

COMUNE DI VICENZA

PROVINCIA DI VICENZA

REGIONE VENETO

DITTA BERGOZZA & C. SRL

**PROGETTO IMPIANTO DI
STOCCAGGIO E TRATTAMENTO DI RIFIUTI METALLICI SPECIALI
NON PERICOLOSI**

PREVISIONE IMPATTO ACUSTICO

(Art. 8 legge quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997)

Il richiedente: **BERGOZZA & C. SRL**

SEDE LEGALE E OPERATIVA
Via Giovanni Battista Quadri, 65/b
Vicenza 36100 (VI)



Elaborato n.

2

IL PROGETTISTA

Ing. Massimiliano Soprana



INDICE

1)PREMESSA	pg.3
2)PREVISIONE DELLA RUMOROSITÀ	pg.3
2.1)Tempi	pg.3
2.2)Strumentazione e metodo di misura	pg.4
2.3)Individuazione area,descrizione contesto territoriale ed individuazione ricettori sensibili	pg.4
2.4) Descrizione capannone e modalità di svolgimento attività aziendale	pg.5
3)RILEVAZIONI FONOMETRICHE	pg.6
3.1)Misure del rumore residuo	pg.6
3.2)Stima livelli sonori	pg.7
4)CONCLUSIONI	pg.9

ALLEGATI:

Allegato 1: Estratto del documento di zonizzazione acustica del territorio comunale di Vicenza

Allegato 2: Foto aerea area aziendale ed area limitrofa con individuazione area aziendale, abitazioni più vicine e posizioni di misura rilevate

Allegato 3: Report di misura

Allegato 4 : Lay-out Ditta

Allegato 5: Mappe della rumorosità

Allegato 6: Estratto della mappatura acustica strategica del Comune di Vicenza

Allegato 7: Certificato taratura

DOCUMENTO	DITTA	REVISIONE
Previsione di impatto acustico	Bergozza & C. S.r.l.	1 del 10 aprile 2014

1) PREMESSA

La ditta è attualmente autorizzata in procedura semplificata, per l'attività di stoccaggio R13 e selezione R4 di rifiuti ferrosi e non ferrosi.

La ditta intende presentare richiesta di approvazione progetto per impianti di messa in riserva R13 e recupero rifiuti R4 in procedura ordinaria, al fine di poter effettuare anche una lavorazione sul cavo di rame e alluminio grosso, per togliere la copertura in materiale plastico con recupero di rame o alluminio. Questa attività verrà svolta da una macchina (di piccole dimensioni e potenza) denominata "pela-cavi" che taglia la plastica del cavo e permette la separazione del rame dalla plastica.

Con la richiesta di approvazione progetto in procedura ordinaria viene proposto anche lo smontaggio delle apparecchiature post-consumo, con recupero delle parti metalliche e/o separazione di materiali recuperabili. L'attività viene svolta con utensili manuali o similari a quelli utilizzati per la selezione dei metalli ferrosi e non ferrosi già in essere.

L'area d'insediamento della ditta occupa una superficie di circa 2800,00 mq con un lotto a sagoma approssimativamente rettangolare disposto con direttrice principale secondo l'asse "nord-ovest" e "sud-est", con leggera rastremazione del lato lungo posto a ovest per seguire l'andamento della sede stradale a confine.

La Ditta svolge attività solo in periodo diurno con orario di lavoro variabile a seconda delle necessità e comunque compreso nel periodo dalle ore 08:00 alle ore 18:00 circa.

PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 3 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014

2) PREVISIONE DELLA RUMOROSITÀ

La previsione di cui in oggetto è stata eseguita per stabilire se le rumorosità prodotte dall'attività della Ditta Bergozza & C. S.r.l., in seguito all' introduzione della lavorazione di recupero rame e alluminio. nel sito oggetto di valutazione, saranno tali da rispettare i limiti imposti dalla normativa attualmente applicabile.

A tale scopo, in data 5 marzo 2014, sono state effettuate delle misure (vedi tabelle al punto 3) prossimità delle sorgenti considerate a maggior emissione di rumore in maniera da procedere alla loro caratterizzazione.

2.1)Tempi

I tempi di riferimento, considerando l'orario di attività della Ditta, sono quelli stabiliti dalla normativa vigente come "periodo diurno" (intervallo di tempo compreso tra le ore 06:00 e le ore 22:00).

2.2)Strumentazione e metodo di misura

Per le misure è stato utilizzato un fonometro integratore METRAVIB BLUE SOLO 01 (matricola n° 60360) con microfono tipo MCE 212 (matricola n° 80797), preamplificatore microfonico tipo PRE21S (matricola n° 13266) e calibratore AKSUD 5117(matricola n° 28432); strumenti tutti di classe 1.

L'indagine è stata eseguita, come stabilito dalla normativa vigente in materia, dallo Studio del tecnico competente Dott. Ing. Massimiliano Soprana in collaborazione con il tecnico in acustica Lora Matteo.

Il fonometro è stato posto su treppiede a circa 1,6 metri dal suolo, il microfono è stato munito di cuffia antivento e cavo di prolunga, posizionato a minimo un metro da superfici interferenti ed orientato verso la sorgente di rumore in oggetto.

PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 4 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014

Le condizioni metereologiche erano buone; tutte le misurazioni sono state effettuate in assenza di vento e/o correnti d'aria tali da influenzare i risultati ed hanno fornito un livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A.

Il fonometro è stato calibrato prima e dopo i cicli di misura e tali calibrazioni non hanno rilevato variazioni di lettura dello strumento.

2.3) Individuazione area, descrizione contesto territoriale ed individuazione ricettori sensibili

Per il piano regolatore generale vigente nel comune di Vicenza, la classe di appartenenza dell'area su cui è insediata la Ditta viene definita come "ZONA Fb" – Attrezzature, infrastrutture e impianti di interesse comune esistente con parte sovrapposta fascia di rispetto stradale; la Ditta è situata in un lotto catastalmente individuato al foglio 82 mappale 238 e 251.

Il lotto confina a sud con un edificio commerciale, a nord con un abitazione, ad ovest con la strada di Via Quadri e ad Est con aree di pertinenza delle ditte limitrofi.

Da un punto di vista acustico, per l'individuazione dell'area di appartenenza su cui la Ditta è insediata, si fa riferimento alla zonizzazione del territorio realizzata dal Comune di Vicenza secondo quanto disposto dall'art. 6 della Legge Quadro 447 del 26 Ottobre 1995 e relativo D.P.C.M. del 14 Novembre 1997.

La classe di appartenenza dell'area in oggetto viene definita come "Classe IV – Aree di intensa attività umana" che prevede per il periodo diurno un valore limite assoluto di immissione di $Leq(A)$ pari a 65 dB(A), un Valore limite assoluto di emissione di $Leq(A)$ pari a 60 dB(A) ed un valore limite differenziale pari a 5dB(A).

I ricettori sensibili si possono identificare con le abitazioni civili più vicine all'area aziendale della Ditta che (come visibile in allegato 2) si trovano a circa 15 metri a Nord Ovest (Ricettore R 3), a circa 45 metri a Nord Est (Ricettore R2) e adiacente l' area aziendale a Nord (ricettore R2).

PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 5 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014

2.4) Descrizione area aziendale e modalità di svolgimento attività

Le attività saranno svolte all' aperto, l'area è delimitata lungo il perimetro con recinzione costituita da pannelli ciechi in c.a. prefabbricato, ad eccezione di un tratto sul fronte strada realizzato con un muretto e sovrastante recinzione metallica ciecata con pannelli in lamiera ondulata.

Per quanto riguarda le sorgenti con emissioni di rumorosità rilevanti di pertinenza della Ditta queste sono state identificati con:

- Cesoia con tempo di funzionamento pari a circa 5 ore ogni 2 settimane
- Pela-Cavi con tempo di funzionamento pari a circa 1 ora a settimana
- Caricatore gommato con polipo con tempo di funzionamento pari a circa 2 ore al giorno
- Carrello elevatore Diesel con tempo di funzionamento pari a circa 0,5 ore al giorno

La potenza acustica emessa da tali sorgenti è stata calcolata a partire dai valori misurati e descritti al paragrafo 3, i valori di potenza acustica utilizzati per la taratura del modello sono riportati nella tabella sottostante.

Sorgente	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
Caricatore	121	92	92	92	92	92	91	88
Carrello elevatore	76	80	84	82	82	72	57	47
Pela cavi	73	74	72	69	70	69	62	52
Cesoia	88	74	74	80	80	72	65	58

Il volume di traffico indotto dall' attività su Via Quadri, strada con elevato volume di traffico veicolare, risulterà insignificante in quanto numericamente consisterà al massimo in 17 transiti al giorno di autocarri per il carico/scarico merci.

PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 6 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014

3) RILEVAZIONI FONOMETRICHE

3.1) Misure del rumore residuo

Si riporta di seguito la tabella di indicazione delle rilevazioni fonometriche effettuate al fine di rilevare la rumorosità residua in prossimità dei confini dell'area aziendale della Ditta in oggetto.

Posizione di misura	Identificazione Sorgente	Caratterizzazione Sorgenti Significative	Leq [dB(A)]	Lmax [dB(A)]
1	Caricatore gommato con polipo	- Movimentazione materiale ferroso - Spostamento mezzo	84,9	101,5
2	Carrello elevatore	- Movimentazione materiale ferroso - Spostamento mezzo	76,2	88,1
3	Pela cavi	- Separazione rame da materiale plastico	65,9	74,7
4	Cesoia	- Taglio barre alluminio	73,3	96,7

Nota: Non si è proceduto al calcolo del cosiddetto livello di rumore corretto (LC) definito dal D.M. 16 marzo 1998 (Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico) poiché secondo quanto previsto dallo stesso D.M. il livello del rumore residuo deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale (stimato con il software di calcolo previsionale di cui al successivo punto della presente relazione).

PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 7 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014

3.2) Stima dei livelli sonori

Per la stima dei livelli sonori presenti in seguito all'avvio della nuova attività aziendale, è stato utilizzato un software di calcolo previsionale denominato "PRELUDE 1.0" che permette valutazioni di sorgenti puntiformi e lineari e include la possibilità di stimare la rumorosità generata dalle installazioni impiantistiche e dalle infrastrutture stradali i cui livelli si propagano in campo libero oppure schermato da ostacoli quali barriere fonoassorbenti o edifici.

La stima previsionale è stata condotta ai sensi della norma UNI ISO 9613 - 2 e risulta conforme alla direttiva europea 49/2002/CE circa la valutazione delle attenuazioni che subiscono i livelli di rumorosità durante la loro propagazione in ambiente esterno.

Tale programma ha consentito di simulare la rumorosità generata Ditta in funzione, identificata come più sorgenti lineari (rappresentate dalle facciate del capannone considerando lo svolgimento delle attività che andranno a generare i maggiori livelli di rumorosità, ovvero le attività di movimentazione materiale tramite caricatore gommato con polipo e riduzione volumetrica di rifiuti tramite pressa, all'interno dello stesso) che si propagano in ambiente esterno, immettendo i dati di rumorosità ricavati da situazioni simili in attività analoghe considerando l'abbattimento dato dagli ostacoli sui percorsi di propagazione, rappresentati dagli edifici esistenti.

Per la calibrazione del modello di calcolo si è considerato cautelativamente lo svolgimento dell'attività a rumorosità massima, ovvero con il funzionamento contemporaneo di tutte le sorgenti di rumore durante l'arco temporale del periodo di riferimento diurno, immettendo i dati di potenza acustica descritti al paragrafo 2.4.

Da tale elaborazione i livelli di pressione acustica stimati sono stati rappresentati su un piano di altezza pari 1,5 metri rispetto al piano di calpestio attraverso mappe di isolivello caratterizzate da scale cromatiche di individuazione dei diversi livelli sonori (vedi Allegato 4) ed hanno fornito presso i ricettori sensibili (Ricettori R1, R2 ed R3) e presso i confini aziendali (punti di misura da C1, C2, C3, C4, C5, C6) i livelli arrotondati a 0,5 dB(A) riportati nelle tabelle 1 e 2.

PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 8 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014

Per la stima del rumore residuo sono stati utilizzati i dati estrapolati dalla mappatura acustica strategica realizzata dal comune di Vicenza, dove sono riprodotte le curve di isolivello del rumore prodotto da traffico veicolare.

In via cautelativa per il calcolo del valore di immissione differenziale si è utilizzato il valore minore tra i 2 valori che caratterizzano la banda di isolivello.

Posizione a confine	Rumore generato da Ditta	Limite assoluto di emissione Diurno	Rispetto dei limiti
C1	53,0 dB(A)	60 dB(A)	SI
C2	47,0 dB(A)	60 dB(A)	SI
C3	57,0 dB(A)	60 dB(A)	SI
C4	53,5 dB(A)	60 dB(A)	SI
C5	53,0 dB(A)	60 dB(A)	SI
C6	50,0 dB(A)	60 dB(A)	SI

Tabella 1 (Confini aziendali)

PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 9 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014

Ricettore	Rumore residuo	Rumore generato da Ditta presso il ricettore	Rumore Ambientale (calcolato)	Limite assoluto di immissione diurno	Livello differenziale (calcolato)	Limite differenziale diurno
	"A"	"B"	"C=A+B"		"C-A"	
R 1	55 dB(A)	41,5 dB(A)	55,0 dB(A)	65 dB(A)	0,0 dB(A)	5 dB(A)
R 2	60 dB(A)	5,0 dB(A)	60,5 dB(A)	65 dB(A)	0,5 dB(A)	5 dB(A)
R 3	60 dB(A)	52,0 dB(A)	60,5 dB(A)	65 dB(A)	0,5 dB(A)	5 dB(A)

Tabella 2 (Ricettori)

PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 10 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014

4) CONCLUSIONI

Considerando la tipologia e le modalità delle lavorazioni svolte, i confini di proprietà, natura e dimensioni degli ostacoli sui percorsi di propagazione del rumore verso i ricettori, distanze con gli altri insediamenti ed il tipo di zona in cui è individuata la Ditta, si prevede che saranno rispettati i limiti di immissione ed emissione previsti nel periodo diurno per tali aree dalla zonizzazione acustica approvata dal Comune di Vicenza, ovvero saranno rispettati il valore limite assoluto di emissione nel periodo diurno previsto per le aree di classe IV (60 dB(A)) presso i confini aziendali.

Per quanto riguarda i ricettori sensibili individuati in corrispondenza delle abitazioni civili maggiormente esposte, si prevede che sarà rispettato il valore limite differenziale di immissione, per il periodo diurno pari a 5 dB(A); sarà inoltre rispettato il valore limite assoluto di immissione pari a 65 dB(A) per le zone di classe IV.

Si precisa che il modello di calcolo è stato tarato rispettando un alto grado di cautela in quanto nella modellizzazione di calcolo è stato preso in considerazione il funzionamento simultaneo di tutte le sorgenti di rumore durante tutto l'arco del periodo di riferimento diurno, mentre più verosimilmente la Ditta opererà per circa 8 ore al giorno ed i tempi di funzionamento delle sorgenti saranno quelli indicati al paragrafo 2.4.

PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 11 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014

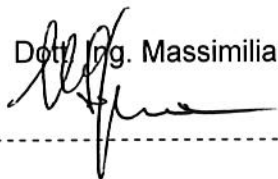
Le caratteristiche e le modalità di svolgimento dell'attività in oggetto, sono quelle indicate dalla Ditta stessa; qualsiasi variazione non è, di conseguenza, oggetto della presente relazione.

È comunque opportuno sottolineare che dovranno necessariamente essere effettuate delle misure post-operam, al fine di verificare l'effettiva attendibilità della previsione oggetto della presente relazione ed il conseguente rispetto dei valori richiesti dalla vigente normativa di riferimento.

Valdagno, 04 Aprile 2012

**Il Tecnico Competente
(N° 239/Regione Veneto)**

Dot. Ing. Massimiliano Soprana

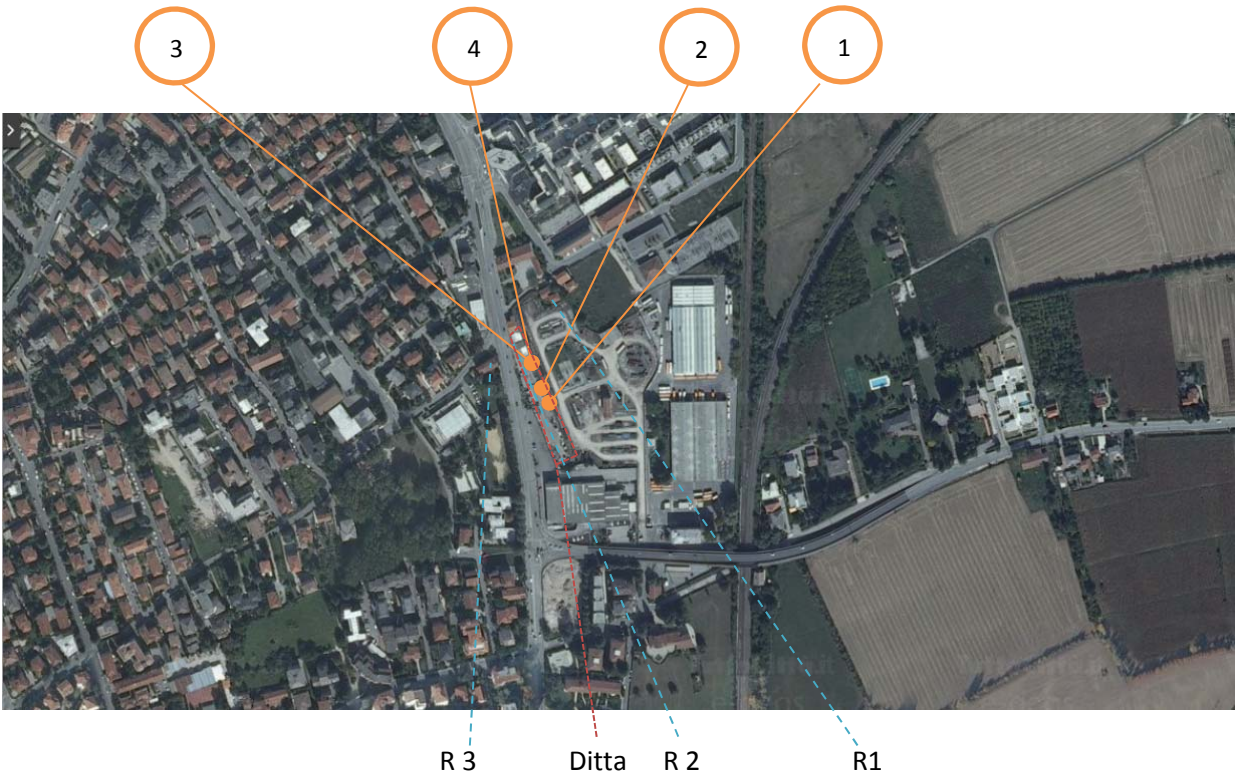


Il Tecnico

Lora Matteo



PAGINA	DOCUMENTO	REVISIONE
Pag. 12 di 12	Previsione di impatto acustico	1 del 10 aprile 2014



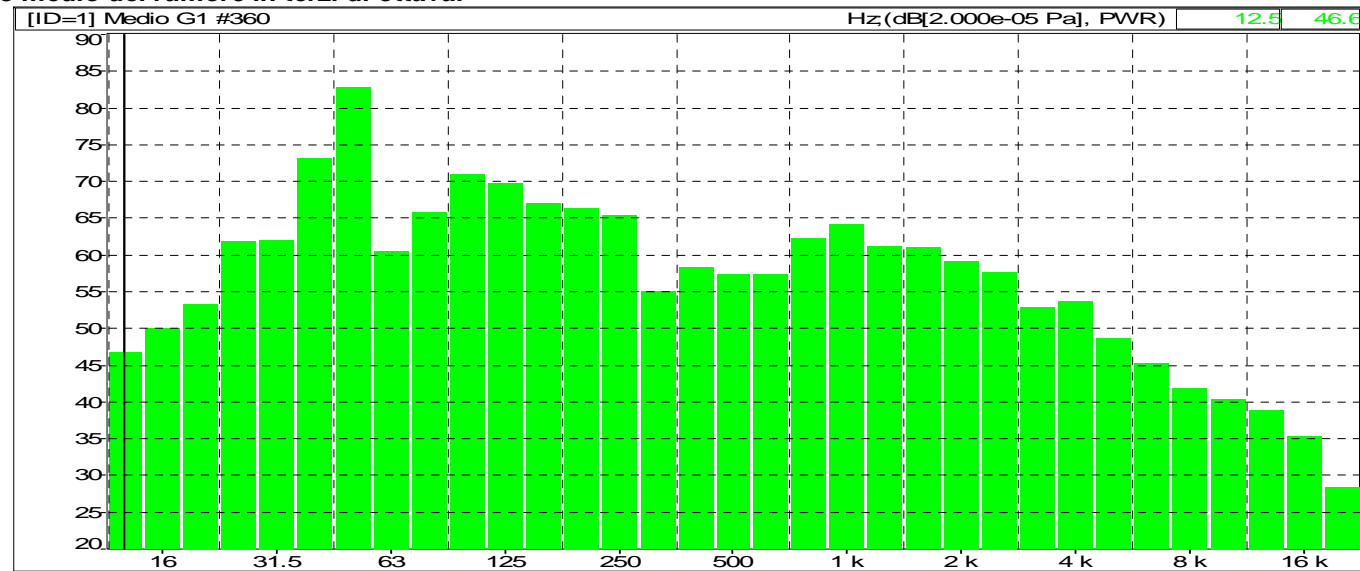
N Posizione di misura

PUNTO DI MISURA 1 (note.....)

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

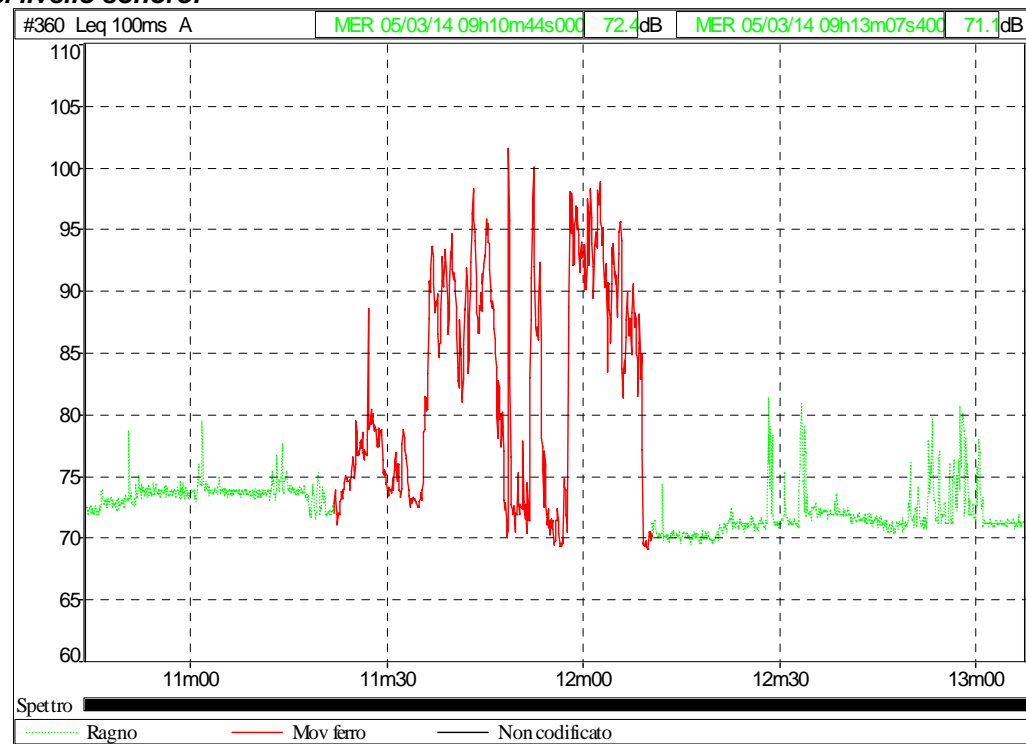
Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:



$L_{Aeq} = 84,8 \text{ dB(A)}$
(note.....)

Storia temporale del livello sonoro:



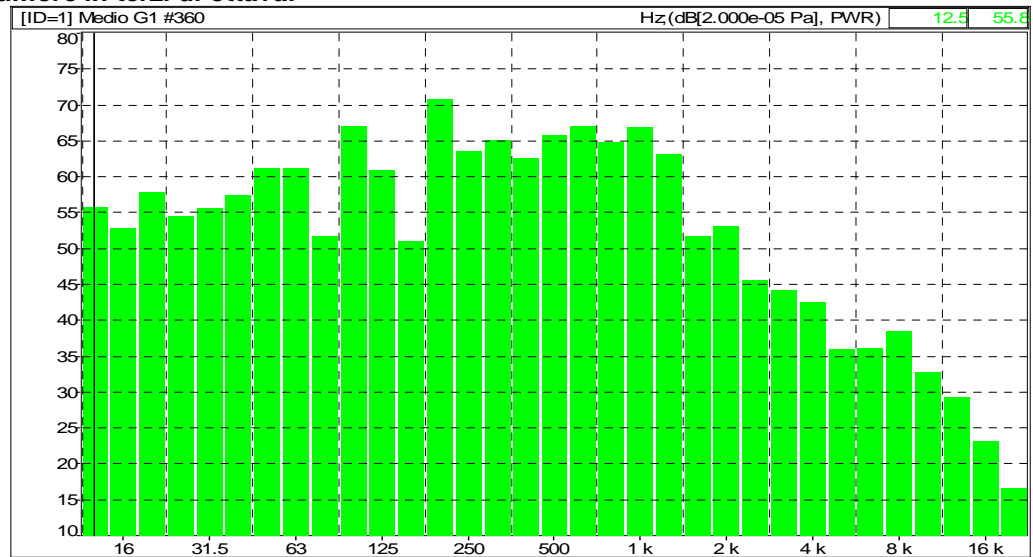
File	Ragno.CMG							
Ubicazione	#360							
Tipo dati	Leq							
Pesatura	A							
Inizio	05/03/14 09:10:44:000							
Fine	05/03/14 09:13:07:800							
	Leq							Durata
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L95	L90	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:s:ms
Ragno	72,9	69,4	81,3	70,0	70,4	74,0	78,9	00:01:35:300
Mov ferro	89,4	69,0	101,5	70,2	71,4	93,8	98,2	00:00:48:500
Globale	84,8	69,0	101,5	70,0	70,6	89,1	96,8	00:02:23:800

PUNTO DI MISURA 2 (note.....)

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

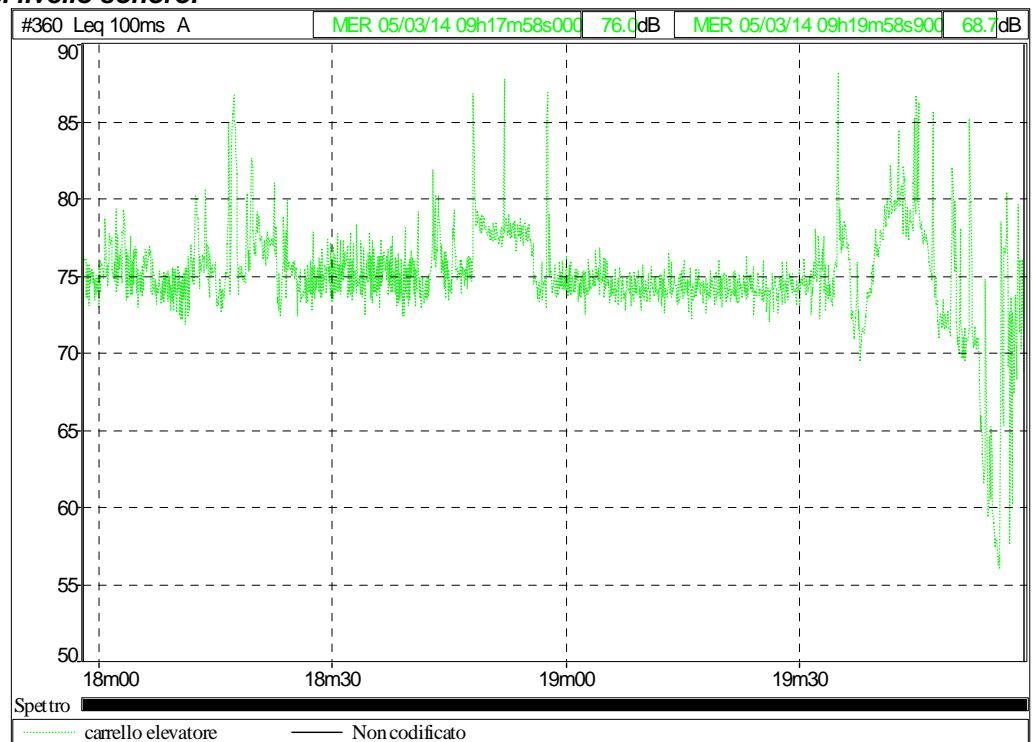
Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:



$L_{Aeq} = 76,3 \text{ dB(A)}$
(note.....)

Storia temporale del livello sonoro:



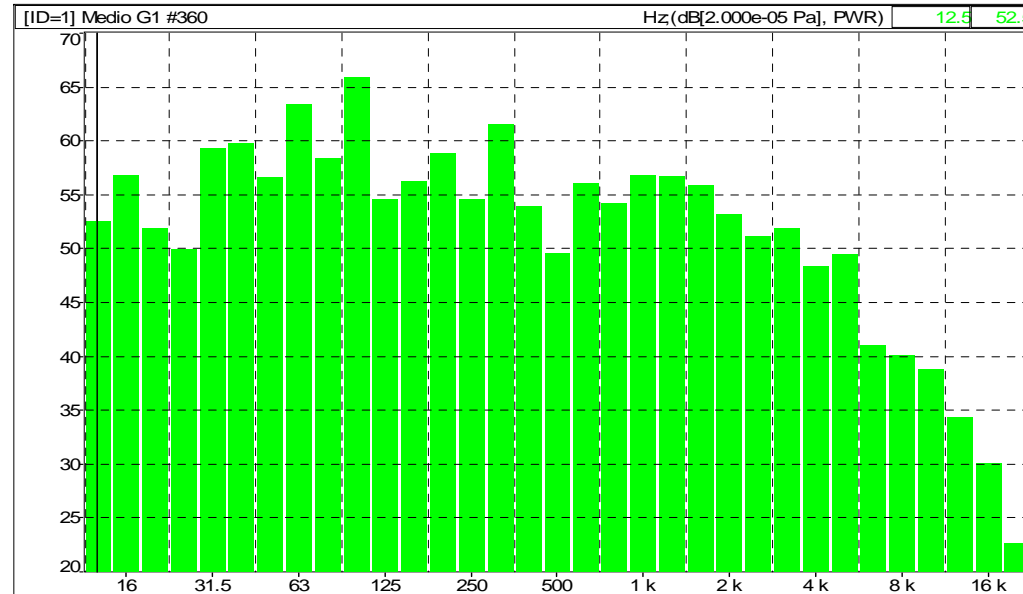
File	carrello elevatore.CMG							
Ubicazione	#360							
Tipo dati	Leq							
Pesatura	A							
Inizio	05/03/14 09:17:58:000							
Fine	05/03/14 09:19:59:000							
	Leq	Lmin	Lmax	L95	L90	L10	L1	Durata
Sorgente	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	complessivo
carrello elevatore	76,3	56,0	88,1	70,9	72,6	78,2	84,7	00:02:01:000
Globale	76,3	56,0	88,1	70,9	72,6	78,2	84,7	00:02:01:000

PUNTO DI MISURA 3 (note.....)

Altezza sonda microfonica: 1,5 m

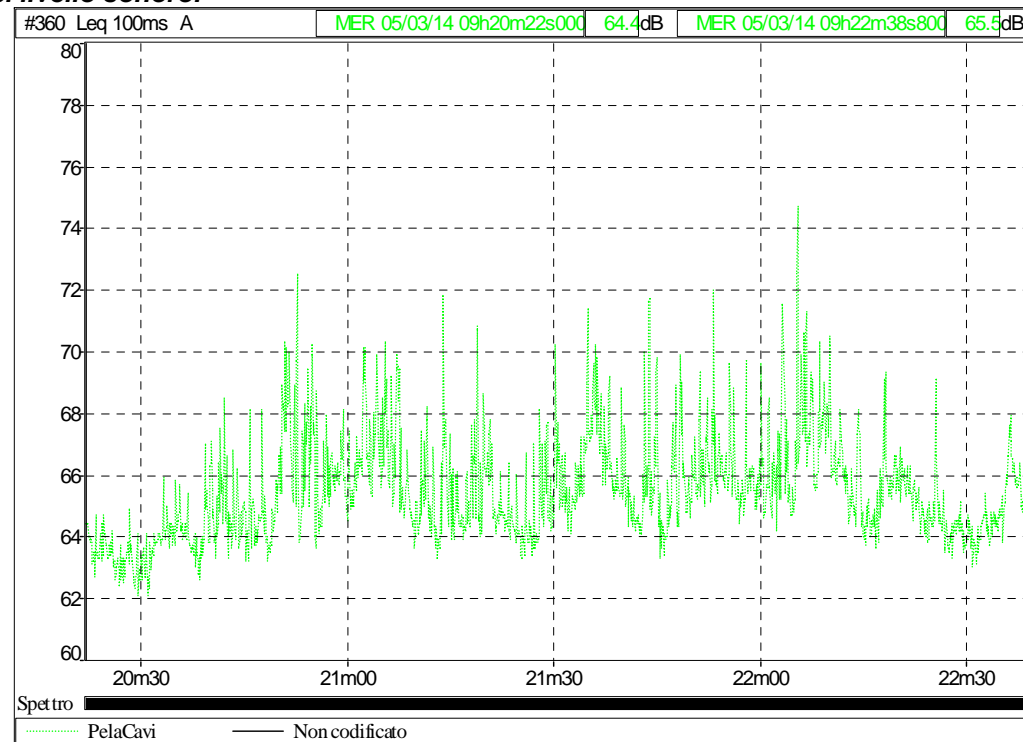
Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:



$L_{Aeq} = 65,9 \text{ dB(A)}$
(note.....)

Storia temporale del livello sonoro:



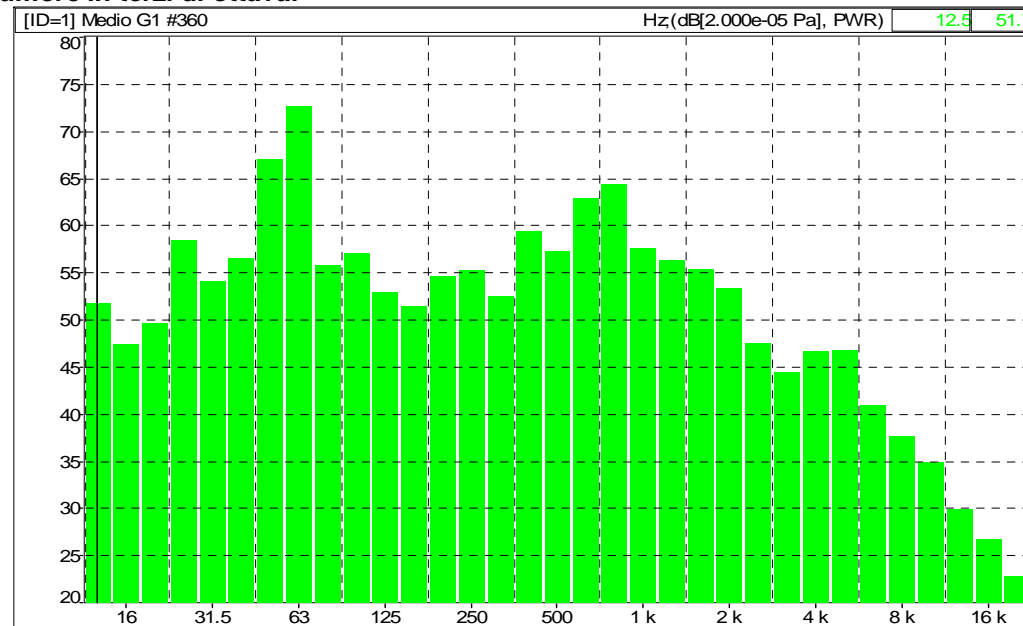
File	pela cavi.CMG							
Ubicazione	#360							
Tipo dati	Leq							
Pesatura	A							
Inizio	05/03/14 09:20:22:000							
Fine	05/03/14 09:22:38:900							
	Leq							Durata
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L95	L90	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
PelaCavi	65,9	62,1	74,7	63,2	63,6	67,6	70,5	00:02:16:900
Globale	65,9	62,1	74,7	63,2	63,6	67,6	70,5	00:02:16:900

PUNTO DI MISURA 4 (note.....)

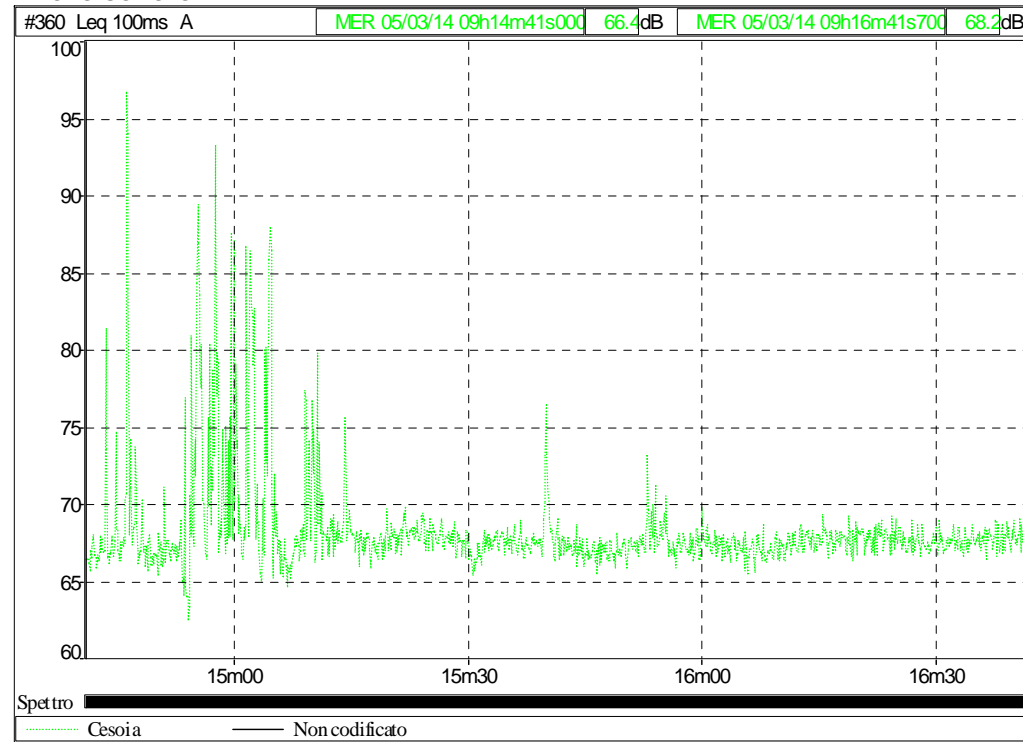
Altezza sonda microfonica: 1,5 m

Periodi di riferimento: 06:00 – 22:00

Spettro medio del rumore in terzi di ottava:



Storia temporale del livello sonoro:

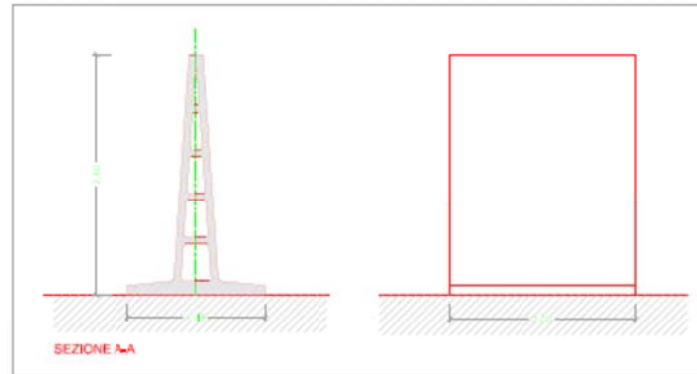


$L_{Aeq} = 73,3 \text{ dB(A)}$
(note.....)

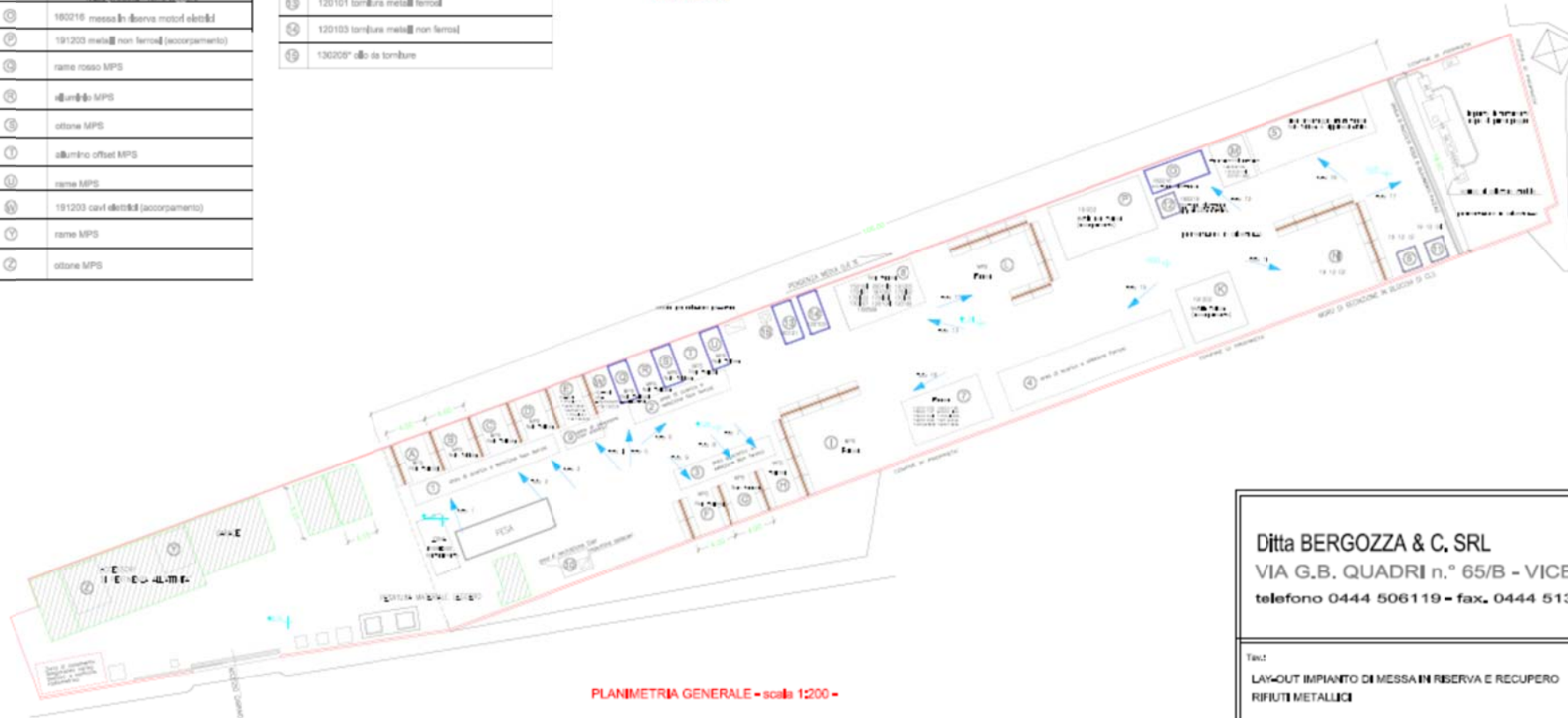
File	cesoia.CMG							
Ubicazione	#360							
Tipo dati	Leq							
Pesatura	A							
Inizio	05/03/14 09:14:41:000							
Fine	05/03/14 09:16:41:800							
	Leq							Durata
Sorgente	Sorgente	Lmin	Lmax	L95	L90	L10	L1	complessivo
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	h:m:sms
Cesoia	73,3	62,5	96,7	66,1	66,4	69,2	86,1	00:02:00:800
Globale	73,3	62,5	96,7	66,1	66,4	69,2	86,1	00:02:00:800

COMPARTO	TIPOLOGIA DEL MATERIALE STOCCATO
A	rame MPS
B	alluminio MPS
C	alluminio MPS
D	piombo MPS
E	mesa in riserva cavi elettrici
F	alluminio MPS
G	alluminio cavi MPS
H	acciaio MPS
I	ferro pesante MPS
L	191202 metalli ferrosi (accorpamento)
M	ghisa MPS
N	mesa in riserva apparecchiature fuori uso
O	191202 metalli ferrosi - ferro leggero
P	180216 mesa in riserva motori elettrici
Q	191203 metalli non ferrosi (accorpamento)
R	rame rosso MPS
S	alluminio MPS
T	ottone MPS
U	alluminio offset MPS
V	rame MPS
W	191203 cavi elettrici (accorpamento)
X	rame MPS
Z	ottone MPS

- 1 mesa in riserva funzionale al recupero Non ferrosi
- 2 mesa in riserva funzionale al recupero Non ferrosi
- 3 mesa in riserva funzionale al recupero Non ferrosi
- 4 mesa in riserva funzionale al recupero Ferrosi
- 5 area di smontaggio metalli ferrosi, Non ferrosi e apparecchiature fuori uso
- 6 191212 cassa rifiuti prodotti
- 7 mesa in riserva vs. altri impianti Ferrosi
- 8 mesa in riserva vs. altri impianti Non ferrosi
- 9 area selezione cavi elettrici
- 10 area lavorazione cavi elettrici
- 11 191204 cassa rifiuti prodotti - stanza di lavorazione cavi
- 12 180216 motori elettrici da smontaggio apparecchiature
- 13 120101 toniture metalli ferrosi
- 14 120103 toniture metalli non ferrosi
- 15 130205* olio da tombare

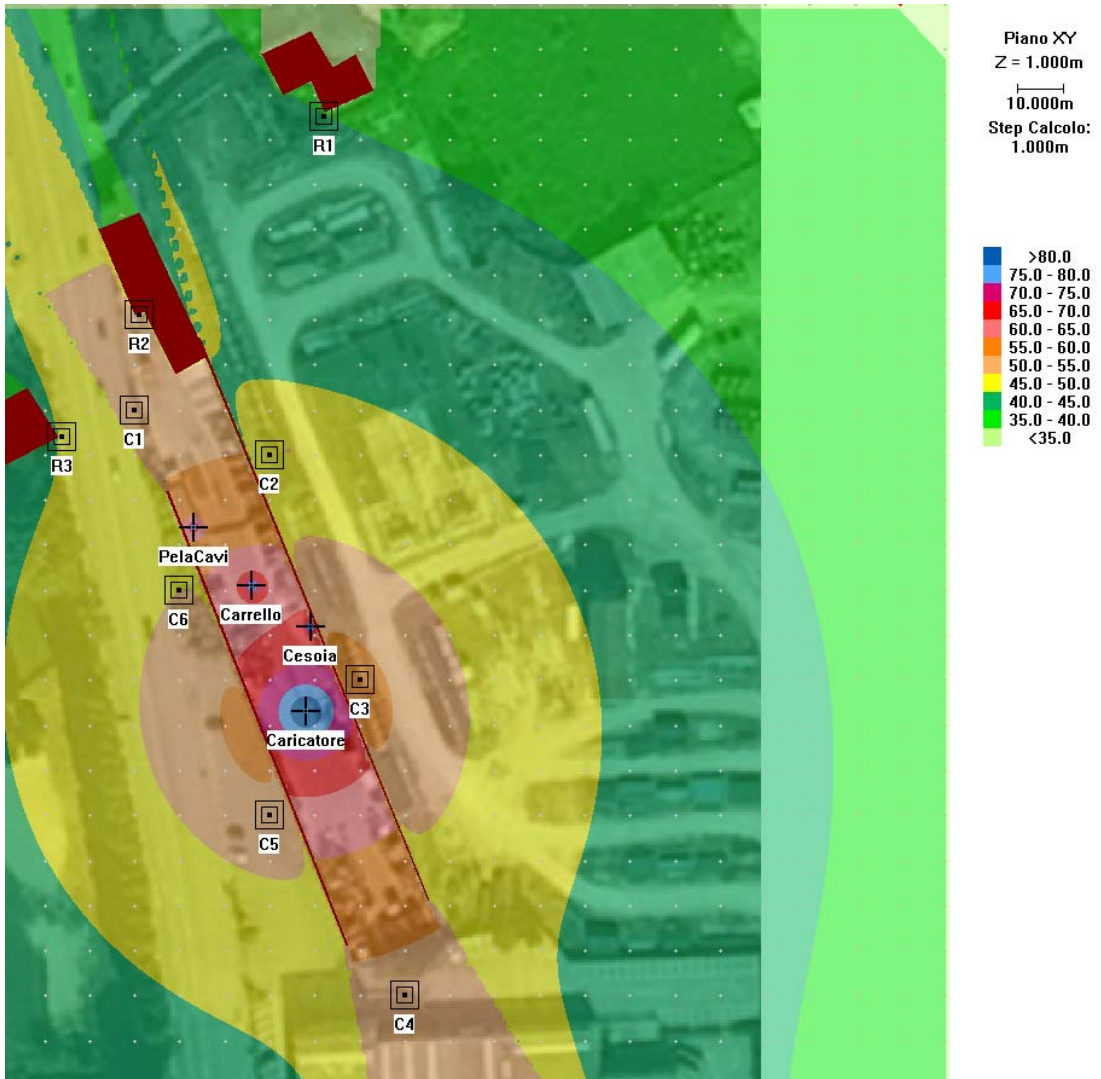


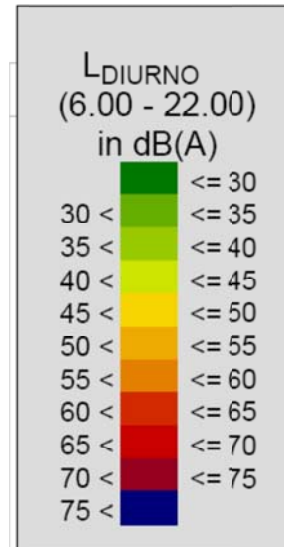
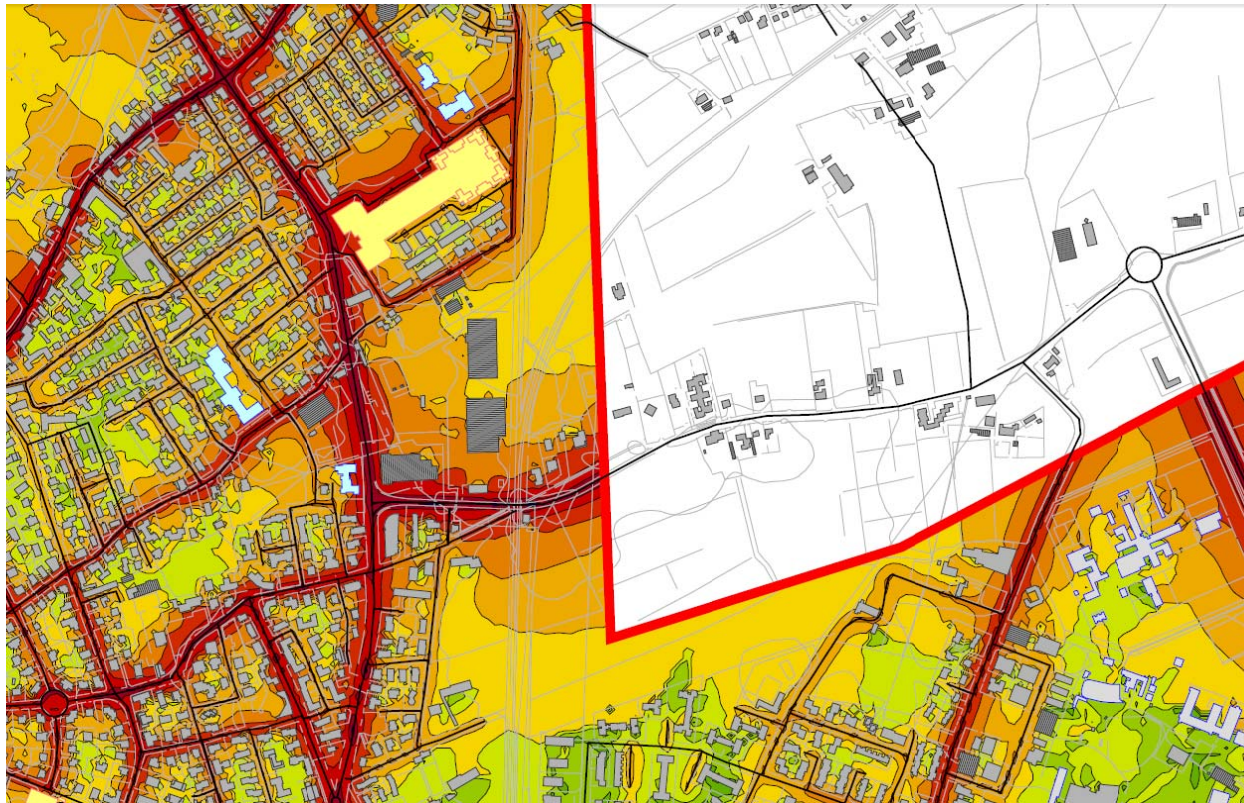
BARRIERA IN C.A. PREFABBRICATO - scala 1:25 -



PLANIMETRIA GENERALE - scala 1:200 -

<p>Ditta BERGOZZA & C. SRL VIA G.B. QUADRI n.° 65/B - VICENZA - telefono 0444 506119 - fax. 0444 513435</p>	
<p>Tav.:</p> <p>LAY-OUT IMPIANTO DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO RIFIUTI METALLICI</p>	
<p>Data: agosto 2014</p> <p>SCALA 2: indicata</p>	<p>LA DITTA</p>







Centro di Taratura LAT N° 042
Calibration Centre LAT N° 042
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 042

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 4
Page 1 of 4

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 042 05751/11
Certificate of Calibration LAT 042 05751/11

- data di emissione date of issue	2011/7/7
- cliente customer	Esse Ambiente Via Kepler, 8/A - 26078 Valdagno (VI)
- destinatario receiver	Vedi cliente See customer
- richiesta application	NEx 179301
- in data date	
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Calibratore acustico
- costruttore manufacturer	Aksud
- modello model	5117
- matricola serial number	28432
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2011/6/24
- data delle misure date of measurements	2011/7/7
- registro di laboratorio laboratory reference	05751

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 042 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° 042 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

Ing. Roberto Giampaglia

ALLEGATO 1

riferito al certificato: 05751

Enclosure referred to the certificate: 05751

STATO DELLO STRUMENTO

Instrument state

Data di emissione 07/07/2011
date of issue

- destinatario Esse Ambiente
addressee Via Keplero, 9/A - 36078 Valdagno (VI)

Si riferisce a
referring to

- oggetto Calibratore acustico
item

- costruttore Aksud
manufacturer

- modello 5117
model

- matricola 28432
serial number

- data delle misure 07/07/2011
date of measurements

Si attesta che i valori riportati nel certificato in oggetto sono conformi alla norma CEI EN 60942 per classe 1.

We state that the measured values, recorded in this certificate comply with the standard CEI EN 60942 for type 1.



Centro di Taratura LAT N° 042
Calibration Centre LAT N° 042
Laboratorio Accreditato di
Taratura



LAT N° 042

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8
Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 042 05752/11
Certificate of Calibration LAT 042 05752/11

- data di emissione date of issue	2011/7/7
- cliente customer	Esse Ambiente Via Kapiero, 8/A - 36078 Valsugno (VI)
- destinatario receiver	Vedi cliente See customer
- richiesta application	NEx 179301
- in data date	
Si riferisce a Referring to	
- oggetto item	Fonometro
- costruttore manufacturer	01dB
- modello model	Solo
- matricola serial number	60360
- data di ricevimento oggetto date of receipt of item	2011/6/24
- data delle misure date of measurements	2011/7/7
- registro di laboratorio laboratory reference	05752

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 042 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° 042 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

Ing. Roberto Giampaglia

Doc. CDT_042 Rev. 3 Data: 2011-06-23

NEMKO SpA a Socio Unico
P.IVA 02540260969 - Capitale sociale i.v. € 695.960,00
Iscrizione Registro Imprese di Monza e Brianza Numero 02540260969
Web: www.nemko.com

Sede Legale, Amministrativa e Operativa:
Via del Carroccio 4 - 20853 Biassono (MI)
Tel.: +39 039.220.1201 Fax: +39 039.2201221
E-mail: segreteria@nemko.com

ALLEGATO 1

referito al certificato: 05752

Enclosure referred to the certificate: 05752

STATO DELLO STRUMENTO

Instrument state

<u>Data di emissione</u> <i>date of issue</i>	07/07/2011
- destinatario <i>addressee</i>	Esse Ambiente <i>Via Keplero, 9/A - 36078 Valdagno (VI)</i>
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	Fonometro
- costruttore <i>manufacturer</i>	01dB
- modello <i>model</i>	Solo
- matricola <i>serial number</i>	60360
- data delle misure <i>date of measurements</i>	07/07/2011

Si attesta che i valori riportati nel certificato in oggetto sono conformi alle norme IEC EN 60804 e IEC EN 60651 per classe 1.

We state that the measured values, recorded in this certificate, comply with the standards IEC EN 60804 and IEC EN 60651 for type 1.