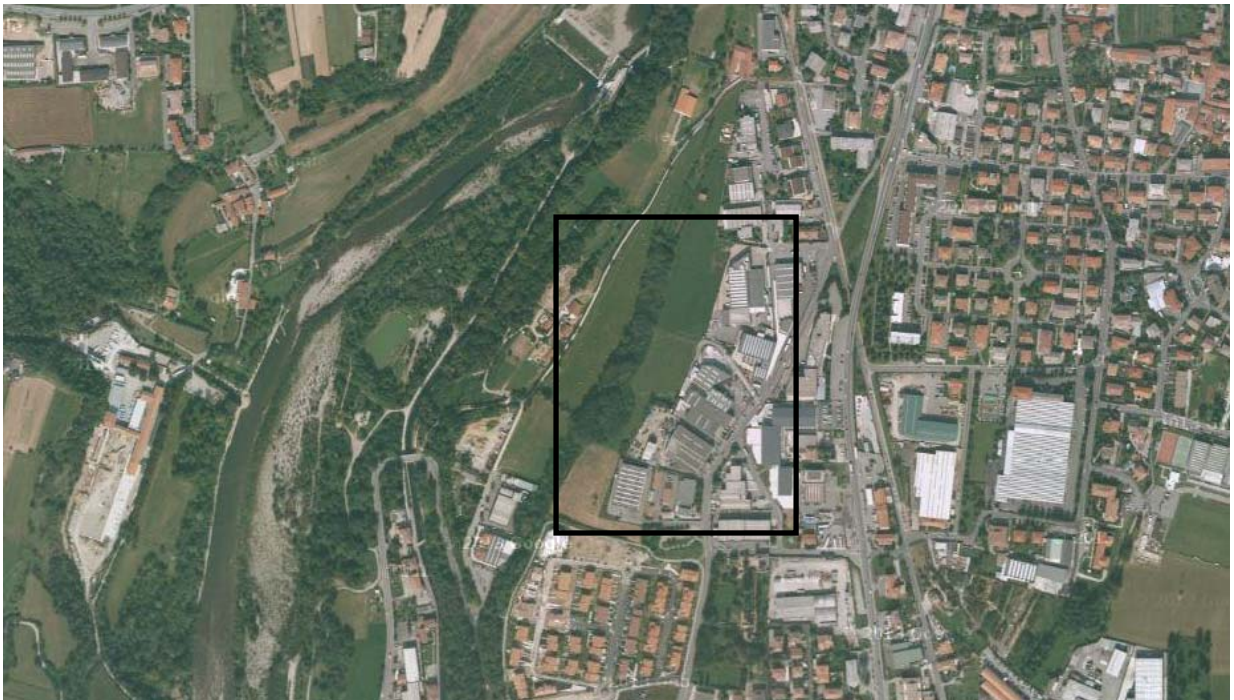
I committenti dichiarano che in ambiente esterno non verranno installati impianti significativi dal punto di vista acustico; nella presente relazione verrà valutato il rumore lungo il perimetro di proprietà e in facciata ai ricettori sensibili ubicati in prossimità dell'area in esame, determinato dagli impianti ubicati all'interno del capannone, sia con i portoni dei capannoni chiusi che aperti.

Considerando IL TGM in transito lungo le infrastrutture stradali limitrofe e i risultati delle rilevazioni fonometriche effettuate nell'area in esame, emerge chiaramente che il traffico indotto dai nuovi insediamenti (circa 15 mezzi pesanti al giorno) non è significativo dal punto di vista acustico.

A tutt'oggi nell'area oggetto della presente valutazione di impatto acustico le sorgenti sonore più significative sono i veicoli in transito lungo le infrastrutture stradali e il rumore determinato da alcuni insediamenti produttivi ubicati ad est dell'area in esame.

Dai sopralluoghi effettuati e dall'analisi della cartografia a disposizione, si riscontra la presenza di ricettori sensibili, intesi come abitazioni o assimilabili, nelle vicinanze dell'insediamento in esame.

Figura 1: Inquadramento territoriale



3.2 SORGENTI SONORE ESCLUSIVE DEL RUMORE RESIDUO

Allo stato attuale il rumore residuo è determinato dalle seguenti sorgenti sonore:

- **Traffico veicolare:** nelle vicinanze dell'area oggetto della presente relazione si riscontra la presenza di infrastrutture stradali trafficate prevalentemente da mezzi di trasporto pesante nel Tr diurno;
- **Insedimenti limitrofi:** durante la campagna di misure si sono riscontrate emissioni sonore significative provenienti dai capannoni ubicati a est dell'area in esame;
- **Rumori occasionali** determinati da versi di animali e cantieri edili: i rumori generati da tali sorgenti sonore sono comunque da considerarsi poco significativi ai fini della presente relazione;
- **Aeromobili.**

3.3 SORGENTI SONORE AZIENDALI

Di seguito si riportano le sorgenti sonore che verranno installate nei 3 capannoni artigianali che verranno realizzati nell'ambito di trasformazione in esame; la tipologia e le caratteristiche acustiche degli impianti e dei macchinari più significativi dal punto di vista acustico sono stati indicati allo scrivente studio, dai committenti.

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
<i>Cliente:</i> CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	<i>Progetto:</i> PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
<i>Documento:</i> VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	<i>Versione:</i> 01

Cascamificio Bergamasco Srl: all'interno del capannone verranno installati gli impianti per il trattamento del cascame attualmente ubicati nella sede di Via Campiofiori nel comune di Alme. Durante la campagna di misure è stata effettuata una rilevazione fonometrica all'interno del capannone di Via Campiofiori in prossimità dell'impianto più rumoroso (76,3 dB(A)). Al fine di operare in favore della sicurezza nella presente relazione si ipotizza un livello di pressione sonora all'interno di tutto il nuovo capannone, magazzini compresi, pari a 76,5 dB(A).

Il committente dichiara che non verranno installati impianti tecnologici significativi in ambiente esterno, che si opererà prevalentemente a portoni chiusi e che il traffico indotto massimo previsto è pari a 5 mezzi di trasporto pesante al giorno.

O.CI.MA Srl: il nuovo capannone verrà utilizzato prevalentemente come magazzino e non si prevede di installare degli impianti rumorosi. Durante la campagna di misure è stata effettuata una rilevazione fonometrica all'interno del capannone di proprietà nell'area magazzino (68,5 dB(A)). Al fine di operare in favore della sicurezza nella presente relazione si ipotizza un livello di pressione sonora all'interno del nuovo capannone, pari a 75,0 dB(A).

Anche il titolare di O.CI.MA Srl dichiara che non verranno installati impianti tecnologici significativi in ambiente esterno e che l'ampliamento del capannone esistente non dovrebbe determinare un incremento di veicoli in entrata e in uscita dall'insediamento.

O.M.F.Srl: all'interno del nuovo capannone verranno installati impianti simili a quelli attualmente ubicati nella sede di Via Alessandro Volta nel comune di Alme. Durante la campagna di misure è stata effettuata una rilevazione fonometrica all'interno del capannone di Via Volta (82,1dB(A)). Al fine di operare in favore della sicurezza nella presente relazione si ipotizza un livello di pressione sonora all'interno del nuovo capannone, magazzini compresi, pari a 85,0 dB(A) per 16 ore al giorno.

Il committente dichiara che non verranno installati impianti tecnologici significativi in ambiente esterno, che si opererà prevalentemente a portoni chiusi e che il traffico indotto massimo previsto è pari a 5 mezzi di trasporto pesante.

Nella presente relazione si ipotizza che ogni ora, nel Tr diurno, in tutti i posti auto (36) previsti dal piano, parcheggerà un veicolo.

Nella presente relazione si ipotizza infine che tutti gli impianti, sopra riportati, funzioneranno di continuo per **16 ore** al giorno, nel Tr diurno.

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
Cliente: CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	Progetto: PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
Documento: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	Versione: 01

3.4 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELLE ZONE

I valori limite acustici di riferimento sono quelli indicati nella zonizzazione acustica comunale di Alme: si evidenzia che l'area in esame è classificata in classe III^a e II^a.

Tabella 4: Caratterizzazione acustica dei luoghi di indagine

CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DELL'INSEDIAMENTO E DELLE ZONE CIRCOSTANTI				
CLASSI ACUSTICHE DELLE ZONE DI INDAGINE	Luogo	Classe acustica	Limiti immissione diurno/notturno	Limiti emissione diurno/notturno
	Edifici artigianali esistenti ad est dell'area in esame	Classe IV ^a	65 dB(A)/ 55 dB(A)	60 dB(A)/ 50 dB(A)
	Area in esame più prossima agli edifici artigianali esistenti	Classe III ^a	60 dB(A)/ 50 dB(A)	55 dB(A)/ 45 dB(A)
	Area in esame più distante agli edifici artigianali esistenti	Classe II ^a	55 dB(A)/ 55 dB(A)	50 dB(A)/ 40 dB(A)
	Aree a ovest dell'area in esame	Classe I ^a	50 dB(A)/ 40 dB(A)	45 dB(A)/ 35 dB(A)
	Edifici residenziali ubicati a sud dell'area in esame (comune di Paladina)	Classe V ^a	70 dB(A)/ 60 dB(A)	65 dB(A)/ 55 dB(A)

Si evidenzia che i limiti anzidetti riguardano sorgenti sonore specifiche fisse, e non il traffico veicolare, regolamentato dal DPR 30 marzo 2004, n° 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare".

La zonizzazione acustica del territorio comunale di Alme ha classificato le infrastrutture stradali ubicate nelle vicinanze dell'attività in esame come strade di tipo "E" o "F";

Di seguito vengono definite le fasce di pertinenza acustica di ogni strada e i limiti da rispettare.

Tabella 5: Limiti acustici all'interno delle fasce stradali

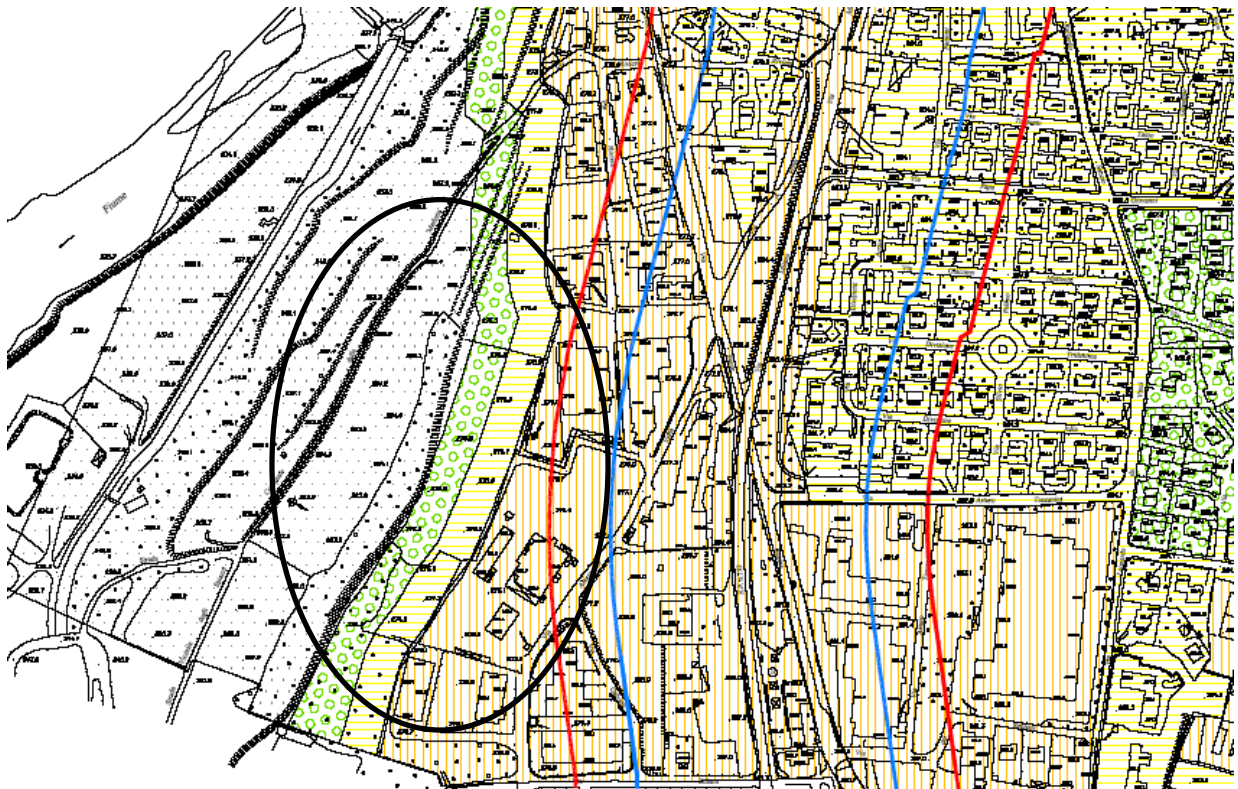
TIPO DI STRADA	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
		Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
E – urbana di quartiere	30	Limiti della zonizzazione acustica comunale			
F – locale	30	Limiti della zonizzazione acustica comunale			

In tutta la zona interessata dal progetto si applica il criterio del limite differenziale di cui all'articolo 4 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, il quale comunque:

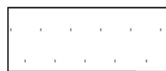
- deve essere verificato all'interno degli insediamenti abitativi;

- non viene applicato al rumore determinato dalle infrastrutture.

Figura 2: Zonizzazione acustica comunale di Alme e Paladina

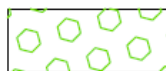


LIMITI SORGENTI SONORE
(D.P.C.M. 14.11.1997)



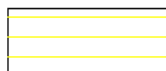
CLASSE I - AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
50 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)	35 dB(A)



CLASSE II - AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
55 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	40dB(A)



CLASSE III - AREE DI TIPO MISTO

LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
60 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)



CLASSE IV - AREE AD INTENSA ATTIVITA' UMANA







LIMITI DI IMMISSIONE		LIMITI DI EMISSIONE	
DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
65 dB(A)	55 dB(A)	60dB(A)	50 dB(A)



COMUNE DI PALADINA
D.P.C.M. 01 MARZO 1991
CLASSIFICAZIONE IN ZONE
DEL TERRITORIO COMUNALE

Dott. Ing. Geronzi Gianluigi
Albo Ingegneri di Bergamo IV 1919

LEGENDA

ZONA	DESCRIZIONE
	CLASSE I Aree particolarmente protette
	CLASSE II Aree prevalentemente residenziali
	CLASSE III Aree di tipo misto
	CLASSE IV Aree di intensa attività umana
	CLASSE V Aree prevalentemente industriali
	CLASSE VI Aree esclusivamente industriali

COMUNE DI PALADINA
(PROV. DI BERGAMO)
ADOSSATO
APPROVATO CON DELIBERAZIONE N. 43

DIRETTORE GENERALE
DALLA DIRETTORE MUNICIPALE
DAL CONSIGLIO COMUNALE
V. Segretario Comunale

TAVOLA TECNICA

ECOSERVICE SRL Via ... n. 41 - BERGAMO

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
<i>Cliente:</i> CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	<i>Progetto:</i> PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
<i>Documento:</i> VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	<i>Versione:</i> 01

3.5 CAMPAGNA DI MISURA

La descrizione del clima acustico attualmente presente nella zona prima della realizzazione del piano attuativo in questione è stata effettuata mediante 4 rilevazioni fonometriche di circa 20 minuti in prossimità dei ricettori sensibili ubicati nelle vicinanze e da una rilevazione fonometrica di 24 ore all'interno del lotto, in prossimità del confine comunale con Paladina; l'obiettivo primario dell'indagine è stato di valutare i livelli di pressione sonora attualmente riscontrabili e stabilire quindi se:

- il clima acustico dell'area è compatibile con la realizzazione di nuovo insediamenti artigianali;
- l'introduzione delle nuove sorgenti sonore può determinare peggioramenti o meno della situazione attualmente esistente, in termini di esposizioni al rumore dei ricettori sensibili.

Mediante i risultati delle misure effettuate si è cercato inoltre di caratterizzare le sorgenti sonore che attualmente controllano il rumore rilevato nella zona.

Durante la campagna di misure, come anticipato precedentemente, sono state effettuate anche delle rilevazioni fonometriche all'interno dei capannoni esistenti di proprietà dei committenti, dove sono ubicati impianti uguali o simili a quelli che verranno installati nei capannoni di progetto (Report A, B, C).

Insieme al livello equivalente di pressione sonora sono stati considerati e valutati, per una migliore descrizione del clima acustico attualmente riscontrabile nella zona, altri indicatori acustici (in particolare i livelli percentili L90, L10) che possono fornire indicazioni migliori relativamente al clima acustico presente nella zona.

Le misure del rumore sono state effettuate con il metodo del campionamento di livelli di pressione sonora con frequenza prefissata ad intervalli di un secondo (misure di 20 minuti) o di un minuto (misura di 24 ore), al fine di individuare ed escludere, in sede di post-elaborazione della misura, episodi occasionali quali il rumore prodotto dagli aerei, dal traffico veicolare, ecc.: nelle singole misure è stato considerato quindi non solo il risultato globale, determinato dal contributo di tutte le sorgenti presenti al momento dell'indagine, ma anche lo specifico contributo dato da sorgenti sonore facilmente individuabili quali aerei, abbaiare dei cani ecc..

Dai grafici relativi ogni misura, è comunque possibile individuare l'andamento del fenomeno sonoro, le sue caratteristiche e ipotizzare le sorgenti sonore che hanno influenzato il clima acustico dell'area in esame.

Tutte le operazioni di rilevazione del rumore sono state effettuate in conformità al disposto degli allegati tecnici A e B al D.M. 16 marzo 1998, utilizzando la strumentazione tecnica riportata nella tabella seguente:

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata

Cliente: CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL

Progetto: PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1

Documento: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Versione: 01

Tabella 6: Strumentazione impiegata per i rilievi fonometrici

Tipo	Marca e modello	N° matricola	Taratura	Certificato taratura n°
Fonometro integratore	Bruel & Kjaer 2260	2180585	25 LUGLIO 2012	062 M1.12.CAL.382
Calibratore	Bruel & Kjaer 4231	1882158	25 LUGLIO 2012	062 M1.12.CAL.383
Cavo prolunga	Bruel & Kjaer			
Cuffia antivento	Bruel & Kjaer			
Cavalletto treppiede				

All'inizio e alla fine di ogni ciclo di misura è stata sempre effettuata un'operazione di calibrazione del fonometro, riscontrando una differenza di misura tra le due operazioni inferiore a 0,1 dB(A).

3.5.1 RISULTATI DELLE MISURE

Di seguito sono riportati i risultati delle rilevazioni fonometriche effettuate; la posizione dei punti di misura è riportata in Figura 3, mentre i report delle misure sono allegati alla presente relazione.

Figura 3: Ubicazione dei punti di misura

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
Cliente: CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	Progetto: PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
Documento: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	Versione: 01

Tabella 7: Risultati delle misure effettuate

DESCRIZIONE DEL PUNTO MISURA		LAeq in dB(A)	Classe Acustica
1	Lungo il lato sud dell'area in esame, in prossimità di edifici residenziali	42,4 (38,4)	V ^a
2	Lungo il lato ovest dell'area in esame, in prossimità di un'azienda agrituristica	45,5 (38,7)	I ^a
3	Lungo il lato est dell'area in esame, in prossimità di uffici di un'azienda	62,6 (51,1)	IV ^a
4	Lungo il lato nord dell'area in esame, in prossimità di un edificio residenziale	47,2 (42,4)	IV ^a
A	All'interno del capannone esistente della ditta O.CI.MA Srl	68,5	/
B	All'interno del capannone esistente della ditta O.M.F. Srl	82,1	/
C	All'interno del capannone esistente della ditta Cascamificio Bergamasco Srl	76,3	/

Tabella 8: Risultati misura di 24 ore

Punto di misura	LAeq Tr totale	LAeq Tr diurno	LAeq Tr notturno
24 H	56,0	55,1	57,5

Tra parentesi sono riportati i valori statistici L90, indicativi del rumore presente nell'area in esame escludendo il contributo sonoro apportato da sorgenti sonore occasionali quali il traffico veicolare.

Nelle rilevazioni fonometriche 2 e 4 è stato escluso il contributo sonoro apportato dal passaggio in prossimità del punto di misura di un aeromobile che determinava un incremento sostanziale dei livelli di pressione sonora (vedi report allegati alla presente relazione):

Dall'analisi della Time History e dei risultati delle misure emerge:

- nel punto di misura n°1, in prossimità di edifici residenziali non si riscontra la presenza di sorgenti sonore significative; i livelli di pressione sonora rilevati sono stati determinati prevalentemente da sorgenti sonore occasionali quali il passaggio di veicoli lungo Via Volta o il cinguettio degli uccelli. Non sono percepibili le emissioni delle attività esistenti;
- anche nel punto di misura n° 2 non si riscontra la presenza di sorgenti sonore fisse significative; il passaggio di un aeromobile ha determinato un picco di rumore superiore a 75 dB(A);
- i livelli di pressione sonora rilevati nel punto di misura n° 3 sono stati determinati prevalentemente da una sorgente sonora non costante nel tempo connessa con un'attività ubicata nelle vicinanze (impianto trattamento rifiuti ferrosi);
- nel punto di misura n° 4 non si riscontra la presenza di sorgenti sonore fisse significative; il passaggio di un aeromobile ha determinato un picco di rumore superiore a 70 dB(A). Le operazioni di carico e scarico di mezzi di trasporto pesante all'interno di un insediamento ubicato nelle vicinanze del punto di

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata*Cliente:* CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL*Progetto:* PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1*Documento:* VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO*Versione:* 01

misura, hanno influenzato parzialmente il risultato della misura; il contributo sonoro apportato da tali operazioni è comunque inferiore a 55 dB(A).

La differenza tra LAeq e L90 è maggiormente evidente nella rilevazione fonometrica n° 3 poiché è stata fortemente influenzata dal contributo sonoro di sorgenti non costanti nel tempo.

Dall'analisi dei risultati delle rilevazioni fonometriche non emerge la presenza di componenti tonali costanti nel tempo e/o di componenti impulsive.

La misura di 24 ore è stata effettuata lungo il confine sud dell'area oggetto della presente relazione, in prossimità di edifici residenziali: dall'analisi della Time History emerge la presenza di picchi di rumore, soprattutto nel Tr notturno; tali eventi sono stati determinati, presumibilmente, da versi di animali o, comunque, da sorgenti sonore occasionali.

Confrontando i livelli di pressione sonora rilevati con i limiti acustici stabiliti dalla normativa vigente emerge un clima acustico conforme alla destinazione d'uso prevista dal Piano Attuativo.

4 VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Di seguito si procede a definire il futuro impatto acustico determinato dai nuovi capannone artigianali previsti dal Piano attuativo in esame; in accordo con i committenti nella presente relazione si valuta la rumorosità degli insediamenti considerando gli impianti tecnologici ubicati al loro interno, sia a portoni aperti che chiusi, e il rumore determinato dai veicoli in movimento nel parcheggio di progetto.

Al fine di determinare l'impatto acustico connesso con l'impianto, si è proceduto come segue:

- Caratterizzazione delle nuove sorgenti sonore connesse con le nuove attività commerciali (paragrafo 4.1);
- Individuazione dei ricettori sensibili più prossimi all'area in esame (paragrafo 4.2);
- Utilizzando il programma di calcolo "SoundPlanTM" si è calcolato il livello di pressione sonora determinato dall'attività in facciata ai ricettori sensibili;
- I livelli di pressione sonora attesi ai ricettori sono stati sommati logaritmicamente ai livelli di pressione sonora rilevati (rumore ambientale attuale) e poi confrontati con i limiti acustici stabiliti dalla zonizzazione acustica comunale di Alme e Paladina.

4.1 INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZE SONORE IN CORRISPONDENZA DELLA PARETI DEI CAPANNONI IN ESAME – NORMA EN 12354-4

La valutazione dell'impatto acustico derivante dai macchinari ubicati all'interno dei nuovi capannoni, è stata effettuata in accordo con la metodologia proposta dalla norma EN 12354-4.

Questa norma - "Valutazione delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni dei prodotti" – propone e descrive un modello di calcolo del livello di potenza sonora irradiato dall'involucro di un edificio a causa del rumore aereo all'interno dello stesso, ricavabile primariamente per mezzo dei livelli di pressione sonora misurati all'interno dell'involucro stesso: il modello di calcolo determina il livello di potenza sonora di sorgenti sonore puntiformi equivalenti.

Considerando i dati a disposizione, la valutazione è stata effettuata nel seguente modo:

- Il livello di pressione sonora all'interno del capannone, in prossimità dei muri perimetrali, è ipotizzato pari ai valori rilevati all'interno dei capannoni esistenti delle ditte CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL LAeq, riportati nel paragrafo 3.3.
- a) In corrispondenza di ciascun segmento dei capannoni si è provveduto ad assegnare il livello di potenza sonora mediante la formula:

$$L_W = L_{P,in} + C_d - R_w^i + 10 \lg S/S_0$$

Dove:

$L_{P,in}$ = è il livello di pressione sonora da 1 m a 2 m dall'interno del segmento in decibel;

C_d = è il termine di diffusività per il campo sonoro interno, a livello del segmento, in decibel;

Rw^i = è l'indice di valutazione del potere fonoisolante apparente per il segmento, in decibel;

S = è l'area del segmento in metri quadri;

S_0 = è l'area di riferimento in metri quadri ($= 1 \text{ m}^2$).

Di seguito si elencano i livelli di potenza sonora di tutte le sorgenti sonore puntiformi equivalenti; si evidenzia che tali sorgenti sonore puntiformi sono state poi posizionate sulle pareti e sulla copertura dei nuovi capannoni, opportunamente suddivise secondo le metodologie di calcolo suggerite dalla norma:

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata

<i>Cliente:</i> CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	<i>Progetto:</i> PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
<i>Documento:</i> VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	<i>Versione:</i> 01

Tabella 9: Caratterizzazione acustica capannone con all'interno il nuovo impianto Cascamificio Bergamasco Srl

CARATTERIZZAZIONE GEOMETRICA E ACUSTICA DEL CAPANNONE		
Lunghezza	124,5	m
Larghezza	43	m
Altezza	10	m
Superficie SUD	250	m ²
Superficie EST	1245	m ²
Superficie OVEST	1245	m ²
Superficie NORD	430	m ²
Copertura	3925,52	m ²

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI CHIUSI

PARETE	OVEST_1	OVEST_2	SUD_1	SUD_2	NORD_1	NORD_2	EST_1	EST_2
Lp(A) interno	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	40,0	40,0	23,3	23,2	26,5	40,0	27,5	35,6
Lw(A)	58	58	71	66	67	53	66	58

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI CHIUSI

PARETE	EST_3
Lp(A) interno	76,5
Cd	-6
R'	30,5
Lw(A)	75

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI APERTI

PARETE	OVEST_1	OVEST_2	SUD_1	SUD_2	NORD_1	NORD_2	EST_1	EST_2
Lp(A) interno	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5	76,5
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	40,0	40,0	5,4	5,3	9,8	40,0	9,9	35,6
Lw(A)	58	58	89	84	84	53	83	58

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI CHIUSI

PARETE	EST_3
Lp(A) interno	76,5
Cd	-6
R'	11,3
Lw(A)	85

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata

Cliente: CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL

Progetto: PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1

Documento: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Versione: 01

Tabella 10: Caratterizzazione acustica capannone con all'interno il nuovo impianto O.CIMA Srl

CARATTERIZZAZIONE GEOMETRICA E ACUSTICA DEL CAPANNONE		
Lunghezza	42	m
Larghezza	18,5	m
Altezza	10	m
Superficie SUD	185	m ²
Superficie EST	420	m ²
Superficie OVEST	420	m ²
Superficie NORD	185	m ²
Copertura	777	m ²

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI CHIUSI

PARETE	SUD_1	NORD_1	OVEST_1	OVEST_2	COPERTURA_1	COPERTURA_2
Lp(A) interno	75	75	75	75	75	75
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	28,3	38,3	35,3	38,4	36,4	36,4
Lw(A)	63	53	57	54	58	58

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI APERTI

PARETE	SUD_1	NORD_1	OVEST_1	OVEST_2	COPERTURA_1	COPERTURA_2
Lp(A) interno	75	75	75	75	75	75
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	8,7	38,3	35,3	38,4	36,4	36,4
Lw(A)	83	53	57	54	58	58

Tabella 11: Caratterizzazione acustica capannone con all'interno il nuovo impianto O.M.F. Srl

CARATTERIZZAZIONE GEOMETRICA E ACUSTICA DEL CAPANNONE		
Lunghezza	52,1	m
Larghezza	48	m
Altezza	10	m
Superficie SUD	521	m ²
Superficie EST	480	m ²
Superficie OVEST	480	m ²
Superficie NORD	521	m ²
Copertura	2600,0	m ²

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata

Cliente: CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL

Progetto: PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1

Documento: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Versione: 01

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI CHIUSI

PARETE	EST_1	EST_2	EST_3	EST_4	EST_5	EST_6	OVEST 1	OVEST 2
Lp(A) interno	85	85	85	85	85	85	85	85
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	32,2	35,3	32,3	25,3	32,1	36,0	35,3	35,0
Lw(A)	67	64	67	74	67	56	64	64

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI CHIUSI

PARETE	OVEST_3	OVEST_4	OVEST_5	OVEST_6	NORD_1	NORD_2	NORD_3	NORD_4
Lp(A) interno	85	85	85	85	85	85	85	85
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	32,1	35,3	32,1	36,0	32,3	35,3	35,3	35,3
Lw(A)	67	64	67	56	67	64	64	64

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI CHIUSI

PARETE	NORD_5	SUD_1	SUD_2	SUD_3	SUD_4	SUD_5	COP_6	COP_2
Lp(A) interno	85	85	85	85	85	85	85	85
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	35,4	32,2	25,1	25,9	25,0	26,1	27,7	27,7
Lw(A)	63	67	74	73	74	72	70	70

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI APERTI

PARETE	EST_1	EST_2	EST_3	EST_4	EST_5	EST_6	OVEST 1	OVEST 2
Lp(A) interno	85	85	85	85	85	85	85	85
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	32,2	35,3	32,3	25,3	32,1	36,0	35,3	35,0
Lw(A)	67	64	67	74	67	56	64	64

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI APERTI

PARETE	OVEST_3	OVEST_4	OVEST_5	OVEST_6	NORD_1	NORD_2	NORD_3	NORD_4
Lp(A) interno	85	85	85	85	85	85	85	85
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	32,1	35,3	32,1	36,0	32,3	35,3	35,3	35,3
Lw(A)	67	64	67	56	67	64	64	64

CALCOLO DELLA POTENZA SONORA IN CORRISPONDENZA DELLE PARETI A PORTONI APERTI

PARETE	NORD_5	SUD_1	SUD_2	SUD_3	SUD_4	SUD_5	COP_6	COP_2
Lp(A) interno	85	85	85	85	85	85	85	85
Cd	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6	-6
R'	35,4	32,2	7,3	10,4	7,1	9,9	27,7	27,7
Lw(A)	63	67	92	89	92	88	70	70

Si ricorda che:

- $L_{W(A)}$: livello di potenza sonora ponderato A;
- $L_{P(A)}$ interno: livello di pressione sonora ponderato A previsto all'interno del capannone);
- Cd: Fattore di diffusività, considerato come differenza tra il livello di pressione sonora alla distanza da 1 m a 2 m della faccia interna di un dato elemento di edificio e il livello di intensità del suono incidente perpendicolare a quell'elemento. Per un campo diffuso e pareti riflettenti, come può essere considerato l'interno di un capannone con pareti in calcestruzzo, il Cd è stato assunto pari a -6 dB;
- R': potere fonoisolante della parete combinata con altri elementi di potere fonoisolante diverso (portoni industriali, finestre).
 - R' minimo del portone pari a 20 dB;
 - R' minimo del portone aperto pari a 0 dB;
 - R' minimo delle finestre pari a 30 dB;
 - R' minimo degli elementi in muratura pari a 40 dB.

4.2 DEFINIZIONE DEI RICETTORI SENSIBILI CONSIDERATI NELL'ANALISI

In prossimità dell'area in esame si riscontra la presenza di ricettori sensibili quali edifici residenziali o assimilabili; nella presente relazione verrà valutato il rispetto dei limiti acustici stabiliti dalla zonizzazione acustica comunale in facciata ai seguenti ricettori sensibili:

- **RIC. 1:** edifici residenziali ubicati a sud dell'area in esame;
- **RIC. 2:** azienda agrituristica ubicata a ovest dell'area in esame;
- **RIC. 3:** uffici di un'azienda ubicata a est dell'area in esame
- **RIC. 4:** edificio residenziale ubicato a nord-est dell'area in esame.

Il ricettore 1 è stato classificato dalla zonizzazione acustica di Paladina in classe V^a, il ricettore 2, dalla zonizzazione acustica di Alme, in classe I^a, mentre i ricettori 3 e 4 in classe IV^a.

Figura 4 : Ricettori sensibili



dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
Cliente: CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	Progetto: PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
Documento: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	Versione: 01

4.3 MODELLO DI CALCOLO E VALUTAZIONI FINALI

I dati precedentemente commentati sono stati inseriti nel software di calcolo “SOUNDPLAN” di cui lo Studio di Acustica Applicata detiene regolare licenza.

Il software applica i seguenti standard di calcolo:

- per le sorgenti specifiche non connesse con infrastrutture di trasporto: ISO 9613-2:1996
- per infrastrutture stradali: RLS 90
- per parcheggi ISO 9613-2:1996 Bayirsche Parkplatzlarmstudie.

Tali standard sono riconosciuti a livello internazionale per valutazioni della propagazione del rumore in ambiente esterno.

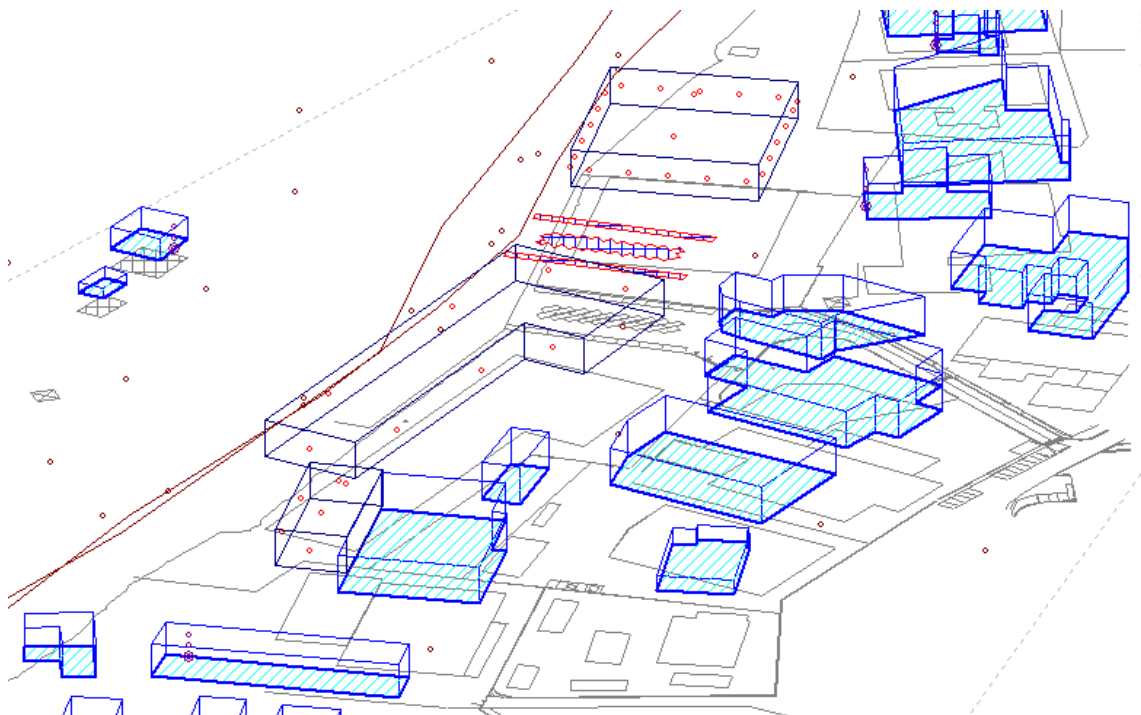
L’elaborazione ha permesso di ricostruire due mappe acustiche, riferite al Tr diurno denominate:

- **Scenario 1: Portoni chiusi;**
- **Scenario 2: Portoni aperti.**

Le curve isofoniche riportate nella mappa acustica sono quelle previste a 2 m dal piano campagna mentre i livelli di pressione sonora riportati sulla mappa in facciata ai ricettori sensibili, sono i valori più elevati previsti ai diversi piani dei ricettori.

Considerando che tutte le sorgenti sonore sono state poste in funzione per 16 ore al giorno, i livelli di pressione sonora previsti in facciata ai ricettori sensibili possono essere utilizzati, oltre che per valutare il rispetto dei limiti acustici stabiliti dalla zonizzazione acustica comunale, anche per valutare il rispetto del limite differenziale di immissione diurno

Figura 5: Modello di calcolo



dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
Cliente: CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	Progetto: PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
Documento: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	Versione: 01

4.4 SCENARIO 1

Al fine di redigere lo scenario n° 1, nel modello di calcolo, sono state introdotte tutte le sorgenti sonore puntiformi, calcolate con i portoni dei capannoni chiusi, descritte nel paragrafo 5.1, ipotizzate in funzione, di continuo, a pieno regime per 16 ore al giorno.

In corrispondenza dei ricettori sensibili considerati si attendono i seguenti livelli di pressione sonora determinati esclusivamente dalle sorgenti sonore precedentemente citate:

RIC. 1: 28,5 dB(A);

RIC. 2: 32,6 dB(A);

RIC. 3: 41,1 dB(A);

RIC. 4: 36,7 dB(A).

Dai dati precedentemente riportati emerge chiaramente il rispetto dei limiti di emissione diurni, stabiliti dalla zonizzazione acustica del comune di Alme e di Paladina.

Di seguito si sommano logaritmicamente i livelli di pressione sonora rilevati durante la campagna di misura (tra parentesi L90) con i livelli di pressione sonora previsti in facciata ai ricettori sensibili (LAeqTR) nel Tr diurno, al fine di confrontarli con il limite di immissione diurno.

Tabella 12: LAeqTR diurno

RICETTORE	A - Leq(A) attuale	B - Leq(A) impianti	C- Somma logaritmica A+B LAeqTR diurno	Limite di immissione diurno in dB(A)
1	42,4 (38,4)	28,5	42,6 (38,8)	70
2	45,5 (38,7)	32,6	45,7 (39,7)	50
3	62,6 (51,1)	41,1	62,6 (51,5)	65
4	47,2 (42,4)	36,7	47,6 (43,4)	65

Dai dati sopra riportati emerge chiaramente che le emissioni prodotte dalle attività in esame, mantenendo i portoni dei capannoni chiusi, pur modificando il clima acustico dell'area, rispettano i valori limite di immissione diurno lungo il perimetro di proprietà (vedi mappe acustiche) che in facciata ai ricettori sensibili più prossimi all'area in esame; si prevede il rispetto o la non applicabilità, in base art 4 comma 2 del DPCM 14 novembre 1997, del limite differenziale di immissione diurno.

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
Cliente: CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	Progetto: PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
Documento: VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	Versione: 01

4.5 SCENARIO 2

Al fine di redigere lo scenario n° 2, nel modello di calcolo, sono state introdotte tutte le sorgenti sonore puntiformi, calcolate con i portoni dei capannoni aperti, descritte nel paragrafo 5.1, ipotizzate in funzione, di continuo, a pieno regime, per 16 ore al giorno.

Si evidenzia che l'unico portone ipotizzato chiuso nel presente scenario, durante le lavorazioni all'interno del capannone, è quello posizionato lungo la facciata est del capannone della ditta O.M.F. Srl; si ricorda che il committente ha dichiarato che si opererà a portoni chiusi, anche nel periodo estivo, grazie ad un impianto di ricambio e raffrescamento dell'aria, presente anche nel capannone attualmente utilizzato.

In corrispondenza dei ricettori sensibili considerati si attendono i seguenti livelli di pressione sonora determinati esclusivamente dalle sorgenti sonore precedentemente citate:

RIC. 1: 43,5 dB(A);

RIC. 2: 44,8 dB(A);

RIC. 3: 48,3 dB(A);

RIC. 4: 38,1 dB(A).

Di seguito si sommano logaritmicamente i livelli di pressione sonora rilevati durante la campagna di misura (tra parentesi L90) con i livelli di pressione sonora previsti in facciata ai ricettori sensibili (LAeqTR) nel Tr diurno, con i portoni dei capannoni costantemente aperti, al fine di confrontarli con il limite di immissione diurno.

Tabella 13: LAeqTR diurno

RICETTORE	A - Leq(A) attuale	B - Leq(A) impianti	C- Somma logaritmica A+B LAeqTR diurno	Limite di immissione diurno in dB(A)
1	42,4 (38,4)	43,5	46,0 (44,7)	70
2	45,5 (38,7)	47,8	49,8 (48,3)	50
3	62,6 (51,1)	48,3	62,8 (52,9)	65
4	47,2 (42,4)	38,1	47,7 (43,8)	65

Dai dati sopra riportati emerge chiaramente che le emissioni prodotte dalle attività in esame, mantenendo i portoni dei capannoni aperti, modificano il clima acustico dell'area e rispettano i valori limite di immissione diurno; si prevede il rispetto o la non applicabilità, in base art 4 comma 2 del DPCM 14 novembre 1997, del limite differenziale di immissione diurno.

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
<i>Cliente:</i> CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	<i>Progetto:</i> PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
<i>Documento:</i> VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	<i>Versione:</i> 01

5 CONCLUSIONI

Alla luce dei risultati ottenuti dalle rilevazioni fonometriche e considerando che:

- a) Il lotto oggetto della presente relazione è ubicato a sud del territorio comunale di Alme, lungo il confine con Paladina, in una zona a destinazione d'uso mista, artigianale, residenziale e agricola;
- b) L'ambito di trasformazione AT1 prevede la realizzazione di 3 capannoni artigianali, parcheggi e un'infrastruttura stradale a servizio del nuovo ambito; il capannone più a nord verrà occupato dalla ditta O.M.F. Srl, quello più a sud dalla ditta O.CI.MA. Srl mentre quello centrale dal Cascamificio Bergamasco Srl;
- c) I committenti dichiarano che non verranno installati impianti significativi, dal punto di vista acustico, all'esterno dei capannoni;
- d) All'interno dei nuovi capannoni verranno installati impianti uguale o simili a quelli presenti nei capannoni attualmente utilizzati dalle aziende O.M.F. Srl, O.CI.MA. Srl e Cascamificio Bergamasco Srl: durante la campagna di misure sono state effettuate rilevazioni fonometriche all'interno dei capannoni esistenti al fine di definire la rumorosità all'interno dei nuovi capannoni. I dati di seguito riportati, e utilizzati nella presente relazione, sono superiori a quelli rilevati durante la campagna di misure:
 - O.M.F. Srl: 85,0 dB(A);
 - O.CI.MA. Srl: 75,0 dB(A) (magazzino);
 - Cascamificio Bergamasco Srl: 76,5 dB(A);
- e) il traffico indotto dai nuovi insediamenti (circa 15 mezzi pesanti al giorno) non è significativo dal punto di vista acustico;
- f) A tutt'oggi, nell'area oggetto della presente, le sorgenti sonore più significative sono i veicoli in transito lungo le infrastrutture stradali limitrofe e il rumore determinato da alcuni insediamenti produttivi ubicati ad est dell'area in esame;
- g) Dai sopralluoghi effettuati e dall'analisi della cartografia a disposizione, si riscontra la presenza di ricettori sensibili, intesi come abitazioni o assimilabili, nelle vicinanze dell'insediamento in esame;
- h) la Zonizzazione Acustica del Territorio Comunale di Alme vigente, classifica l'area occupata dall'azienda in esame in classe II e III^a; il ricettore 1, ubicato nel comune di Paladina è classificato in classe V^a, il ricettore 2, in classe I^a mentre i ricettori 3 e 4 in classe IV^a;

si può concludere quanto segue:

- Le emissioni sonore connesse con i nuovi capannoni artigianali in esame non modificheranno il clima acustico della zona in modo significativo e non determineranno superamenti dei limiti acustici stabiliti dalla zonizzazione acustica comunale e del limite differenziale di immissione diurno, sia mantenendo i portoni industriali aperti che chiusi.

dott. Paolo Grimaldi – Studio di Acustica Applicata	
<i>Cliente:</i> CASCAMIFICIO BERGAMASCO SRL, O.CI.MA SRL, O.M.F. SRL	<i>Progetto:</i> PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
<i>Documento:</i> VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO	<i>Versione:</i> 01

6 ALLEGATI

- **ALL. 1: PLANIMETRIA DEL PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1**
- **ALL. 2: REPORT DELLE INDAGINI FONOMETRICHE EFFETTUATE**
- **ALL. 3: MAPPE ACUSTICHE**
- **ALL. 4: CALCOLI**
- **ALL. 5: CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**
- **ALL. 6: DECRETO DI RICONOSCIMENTO TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA AMBIENTALE**

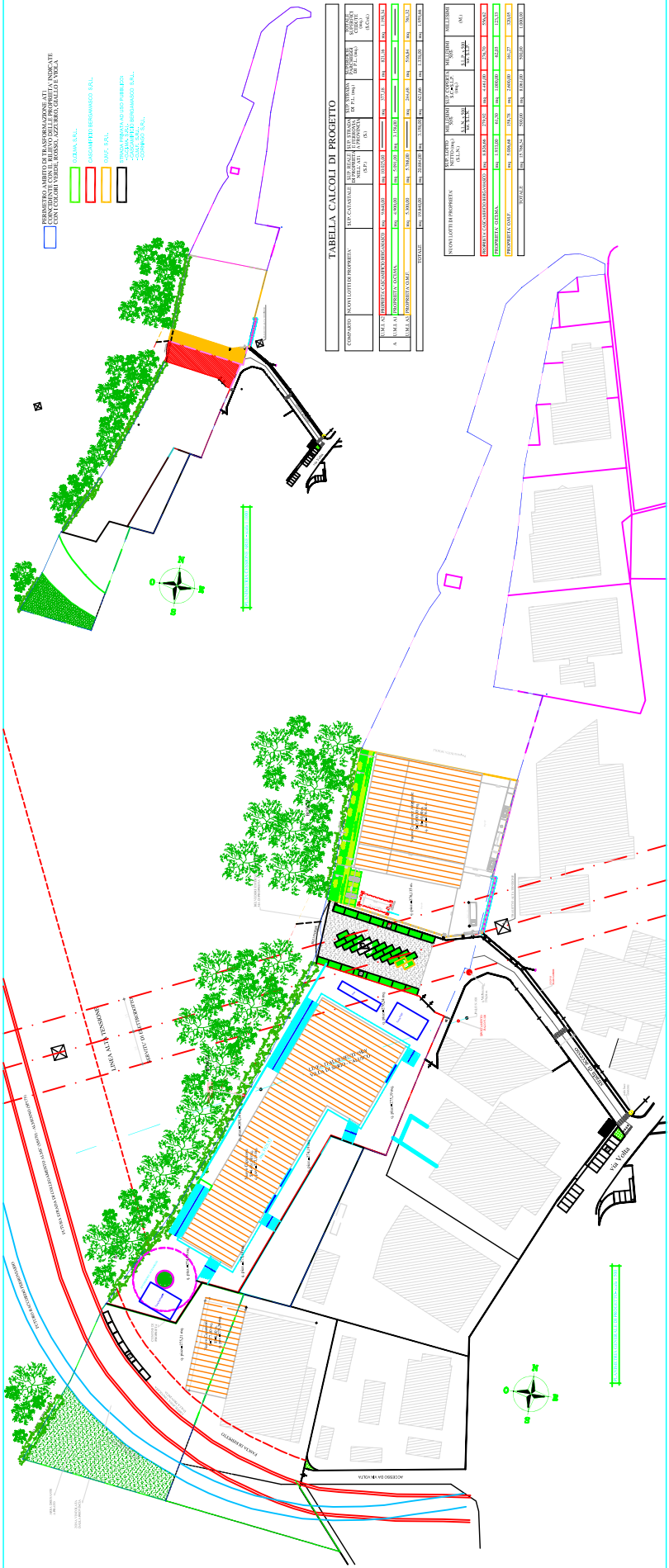


TABELLA CALCOLI DI PROGETTO

DESCRIZIONE	PROVA	VALORE	UNITA'	PROVA	VALORE	UNITA'	PROVA	VALORE	UNITA'
AREA VERDE	100	100	m ²	100	100	m ²	100	100	m ²
AREA PARCHING	100	100	m ²	100	100	m ²	100	100	m ²
AREA CIRCULAZIONE	100	100	m ²	100	100	m ²	100	100	m ²
AREA PEDIANITÀ	100	100	m ²	100	100	m ²	100	100	m ²
TOTALE									

NUOVA LOTTA DI PROGETTO

DESCRIZIONE	VALORE	UNITA'
AREA VERDE	100	m ²
AREA PARCHING	100	m ²
AREA CIRCULAZIONE	100	m ²
AREA PEDIANITÀ	100	m ²
TOTALE		

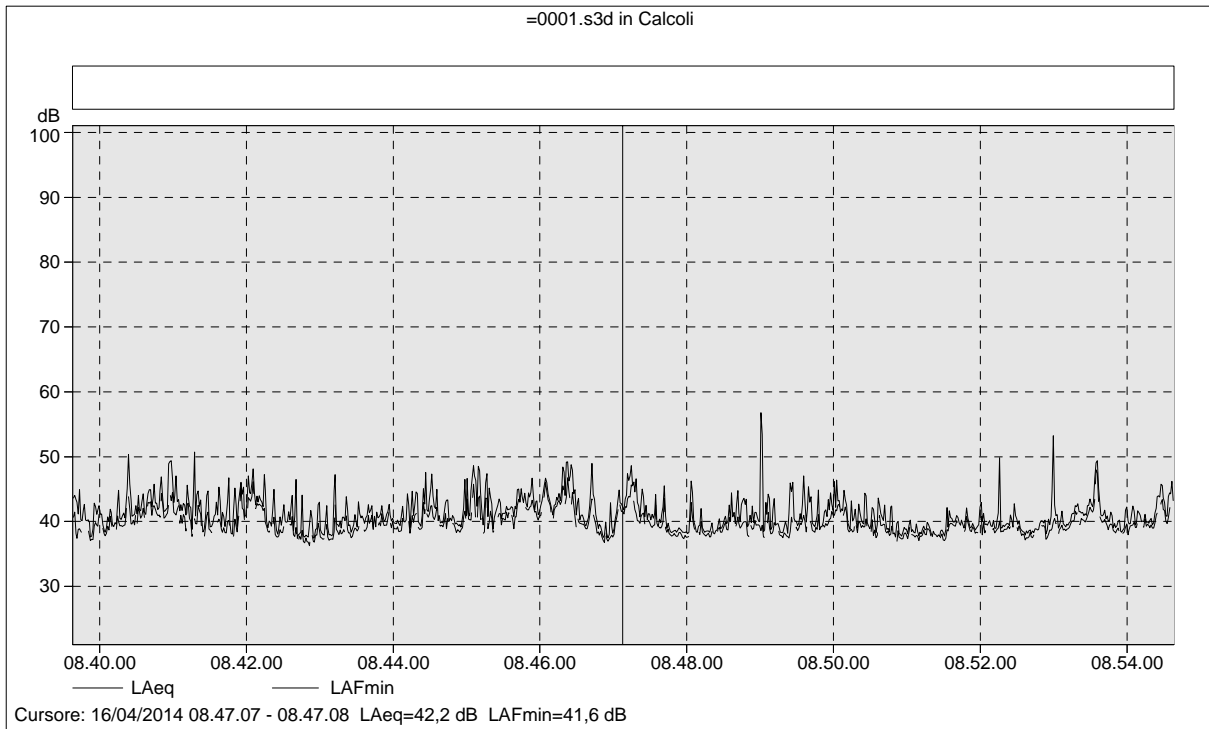
Provincia di Bergamo
COMUNE DI ALIME
UM1a dell'ambito AT1
PIANO ATTUATIVO

Approvato dalla Giunta Comunale con delibera n. del
 approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. del

I progettisti:
 [Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma]

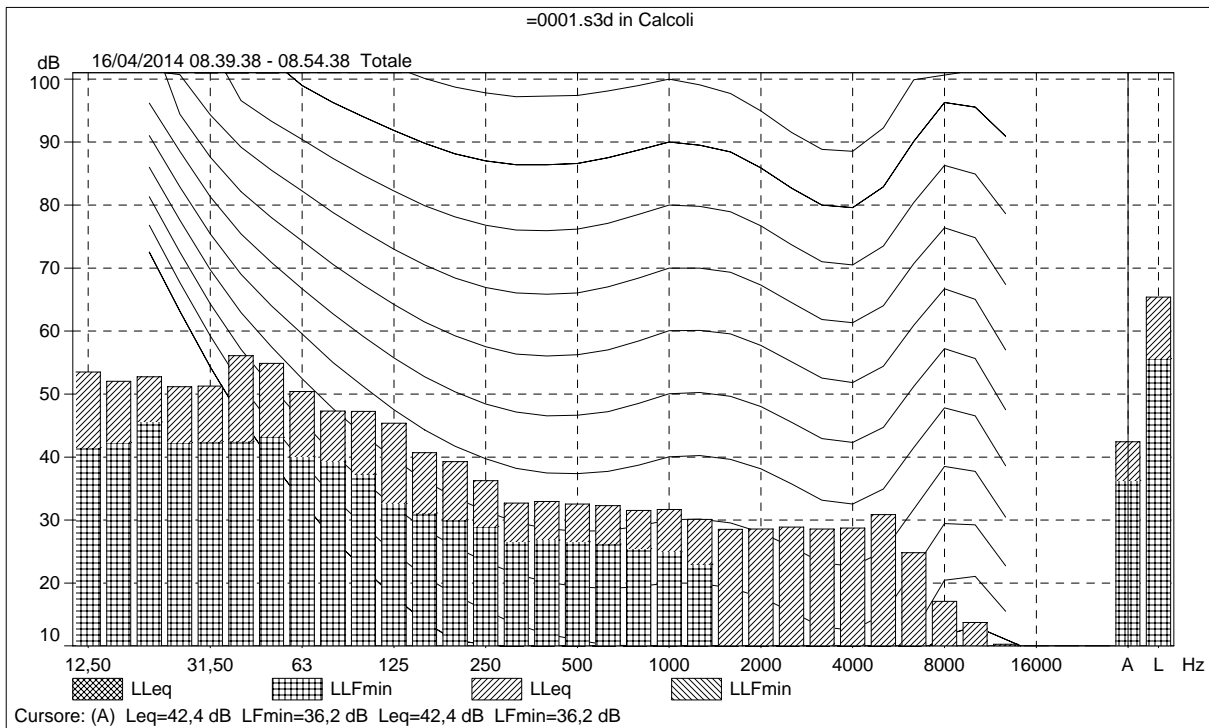
TEAM DI PROGETTO
PROGETTISTA E COORDINATORE:
 [Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma]
COLLABORATORI:
 [Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma]

M37/04 [Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma] [Firma]

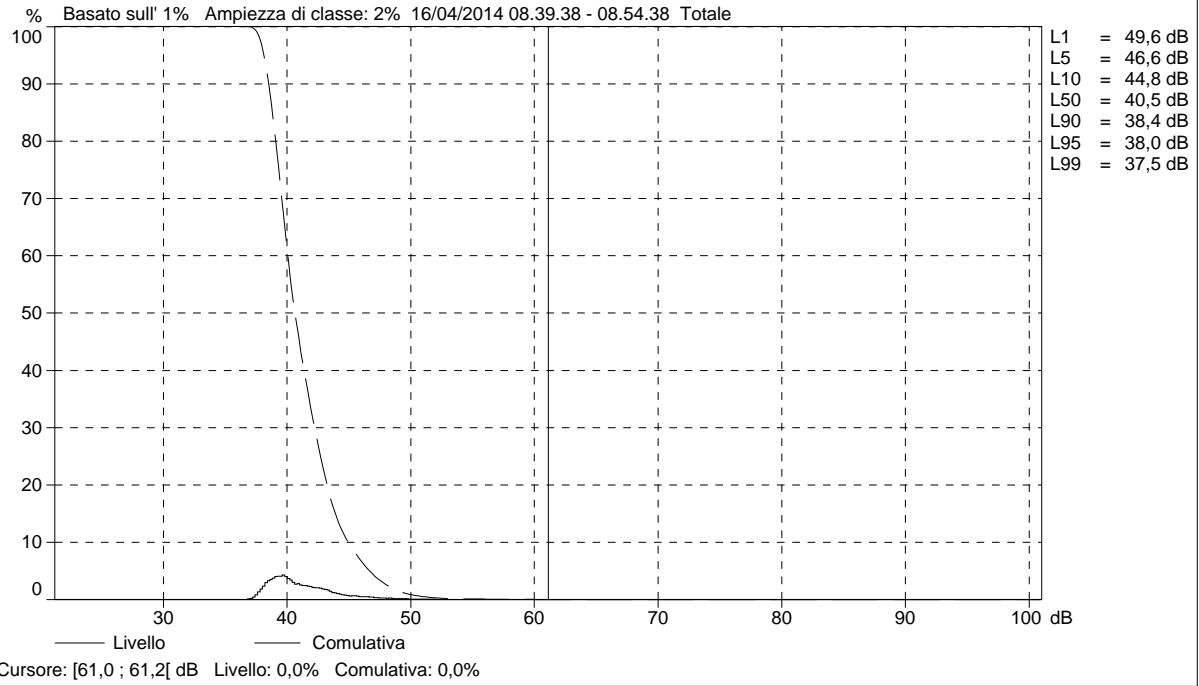


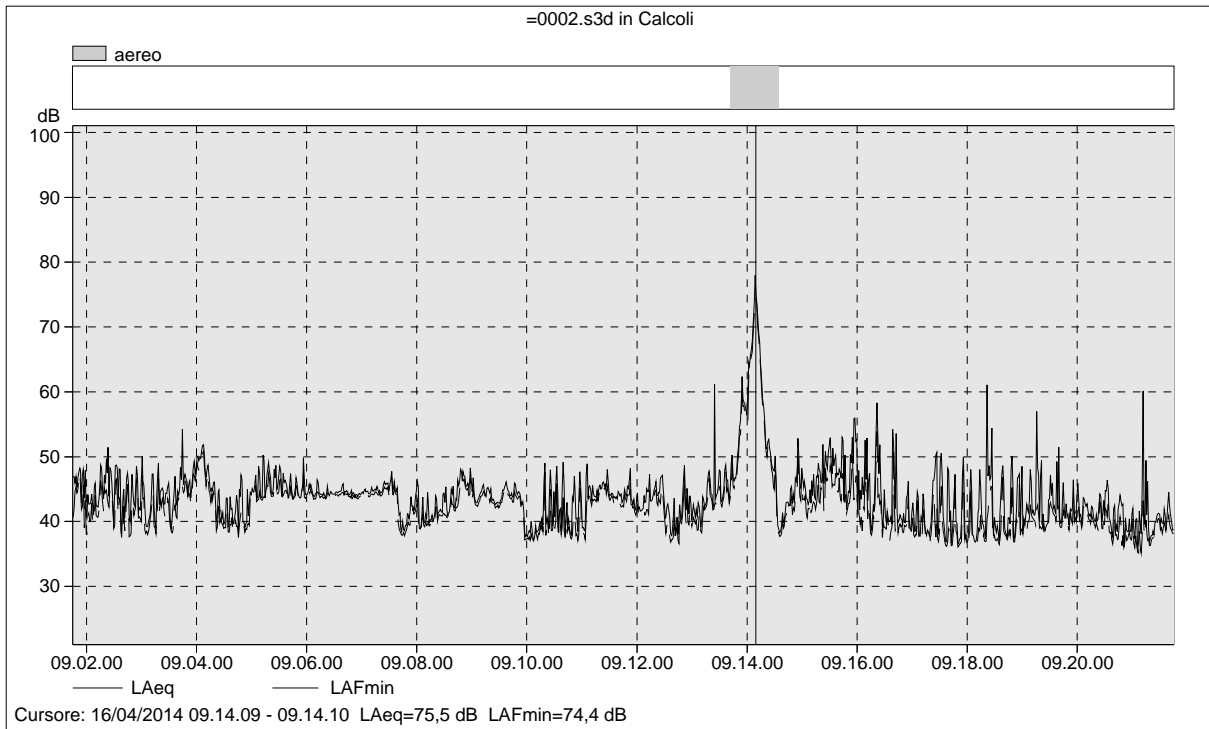
=0001.s3d Testo

Nome	Ora	Durata	Sovraccarico	LAeq	LAFmax	LAF90	LAF50	LAF10	LAE
	inizio		[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/04/2014 08.39.38	0.15.00	0,0	42,4	65,1	38,4	40,5	44,8	72,0
Senza marcatore	16/04/2014 08.39.38	0.15.00	0,0	42,4	65,1	38,4	40,5	44,8	72,0



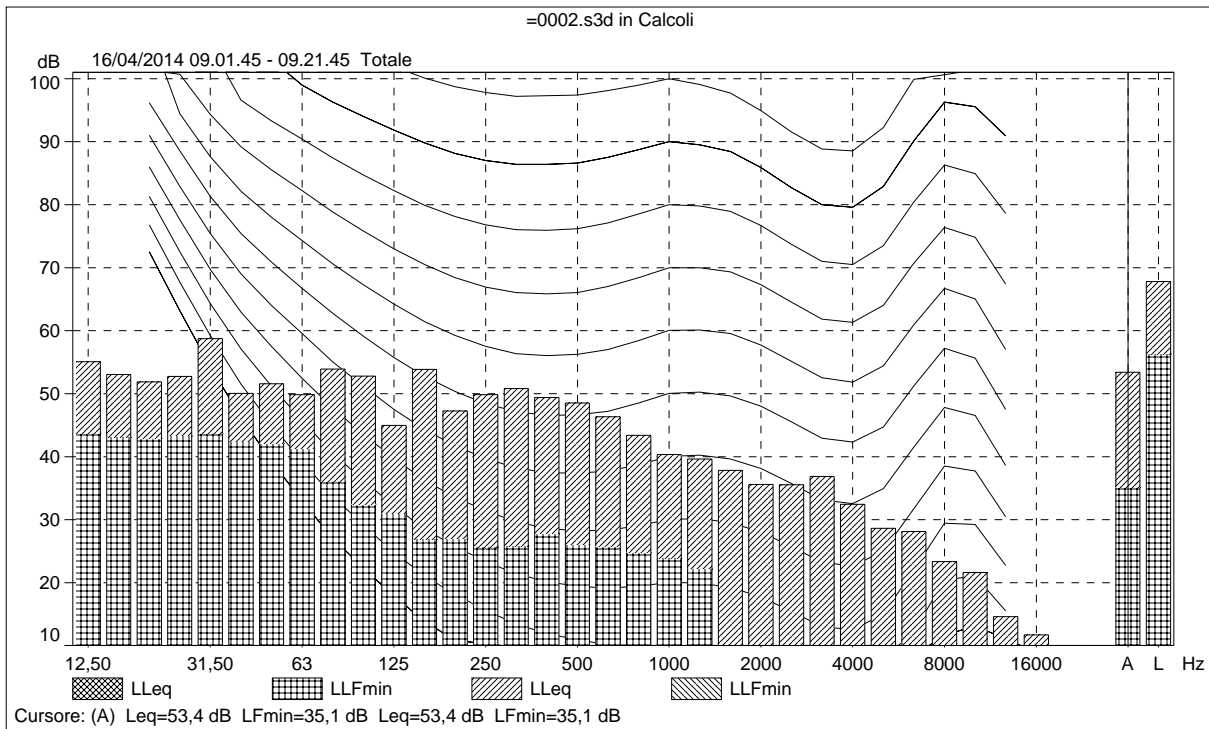
=0001.s3d in Calcoli



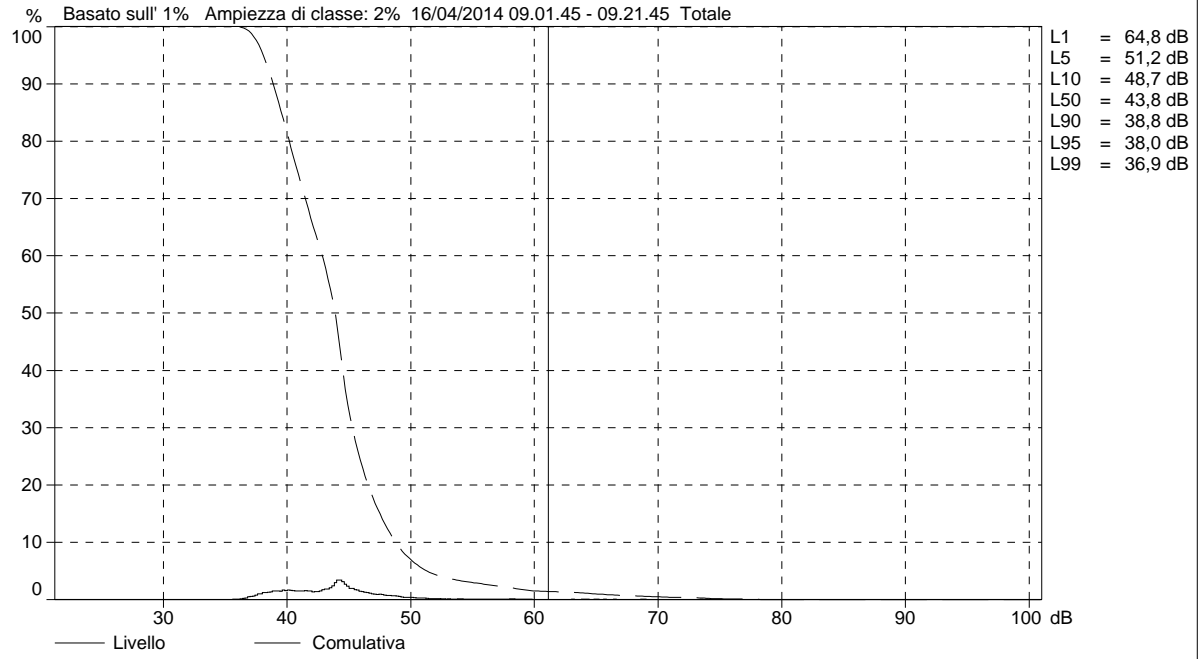


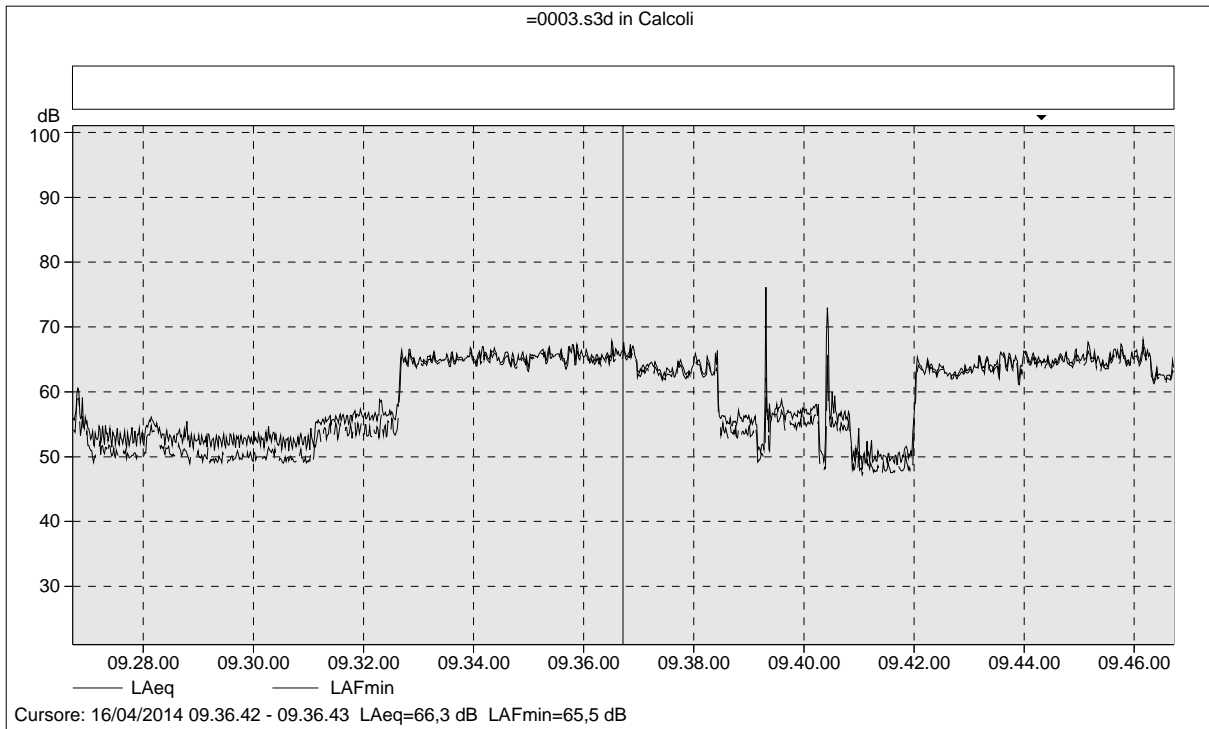
=0002.s3d Testo

Nome	Ora	Durata	Sovraccarico	LAeq	LAFmax	LAF90	LAF50	LAF10	LAE
	inizio		[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
Totale	16/04/2014 09.01.45	0.20.00	0,0	53,4	78,9	38,8	43,8	48,7	84,1
Senza marcatore	16/04/2014 09.01.45	0.19.07	0,0	45,5	67,9	38,7	43,6	47,8	76,1
(Tutti) aereo	16/04/2014 09.13.41	0.00.53	0,0	66,2	78,9	46,4	55,5	70,4	83,4
aereo	16/04/2014 09.13.41	0.00.53	0,0	66,2	78,9	46,4	55,5	70,4	83,4



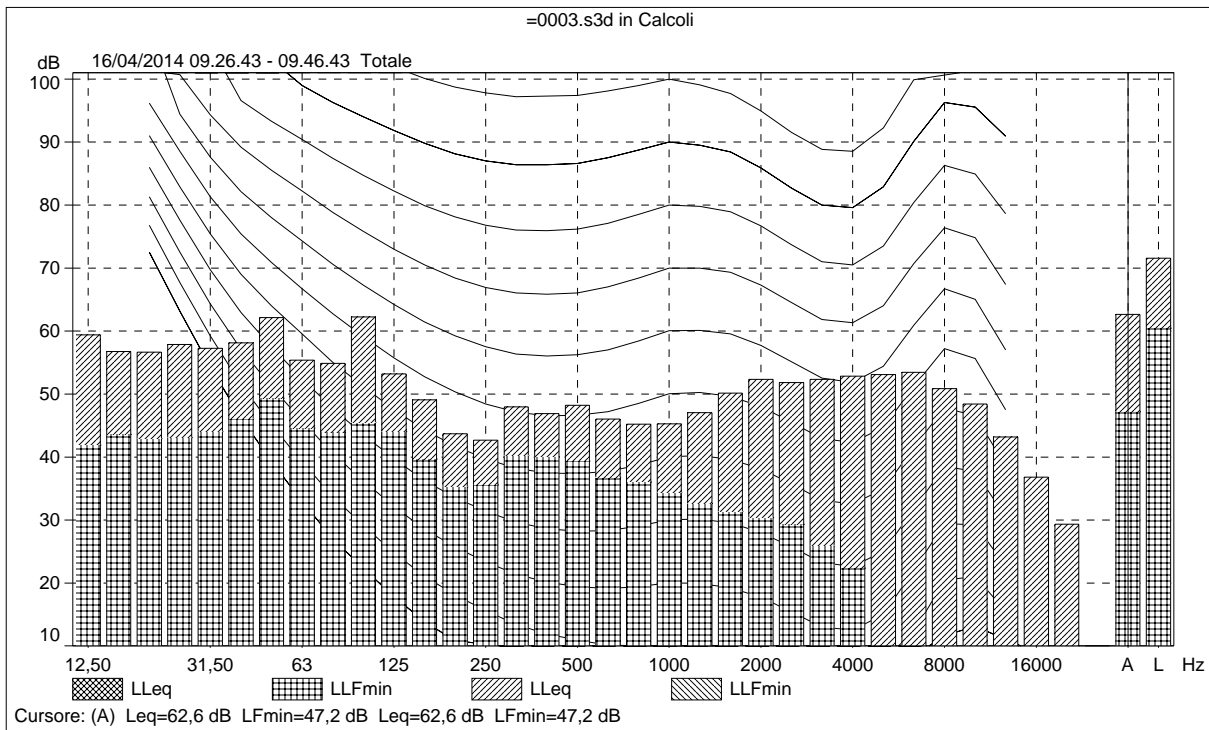
=0002.s3d in Calcoli



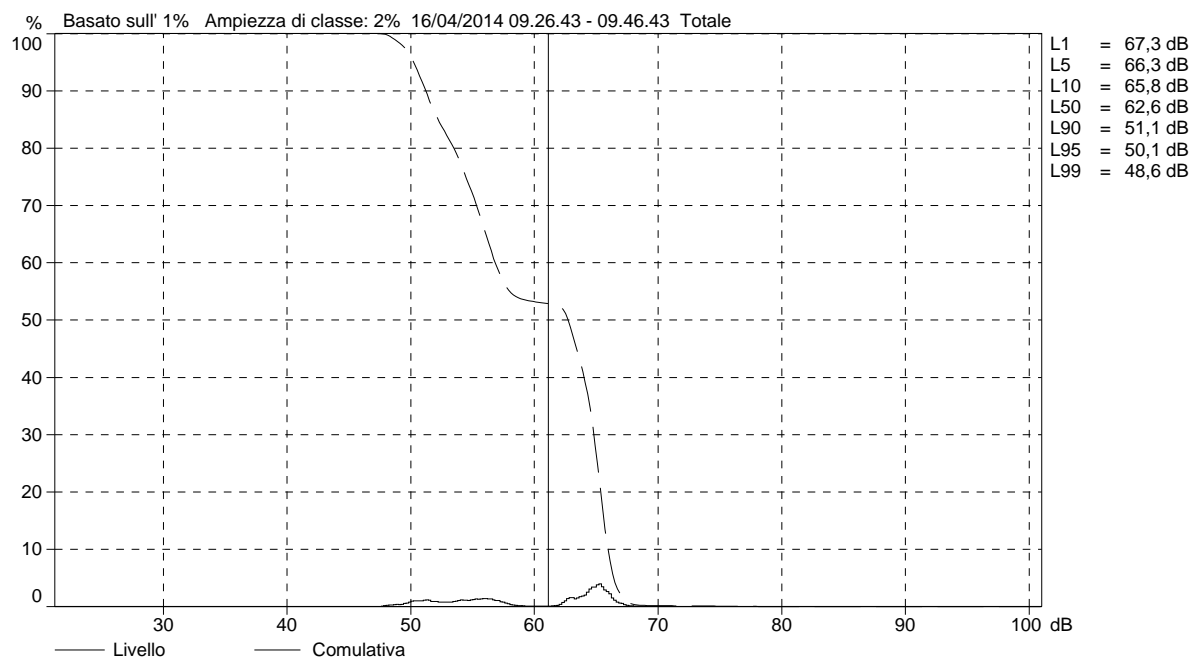


=0003.s3d Testo

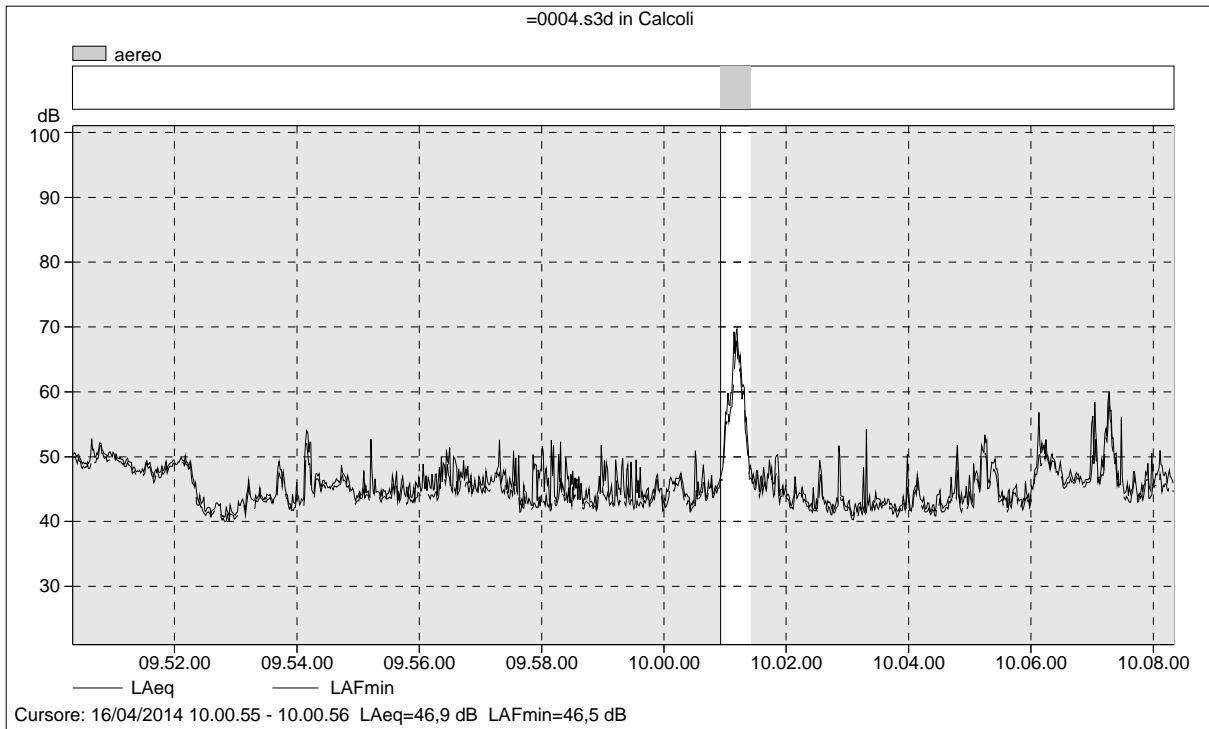
Nome	Ora	Durata	Sovraccarico	LAeq	LAFmax	LAF90	LAF50	LAF10	LAE
	inizio		[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/04/2014 09.26.43	0.20.00	0,0	62,6	79,6	51,1	62,6	65,8	93,4
Senza marcatore	16/04/2014 09.26.43	0.20.00	0,0	62,6	79,6	51,1	62,6	65,8	93,4



=0003.s3d in Calcoli

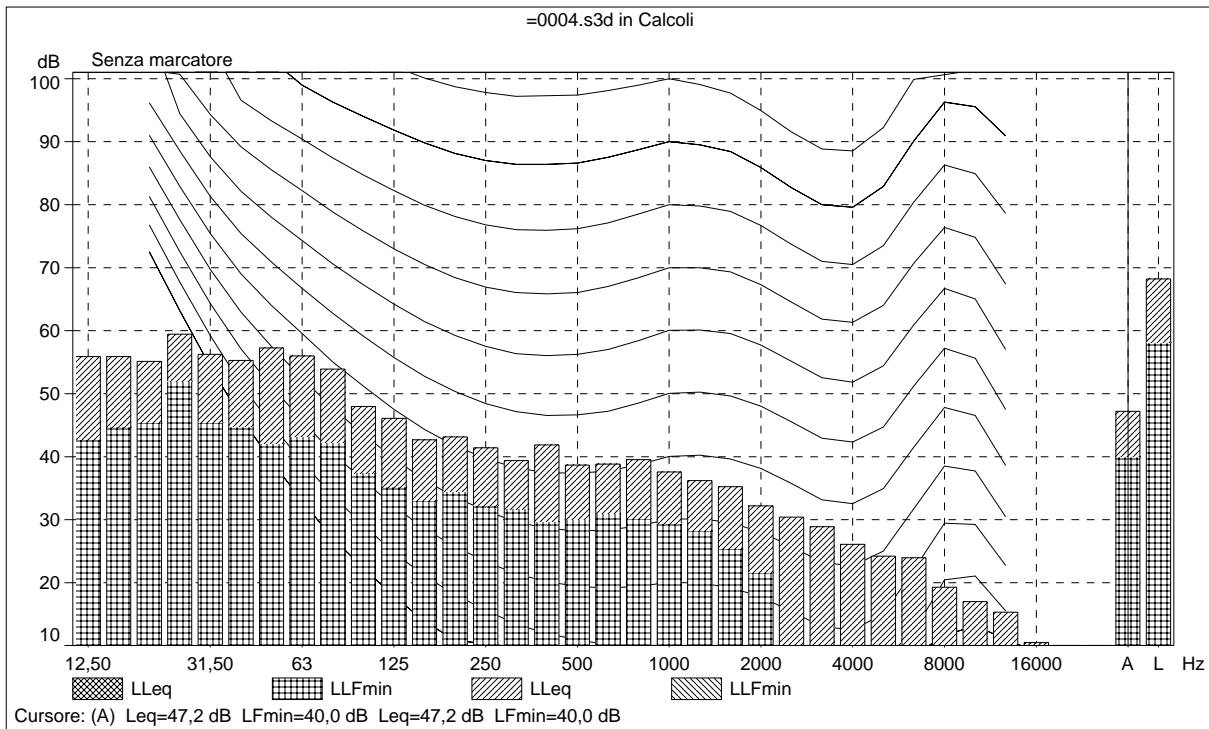


Cursore: [61,0 ; 61,2] dB Livello: 0,0% Comulativa: 52,8%



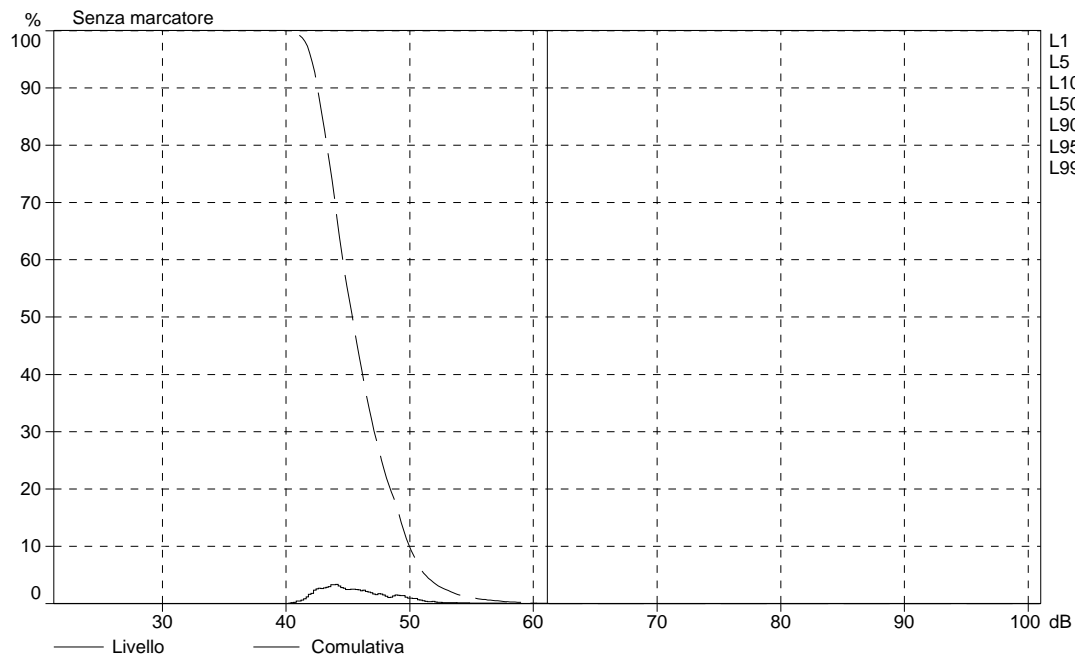
=0004.s3d Testo

Nome	Ora	Durata	Sovraccarico	LAeq	LAFmax	LAF90	LAF50	LAF10	LAE
	inizio		[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	16/04/2014 09.50.20	0.18.00	0,0	50,1	72,1	42,4	45,4	50,3	80,4
Senza marcatore	16/04/2014 09.50.20	0.17.30	0,0	47,2	62,8	42,4	45,2	49,8	77,4
(Tutti) aereo	16/04/2014 10.00.55	0.00.30	0,0	62,7	72,1	48,0	58,4	67,8	77,5
aereo	16/04/2014 10.00.55	0.00.30	0,0	62,7	72,1	48,0	58,4	67,8	77,5

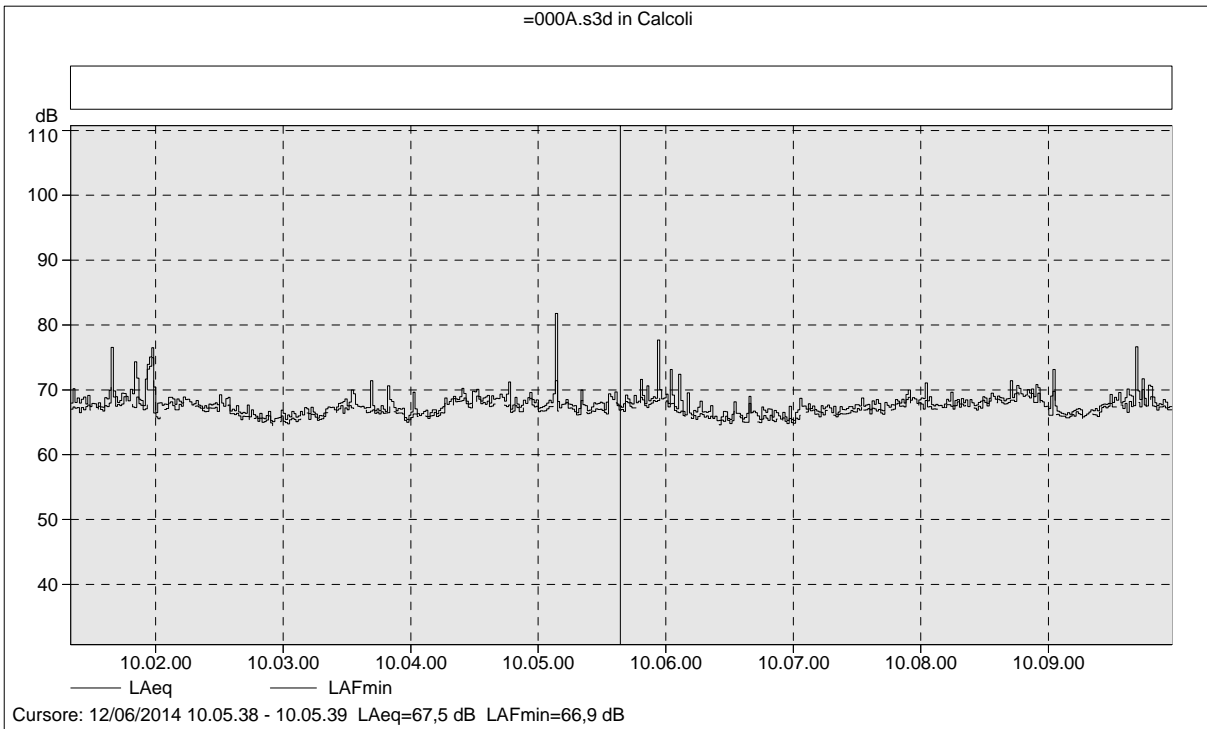


=0004.s3d in Calcoli

Senza marcatore

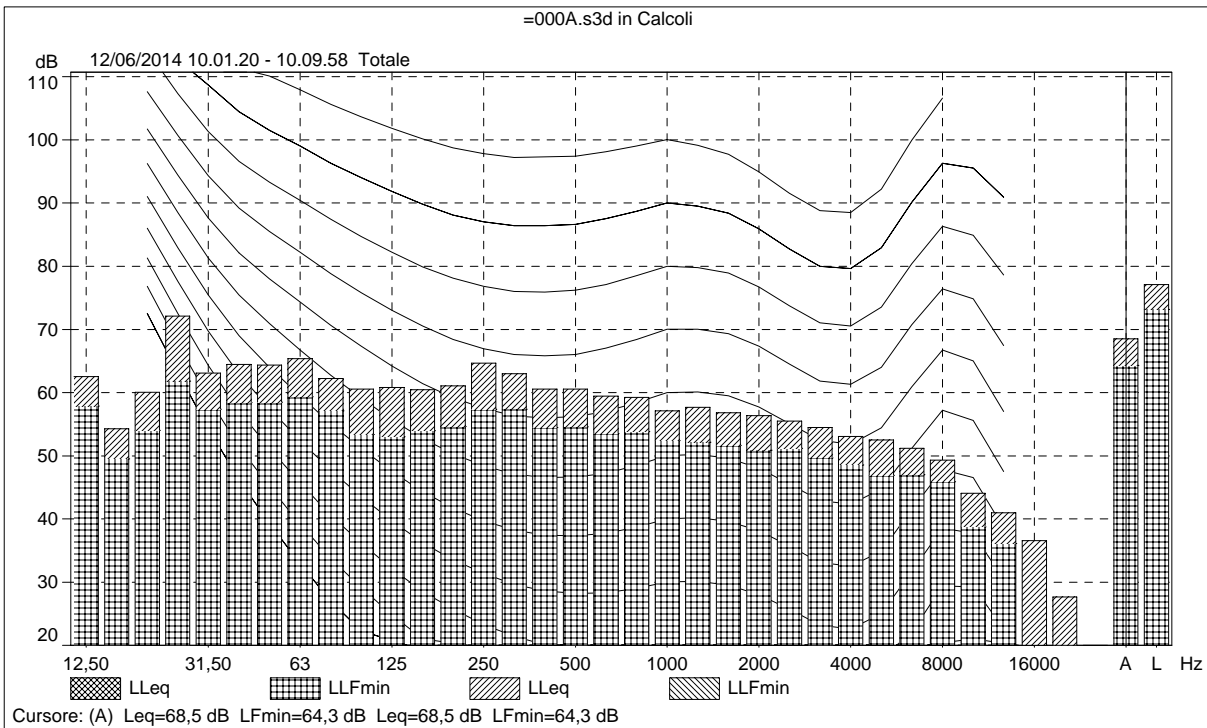


Cursore: [61,0 ; 61,2] dB Livello: 0,0% Comulativa: 0,0%

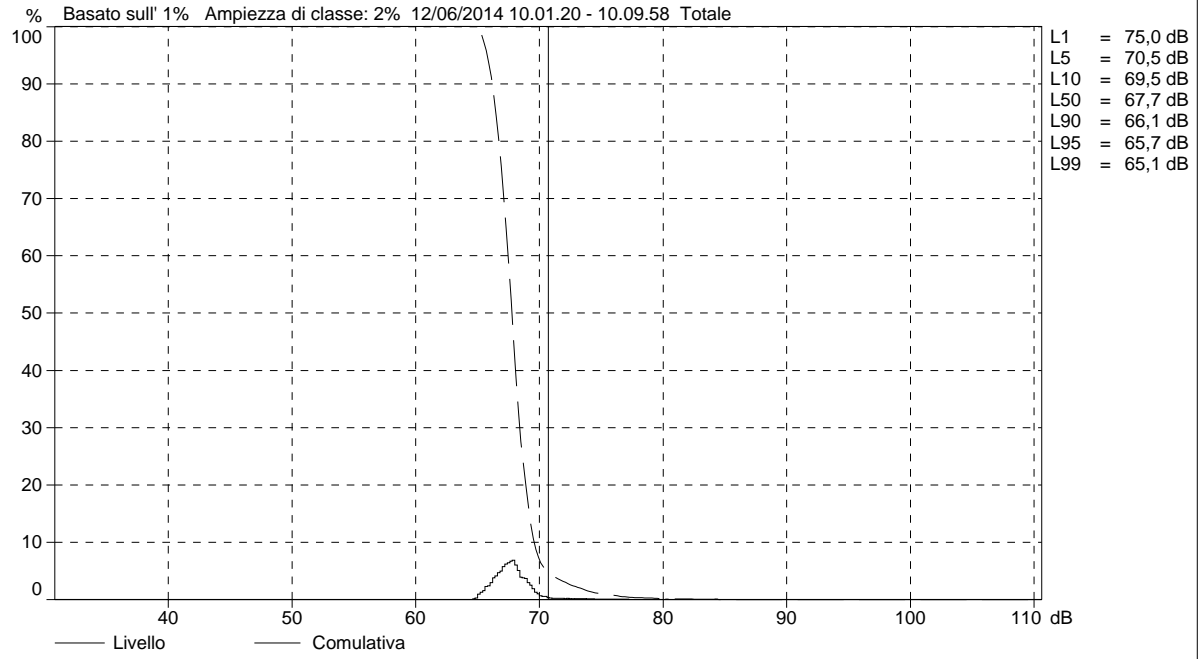


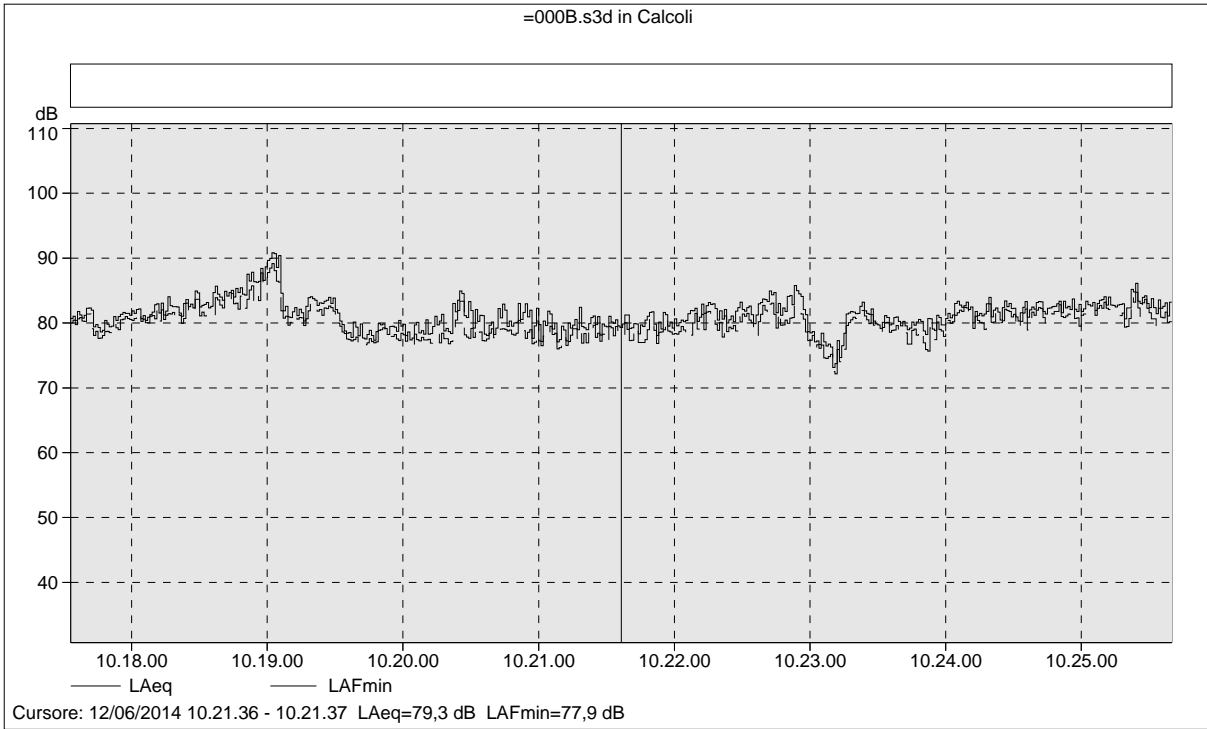
=000A.s3d Testo

Nome	Ora	Durata	Sovraccarico	LAeq	LAF90	LAF50	LAF10	LAE	LASmin	LASmax
			[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
Totale	12/06/2014	10.01.200.08.38	0,0	68,5	66,1	67,7	69,5	95,6	65,2	80,3
Senza marcatore	12/06/2014	10.01.200.08.38	0,0	68,5	66,1	67,7	69,5	95,6	65,2	80,3



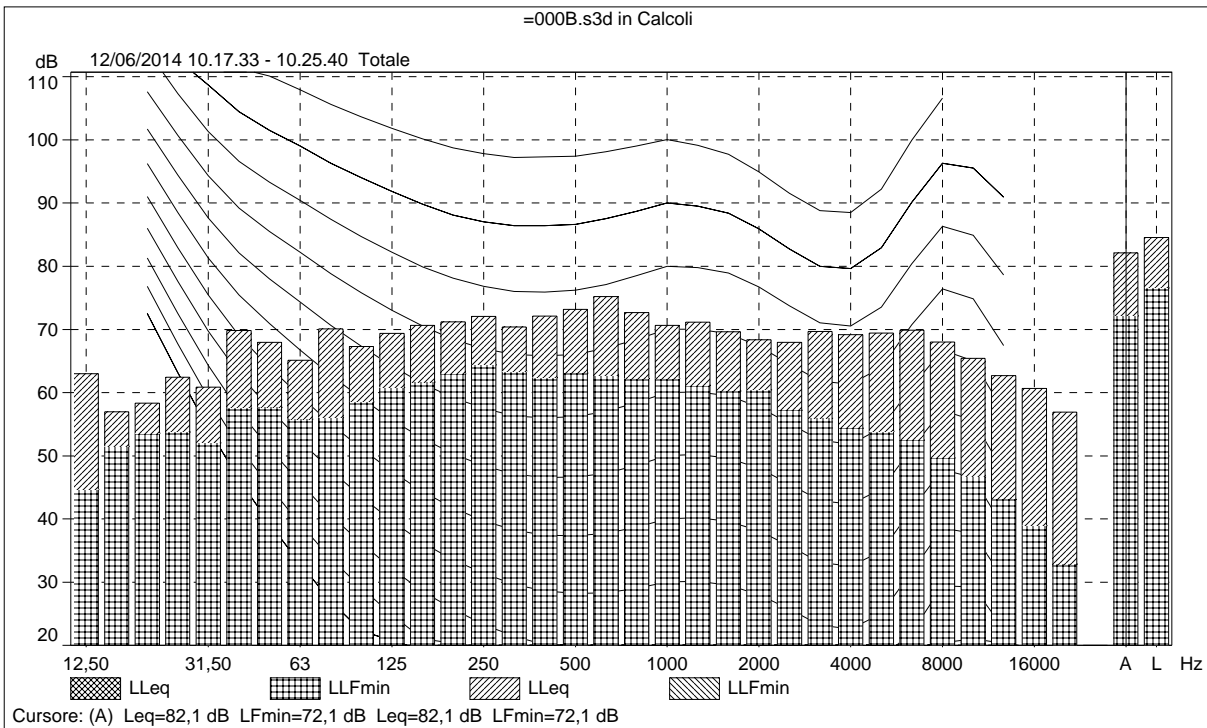
=000A.s3d in Calcoli



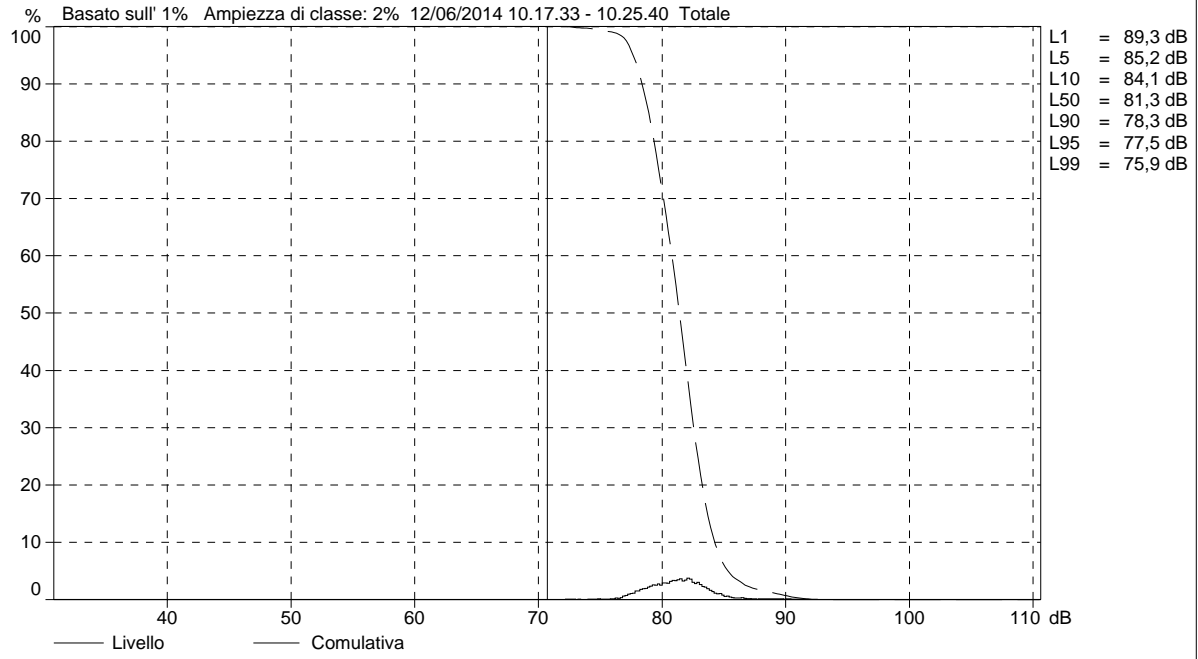


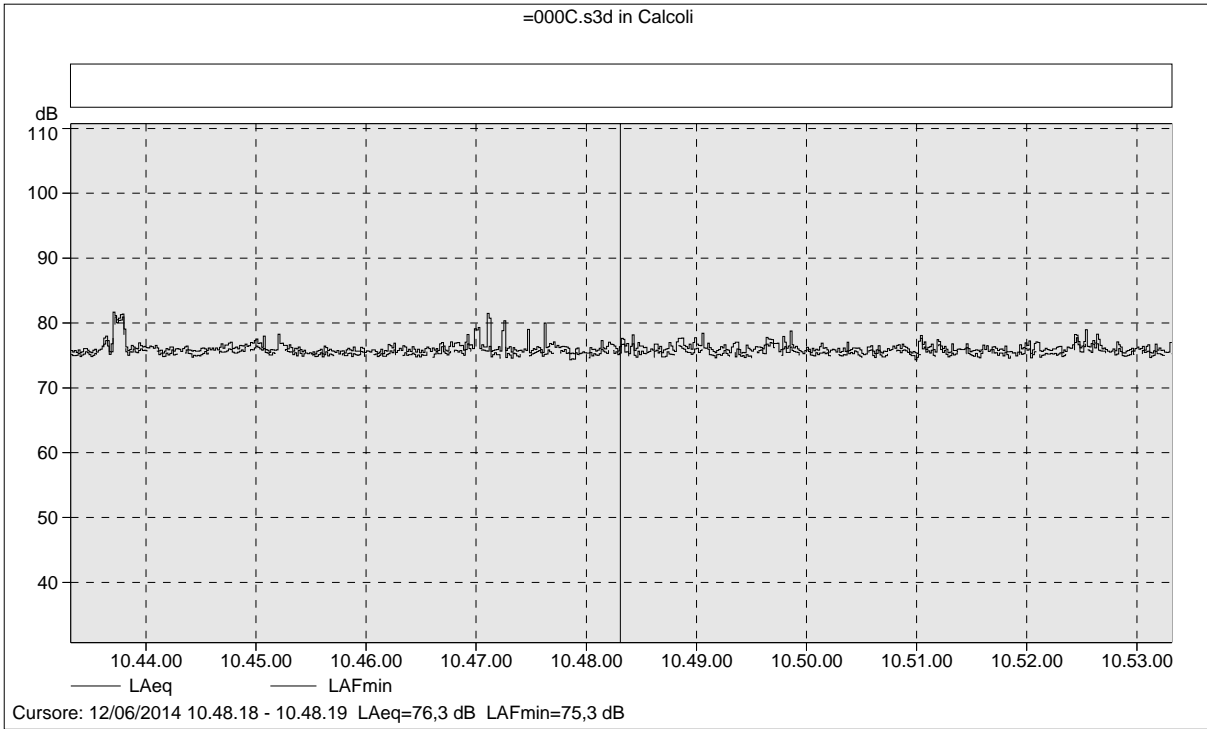
=000B.s3d Testo

Nome	Ora	Durata	Sovraccarico	LAeq	LAF90	LAF50	LAF10	LAE	LASmin	LASmax	
	inizio		[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	
Totale	12/06/2014	10.17.33	08.07	0,0	82,1	78,3	81,3	84,1	109,0	73,7	90,9
Senza marcatore	12/06/2014	10.17.33	08.07	0,0	82,1	78,3	81,3	84,1	109,0	73,7	90,9



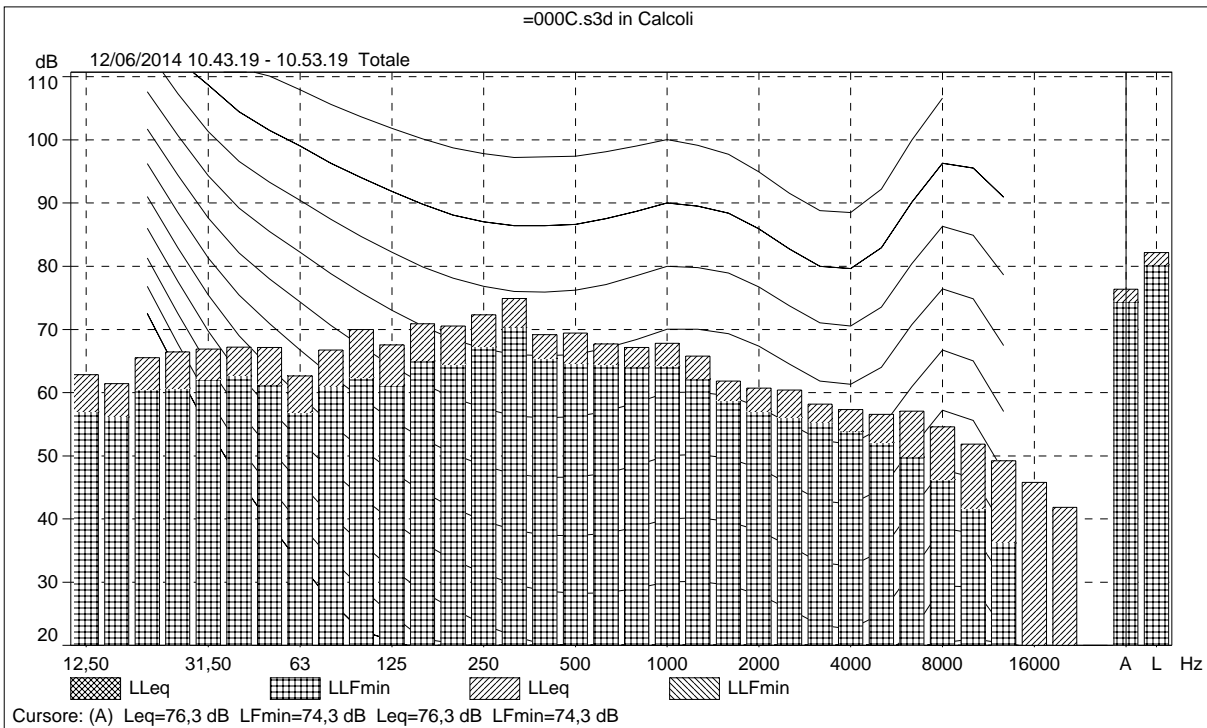
=000B.s3d in Calcoli



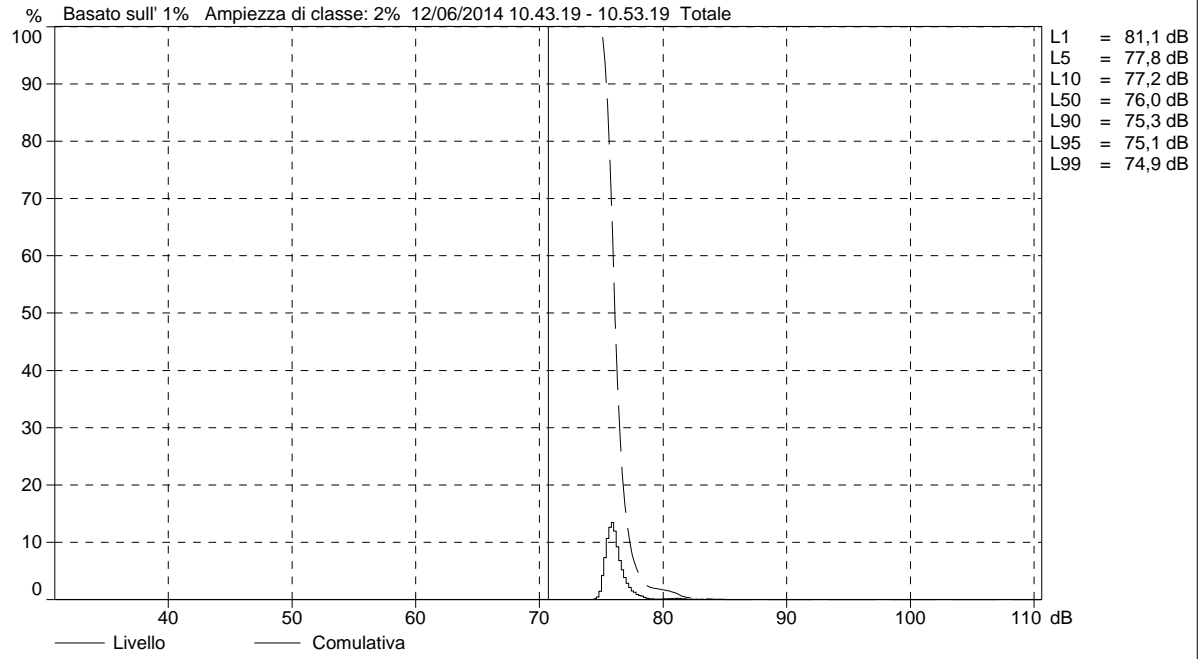


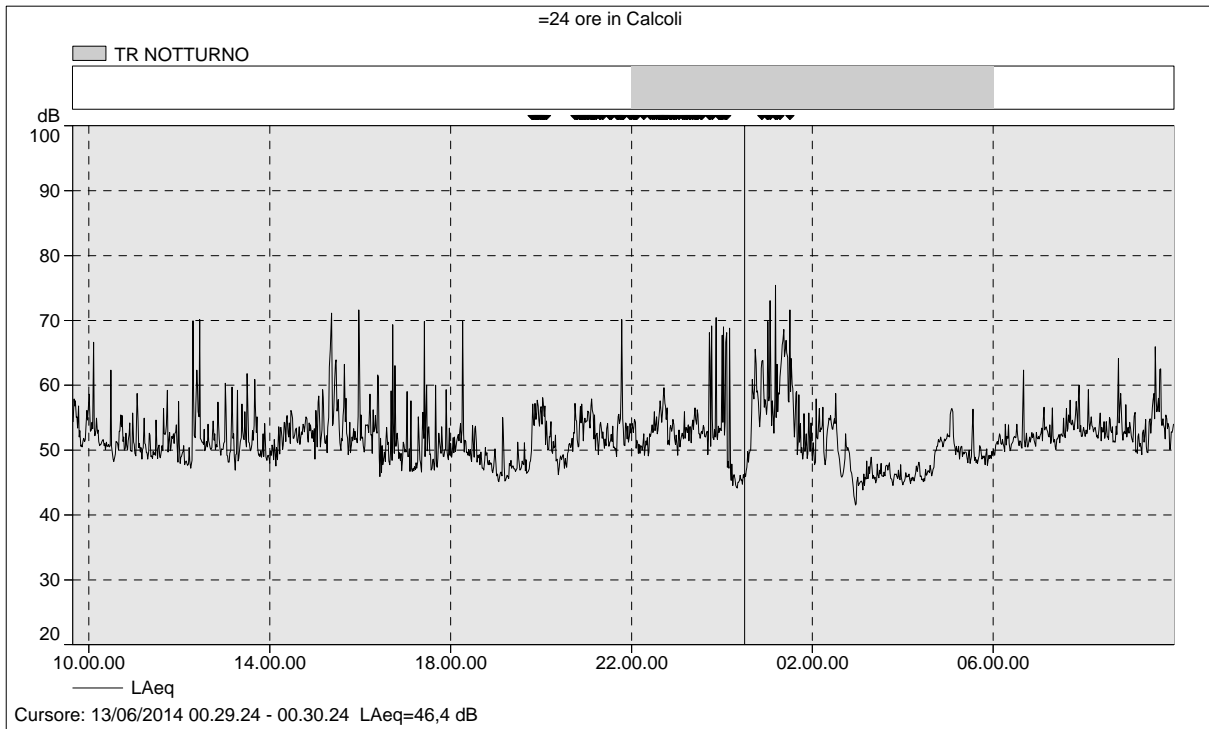
=000C.s3d Testo

Nome	Ora Durata	Sovraccarico	LAeq	LAF90	LAF50	LAF10	LAE	LASmin	LASmax	
	inizio	[%]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]		
Totale	12/06/2014	10.43.190.10.00	0,0	76,3	75,3	76,0	77,2	104,1	75,0	81,6
Senza marcatore	12/06/2014	10.43.190.10.00	0,0	76,3	75,3	76,0	77,2	104,1	75,0	81,6



=000C.s3d in Calcoli





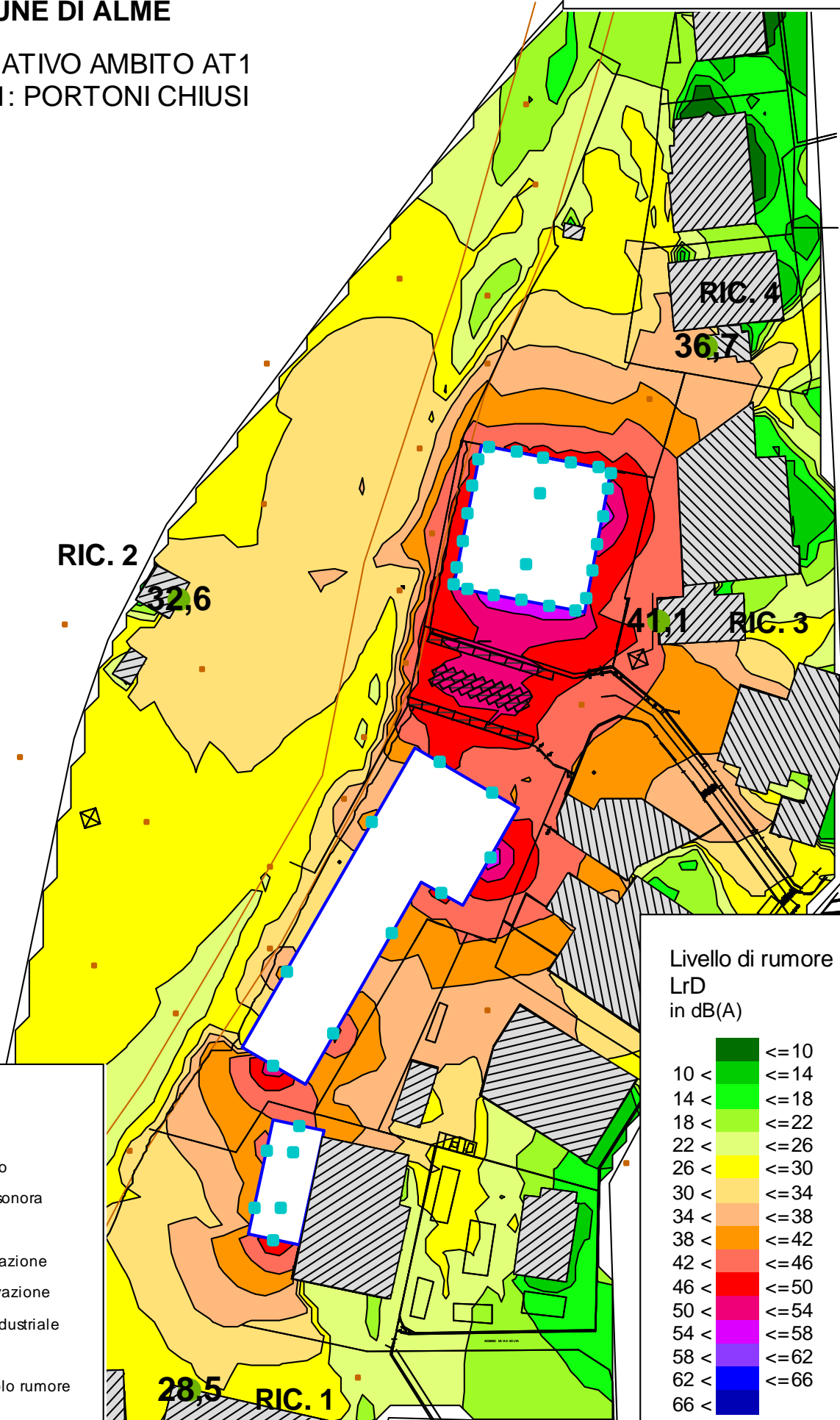
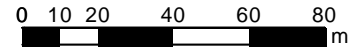
=24 ore Testo

Nome	Ora inizio	Durata	Sovraccarico [%]	LAeq [dB]
Totale	12/06/2014 09.38.24	24.21.00 -		56,0
Senza marcatore	12/06/2014 09.38.24	16.20.00 -		55,1
TR NOTTURNO	12/06/2014 21.59.24	8.01.00 -		57,5

**VALUTAZIONE PREVISIONALE
DI IMPATTO ACUSTICO
PROVINCIA DI BERGAMO
COMUNE DI ALME**

**PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
SCENARIO 1: PORTONI CHIUSI**

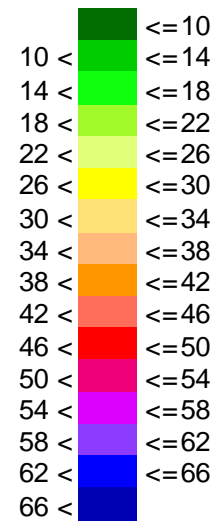
Scala 1:2000



LEGENDA

- Area
- Parcheggio
- Sorgente sonora
- Edificio
- Punti elevazione
- Linee elevazione
- Edificio industriale
- Ricettore
- Area calcolo rumore

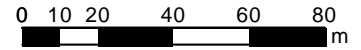
**Livello di rumore
LrD
in dB(A)**



**VALUTAZIONE PREVISIONALE
DI IMPATTO ACUSTICO
PROVINCIA DI BERGAMO
COMUNE DI ALME**

**PIANO ATTUATIVO AMBITO AT1
SCENARIO 2: PORTONI APERTI**

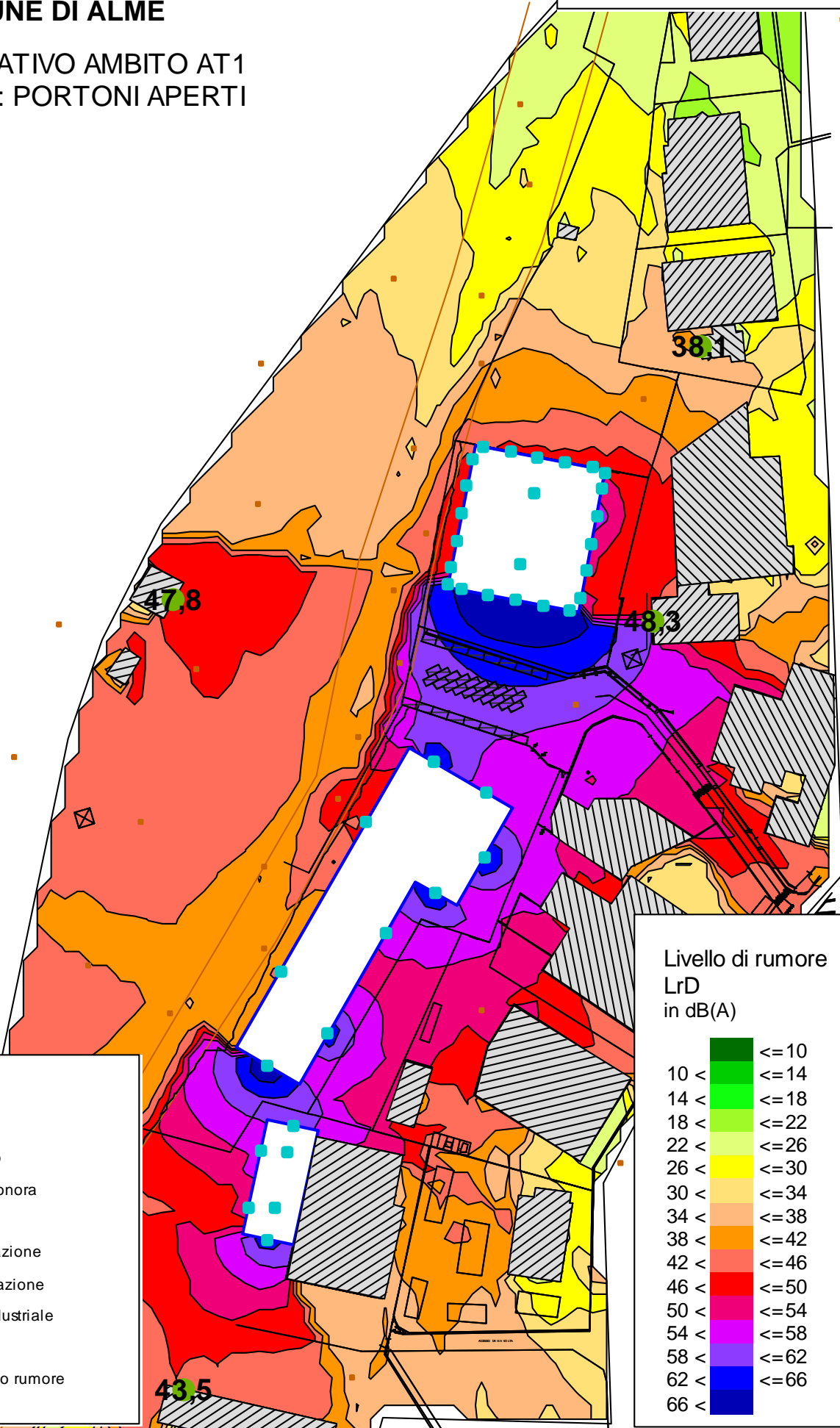
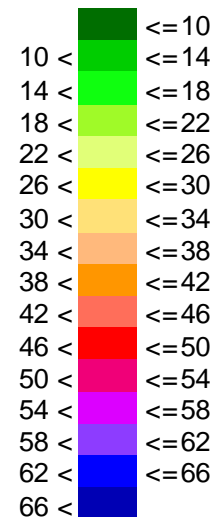
Scala 1:2000



LEGENDA

-  Area
-  Parcheggio
-  Sorgente sonora
-  Edificio
-  Punti elevazione
-  Linee elevazione
-  Edificio industriale
-  Ricettore
-  Area calcolo rumore

**Livello di rumore
LrD
in dB(A)**



--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

RIC. 1 Floor EG LrD 27,5 dB(A)			
PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	-5,8
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	-8,0
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	-3,3
EST_1	Gruppo default	Punto	-12,4
EST_2	Gruppo default	Punto	-15,7
EST_3	Gruppo default	Punto	-13,0
EST_4	Gruppo default	Punto	-6,2
EST_5	Gruppo default	Punto	-13,5
EST_6	Gruppo default	Punto	-24,6
COP_1	Gruppo default	Punto	3,9
COP_2	Gruppo default	Punto	3,4
NORD_1	Gruppo default	Punto	-14,9
NORD_2	Gruppo default	Punto	-17,8
NORD_3	Gruppo default	Punto	-17,8
NORD_4	Gruppo default	Punto	-17,7
NORD_5	Gruppo default	Punto	-18,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-1,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-2,7
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-0,1
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-3,5
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-0,9
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-12,2
SUD_1	Gruppo default	Punto	-2,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	3,2
SUD_3	Gruppo default	Punto	2,3
SUD_4	Gruppo default	Punto	3,4
SUD_5	Gruppo default	Punto	4,6
NORD_1	Gruppo default	Punto	-12,4
COP_1	Gruppo default	Punto	13,3
COP_2	Gruppo default	Punto	7,8
OVEST_1	Gruppo default	Punto	14,7
OVEST_2	Gruppo default	Punto	14,6
SUD_1	Gruppo default	Punto	25,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	-11,2
NORD_2	Gruppo default	Punto	-24,0
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-19,0
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-16,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	20,7
EST_1	Gruppo default	Punto	0,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-7,8
SUD_2	Gruppo default	Punto	2,7
EST_3	Gruppo default	Punto	11,6

RIC. 1 Floor 1. OG LrD 28,5 dB(A)			
PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	-4,7
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	-7,4
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	-2,5

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

EST_1	Gruppo default	Punto	-12,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-15,7
EST_3	Gruppo default	Punto	-13,0
EST_4	Gruppo default	Punto	-6,2
EST_5	Gruppo default	Punto	-13,5
EST_6	Gruppo default	Punto	-24,6
COP_1	Gruppo default	Punto	6,1
COP_2	Gruppo default	Punto	5,4
NORD_1	Gruppo default	Punto	-14,9
NORD_2	Gruppo default	Punto	-17,8
NORD_3	Gruppo default	Punto	-17,8
NORD_4	Gruppo default	Punto	-17,7
NORD_5	Gruppo default	Punto	-18,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	1,0
OVEST_2	Gruppo default	Punto	0,3
OVEST_3	Gruppo default	Punto	3,0
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-0,4
OVEST_5	Gruppo default	Punto	2,1
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-9,3
SUD_1	Gruppo default	Punto	0,1
SUD_2	Gruppo default	Punto	6,1
SUD_3	Gruppo default	Punto	5,3
SUD_4	Gruppo default	Punto	6,4
SUD_5	Gruppo default	Punto	7,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	-12,4
COP_1	Gruppo default	Punto	14,4
COP_2	Gruppo default	Punto	9,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	15,4
OVEST_2	Gruppo default	Punto	15,5
SUD_1	Gruppo default	Punto	26,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	-11,2
NORD_2	Gruppo default	Punto	-24,0
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-19,0
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-16,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	21,1
EST_1	Gruppo default	Punto	2,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-4,8
SUD_2	Gruppo default	Punto	5,4
EST_3	Gruppo default	Punto	14,4

RIC. 2	Floor EG	LrD 31,8	dB(A)
---------------	-----------------	-----------------	--------------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	15,4
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	16,1
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	19,0
EST_1	Gruppo default	Punto	-6,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-7,4
EST_3	Gruppo default	Punto	2,6
EST_4	Gruppo default	Punto	0,0
EST_5	Gruppo default	Punto	-7,2

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

EST_6	Gruppo default	Punto	-18,4
COP_1	Gruppo default	Punto	8,7
COP_2	Gruppo default	Punto	8,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	-7,3
NORD_2	Gruppo default	Punto	-9,8
NORD_3	Gruppo default	Punto	-9,3
NORD_4	Gruppo default	Punto	-8,8
NORD_5	Gruppo default	Punto	-8,5
OVEST_1	Gruppo default	Punto	15,3
OVEST_2	Gruppo default	Punto	15,7
OVEST_3	Gruppo default	Punto	19,2
OVEST_4	Gruppo default	Punto	16,7
OVEST_5	Gruppo default	Punto	20,4
OVEST_6	Gruppo default	Punto	9,7
SUD_1	Gruppo default	Punto	19,9
SUD_2	Gruppo default	Punto	25,5
SUD_3	Gruppo default	Punto	23,3
SUD_4	Gruppo default	Punto	21,8
SUD_5	Gruppo default	Punto	18,5
NORD_1	Gruppo default	Punto	-13,5
COP_1	Gruppo default	Punto	0,6
COP_2	Gruppo default	Punto	0,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-4,3
OVEST_2	Gruppo default	Punto	2,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	5,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	19,3
NORD_2	Gruppo default	Punto	1,6
OVEST_1	Gruppo default	Punto	10,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	7,5
SUD_1	Gruppo default	Punto	5,8
EST_1	Gruppo default	Punto	-8,7
EST_2	Gruppo default	Punto	-15,4
SUD_2	Gruppo default	Punto	-3,9
EST_3	Gruppo default	Punto	5,2

RIC. 2	Floor 1. OG	LrD 32,6	dB(A)
--------	-------------	----------	-------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	16,6
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	17,5
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	20,3
EST_1	Gruppo default	Punto	-6,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-6,9
EST_3	Gruppo default	Punto	4,4
EST_4	Gruppo default	Punto	0,0
EST_5	Gruppo default	Punto	-7,2
EST_6	Gruppo default	Punto	-18,4
COP_1	Gruppo default	Punto	10,0
COP_2	Gruppo default	Punto	9,2
NORD_1	Gruppo default	Punto	-7,3
NORD_2	Gruppo default	Punto	-9,8

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

NORD_3	Gruppo default	Punto	-9,3
NORD_4	Gruppo default	Punto	-8,7
NORD_5	Gruppo default	Punto	-8,3
OVEST_1	Gruppo default	Punto	15,8
OVEST_2	Gruppo default	Punto	16,3
OVEST_3	Gruppo default	Punto	19,7
OVEST_4	Gruppo default	Punto	17,3
OVEST_5	Gruppo default	Punto	21,1
OVEST_6	Gruppo default	Punto	10,3
SUD_1	Gruppo default	Punto	20,6
SUD_2	Gruppo default	Punto	26,1
SUD_3	Gruppo default	Punto	23,9
SUD_4	Gruppo default	Punto	23,9
SUD_5	Gruppo default	Punto	18,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	-13,0
COP_1	Gruppo default	Punto	1,5
COP_2	Gruppo default	Punto	1,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-2,7
OVEST_2	Gruppo default	Punto	3,4
SUD_1	Gruppo default	Punto	5,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	20,0
NORD_2	Gruppo default	Punto	3,6
OVEST_1	Gruppo default	Punto	11,2
OVEST_2	Gruppo default	Punto	7,9
SUD_1	Gruppo default	Punto	5,8
EST_1	Gruppo default	Punto	-8,7
EST_2	Gruppo default	Punto	-15,4
SUD_2	Gruppo default	Punto	-2,0
EST_3	Gruppo default	Punto	7,3

RIC. 3	Floor EG	LrD 40,9	dB(A)
--------	----------	----------	-------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	26,0
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	23,8
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	28,8
EST_1	Gruppo default	Punto	33,1
EST_2	Gruppo default	Punto	29,4
EST_3	Gruppo default	Punto	31,0
EST_4	Gruppo default	Punto	36,6
EST_5	Gruppo default	Punto	27,9
EST_6	Gruppo default	Punto	15,7
COP_1	Gruppo default	Punto	20,7
COP_2	Gruppo default	Punto	19,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	2,8
NORD_2	Gruppo default	Punto	-1,1
NORD_3	Gruppo default	Punto	-1,8
NORD_4	Gruppo default	Punto	-2,5
NORD_5	Gruppo default	Punto	-4,2
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-3,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-3,2

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

OVEST_3	Gruppo default	Punto	0,1
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-2,6
OVEST_5	Gruppo default	Punto	0,6
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-9,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	13,5
SUD_2	Gruppo default	Punto	21,2
SUD_3	Gruppo default	Punto	20,3
SUD_4	Gruppo default	Punto	24,5
SUD_5	Gruppo default	Punto	22,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	-4,0
COP_1	Gruppo default	Punto	2,7
COP_2	Gruppo default	Punto	3,4
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-15,9
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-18,7
SUD_1	Gruppo default	Punto	-9,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	20,4
NORD_2	Gruppo default	Punto	7,0
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-13,3
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-16,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	-5,0
EST_1	Gruppo default	Punto	8,4
EST_2	Gruppo default	Punto	-7,8
SUD_2	Gruppo default	Punto	-5,6
EST_3	Gruppo default	Punto	26,6

RIC. 3	Floor 1. OG LrD 41,1	dB(A)
---------------	-----------------------------	--------------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	27,5
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	25,0
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	30,2
EST_1	Gruppo default	Punto	32,8
EST_2	Gruppo default	Punto	29,2
EST_3	Gruppo default	Punto	30,9
EST_4	Gruppo default	Punto	36,5
EST_5	Gruppo default	Punto	28,2
EST_6	Gruppo default	Punto	16,5
COP_1	Gruppo default	Punto	22,5
COP_2	Gruppo default	Punto	20,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	1,2
NORD_2	Gruppo default	Punto	-2,6
NORD_3	Gruppo default	Punto	-3,4
NORD_4	Gruppo default	Punto	-4,3
NORD_5	Gruppo default	Punto	-6,1
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-5,1
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-4,6
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-1,2
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-3,9
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-0,7
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-11,7
SUD_1	Gruppo default	Punto	14,0

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

SUD_2	Gruppo default	Punto	21,7
SUD_3	Gruppo default	Punto	20,8
SUD_4	Gruppo default	Punto	25,0
SUD_5	Gruppo default	Punto	23,5
NORD_1	Gruppo default	Punto	-0,2
COP_1	Gruppo default	Punto	1,8
COP_2	Gruppo default	Punto	2,5
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-15,9
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-19,6
SUD_1	Gruppo default	Punto	-10,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	21,4
NORD_2	Gruppo default	Punto	8,1
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-14,2
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-17,6
SUD_1	Gruppo default	Punto	-5,9
EST_1	Gruppo default	Punto	10,1
EST_2	Gruppo default	Punto	-6,2
SUD_2	Gruppo default	Punto	-6,2
EST_3	Gruppo default	Punto	27,5

RIC. 4	Floor EG	LrD 35,1	dB(A)
--------	----------	----------	-------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	2,5
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	6,1
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	7,5
EST_1	Gruppo default	Punto	20,6
EST_2	Gruppo default	Punto	18,7
EST_3	Gruppo default	Punto	22,9
EST_4	Gruppo default	Punto	31,2
EST_5	Gruppo default	Punto	25,8
EST_6	Gruppo default	Punto	15,8
COP_1	Gruppo default	Punto	16,0
COP_2	Gruppo default	Punto	19,8
NORD_1	Gruppo default	Punto	26,6
NORD_2	Gruppo default	Punto	22,6
NORD_3	Gruppo default	Punto	21,5
NORD_4	Gruppo default	Punto	18,3
NORD_5	Gruppo default	Punto	17,8
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-5,4
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-6,0
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-1,3
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-4,9
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-2,5
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-13,9
SUD_1	Gruppo default	Punto	-2,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	4,6
SUD_3	Gruppo default	Punto	3,9
SUD_4	Gruppo default	Punto	5,2
SUD_5	Gruppo default	Punto	12,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	-7,9

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

COP_1	Gruppo default	Punto	0,4
COP_2	Gruppo default	Punto	0,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-16,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-20,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	-11,3
NORD_1	Gruppo default	Punto	3,7
NORD_2	Gruppo default	Punto	-7,8
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-16,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-18,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	-6,3
EST_1	Gruppo default	Punto	-11,1
EST_2	Gruppo default	Punto	-17,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	-8,9
EST_3	Gruppo default	Punto	0,9

RIC. 4	Floor 1. OG LrD 35,9	dB(A)	
---------------	-----------------------------	--------------	--

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	3,1
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	6,8
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	8,2
EST_1	Gruppo default	Punto	21,2
EST_2	Gruppo default	Punto	19,3
EST_3	Gruppo default	Punto	23,6
EST_4	Gruppo default	Punto	32,0
EST_5	Gruppo default	Punto	26,7
EST_6	Gruppo default	Punto	16,9
COP_1	Gruppo default	Punto	18,1
COP_2	Gruppo default	Punto	20,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	27,6
NORD_2	Gruppo default	Punto	23,5
NORD_3	Gruppo default	Punto	22,3
NORD_4	Gruppo default	Punto	19,1
NORD_5	Gruppo default	Punto	18,5
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-5,4
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-6,0
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-1,3
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-4,9
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-2,5
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-13,9
SUD_1	Gruppo default	Punto	-2,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	4,6
SUD_3	Gruppo default	Punto	3,9
SUD_4	Gruppo default	Punto	5,2
SUD_5	Gruppo default	Punto	13,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	-4,8
COP_1	Gruppo default	Punto	1,2
COP_2	Gruppo default	Punto	1,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-16,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-20,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	-11,3

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

NORD_1	Gruppo default	Punto	6,5
NORD_2	Gruppo default	Punto	-5,5
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-16,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-18,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	-6,3
EST_1	Gruppo default	Punto	-11,1
EST_2	Gruppo default	Punto	-17,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	-8,9
EST_3	Gruppo default	Punto	0,9

RIC. 4 Floor 2. OG LrD 36,7		dB(A)	
-----------------------------	--	-------	--

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	3,5
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	7,6
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	8,9
EST_1	Gruppo default	Punto	21,8
EST_2	Gruppo default	Punto	19,9
EST_3	Gruppo default	Punto	24,3
EST_4	Gruppo default	Punto	32,8
EST_5	Gruppo default	Punto	27,6
EST_6	Gruppo default	Punto	17,5
COP_1	Gruppo default	Punto	19,0
COP_2	Gruppo default	Punto	21,3
NORD_1	Gruppo default	Punto	28,3
NORD_2	Gruppo default	Punto	24,4
NORD_3	Gruppo default	Punto	23,2
NORD_4	Gruppo default	Punto	19,8
NORD_5	Gruppo default	Punto	19,1
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-5,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-6,0
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-1,4
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-5,0
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-2,5
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-13,9
SUD_1	Gruppo default	Punto	-2,8
SUD_2	Gruppo default	Punto	4,6
SUD_3	Gruppo default	Punto	3,9
SUD_4	Gruppo default	Punto	5,2
SUD_5	Gruppo default	Punto	13,3
NORD_1	Gruppo default	Punto	-2,1
COP_1	Gruppo default	Punto	1,2
COP_2	Gruppo default	Punto	1,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-16,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-20,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	-11,3
NORD_1	Gruppo default	Punto	9,6
NORD_2	Gruppo default	Punto	-3,0
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-16,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-18,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	-6,3

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

EST_1	Gruppo default	Punto	-11,1
EST_2	Gruppo default	Punto	-17,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	-8,9
EST_3	Gruppo default	Punto	0,9

--	--	--	--

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

RIC. 1 Floor EG LrD 42,6 dB(A)			
PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	-5,8
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	-8,0
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	-3,3
EST_1	Gruppo default	Punto	-12,4
EST_2	Gruppo default	Punto	-15,7
EST_3	Gruppo default	Punto	-13,0
EST_4	Gruppo default	Punto	-6,2
EST_5	Gruppo default	Punto	-13,5
EST_6	Gruppo default	Punto	-24,6
COP_1	Gruppo default	Punto	3,9
COP_2	Gruppo default	Punto	3,4
NORD_1	Gruppo default	Punto	-14,9
NORD_2	Gruppo default	Punto	-17,8
NORD_3	Gruppo default	Punto	-17,8
NORD_4	Gruppo default	Punto	-17,7
NORD_5	Gruppo default	Punto	-18,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-1,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-2,7
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-0,1
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-3,5
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-0,9
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-12,2
SUD_1	Gruppo default	Punto	-2,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	21,2
SUD_3	Gruppo default	Punto	18,3
SUD_4	Gruppo default	Punto	21,4
SUD_5	Gruppo default	Punto	20,6
NORD_1	Gruppo default	Punto	-17,4
COP_1	Gruppo default	Punto	8,3
COP_2	Gruppo default	Punto	2,8
OVEST_1	Gruppo default	Punto	9,7
OVEST_2	Gruppo default	Punto	9,6
SUD_1	Gruppo default	Punto	40,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	5,8
NORD_2	Gruppo default	Punto	-24,0
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-19,0
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-16,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	38,7
EST_1	Gruppo default	Punto	17,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-7,8
SUD_2	Gruppo default	Punto	20,7
EST_3	Gruppo default	Punto	21,6

RIC. 1 Floor 1. OG LrD 43,5 dB(A)			
PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	-4,7
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	-7,4
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	-2,5

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

EST_1	Gruppo default	Punto	-12,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-15,7
EST_3	Gruppo default	Punto	-13,0
EST_4	Gruppo default	Punto	-6,2
EST_5	Gruppo default	Punto	-13,5
EST_6	Gruppo default	Punto	-24,6
COP_1	Gruppo default	Punto	6,1
COP_2	Gruppo default	Punto	5,4
NORD_1	Gruppo default	Punto	-14,9
NORD_2	Gruppo default	Punto	-17,8
NORD_3	Gruppo default	Punto	-17,8
NORD_4	Gruppo default	Punto	-17,7
NORD_5	Gruppo default	Punto	-18,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	1,0
OVEST_2	Gruppo default	Punto	0,3
OVEST_3	Gruppo default	Punto	3,0
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-0,4
OVEST_5	Gruppo default	Punto	2,1
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-9,3
SUD_1	Gruppo default	Punto	0,1
SUD_2	Gruppo default	Punto	24,1
SUD_3	Gruppo default	Punto	21,3
SUD_4	Gruppo default	Punto	24,4
SUD_5	Gruppo default	Punto	23,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	-17,4
COP_1	Gruppo default	Punto	9,4
COP_2	Gruppo default	Punto	4,7
OVEST_1	Gruppo default	Punto	10,4
OVEST_2	Gruppo default	Punto	10,5
SUD_1	Gruppo default	Punto	41,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	5,8
NORD_2	Gruppo default	Punto	-24,0
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-19,0
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-16,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	39,1
EST_1	Gruppo default	Punto	19,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-4,8
SUD_2	Gruppo default	Punto	23,4
EST_3	Gruppo default	Punto	24,4

RIC. 2	Floor EG	LrD 46,9	dB(A)
---------------	-----------------	-----------------	--------------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	15,4
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	16,1
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	19,0
EST_1	Gruppo default	Punto	-6,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-7,4
EST_3	Gruppo default	Punto	2,6
EST_4	Gruppo default	Punto	0,0
EST_5	Gruppo default	Punto	-7,2

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

EST_6	Gruppo default	Punto	-18,4
COP_1	Gruppo default	Punto	8,7
COP_2	Gruppo default	Punto	8,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	-7,3
NORD_2	Gruppo default	Punto	-9,8
NORD_3	Gruppo default	Punto	-9,3
NORD_4	Gruppo default	Punto	-8,8
NORD_5	Gruppo default	Punto	-8,5
OVEST_1	Gruppo default	Punto	15,3
OVEST_2	Gruppo default	Punto	15,7
OVEST_3	Gruppo default	Punto	19,2
OVEST_4	Gruppo default	Punto	16,7
OVEST_5	Gruppo default	Punto	20,4
OVEST_6	Gruppo default	Punto	9,7
SUD_1	Gruppo default	Punto	19,9
SUD_2	Gruppo default	Punto	43,5
SUD_3	Gruppo default	Punto	39,3
SUD_4	Gruppo default	Punto	39,8
SUD_5	Gruppo default	Punto	34,5
NORD_1	Gruppo default	Punto	-18,5
COP_1	Gruppo default	Punto	-4,4
COP_2	Gruppo default	Punto	-4,3
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-9,3
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-2,9
SUD_1	Gruppo default	Punto	20,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	36,3
NORD_2	Gruppo default	Punto	1,6
OVEST_1	Gruppo default	Punto	10,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	7,5
SUD_1	Gruppo default	Punto	23,8
EST_1	Gruppo default	Punto	8,3
EST_2	Gruppo default	Punto	-15,4
SUD_2	Gruppo default	Punto	14,1
EST_3	Gruppo default	Punto	15,2

RIC. 2	Floor 1. OG LrD 47,8		dB(A)
--------	----------------------	--	-------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	16,6
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	17,5
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	20,3
EST_1	Gruppo default	Punto	-6,5
EST_2	Gruppo default	Punto	-6,9
EST_3	Gruppo default	Punto	4,4
EST_4	Gruppo default	Punto	0,0
EST_5	Gruppo default	Punto	-7,2
EST_6	Gruppo default	Punto	-18,4
COP_1	Gruppo default	Punto	10,0
COP_2	Gruppo default	Punto	9,2
NORD_1	Gruppo default	Punto	-7,3
NORD_2	Gruppo default	Punto	-9,8

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

NORD_3	Gruppo default	Punto	-9,3
NORD_4	Gruppo default	Punto	-8,7
NORD_5	Gruppo default	Punto	-8,3
OVEST_1	Gruppo default	Punto	15,8
OVEST_2	Gruppo default	Punto	16,3
OVEST_3	Gruppo default	Punto	19,7
OVEST_4	Gruppo default	Punto	17,3
OVEST_5	Gruppo default	Punto	21,1
OVEST_6	Gruppo default	Punto	10,3
SUD_1	Gruppo default	Punto	20,6
SUD_2	Gruppo default	Punto	44,1
SUD_3	Gruppo default	Punto	39,9
SUD_4	Gruppo default	Punto	41,9
SUD_5	Gruppo default	Punto	34,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	-18,0
COP_1	Gruppo default	Punto	-3,5
COP_2	Gruppo default	Punto	-3,3
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-7,7
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-1,6
SUD_1	Gruppo default	Punto	20,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	37,0
NORD_2	Gruppo default	Punto	3,6
OVEST_1	Gruppo default	Punto	11,2
OVEST_2	Gruppo default	Punto	7,9
SUD_1	Gruppo default	Punto	23,8
EST_1	Gruppo default	Punto	8,3
EST_2	Gruppo default	Punto	-15,4
SUD_2	Gruppo default	Punto	16,0
EST_3	Gruppo default	Punto	17,3

RIC. 3	Floor EG	LrD 47,7	dB(A)
--------	----------	----------	-------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	26,0
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	23,8
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	28,8
EST_1	Gruppo default	Punto	33,1
EST_2	Gruppo default	Punto	29,4
EST_3	Gruppo default	Punto	31,0
EST_4	Gruppo default	Punto	36,6
EST_5	Gruppo default	Punto	27,9
EST_6	Gruppo default	Punto	15,7
COP_1	Gruppo default	Punto	20,7
COP_2	Gruppo default	Punto	19,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	2,8
NORD_2	Gruppo default	Punto	-1,1
NORD_3	Gruppo default	Punto	-1,8
NORD_4	Gruppo default	Punto	-2,5
NORD_5	Gruppo default	Punto	-4,2
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-3,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-3,2

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

OVEST_3	Gruppo default	Punto	0,1
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-2,6
OVEST_5	Gruppo default	Punto	0,6
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-9,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	13,5
SUD_2	Gruppo default	Punto	39,2
SUD_3	Gruppo default	Punto	36,3
SUD_4	Gruppo default	Punto	42,5
SUD_5	Gruppo default	Punto	38,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	-9,0
COP_1	Gruppo default	Punto	-2,3
COP_2	Gruppo default	Punto	-1,6
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-20,9
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-23,7
SUD_1	Gruppo default	Punto	5,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	37,4
NORD_2	Gruppo default	Punto	7,0
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-13,3
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-16,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	13,0
EST_1	Gruppo default	Punto	25,4
EST_2	Gruppo default	Punto	-7,8
SUD_2	Gruppo default	Punto	12,4
EST_3	Gruppo default	Punto	36,6

RIC. 3	Floor 1. OG LrD 48,3	dB(A)
---------------	-----------------------------	--------------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	27,5
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	25,0
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	30,2
EST_1	Gruppo default	Punto	32,8
EST_2	Gruppo default	Punto	29,2
EST_3	Gruppo default	Punto	30,9
EST_4	Gruppo default	Punto	36,5
EST_5	Gruppo default	Punto	28,2
EST_6	Gruppo default	Punto	16,5
COP_1	Gruppo default	Punto	22,5
COP_2	Gruppo default	Punto	20,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	1,2
NORD_2	Gruppo default	Punto	-2,6
NORD_3	Gruppo default	Punto	-3,4
NORD_4	Gruppo default	Punto	-4,3
NORD_5	Gruppo default	Punto	-6,1
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-5,1
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-4,6
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-1,2
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-3,9
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-0,7
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-11,7
SUD_1	Gruppo default	Punto	14,0

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

SUD_2	Gruppo default	Punto	39,7
SUD_3	Gruppo default	Punto	36,8
SUD_4	Gruppo default	Punto	43,0
SUD_5	Gruppo default	Punto	39,5
NORD_1	Gruppo default	Punto	-5,2
COP_1	Gruppo default	Punto	-3,2
COP_2	Gruppo default	Punto	-2,5
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-20,9
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-24,6
SUD_1	Gruppo default	Punto	4,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	38,4
NORD_2	Gruppo default	Punto	8,1
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-14,2
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-17,6
SUD_1	Gruppo default	Punto	12,1
EST_1	Gruppo default	Punto	27,1
EST_2	Gruppo default	Punto	-6,2
SUD_2	Gruppo default	Punto	11,8
EST_3	Gruppo default	Punto	37,5

RIC. 4	Floor EG	LrD 36,6	dB(A)
---------------	-----------------	-----------------	--------------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	2,5
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	6,1
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	7,5
EST_1	Gruppo default	Punto	20,6
EST_2	Gruppo default	Punto	18,7
EST_3	Gruppo default	Punto	22,9
EST_4	Gruppo default	Punto	31,2
EST_5	Gruppo default	Punto	25,8
EST_6	Gruppo default	Punto	15,8
COP_1	Gruppo default	Punto	16,0
COP_2	Gruppo default	Punto	19,8
NORD_1	Gruppo default	Punto	26,6
NORD_2	Gruppo default	Punto	22,6
NORD_3	Gruppo default	Punto	21,5
NORD_4	Gruppo default	Punto	18,3
NORD_5	Gruppo default	Punto	17,8
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-5,4
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-6,0
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-1,3
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-4,9
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-2,5
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-13,9
SUD_1	Gruppo default	Punto	-2,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	22,6
SUD_3	Gruppo default	Punto	19,9
SUD_4	Gruppo default	Punto	23,2
SUD_5	Gruppo default	Punto	28,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	-12,9

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

COP_1	Gruppo default	Punto	-4,6
COP_2	Gruppo default	Punto	-4,3
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-21,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-25,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	3,7
NORD_1	Gruppo default	Punto	20,7
NORD_2	Gruppo default	Punto	-7,8
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-16,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-18,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	11,7
EST_1	Gruppo default	Punto	5,9
EST_2	Gruppo default	Punto	-17,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	9,1
EST_3	Gruppo default	Punto	10,9

RIC. 4	Floor 1. OG LrD 37,4	dB(A)
---------------	-----------------------------	--------------

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	3,1
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	6,8
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	8,2
EST_1	Gruppo default	Punto	21,2
EST_2	Gruppo default	Punto	19,3
EST_3	Gruppo default	Punto	23,6
EST_4	Gruppo default	Punto	32,0
EST_5	Gruppo default	Punto	26,7
EST_6	Gruppo default	Punto	16,9
COP_1	Gruppo default	Punto	18,1
COP_2	Gruppo default	Punto	20,9
NORD_1	Gruppo default	Punto	27,6
NORD_2	Gruppo default	Punto	23,5
NORD_3	Gruppo default	Punto	22,3
NORD_4	Gruppo default	Punto	19,1
NORD_5	Gruppo default	Punto	18,5
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-5,4
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-6,0
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-1,3
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-4,9
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-2,5
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-13,9
SUD_1	Gruppo default	Punto	-2,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	22,6
SUD_3	Gruppo default	Punto	19,9
SUD_4	Gruppo default	Punto	23,2
SUD_5	Gruppo default	Punto	29,1
NORD_1	Gruppo default	Punto	-9,8
COP_1	Gruppo default	Punto	-3,8
COP_2	Gruppo default	Punto	-3,3
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-21,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-25,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	3,7

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

NORD_1	Gruppo default	Punto	23,5
NORD_2	Gruppo default	Punto	-5,5
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-16,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-18,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	11,7
EST_1	Gruppo default	Punto	5,9
EST_2	Gruppo default	Punto	-17,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	9,1
EST_3	Gruppo default	Punto	10,9

RIC. 4 Floor 2. OG LrD 38,1 dB(A)			
-----------------------------------	--	--	--

PARCHEGGIO 1	Emissione	Plot	3,5
PARCHEGGIO 2	Emissione	Plot	7,6
PARCHEGGIO 3	Emissione	Plot	8,9
EST_1	Gruppo default	Punto	21,8
EST_2	Gruppo default	Punto	19,9
EST_3	Gruppo default	Punto	24,3
EST_4	Gruppo default	Punto	32,8
EST_5	Gruppo default	Punto	27,6
EST_6	Gruppo default	Punto	17,5
COP_1	Gruppo default	Punto	19,0
COP_2	Gruppo default	Punto	21,3
NORD_1	Gruppo default	Punto	28,3
NORD_2	Gruppo default	Punto	24,4
NORD_3	Gruppo default	Punto	23,2
NORD_4	Gruppo default	Punto	19,8
NORD_5	Gruppo default	Punto	19,1
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-5,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-6,0
OVEST_3	Gruppo default	Punto	-1,4
OVEST_4	Gruppo default	Punto	-5,0
OVEST_5	Gruppo default	Punto	-2,5
OVEST_6	Gruppo default	Punto	-13,9
SUD_1	Gruppo default	Punto	-2,8
SUD_2	Gruppo default	Punto	22,6
SUD_3	Gruppo default	Punto	19,9
SUD_4	Gruppo default	Punto	23,2
SUD_5	Gruppo default	Punto	29,3
NORD_1	Gruppo default	Punto	-7,1
COP_1	Gruppo default	Punto	-3,8
COP_2	Gruppo default	Punto	-3,3
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-21,6
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-25,1
SUD_1	Gruppo default	Punto	3,7
NORD_1	Gruppo default	Punto	26,6
NORD_2	Gruppo default	Punto	-3,0
OVEST_1	Gruppo default	Punto	-16,5
OVEST_2	Gruppo default	Punto	-18,8
SUD_1	Gruppo default	Punto	11,7

--	--	--

--	--	--

Source	Group	SrcType	LrD dB(A)
--------	-------	---------	--------------

EST_1	Gruppo default	Punto	5,9
EST_2	Gruppo default	Punto	-17,7
SUD_2	Gruppo default	Punto	9,1
EST_3	Gruppo default	Punto	10,9

--	--	--	--

--	--	--

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 062 M1.12.CAL.383
Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue	2012/07/25
- cliente customer	SVANTEK ITALIA s.r.l. Via S. Pertini, 12 20066 - Melzo (MI)
- destinatario receiver	Dott. Paolo Grimaldi Via Sottoripa, 18/B 24068 - Seriate (BG)
- richiesta application	Ordine n. ADB-069-12
- in data date	2012/07/18
<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto item	calibratore
- costruttore manufacturer	Bruel & Kjaer
- modello model	4231
- matricola serial number	1882158
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2012/07/18
- data delle misure date of measurements	2012/07/25
- registro di laboratorio 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.

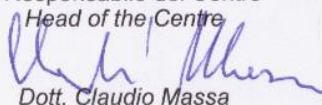
I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di 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

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 062 **M1.12.FON.382**
Certificate of Calibration

- data di emissione date of issue	2012/07/25
- cliente customer	SVANTEK ITALIA s.r.l. Via S. Pertini, 12 20066 - Melzo (MI)
- destinatario receiver	Dott. Paolo Grimaldi Via Sottoripa, 18/B 24068 - Seriate (BG)
- richiesta application	Ordine n. ADB-069-12
- in data date	2012/07/18
<u>Si riferisce a</u> Referring to	
- oggetto Item	fonometro
- costruttore manufacturer	Brüel & Kjær
- modello model	2260 / 4189
- matricola serial number	2180585 / 2145146
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2012/07/18
- data delle misure date of measurements	2012/07/25
- registro di laboratorio 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.

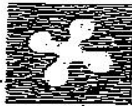
The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course 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



Regione Lombardia

SI RILASCIATA SENZA BOLLO PER
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

DECRETO N°

10582

Del

23 GIU. 2004

Giunta Regionale

Direzione Generale Qualità dell'Ambiente

T103 - Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale n. 752

Oggetto

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



REGIONE LOMBARDA

Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale

La presente copia composta di 2
fogli è conforme all'originale depositata
agli atti. Milano, 23/06/04

Il Dirigente del Servizio

L'atto si compone di 5 pagine
di cui 1 pagine di allegati
parte integrante.



Regione Lombardia

IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA
PROTEZIONE AMBIENTALE E SICUREZZA INDUSTRIALE

VISTI:

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

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

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

il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 2004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalita' stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";

la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 25420, avente per oggetto: "Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attivita' di "tecnico competente" in acustica ambientale";

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

il d.p.c.m. 31 marzo 1998: "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attivita' di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicato sulla G.U. 26 maggio 1998, serie generale n. 120;

la d.g.r. 12 novembre 1998, n. 13951: Integrazione della d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945 avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - Legge quadro sull'inquinamento acustico - Modalita' di presentazione delle domande per svolgere l'attivita' di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";

SEZIONE ATTIVITA' ORGANIZZATIVE
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale
La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano 7/3/1999 DL
Il Dirigente del Servizio



Regione Lombardia

- il d.p.g.r. 16 novembre 1998, n. 6355: "Sostituzione di due componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n.13195 per l'esame di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentata ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, 447";
- il decreto del Direttore Generale della Tutela Ambientale 23 novembre 1999, n. 47300 "Sostituzione del Presidente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";
- il decreto del Direttore Generale Qualità dell'Ambiente del 24 aprile 2002, n. 7429 "Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";

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

VISTO altresì il contenuto del verbale relativo alla seduta del 30 marzo 1999 ove i suddetti criteri e modalità di valutazione risultano parzialmente rivisti, in particolare perfezionati nella parte relativa alla descrizione delle singole attività e all'attribuzione dei punteggi;

VISTO inoltre il contenuto del verbale relativo alla seduta del 16 dicembre 1999, ove a seguito dell'emanazione del DPCM 16 aprile 1999, n. 215 "Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento musicale e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi" i criteri sopra citati sono stati integrati con l'inserimento di una nuova attività nell'elenco di quelle ritenute utili ai fini della valutazione delle domande;

VISTA la seguente documentazione agli atti dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale:

1. istanza e relativa documentazione presentata dal Sig. BREVIARIO ANDREA nato a Bergamo (BG) il 26 febbraio 1976, pervenuta alla Direzione Generale Qualità dell'Ambiente in data 09 dicembre 2003, prot.n. 57461.
2. richiesta del Dirigente della Struttura Prevenzione Inquinanti di Natura Fisica di documentazione integrativa in data 12 gennaio 2004, prot.n. 535.

REGIONE LOMBARDA
Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale

La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano, 23/01/04

Il Dirigente del Servizio,
✓ 10 0



Regione Lombardia

3. documentazione integrativa inviata dal Sig. BREVIARIO ANDREA pervenuta alla Direzione Generale Qualità dell'Ambiente in data 11 febbraio 2004, prot.n. 3569.

DATO ATTO che nella seduta del 08 giugno 2004 la suddetta Commissione esaminatrice, sulla base dell'istruttoria effettuata dalla Struttura Prevenzione Inquinanti di Natura Fisica, relativa alla domanda in oggetto, ha ritenuto, in applicazione delle disposizioni e dei criteri sopra citati:

- che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2, commi 6 e 7 della Legge n. 447/95;
- di proporre pertanto al Dirigente dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale l'adozione, rispetto alla richiamata domanda, del relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.

VISTA la Legge Regionale 23 luglio 1996, n. 16 "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta Regionale" ed in particolare l'art. 1, comma 2, della medesima legge che indica le finalità della stessa perseguite, tra cui quella di distinguere le responsabilità ed i poteri degli organi di governo da quelli propri della dirigenza, come specificati nei successivi articoli 2, 3 e 4.

VISTI, in particolare, l'art. 17 della suddetta legge, che individua le competenze e i poteri dei direttori generali e il combinato degli artt. 3 e 18 della legge medesima, che individua le competenze e i poteri della dirigenza;

VISTE, inoltre, la d.g.n. 24/05/2000, n. 4 "Avvio della VII Legislatura, costituzione delle Direzioni Generali e nomina dei Direttori Generali", come successivamente modificata, nonché le deliberazioni della VII Legislatura riguardanti l'assetto organizzativo della Giunta Regionale.

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

DECRETA

REGIONE LOMBARDIA

Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale

La presente copia è conforme
agli atti depositati in archivio.
Milano, 23/06/2004

Il Dirigente del Servizio



Regione Lombardia

1. Il Sig. BREVIARIO ANDREA nato a Bergamo (BG) il 26 febbraio 1976 e' in possesso dei requisiti richiesti dall'articolo 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e pertanto viene riconosciuto "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale.
2. Il presente decreto è comunicato al soggetto interessato.

Il Dirigente dell'Unità Organizzativa
Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale

(Dott. Giuseppe Antonzani)

REGIONE LOMBARDA

Servizio Protezione Ambientale
e Sicurezza Industriale

La presente copia è conforme
agli atti originali in archivio.
Milano, 22/04/2004

Il Dirigente del Servizio