Dr.ssa Arianna De Ferrari Rolleri

V.le A De Gasperi, 41 Moconesi - Genova - Tel. 0185.939987 Cel 3480165106

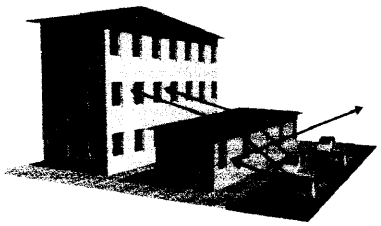
e-mail: arianna.deferrari@cogepi.it

www.cogepi.it

Servizi Ambientali

Acustica Ambientale, Vibrazioni, Insonorizzazioni, Elettromagnetismo, Energie rinnovabili, V.I.A., Valutazioni d'Incidenza,ISO14001, ISO9001, SOA

Relazione tecnica n°: AR IMP-29062012



Committente:

BENFANTE Srl

Oggetto:

Valutazione di Clima Acustico e Previsionale di Impatto Acustico per attività industriale

Località: Via A. Gramsci 2, Manesseno Comune di Sant'Olcese

(Genova)

Valutazione Previsionale di Clima Acustico ed di Impatto Acustico per rispondenza delle sorgenti sonore ai valori previsti dal piano di zonizzazione acustica comunale dell'attività di messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi (R13 – R3)

Località: Via Antonio Gramsci 2, Manesseno Comune di sant'Olcese, Genova

INDICE

1. GENERALITÀ.....5
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....5
3. STRUMENTAZIONE.....9
4. DESTINAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO.....9
5. CARTOGRAFIA.....12
6. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'.....14
7. VALORI LIMITE.....20
8. METODOLOGIA E DESCRIZIONE DEI RILIEVI.....22
9. VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO.....26
9.1.CARATTERISTICHE DELLA VIABILITÀ.....26
9.2.CONTESTO TERRITORIALE.....26
9.3.VALUTAZIONE DEI LIVELLI SONORI.....26
10. VALUTAZIONE PREVISIONALE.....29
11. RILEVAMENTI E VERIFICHE.....30
12. OPERE DI MITIGAZIONE DEL RUMORE.....33
13. CONCLUSIONI.....33

1. GENERALITÀ

In data lunedì 25 giugno 2012 e' stata eseguita una campagna di rilievi fonometrici presso la ditta Benfante Srl sita in Via Antonio Gramsci 2 a Manesseno nel comune di Sant'Olcese (GE) con lo scopo di effettuare la valutazione dei livelli sonori per valutarne la conformità con la zonizzazione acustica comunale in cui l'attività verrà inserita.

In ottemperanza alle norme della Legge n. 447 del 26/10/1995 - *Legge quadro sull'inquinamento acustico* - i rilievi sono stati effettuati all'esterno dei locali preposti e si è valutata la reale rumorosità prodotta dall'attività svolta dalla ditta per valutarne la rispondenza della sorgente sonora ai valori previsti dal piano di zonizzazione acustica vigente.

All'interno del sito della ditta "Benfante s.r.l.", si effettuerà l'attività di recupero e riciclaggio di rifiuti riciclabili (carta, plastica), rifiuti non pericolosi (R13 – R3).

La campagna di rilievi fonometrici è stata eseguita al fine della redazione della documentazione di Impatto Acustico e della Valutazione Previsionale di Clima Acustico, conformemente alla normativa tecnica e legislazione di riferimento, nella zona interessata dalla presenza dell'attività industriale Benfante Srl come da stralcio di planimetria allegata.

I rilievi della zona interessata all'intervento sono stati effettuati in punti recettori significativi all'interno ed all'esterno del perimetro del fabbricato in oggetto.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Estratto delle leggi e disposizioni più significative :

1. D.P.C.M. 1/3/1991 - *Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*

2. Legge 447 del 26/10/1995 - *Legge quadro sull'inquinamento acustico*

3. D.P.del Consiglio dei Ministri del 05/12/1997 *" Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici ".*

4. Decreto del Ministro dell'Ambiente del 16/03/1998 - *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico .*

5. Legge Regione Liguria. n°12 del 20/03/1998 - *Disposizioni in materia di inquinamento acustico .*

6. L.R. del 20/10/2000, n. 53 - *Integrazione alla legge regionale 20 ottobre 2000, n. 52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico.*

2.1 D.P.C.M. 1 marzo 1991

.....Art.2.

[2] Per le zone non esclusivamente industriali oltre ai limiti massimi in assoluto per il rumore, 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 Leq(A) durante il periodo diurno; 3 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo notturno.

.....

[3] Gli impianti a ciclo produttivo continuo che attualmente operano nelle predette zone devono adeguarsi al sopra specificato livello differenziale entro il termine di 5 anni dall'entrata in vigore del presente decreto ed hanno la possibilità di avvalersi in via prioritaria delle norme relative alla delocalizzazione degli impianti industriali.

.....

2.2. Legge n.447 del 26-10-1995

Legge quadro sull'inquinamento acustico.

(G.U. 30-10-1995, n. 254)

La Legge quadro sull'inquinamento acustico (n.447 dei 26.10.1995) "stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 11 7 della Costituzione".

L'art.2 della Legge quadro precisa le differenze tra alcune grandezze:

"valori limiti di emissione": valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora;

"valori limite di immissione": valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o in quello esterno, misurato in prossimità dei ricettori;

"valori di qualità": valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodologie di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi i tutela previsti dalla presente legge.

La Legge quadro sull'inquinamento acustico, attribuisce ai comuni le oro diverse competenze, compreso quella di procedere alla classificazione del territorio comunale secondo i criteri che le regioni dovranno fissare sulla base delle indicazioni dell'art.4, comma I lettera a.

.....

[4] Le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione degli stessi immobili ed infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

[5] La documentazione di cui ai commi 2, 3 e 4 del presente articolo è resa, sulla base dei criteri stabiliti ai sensi dell'art. 4, primo comma, lettera 1), della presente legge, con le modalità di cui all'art. 4 della legge 4-1-1968, n. 15 (v. in VAR).

[6] La domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività di cui al quarto comma del presente articolo, che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'art. 3, primo comma, lettera

a), deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti.

La relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del comune ai fini del rilascio del relativo nullaosta.

2.3. L.R. Liguria n. 12 del 20 marzo 1998

. . . . . Articolo 6 - Competenze del Comune

1. Spetta al Comune:

. . . . . approvare i piani di risanamento aziendali di cui all'articolo 11 e i piani di contenimento e abbattimento del rumore di cui all'articolo 10, comma 5, della l. 447/1995, avvalendosi, mediante apposita convenzione, delle strutture dell'Arpal per la verifica della congruità e dell'efficacia tecnica degli interventi previsti; adeguare i regolamenti locali di igiene e sanità o di polizia municipale ai sensi dell'articolo 6, comma 2, della l. 447/1995;

- esercitare le funzioni amministrative di controllo di cui all'articolo 14, comma 2, della l. 447/1995 utilizzando, mediante apposita convenzione, il supporto tecnico delle strutture dell'Arpal in caso di carenza di attrezzatura e di personale, nonché le funzioni volte a garantire l'osservanza dei regolamenti comunali di disciplina del rumore previsti dalla presente legge;

- autorizzare, anche in deroga ai valori limite di cui all'articolo 2 della l. 447/1995, lo svolgimento di attività temporanee e di manifestazioni in luogo pubblico o aperto al pubblico e per spettacoli a carattere temporaneo ovvero mobile, secondo le prescrizioni eventualmente fissate dal Comune stesso; controllare, secondo le modalità stabilite dalla Regione, il rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico ed, in particolare, all'atto del rilascio di:

concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali; provvedimenti comunali che abilitano all'utilizzo dei medesimi immobili ed infrastrutture; provvedimenti di licenza o autorizzazione all'esercizio di attività produttive.

.....

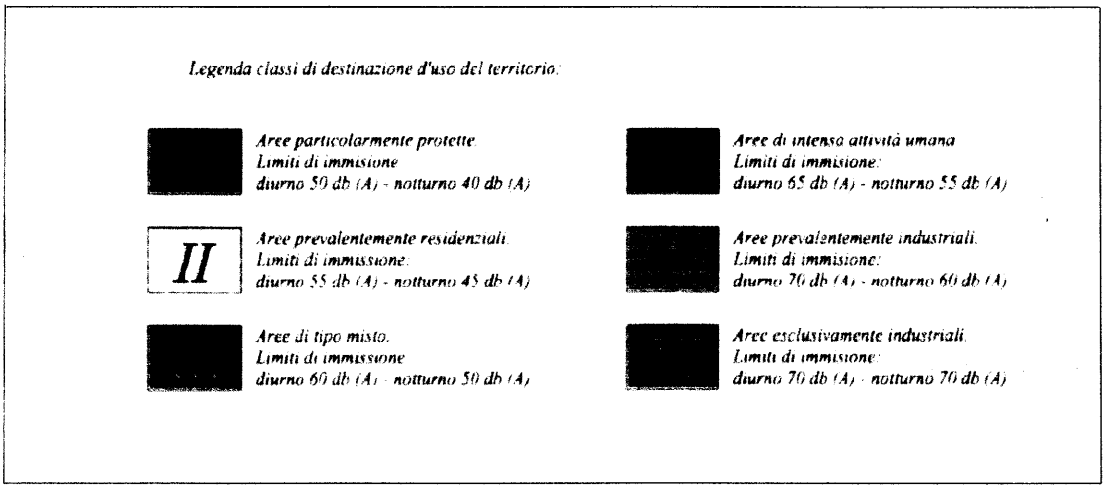
3. STRUMENTAZIONE

La strumentazione utilizzata per le misure rispetta le caratteristiche come da Decreto Ministero Dell'Ambiente 16 marzo 1998 (tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico G.U. 01-04-1998 n.76) art. 2 strumentazione di misura. Le misure sono state eseguite impiegando un fonometro integratore di precisione LARSON DAVIS modello PRMLXT1L, numero di serie 016597, rispondente alle Norme I.E.C. 179 tipo 1 (impulse), alla norma I.E.C. 651 gruppo 1 ed alla norma I.E.C. 804 gruppo 1, munito di indicatore di sovraccarico, con le costanti di tempo Slow e Fast ed in scala di ponderazione A; i dati rilevati, il setup strumento e la calibrazione vengono memorizzati nella ram interna dello strumento e quindi scaricati, a fine rilievo, su computer per l'elaborazione grafica e la stampa.

4. DESTINAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO

Il comune di Sant'Olcese ha redatto la classificazione acustica del suo territorio ed è stata approvata dal consiglio Comunale e presentata alla Provincia di Genova.

In base alle leggi e disposizioni vigenti "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", all'art.2 comma 1 prevede che i comuni suddividano il proprio territorio in zone omogenee sulla base della classificazione in sei classi, assegnando ad ognuna un valore e limite massimo del Leq (dBA) sia, per il tempo dì riferimento diurno che notturno.



Considerando che il comune di Sant'Olcese ha provveduto alla zonizzazione acustica del territorio utilizzando a tale scopo, quali parametri principali:

a) la densità di popolazione ;
b) la presenza di attività commerciali ed uffici;
c) la presenza di attività industriali;
d) la presenza di attività artigianali;
e) il traffico veicolare;
f) gli impianti e le attrezzature di pubblica utilità.

- ha integrato la proposta con le iniziative di pianificazione del territorio che hanno incidenza sull'inquinamento acustico quali:
- Piano Regolatore Generale
- P.T.C.P.
- Piano Commerciale

- ha classificato le zone come sotto esposto:

Classe I - Aree particolarmente protette
(limiti massimi del livello sonoro espressi in Leq: 50 dB (A) nel periodo diurno, 40 dB (A) nel periodo notturno)·

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione:

Aree scolastiche e asili nido
Aree destinate al riposo e allo svago
Aree residenziali rurali
Aree di particolare interesse urbanistico
Parchi pubblici urbani ed extraurbani

Inoltre vengono classificate in classe I anche aree di particolare interesse territoriale - urbanistico, naturalistico, paesaggistico ed ambientale; quelle che per la loro fruizione la quiete è condizione importante, esempio aree collinari con uliveti, i piccoli centri rurali e gli agglomerati di antica origine ritenuti di particolare interesse.

Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
(limiti massimi del livello sonoro espressi in Leq: 55 dB (A) nel periodo diurno, 45 dB (A) nel periodo notturno)
Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
In tale zona sono state inserite anche le aree cimiteriali .

Classe III - Aree di tipo misto
(limiti massimi del livello sonoro espressi in Leq: 60 dB (A) nel periodo diurno, 50 dB (A) nel periodo notturno)
Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Classe IV - Aree di intensa attività umana
(limiti massimi del livello sonoro espressi in Leq: 65 dB (A) nel periodo diurno, 55 dB (A) nel periodo notturno)
Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, o con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, o con presenza di attività artigianali o le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Classe V - Aree prevalentemente industriali
(limiti massimi del livello sonoro espressi in Leq.- 70 dB (A) nel periodo diurno, 60 dg (A) nel periodo notturno)

Classe VI - Aree esclusivamente industriali
(limiti massimi del livello sonoro espressi in Leq: 70 dB (A) nel periodo diurno, 70 dB (A) nel periodo notturno)

4.1. CLASSIFICAZIONE DELLA ZONA INTERESSATA ED OGETTO DI STUDIO

In base a quanto detto sopra si prevede che l'area oggetto dell' intervento sia inserita in zona con classe IV dove :

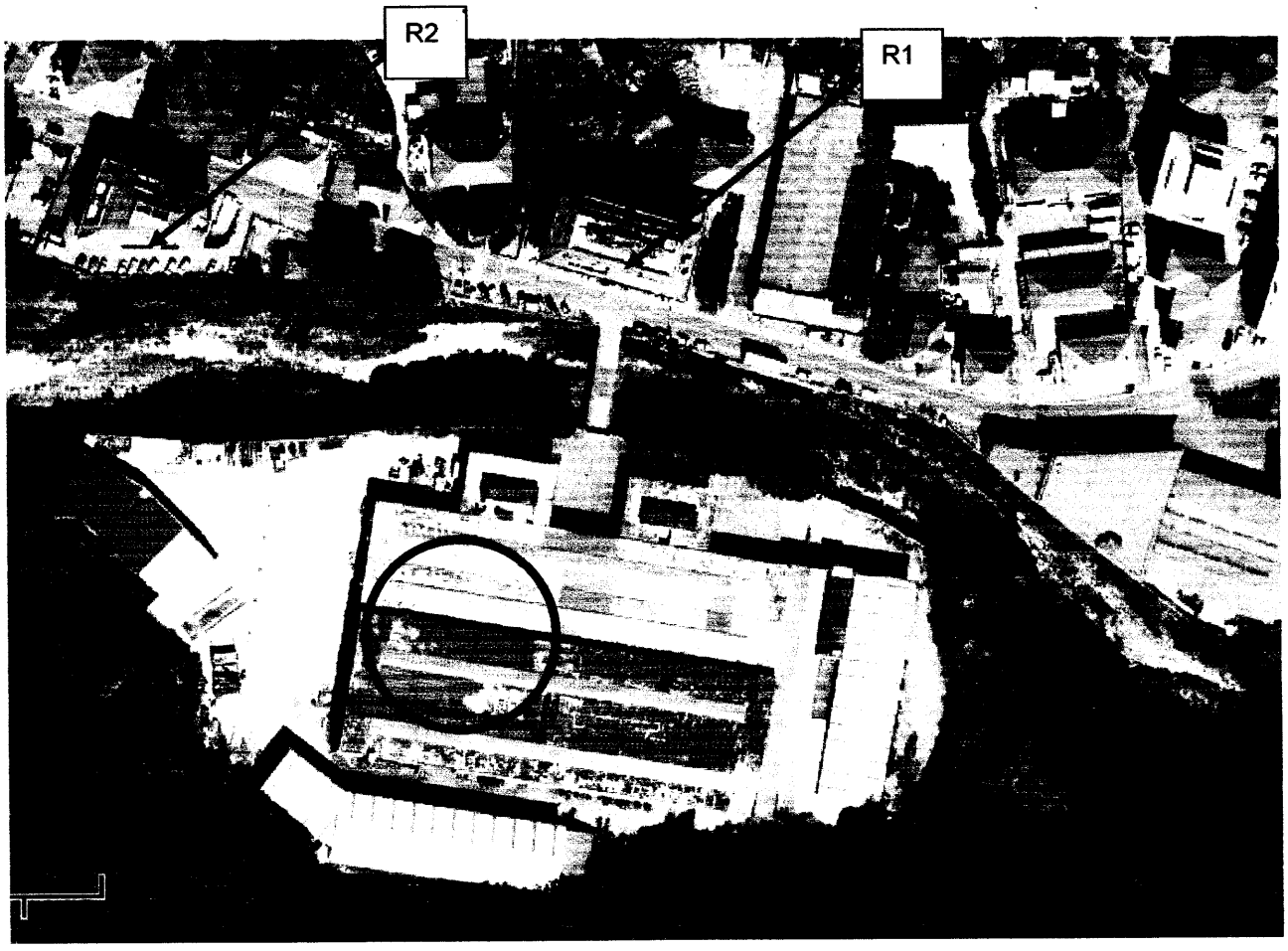
Classe IV - Aree di intensa attività umana

(limiti massimi del livello sonoro espressi in Leq: 65 dB (A) nel periodo diurno, 55 dB (A) nel periodo notturno)

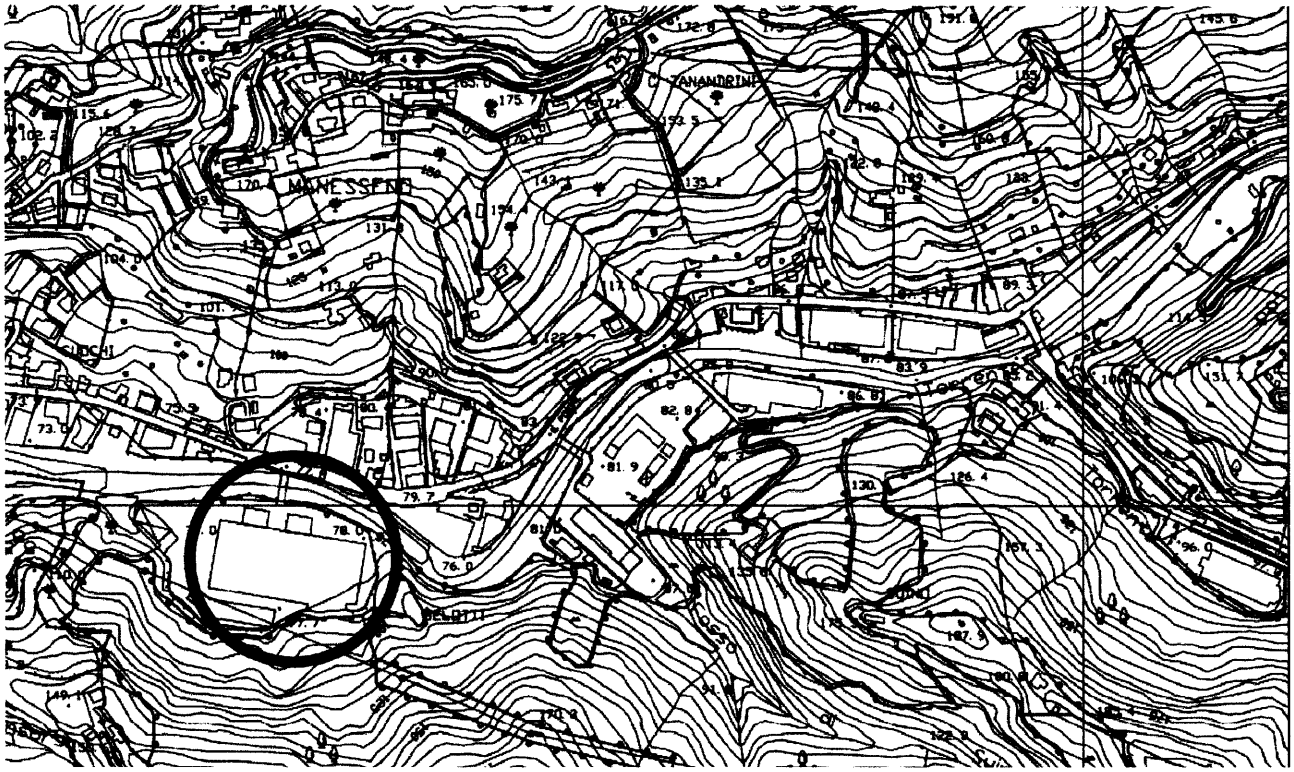
Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, o con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, o con presenza di attività artigianali o le aree con limitata presenza di piccole industrie.

5. CARTOGRAFIA

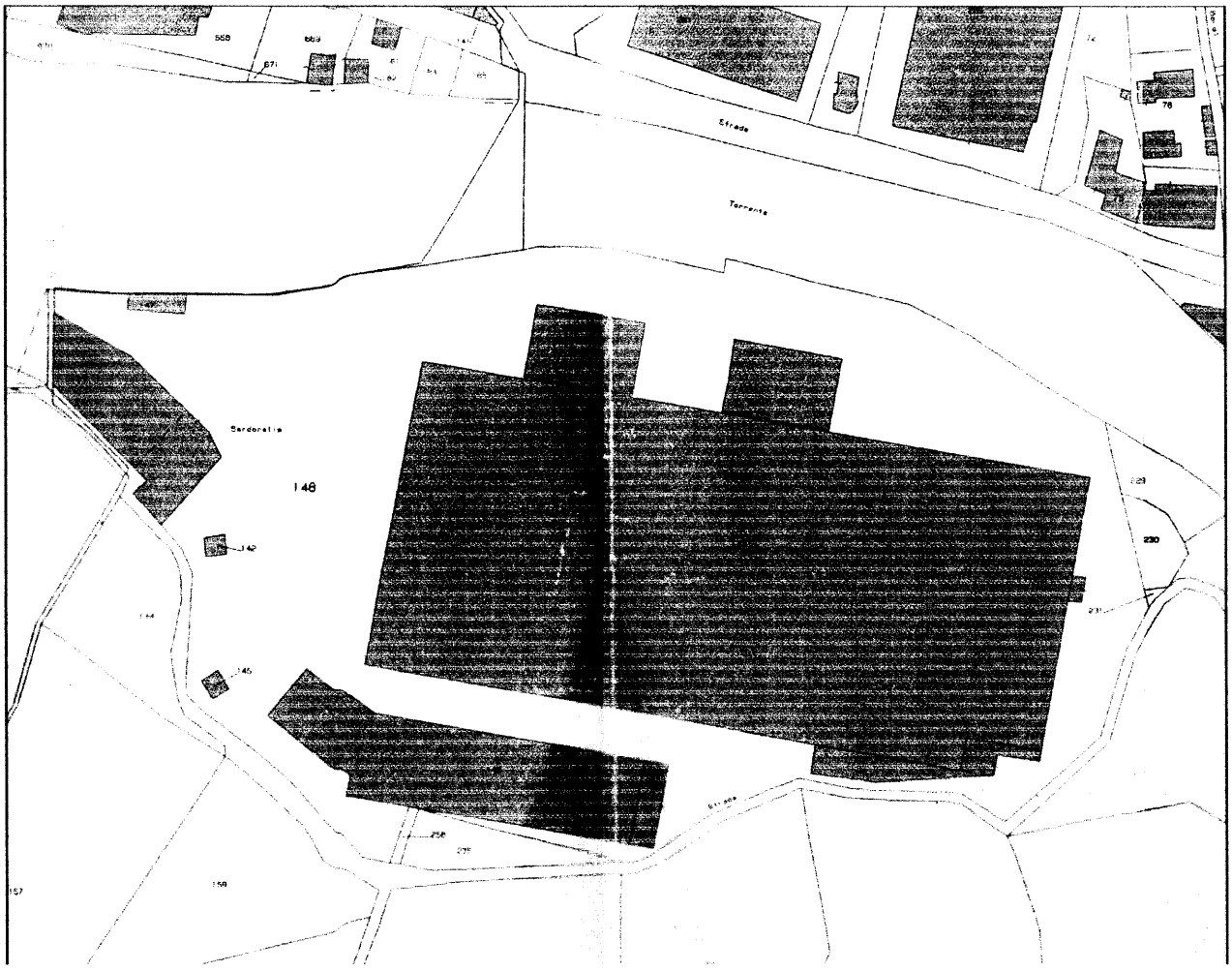
STRALCIO SATELLITARE



STRALCIO CARTA TECNICA REGIONALE



STRALCIO CARTA CATASTALE



6. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA'

L'attività in questione risulta essere un'attività produttivo / artigianale di tipo industriale identificata come attività di messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi (R13 – R3). Nello specifico la ditta Benfante S.r.l. si occupa prevalentemente della raccolta, ritiro e recupero di carta e cartone e della raccolta e ritiro di vetro e plastica, avviati a recupero ad altri impianti. Per le altre tipologie l'impresa effettua solo la messa in riserva (possono essere effettuate eventuali operazioni di cernita volte ad eliminare eventuali frazioni indesiderate).
L'attività viene svolta tutti i giorni feriali in normali orari lavorativi. Il sito risulta formato da due capannoni consistenti in uno principale composto da quattro campate ed uno secondario, di dimensioni più esigue, posto in posizione retrostante. All'interno del capannone secondario verranno stoccate plastica e materie prime secondarie, mentre all'interno del capannone principale gli spazi saranno così utilizzati:

- all'interno della terza campata, nella parte sinistra, verrà posizionato un impianto di selezione del materiale e due presse per la plastica, carta e cartone, mentre nella parte destra verranno stoccati, all'interno di cassoni scarrabili, vetro, ferro, legno, sughero,alluminio;
- all'interno della quarta campata, nella parte sinistra, verranno stoccati, in cassoni scarrabili, carta, cartone, plastica, materie prime secondarie, mentre nella parte destra verranno stoccati, sempre all'interno di cassoni scarrabili, tessili\indumenti, pneumatici, materie prime secondarie;
- le prime due campate per ora rimangono inutilizzate.

L'accesso alle aree sopra descritte avverrà tramite varchi laterali posti in corrispondenza di ciascuna campata e lo scarico dei materiali avverrà esclusivamente in ambiente interno. All'esterno del capannone, sul piazzale laterale è prevista un'area nella quale verranno esclusivamente stoccate, sempre all'interno di cassoni scarrabili, MPS materie prime secondarie, come da planimetria allegata.
L'edificio in oggetto è situato in un'area pianeggiante nel comune di Sant'Olcese in un'area classificata dal punto di vista acustico come area di intensa attività umana e pertanto rientrano in questa classe le aree urbane interessate da

intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, o con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, o con presenza di attività artigianali o le aree con limitata presenza di piccole industrie.

6.1. Impianti, macchinari ed attrezzature

I macchinari utilizzati ESCLUSIVAMENTE dalla ditta BENFANTE Srl ed ESCLUSIVAMENTE in periodo diurno sono i seguenti:

- n.due presse per carta plastica e cartone
- impianto di selezione
- Carrello Linde gasolio mod. H 20/25
- Carrello Linde gasolio mod. H 40/50
- CAMION

All'interno dell'area, durante l'arco di una giornata lavorativa, il tourn over complessivo di mezzi in entrata ed uscita è previsto di circa 4\5 camion all'ora una volta che la struttura sarà a pieno regime e per un arco temporale da considerarsi dal lunedì al venerdì dalle 6.30 alle 18.30.
Le attività produttive che si svolgono presso l'area della BENFANTE Srl non sono del tipo a "Ciclo produttivo continuo".

L'attività di recupero sarà svolta sui seguenti rifiuti:

Paragrafo DM 5/02/98/ DM 161/2002 e smi	Codice CER	Operazioni da R1 a R13	Potenzialità Massima Impianto (1)		Stoccaggio Massimo Istantaneo (2)		Recupero di		Obbligo di: (T) Test Cess. (A) Analisi (5)
			m^3	**ton.**	m^3	ton.	Materia(3)	Energia(4)	
1.1	150101 150105 150106 200101	R13-R3	10.000	**30.000**	30	90	X		
1.2	150203	R13-R3	300	**100**	30	10	X		
2.1	101112 150107 160120	R13	200	**100**	30	15	X		

	170202 191205 200102								
3.1	100210 100299 120101 120102 120199 150104 160117 170405 190102 190118 191202 200140	R13	600	**500**	30	25	X		
3.2	100899 110501 110599 120103 120104 120199 150104 170401 170402 170403 170404 170406 170407 191002 191203 200140	R13	600	**500**	30	25	X		
3.3	150104 150105 150106 191203	R13	1.500	**1.500**	30	30	X		

3.5	150104 200140	R13	300	**100**	30	10	X		
5.1	160106 160116 160117 160118 160122	R13	100	**50**	30	15	X		
5.7	160216 170402 170411	R13	10	**10**	4	4	X		
5.8	160118 160122 160216 170401 170411	R13	10	**10**	5	5	X		
5.16	110114 110206 110299 160214 160216 200136	R13	600	**500**	30	25	X		
5.19	160214 160216 200136	R13	600	**500**	30	25	X		
6.1	020104 150102 170203 191204 200139	R13	6.000	**3.000**	300	150	X		
6.2	070213 120105 160119 160216 160306 170203	R13	2.000	**1.000**	200	100	X		

6.5	070213 120105 160119	R13	200	**100**	40	20	X		
7.1	101311 170101 170102 170103 170107 170802 170904 200301	R13	750	**1.000**	50	60	X		
8.4	040209 040221 040222 160122 200110 200111	R13	200	**100**	50	25	X		
8.9	191208 200110 200111	R13	200	**100**	20	10	X		
9.1	030101 030105 030199 150103 170201 191207 200138 200301	R13	3.000	**2.000**	90	60	X		
10.2	160103	R13	3.000	**2.000**	30	20	X		
16.1 l	200201	R13	600	**500**	30	25	X		
Totali:			**30.770**	**43.670**	**1119**	**749**			

PARTE PRIMA: VERIFICA DEL CLIMA ACUSTICO

7. VALORI LIMITE

L'attività si inserisce in un contesto paesistico-ambientale consolidato e si pone in continuità con il processo di sviluppo insediativo che lo definisce. Nelle tabelle sottostanti vengono riportati i valori limite di immissione e di emissione.

L'art.2 della Legge quadro 447/95 precisa le differenze tra alcune grandezze:

- "valori limiti di emissione": valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora;
- "valori limite di immissione": valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o in quello esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

LIMITI MASSIMI Leq(A)		
	Tempi di riferimento	
Classe di destinazione d'uso del territorio	Diurno	Notturno
I – Aree particolarmente protette	45	35
II – Aree prevalentemente residenziali	50	40
III – Aree di tipo misto	55	50
IV – Aree di intensa attività umana	60	50
V – Aree prevalentemente industriali	65	55
VI – Aree esclusivamente industriali	65	65

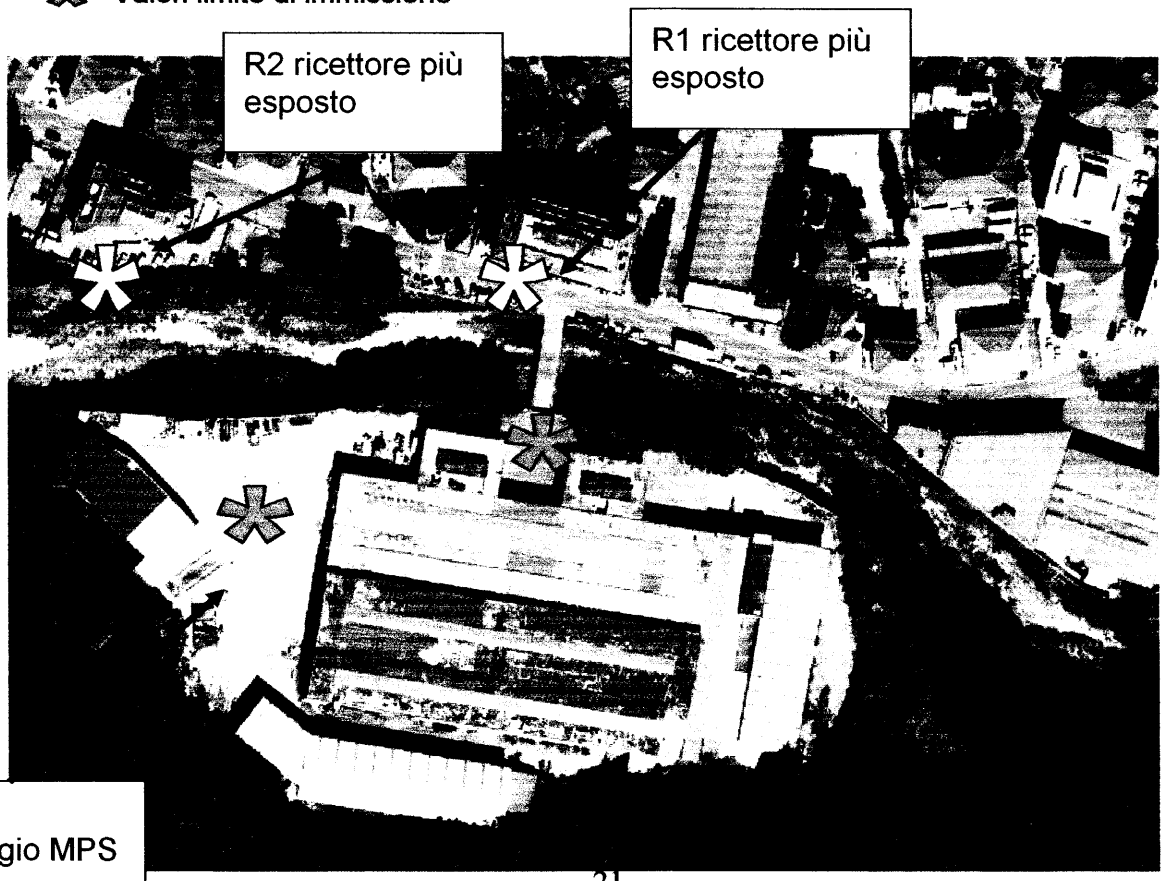
Tabella 1 – valori limite di emissione ai sensi del D.P.C.M.14/11/97 (art.2)

LIMITI MASSIMI Leq(A)		
	Tempi di riferimento	
Classe di destinazione d'uso del territorio	Diurno	Notturno
I – Aree particolarmente protette	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2 – valori limite di immissione ai sensi del D.P.C.M.14/11/97 (art.3)

Valori limite di emissione

Valori limite di immissione



8. METODOLOGIA e DESCRIZIONE DEI RILIEVI

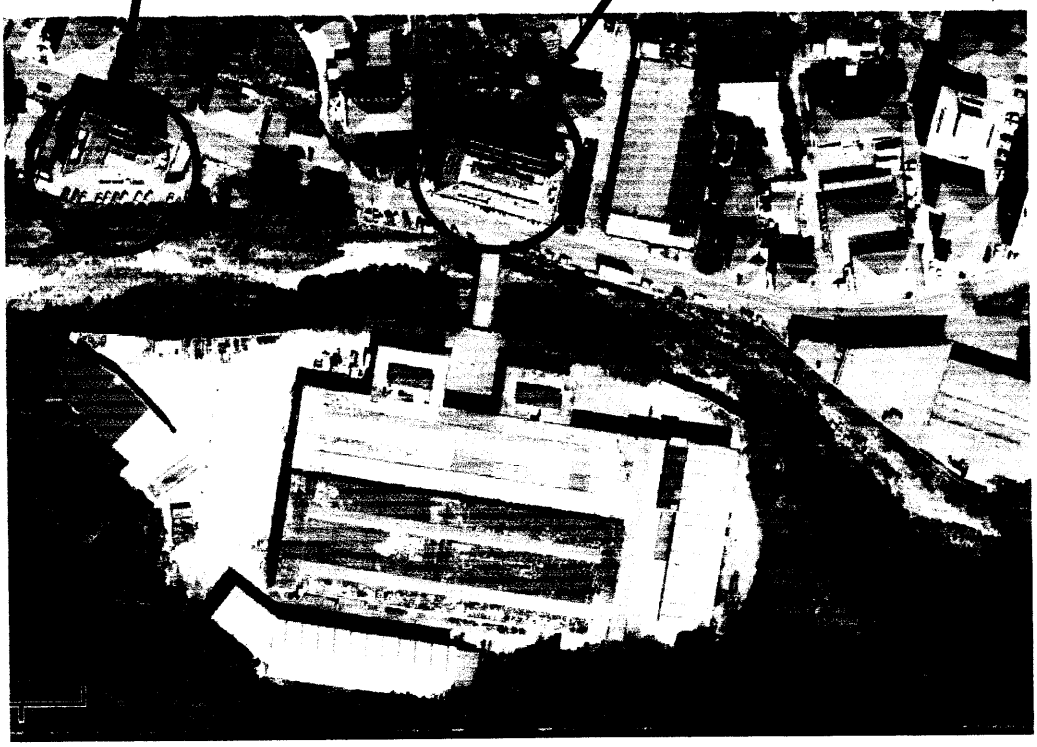
Preso in esame il sito ed il capannone in cui verrà svolta l'attività in oggetto, si è verificata l'effettiva posizione dello stesso, si sono valutati i macchinari che saranno presenti ed utilizzati per l'esercizio dell'attività, infine si sono constatate le possibili propagazioni del rumore verso l'esterno attraverso le strutture, le porte e le finestre.

Il sito in oggetto si trova inserito in un contesto prettamente urbano ed è circondato da altri edifici di tipo industriale.

Dall'indagine effettuata si sono identificati due ricettori indicati come i più sensibili e maggiormente esposti alla nova sorgente e nello specifico sono stati indicati come R1 ed R2 come risulta dalle fotografie allegate.







Il ricettore denominato R1 è stato scelto perché e colui che maggiormente risente del tourn over in entrata ed uscita dal sito dei camion, mentre il ricettore R2 è quello che maggiormente risente delle operazioni di carico\ scarico dei camion una volta entrati all'interno dell'area.

Ai fini della Valutazione Previsionale e di Impatto Acustico è stata effettuata una campagna di misure il giorno lunedì 25 giugno 2012, con durata significativa per la rilevazione del fenomeno.

Si è proceduto effettuando le misurazioni sia all'interno dell'area in cui andrà ad operare la ditta, sia in prossimità dei due ricettori maggiormente esposti ed identificati come R1 ed R2.

Le misurazioni effettuate sono state fatte in punti ritenuti significativi e si è provveduto a tenere in considerazione per il nostro monitoraggio solo quelle più rappresentative del fenomeno.

Dal momento che la ditta Benfante srl opera esclusivamente in periodo diurno, e più precisamente negli orari che vanno dalle ore 06.30 alle ore 18.30 dal lunedì al venerdì, le misurazioni effettuate si sono riferite al solo periodo diurno.

Durante il periodo di misura non si sono registrati fenomeni acustici straordinari che potessero alterare l'esito della misura, ne fenomeni impulsivi rilevanti, le misurazioni effettuate vengono riportate nella scheda tecniche allegata e possono essere così riassunte:

Misura1: ambiente esterno - all'interno dell'area operativa della ditta Benfante in prossimità del varco d'ingresso all'area

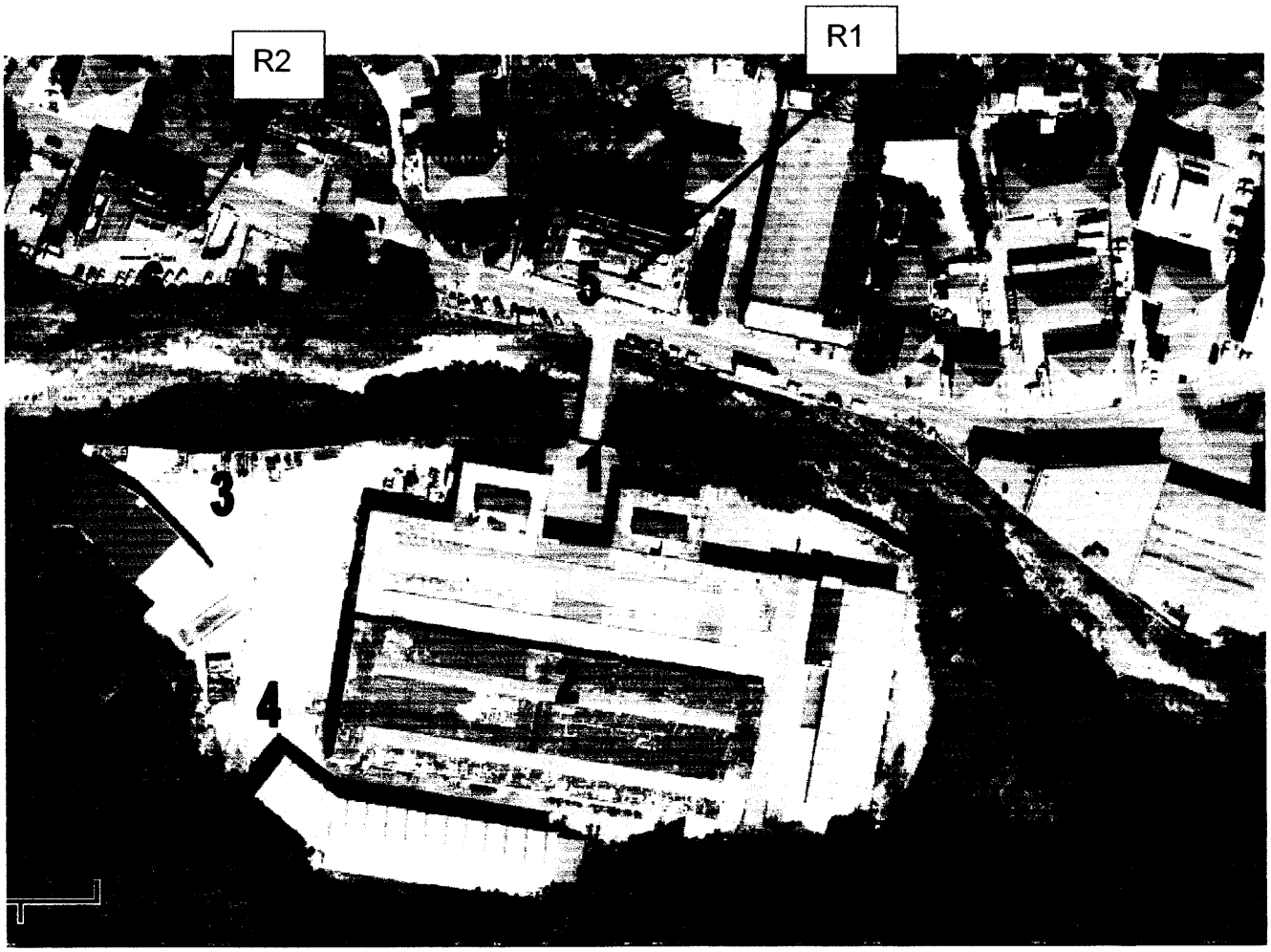
Misura 2: ambiente interno - all'interno del capannone della ditta Benfante senza la presenza di alcun mezzo della ditta Benfante

Misura 3: ambiente esterno – all'interno dell'area preposta alla circolazione dei mezzi per lo scarico\carico dei materiali

Misura 4: ambiente esterno – all'interno dell'area preposta allo stoccaggio esterno dei materiali

Misura 5: ambiente esterno – in prossimità del ricettore maggiormente esposto ed identificato come R1

Misura 6: ambiente esterno – in prossimità del ricettore maggiormente esposto ed identificato come R2



REGIONE LIGURIA	COMUNE DI SANT'OLCESE (Provincia di Genova)

Scheda di rilevamento clima acustico
Caratterizzazione acustica del territorio

Pratica n. IMP29062012	del 25/06/2012	Scheda n. **Imp01**

Strumentazione impiegata: LARSON DAVIS modello PRMLXT1L	Classe 1	Codice 016597	S.I.T.	Del 19/01/2010

Data e ora 25/06/2012 ore 11.00	Giorno sett. lunedì	Vento vel. 1/2 m/s	Dir. °var.

Loc.: Via A. Gramsci n.2, Manesseno	Comune di Sant'Olcese	(GE)

Classe acustica IV	Fasce di pertinenza infrastrutture trasporto

Posizione di misura: All'interno dell'area della ditta BENFANTE SRL	Quota s.l.m.	m

Descrizione delle misurazioni:
Misura1: In prossimità dell'unico accesso all'area della ditta
Misura2: All'interno del capannone della ditta Benfante in assenza di alcun macchinario

Rumore prevalente	Traffico veicolare ed attività umana della limitrofa Via A. Gramsci.	Codice

Rumore concorrente	Rumore proveniente dalle fabbriche e dagli insediamenti industriali limitrofi	Codice

Descrizione dell'immissione sonora:

Misura	T_R	T_O	T_M	L_{Amax}	L_{10}	L_{50}	L_{95}	L_{99}	L_{Amin}
1	Diurno	6min	11.51	70.8	61.0	55.9	51.6	51.2	48.6
2	Diurno	2min	11.59	58.9	44.8	37.3	29.5	29.2	29

Misura	T_R	L_{Aeq}	L_{Aeq} limite
1	Diurno	58	**65**
2	Diurno	45.6	**65**

Il Tecnico competente: De Ferrari Rolleri Arianna

REGIONE LIGURIA	COMUNE DI SANT'OLCESE (Provincia di Genova)

Scheda di rilevamento clima acustico
Caratterizzazione acustica del territorio

Pratica n. IMP29062012	del 25/06/2012	Scheda n. **Imp02**

Strumentazione impiegata: LARSON DAVIS modello PRMLXT1L	Classe 1	Codice 016597	S.I.T.	Del 19/01/2010

Data e ora 25/06/2012 ore 11.00	Giorno sett. lunedì	Vento vel. 1/2 m/s	Dir. °var.

Loc.: Via A. Gramsci n.2, Manesseno	Comune di Sant'Olcese	(GE)

Classe acustica IV	Fasce di pertinenza infrastrutture trasporto

Posizione di misura: All'interno dell'area della ditta BENFANTE SRL	Quota s.l.m.	m

Descrizione delle misurazioni:
Misura 3: In prossimità del centro del piazzale della ditta con un camion in movimento
Misura 4: In prossimità del capannone secondario in cui verranno stoccati plastica e MPS, con un camion in movimento

Rumore prevalente	Traffico veicolare ed attività umana della limitrofa Via A. Gramsci.	Codice

Rumore concorrente	Rumore proveniente dalle fabbriche e dagli insediamenti industriali limitrofi	Codice

Descrizione dell'immissione sonora:

Misura	T_R	T_O	T_M	L_{Amax}	L_{10}	L_{50}	L_{95}	L_{99}	L_{Amin}
3	Diurno	10 min	12.02	73.8	66.9	52.1	38.3	37.9	37.6
4	Diurno	7min	12.13	70	59.7	49.4	37.5	37	36.8

Misura	T_R	L_{Aeq}	L_{Aeq} limite
3	Diurno	64.7	**65**
4	Diurno	63	**65**

Il Tecnico competente: De Ferrari Rolleri Arianna

REGIONE LIGURIA	COMUNE DI SANT'OLCESE (Provincia di Genova)

Scheda di rilevamento clima acustico
Caratterizzazione acustica del territorio

Pratica n. IMP29062012	del 25/06/2012	Scheda n. Imp03

Strumentazione impiegata: LARSON DAVIS modello PRMLXT1L	Classe 1	Codice 016597	S.I.T.	Del 19/01/2010

Data e ora 25/06/2012 ore 11.00	Giorno sett. lunedì	Vento vel. 1/2 m/s	Dir. °var.

Loc.: Via A. Gramsci n.2, Manesseno	Comune di Sant'Olcese	(GE)

Classe acustica IV	Fasce di pertinenza infrastrutture trasporto

Posizione di misura: In prossimità dei ricettori maggiormente esposti	Quota s.l.m.	m

Descrizione delle misurazioni:
Misura 5: In prossimità del ricettore maggiormente esposto ed indicato come R1, ovvero palazzo con civico 9 di via A. Gramsci
Misura 6: In prossimità del ricettore maggiormente esposto ed indicato come R2, ovvero palazzo con civico 74 di via G. Poirè

Rumore prevalente	Traffico veicolare ed attività umana della limitrofa Via A. Gramsci e via Poirè	Codice

Rumore concorrente	Rumore proveniente dalle fabbriche e dagli insediamenti industriali limitrofi	Codice

Descrizione dell'immissione sonora:

Misura	T_R	T_O	T_M	L_{Amax}	L_{10}	L_{50}	L_{95}	L_{99}	L_{Amin}
5	Diurno	6 min	12.25	74.9	59.9	48.8	35.2	35	34.6
6	Diurno	15min	12.34	70.2	63.5	50	37	36.6	35

Misura	T_R	L_{Aeq}	L_{Aeq} limite
5	Diurno	68.2	**65**
6	Diurno	58.5	**65**

Il Tecnico competente: De Ferrari Rolleri Arianna

BENFANTE Srl

Misura Numero : 1

Nome misura: LxT_Data.050(1)
Località: Via A. Gramsci 2, Sant'Olcese
Strumentazione: LxT1 0002464
Durata: 6 minuti
Nome operatore:
Data, ora misura: 25/06/2012 11.51.07
Over SLM: 0
Over OBA: 5

LxT_Data.050(1)
Leq - Lineare

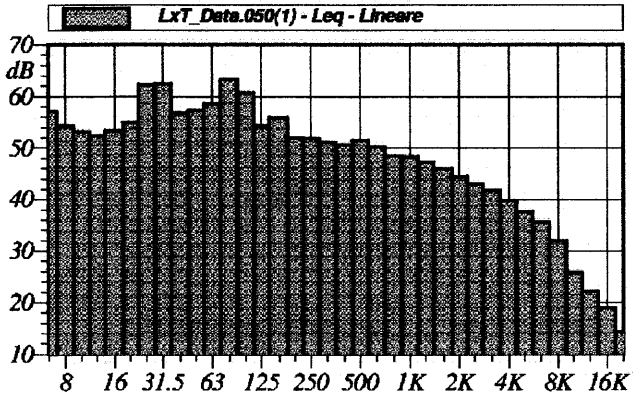
	dB		dB		dB
6.3 Hz	57.1 dB	250 Hz	51.8 dB	10000 Hz	25.8 dB
8 Hz	54.3 dB	315 Hz	51.1 dB	12500 Hz	22.1 dB
10 Hz	53.0 dB	400 Hz	50.7 dB	16000 Hz	18.9 dB
12.5 Hz	52.4 dB	500 Hz	51.6 dB	20000 Hz	14.3 dB
16 Hz	53.3 dB	630 Hz	50.2 dB		
20 Hz	55.0 dB	800 Hz	48.5 dB		
25 Hz	62.3 dB	1000 Hz	48.4 dB		
31.5 Hz	62.5 dB	1250 Hz	47.3 dB		
40 Hz	56.7 dB	1600 Hz	46.1 dB		
50 Hz	57.3 dB	2000 Hz	44.5 dB		
63 Hz	58.6 dB	2500 Hz	43.0 dB		
80 Hz	63.2 dB	3150 Hz	41.8 dB		
100 Hz	60.7 dB	4000 Hz	39.8 dB		
125 Hz	54.4 dB	5000 Hz	37.6 dB		
160 Hz	56.0 dB	6300 Hz	35.6 dB		
200 Hz	52.0 dB	8000 Hz	31.9 dB		

L1: 65.7 dBA L5: 62.5 dBA

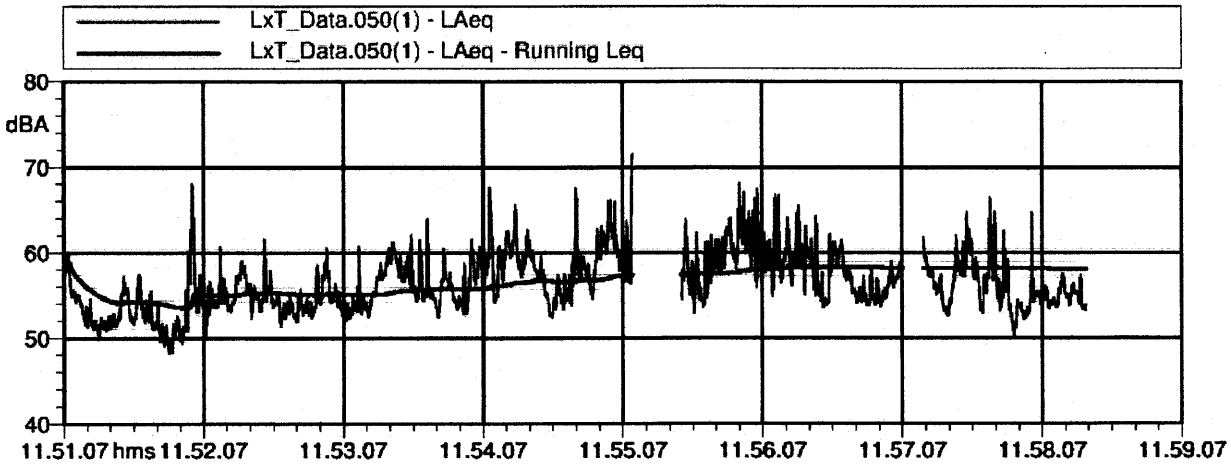
L10: 61.0 dBA L50: 55.9 dBA

L90: 52.6 dBA L95: 51.6 dBA

L_{Aeq} = 58.0 dB



Annotazioni:



LxT_Data.050(1)
LAeq

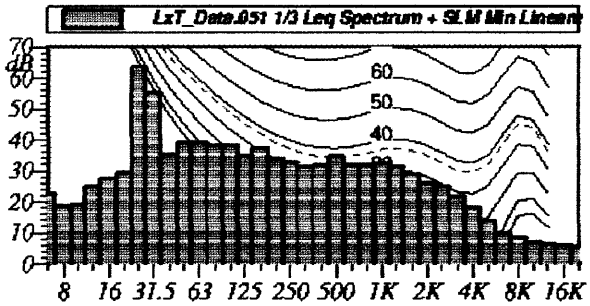
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*11.51.07*	*00:06:49.200*	*58.0 dBA*
Non Mascherato	*11.51.07*	*00:06:49.200*	*58.0 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

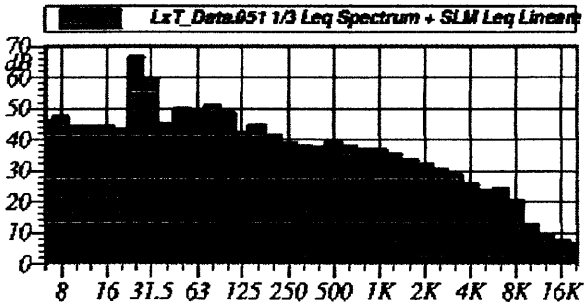
BENFANTE Srl

Misura Numero : 2
Nome misura: LxT_Data.051
Località: Via A. Gramsci 2, Sant'Olcese
Strumentazione: LxT1 0002464
Durata: 2 minuti
Data, ora misura: 25/06/2012 11.59.00
Over SLM: 0
Over OBA: 0

LxT_Data.051
1/3 Leq Spectrum + SLM Leq
Lineare

12.5 Hz	43.8 dB	160 Hz	44.5 dB	2000 Hz	31.6 dB
16 Hz	44.1 dB	200 Hz	41.1 dB	2500 Hz	30.5 dB
20 Hz	42.9 dB	250 Hz	38.7 dB	3150 Hz	28.3 dB
25 Hz	66.2 dB	315 Hz	37.8 dB	4000 Hz	25.3 dB
31.5 Hz	59.7 dB	400 Hz	37.3 dB	5000 Hz	23.2 dB
40 Hz	44.7 dB	500 Hz	39.3 dB	6300 Hz	24.1 dB
50 Hz	49.8 dB	630 Hz	37.7 dB	8000 Hz	19.9 dB
63 Hz	48.2 dB	800 Hz	36.4 dB	10000 Hz	12.3 dB
80 Hz	51.0 dB	1000 Hz	36.4 dB	12500 Hz	9.1 dB
100 Hz	48.2 dB	1250 Hz	35.2 dB	16000 Hz	7.1 dB
125 Hz	42.1 dB	1600 Hz	33.3 dB	20000 Hz	6.3 dB





L1: 55.6 dBA	L5: 48.3 dBA
L10: 44.8 dBA	L50: 37.3 dBA
L90: 31.5 dBA	L95: 29.5 dBA

L_{Aeq} = 45.6 dB

Annotazioni:

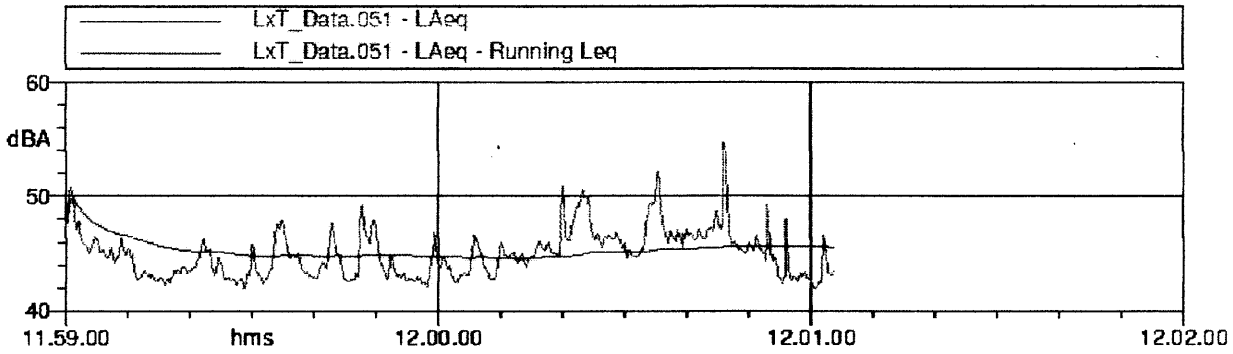
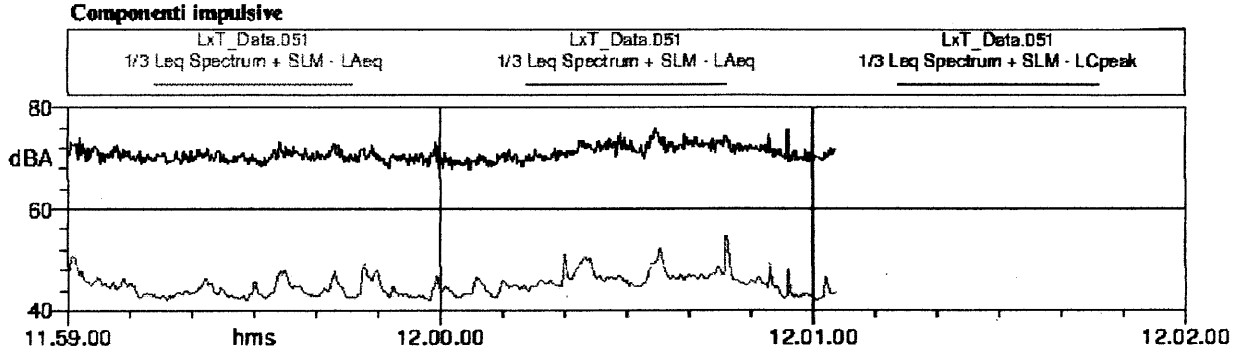


Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*11.59.00*	*00:02:03.800*	*45.6 dBA*
Non Mascherato	*11.59.00*	*00:02:03.800*	*45.6 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

Componenti impulsive

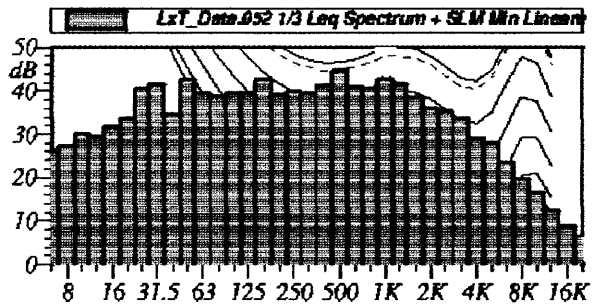


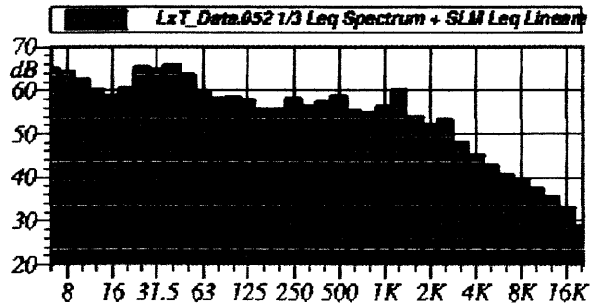
BENFANTE Srl

Misura Numero : 3
Nome misura: LxT_Data.052
Località: Via A. Gramsci 2, Sant'Olcese
Strumentazione: LxT1 0002464
Durata: 10 minuti
Nome operatore:
Data, ora misura: 25/06/2012 12.02.37
Over SLM: 0
Over OBA: 26

LxT_Data.052
1/3 Leq Spectrum + SLM Leq
Lineare

12.5 Hz	60.1 dB	160 Hz	55.7 dB	2000 Hz	52.1 dB
16 Hz	58.6 dB	200 Hz	55.7 dB	2500 Hz	53.0 dB
20 Hz	60.3 dB	250 Hz	57.8 dB	3150 Hz	47.9 dB
25 Hz	65.2 dB	315 Hz	56.3 dB	4000 Hz	45.3 dB
31.5 Hz	64.5 dB	400 Hz	57.3 dB	5000 Hz	42.6 dB
40 Hz	65.8 dB	500 Hz	58.6 dB	6300 Hz	40.5 dB
50 Hz	63.4 dB	630 Hz	55.2 dB	8000 Hz	39.6 dB
63 Hz	59.7 dB	800 Hz	55.0 dB	10000 Hz	37.3 dB
80 Hz	58.0 dB	1000 Hz	58.3 dB	12500 Hz	35.4 dB
100 Hz	58.3 dB	1250 Hz	60.2 dB	16000 Hz	33.0 dB
125 Hz	57.7 dB	1600 Hz	54.0 dB	20000 Hz	28.8 dB





L1: 73.9 dBA	L5: 69.7 dBA
L10: 66.9 dBA	L50: 52.1 dBA
L90: 40.3 dBA	L95: 38.3 dBA

L_{Aeq} = 64.7 dB

Annotazioni:

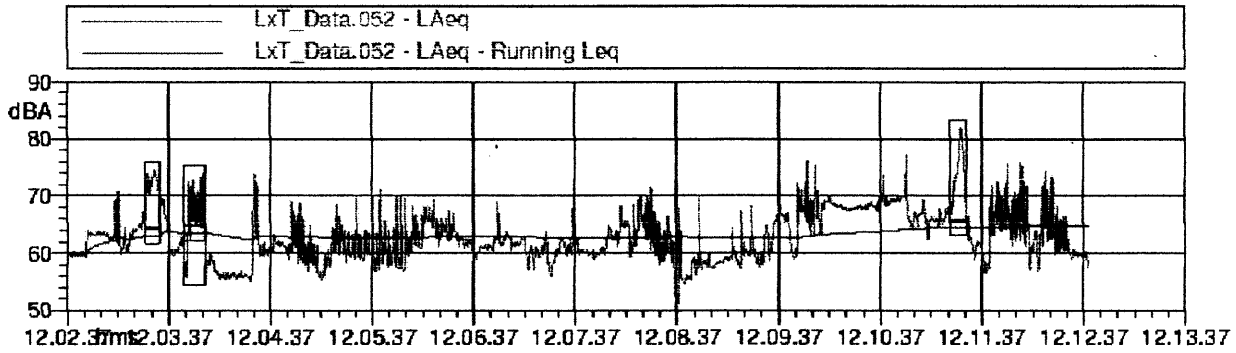
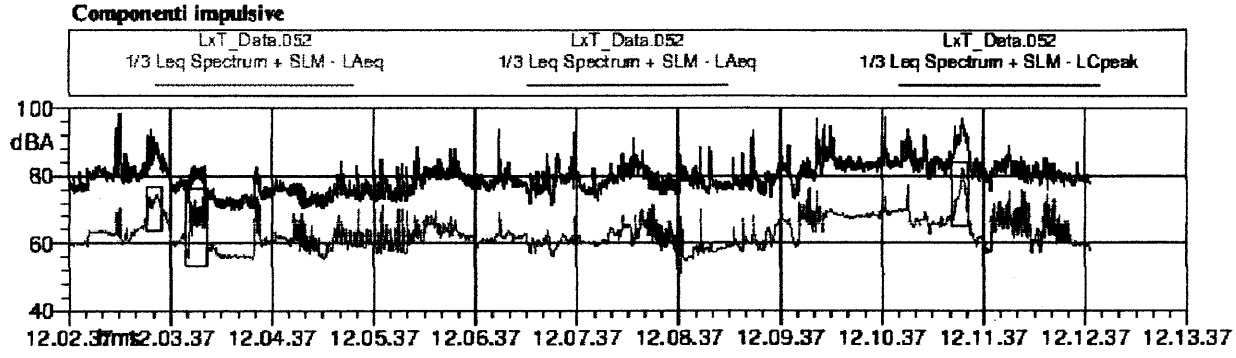


Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*12.02.37*	*00:10:02.600*	*65.9 dBA*
Non Mascherato	*12.02.37*	*00:09:31*	*64.7 dBA*
Mascherato	*12.03.23*	*00:00:31.600*	*73.3 dBA*
Nuova Maschera 3	*12.03.23*	*00:00:08.800*	*72.2 dBA*
Nuova Maschera 2	*12.03.46*	*00:00:12.800*	*68.6 dBA*
Nuova Maschera 1	*12.11.18*	*00:00:10*	*76.3 dBA*

Componenti impulsive



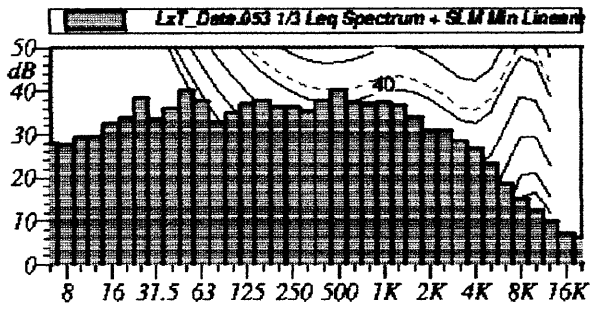
BENFANTE Srl

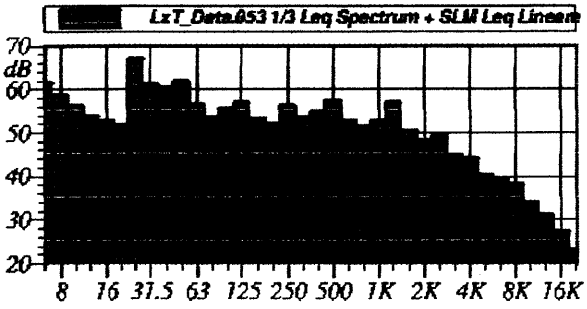
Misura Numero : 4

Nome misura: LxT_Data.053
Località: Via A. Gramsci 2, Sant'Olcese
Strumentazione: LxT1 0002464
Durata: 7 minuti
Nome operatore:
Data, ora misura: 25/06/2012 12.13.50

LxT_Data.053
1/3 Leq Spectrum + SLM Leq
Lineare

12.5 Hz	53.8 dB	160 Hz	53.1 dB	2000 Hz	48.1 dB
16 Hz	52.8 dB	200 Hz	52.1 dB	2500 Hz	49.3 dB
20 Hz	51.9 dB	250 Hz	56.2 dB	3150 Hz	44.7 dB
25 Hz	67.1 dB	315 Hz	53.4 dB	4000 Hz	44.2 dB
31.5 Hz	61.2 dB	400 Hz	54.9 dB	5000 Hz	40.2 dB
40 Hz	60.5 dB	500 Hz	57.5 dB	6300 Hz	39.2 dB
50 Hz	61.7 dB	630 Hz	52.9 dB	8000 Hz	38.3 dB
63 Hz	58.7 dB	800 Hz	51.4 dB	10000 Hz	34.0 dB
80 Hz	53.3 dB	1000 Hz	52.8 dB	12500 Hz	31.0 dB
100 Hz	55.6 dB	1250 Hz	57.0 dB	16000 Hz	27.5 dB
125 Hz	57.0 dB	1600 Hz	50.5 dB	20000 Hz	23.1 dB





L1: 67.6 dBA	L5: 62.7 dBA
L10: 59.7 dBA	L50: 49.4 dBA
L90: 39.9 dBA	L95: 37.5 dBA

L_{Aeq} = 63.0 dB

Annotazioni:

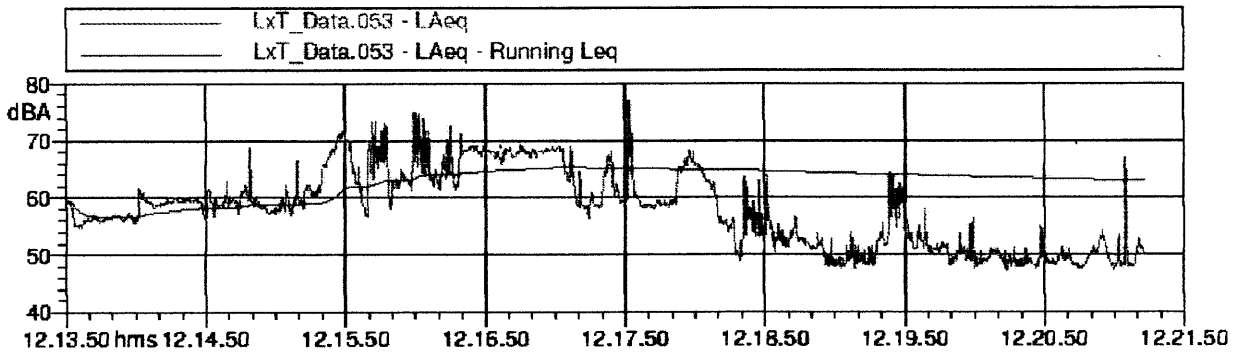
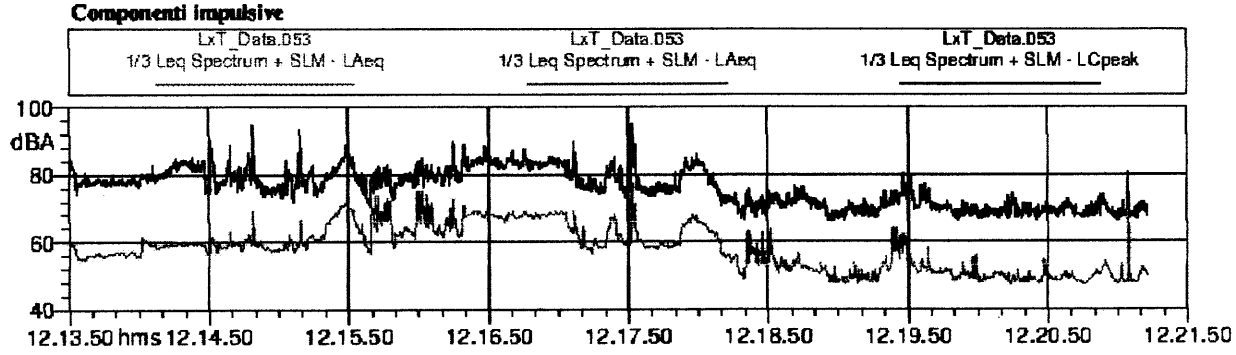


Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*12.13.50*	*00:07:43.400*	*63.0 dBA*
Non Mascherato	*12.13.50*	*00:07:43.400*	*63.0 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

Componenti impulsive



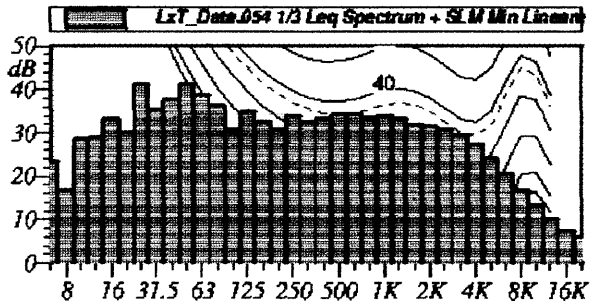
BENFANTE Srl

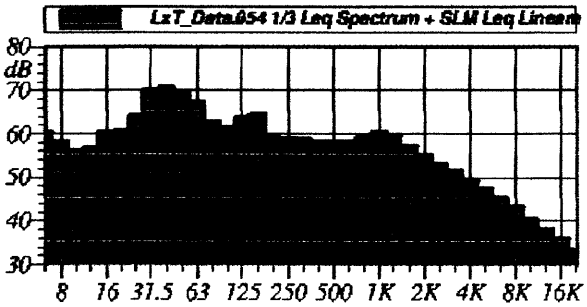
Misura Numero : 5

Nome misura: LxT_Data.054
Località: Via A. Gramsci 2, Sant'Olcese
Strumentazione: LxT1 0002464
Durata: 6 minuti
Nome operatore:
Data, ora misura: 25/06/2012 12.25.37
Over SLM: 0
Over OBA: 33

LxT_Data.054
1/3 Leq Spectrum + SLM Leq
Lineare

12.5 Hz	57.0 dB	160 Hz	64.5 dB	2000 Hz	55.1 dB
16 Hz	60.4 dB	200 Hz	59.2 dB	2500 Hz	53.1 dB
20 Hz	60.6 dB	250 Hz	58.9 dB	3150 Hz	51.6 dB
25 Hz	64.3 dB	315 Hz	58.8 dB	4000 Hz	49.2 dB
31.5 Hz	70.1 dB	400 Hz	58.1 dB	5000 Hz	47.5 dB
40 Hz	70.7 dB	500 Hz	58.1 dB	6300 Hz	45.2 dB
50 Hz	69.4 dB	630 Hz	58.3 dB	8000 Hz	43.3 dB
63 Hz	67.4 dB	800 Hz	59.2 dB	10000 Hz	40.4 dB
80 Hz	62.8 dB	1000 Hz	60.3 dB	12500 Hz	38.0 dB
100 Hz	61.2 dB	1250 Hz	59.6 dB	16000 Hz	36.0 dB
125 Hz	63.9 dB	1600 Hz	57.1 dB	20000 Hz	33.4 dB





L1: 67.5 dBA	L5: 62.6 dBA
L10: 59.9 dBA	L50: 48.8 dBA
L90: 38.1 dBA	L95: 35.2 dBA

L_{Aeq} = 68.2 dB

Annotazioni:

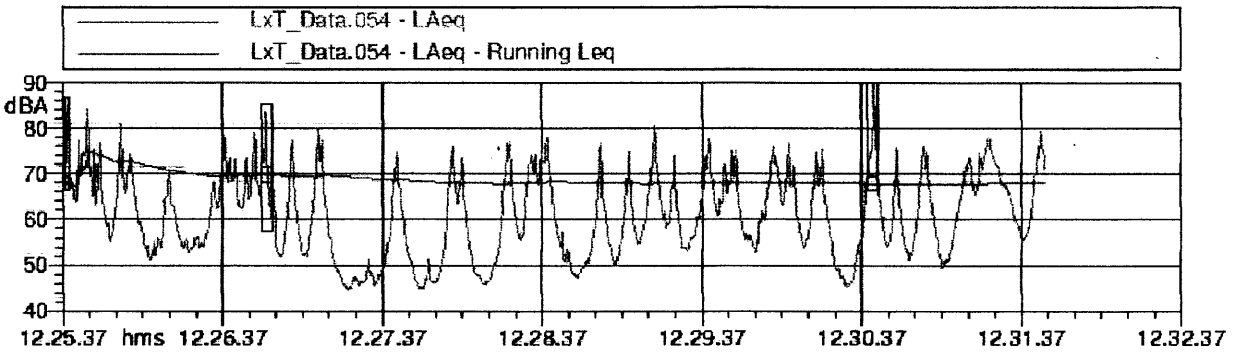
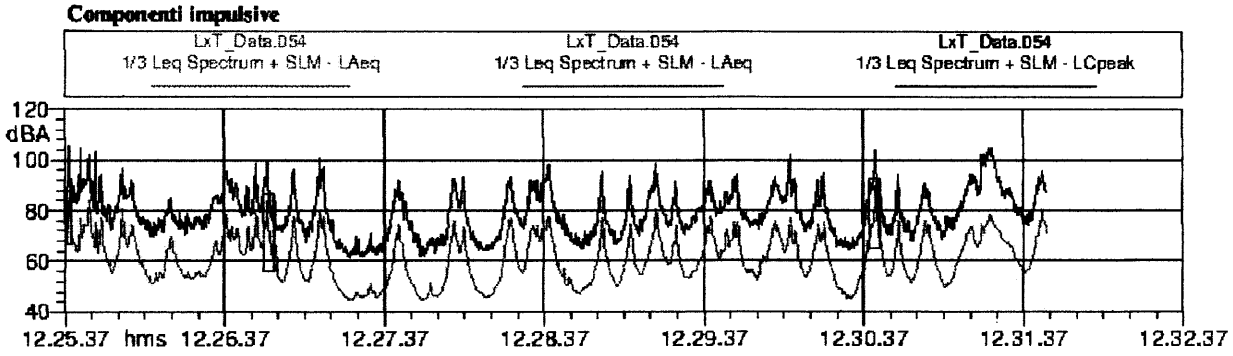


Tabella Automatica delle Mascherature

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*12.25.37*	*00:06:09*	*69.3 dBA*
Non Mascherato	*12.25.37*	*00:05:59.400*	*68.2 dBA*
Mascherato	*12.25.38*	*00:00:09.600*	*78.9 dBA*
Nuova Maschera 2	*12.25.38*	*00:00:01.800*	*80.1 dBA*
Nuova Maschera 3	*12.26.51*	*00:00:04*	*75.7 dBA*
Nuova Maschera 1	*12.30.39*	*00:00:03.800*	*80.4 dBA*

Componenti impulsive



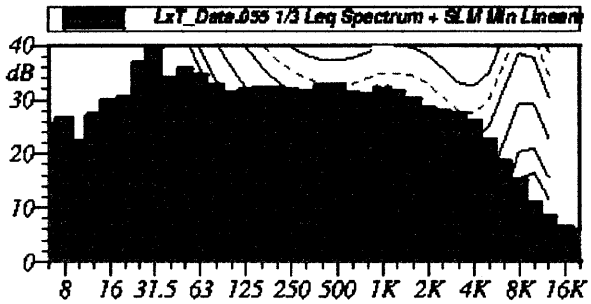
BENFANTE Srl

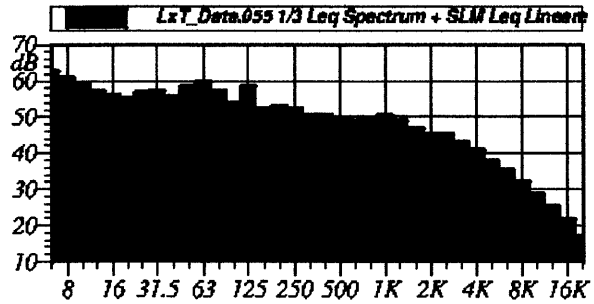
Misura Numero : 6

Nome misura: LxT_Data.055
Località: Via A. Gramsci 2, Sant'Olcese
Strumentazione: LxT1 0002464
Durata: 15 minuti
Nome operatore:
Data, ora misura: 25/06/2012 12.34.54
Over SLM: 0
Over OBA: 13

LxT_Data.055
1/3 Leq Spectrum + SLM Leq
Lineare

12.5 Hz	57.4 dB	160 Hz	52.1 dB	2000 Hz	45.0 dB
16 Hz	55.9 dB	200 Hz	53.2 dB	2500 Hz	45.3 dB
20 Hz	56.0 dB	250 Hz	52.4 dB	3150 Hz	43.2 dB
25 Hz	56.7 dB	315 Hz	50.5 dB	4000 Hz	40.9 dB
31.5 Hz	57.5 dB	400 Hz	50.7 dB	5000 Hz	38.0 dB
40 Hz	55.8 dB	500 Hz	49.2 dB	6300 Hz	35.4 dB
50 Hz	58.4 dB	630 Hz	48.8 dB	8000 Hz	32.1 dB
63 Hz	60.0 dB	800 Hz	49.4 dB	10000 Hz	28.7 dB
80 Hz	57.1 dB	1000 Hz	50.4 dB	12500 Hz	25.3 dB
100 Hz	53.9 dB	1250 Hz	48.7 dB	16000 Hz	21.6 dB
125 Hz	58.4 dB	1600 Hz	47.0 dB	20000 Hz	17.2 dB





L1: 70.1 dBA	L5: 66.3 dBA
L10: 63.5 dBA	L50: 50.0 dBA
L90: 39.0 dBA	L95: 37.0 dBA

L_{Aeq} = 58.5 dB

Annotazioni:

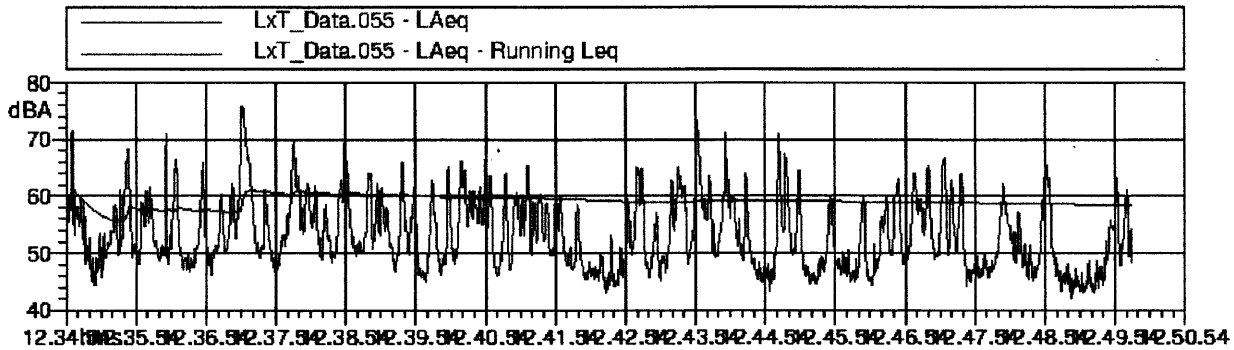
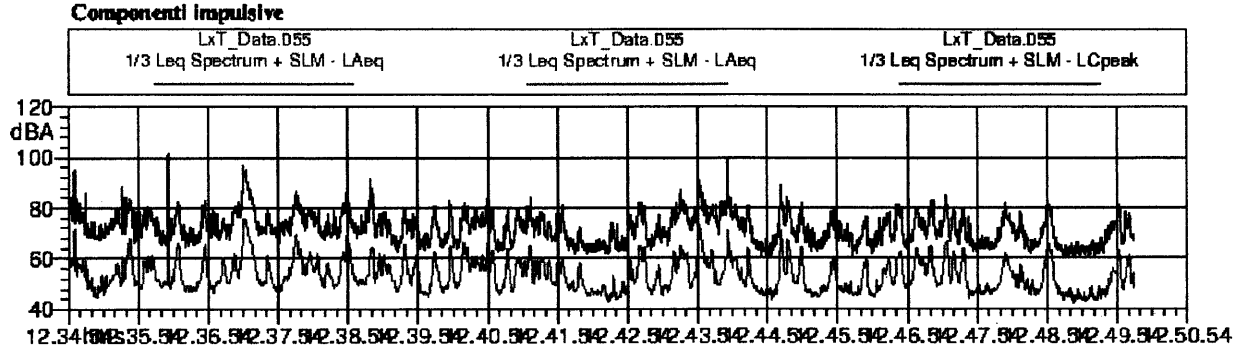


Tabella Automatica delle Mascherature			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	*12.34.54*	*00:15:14.200*	*58.5 dBA*
Non Mascherato	*12.34.54*	*00:15:14.200*	*58.5 dBA*
Mascherato		*00:00:00*	*0.0 dBA*

Componenti impulsive



PARTE SECONDA
VALUTAZIONI PREVISIONALI E VERIFICHE di IMPATTO

Considerando che:

- l'attività svolta dalla ditta BENFANTE S.r.l., consiste nelle operazioni di recupero e riciclaggio di rifiuti riciclabili (es.carta)
- l'attività è inserita in classe IV della zonizzazione acustica comunale con limiti di 65 dB(A) per il periodo diurno
- l'attività svolta dalla ditta BENFANTE S.r.l. avviene solamente in periodo diurno

Prendendo come maggiormente significative le seguenti sorgente di rumore:

- Tourn over di autocarri intenti nelle manovre di carico / scarico del materiale trattato
- Carrelli elevatori diesel operanti all'interno del sito
- N 2 Presse imballatrici
- Impianto di selezione manuale dotato di nastro trasportatore
- muletto elettrico

A tali sorgenti proprie dell'attività svolta dalla ditta sono da tenere in considerazione altresì

- il traffico veicolare e la presenza di attività umana dovuta alle varie strutture industriali della zona;

Prendendo come maggiormente significative le sorgenti di rumore sopradescritte e tenuto in considerazione la rumorosità prodotta

- dalla viabilità e dal traffico veicolare di Via A. Gramsci,
- dalla presenza di svariate strutture industriali della zona,

Ai sopraindicati valori l'attività della ditta BENFANTE S.r.l. non andrà ad influire in modo rilevante sull' Leq globale diurno dell'area in cui è inserita la ditta. Per la valutazione del rumore prodotto da ogni singolo macchinario ci si è ricondotti a dati relativi a situazioni analoghe sia per la tipologia di attività sia per tipologia di macchinari già monitorati precedentemente in altri siti operativi della ditta BENFANTE Srl, per verificare la reale consistenza della rumorosità prodotta dalla struttura a regime.

I macchinari sono stati caratterizzati acusticamente in funzione delle misure rilevate presso le stesse. Per le emissioni acustiche prodotte durante le

operazioni di carico / scarico del materiale o durante la movimentazione dello stesso si è tenuto conto dell'effettivo tempo di emissione delle sorgenti rispetto all'intero periodo di riferimento.

I mezzi e macchinari utilizzati per lo svolgimento dell'attività sono:

- Autocarri
- Pressa imballatrice elettrica con potenzialità: 10-15 ton/ora circa, a seconda del tipo di materiale
- Impianto di selezione manuale dotato di nastro trasportatore
- muletto elettrico

Macchinario	dB(A)	Picco dB	Errore dB(A)
MULETTO	73.8	<140	±0,5
Autocarro	72	<140	±0,5
nastro trasportatore/pressa	78.2	<140	±0,5
Impianto di selezione	74	<140	±0,5
scarico materiale cartaceo all'interno del capannone	77.6	<140	±0,5

Dalle misurazioni sopraindicate risultano i seguenti valori di Leq medio dB(A)

Misura n°	Durata misura [min]	Ora inizio / fine	Leq [dB(A)]
1	6	11.51\11.57	58
2	2	11.59\12.01	45.6
3	10	12.02\12.12	64.7
4	7	12.13\12.20	63

Dalle analisi effettuate si è rilevato che il "clima acustico allo stato zero", ovvero il rumore rilevato escludendo la specifica sorgente disturbante, misurato:

- all'interno del capannone principale, in assenza di macchinari risulta essere di **45.6 dB(A)** per il periodo diurno.
- in ambiente esterno con un unico mezzo circolante risulta essere di **64.7 dB(A)** per il periodo diurno.

Ai sopraindicati valori l'attività della ditta Benfante srl non andrà ad influire in modo rilevante sull' Leq globale diurno dell'area in cui è inserita la ditta.

10. VALUTAZIONE PREVISIONALE

- Visto che l'attività è ancora da avviare, con i rilevamenti effettuati, si è proceduto a verificare il "clima acustico allo stato zero", ovvero il rumore rilevato escludendo la specifica sorgente disturbante.
- Il rumore prodotto dall'attività con un unico camion circolante nell'area esterna è di LAeq di 64.7 dB(A).
- I rumori, pertanto, che potrebbero andare a perturbare il clima acustico sono riconducibili a quelli prodotti dal tourn over dei camion in ingresso ed in uscita dall'area in oggetto.

Dalle misurazioni effettuate il Rumore Residuo esterno, ovvero quello misurato in prossimità dei ricettori R1 ed R2 in assenza di alcuna sorgente rumorosa, risulta essere 68.7 dB(A) per R1 e di 58.5 dB(A) per R2 nel periodo diurno.

- Considerando pertanto:

- il potere fono - assorbente di murature, chiusure e tamponature esterne del fabbricato;
- il potere fono - assorbente di murature, chiusure e tamponature esterne dei due ricettori;
- la rumorosità prodotta dalla viabilità di via A. Gramsci;
- la rumorosità prodotta dall'attività umana presente in zona;
- accettabile un abbattimento e un potere fonoassorbente R'w = 30 dB(A) circa di una tipica muratura portante intramezzata da bucature;
- accettabile un abbattimento di circa 10 dB(A) dovuto alla distanza che intercorre tra la sorgente ed i due ricettori;

si prevede che il rumore prodotto dall'attività in esame, misurato esternamente alla stessa e sommato sul Residuo, non andrà ad innalzare quest'ultimo in maniera significativa e non andrà ad incidere significamente sul rumore ambientale.

11. RILEVAMENTI E VERIFICHE

◈ Verifica sui limiti di zona:

Considerando che:

- L'attività in oggetto seguirà un orario che andrà dalle ore dalle ore 06.30 alle ore 18.30 dal lunedì al venerdì;
- il valore limite di zona imposto per legge e relativo alla classe IV della zonizzazione acustica in cui è inserita l'attività risulta essere di 65 dB (A) nel periodo diurno
- si può ritenere accettabile un abbattimento e un potere fonoassorbente R'w = 30 dB(A) circa della muratura portante del capannone, pertanto il rumore prodotto dai mezzi e macchinari operanti all'interno del capannone è stato valutato che non inciderà in modo significativo sul Leq globale dell'area in cui è posizionato il capannone;
- si può ritenere accettabile un valore Leq globale di circa 78 dB(A)prodotto all'interno del capannone, misurato in situazioni analoghe per la tipologia di lavorazione e per la tipologia di macchinari monitorati in altri siti dalla ditta Benfante srl;

risulta pertanto:

78 dB(A) – 30 dB(A) = **48 dB(A)** rumore immesso dall'attività nell'ambiente circostante

Per la proprietà della somma dei livelli sonori si ottiene per il livello di rumore risultante in ambiente esterno e nel periodo diurno:

48 dB(A) + 58 dB(A) = 58.4 dB(A)

58 dB(A) Rumore Residuo misurato all'interno dell'area della ditta Benfante srl senza alcun mezzo in movimento

In base all'art.2 della Legge quadro 447/95 che precisa le differenze tra:
- "valori limiti di emissione": valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora;

- "valori limite di immissione": valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o in quello esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

MISURAZIONI		Limite classe IV immissioni		Limite classe IV emissioni	
		Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
Rumore Ambientale diurno	58.4 dB(A)	65	55	60	50
Rumore Ambientale diurno previsto dalla movimentazione all'esterno	64.7 dB(A)	65	55	60	50

Risulta pertanto che il rumore prodotto dall'attività in esame svolta sia all'interno sia all'esterno del capannone sarà tale da non andare ad incidere in modo rilevante sul rumore ambientale. L'attività in esame risulta pertanto compatibile con la classe acustica della zonizzazione del comune in cui l'area è inserita.

◈ Verifica verso il ricettore più esposto

Sono stati individuati due ricettori maggiormente influenzati dall'apertura dell'attività in oggetto; il primo, denominato R1 ed individuato in cartografia, è stato scelto perchè risente maggiormente del rumore prodotto dai camion in ingresso ed in uscita dall'area di pertinenza della deitta BENFANTE Srl, mentre il secondo ricettore e denominato R2 è quello che maggiormente risente del tourn over dei camion sul piazzale della ditta. Entrambi i ricettori sono indicati nello stralcio sotto riportato.

I due ricettori maggiormente esposti si trovano inseriti in classe IV della zonizzazione acustica del comune di Sant'Olcese e pertanto i limiti a cui sono soggetti saranno quelli relativi ai valori limite di immissione, ovvero il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o in quello esterno, misurato in prossimità dei ricettori, per la classe IV e cioè: Leq. 65 dB (A) nel periodo diurno, 55 dB (A) nel periodo notturno.

Dall'indagine effettuata il giorno lunedì 25 giugno 2012 si è rilevato che il "clima acustico allo stato zero", ovvero il rumore rilevato escludendo la specifica sorgente disturbante, risulta essere di Leq 68.2 dB(A) misurato in prossimità di R1 e di 58.5 dB(A) misurato in prossimità di R2.

MISURAZIONI		Limite classe IV immissioni		Limite classe IV emissioni	
		Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
Rumore Residuodiurno R1	68.2 dB(A)	**65**	55	60	50
Rumore Residuodiurno R2	58.5 dB(A)	**65**	55	60	50

Considerando la situazione più svantaggiosa e cioè nel caso in cui si abbia solamente un abbattimento del rumore di circa 10 dB(A) dovuto esclusivamente dalla distanza che intercorre tra sorgente e ricettore possiamo prevedere che:

per quanto concerne R1

- essendo pressochè a ridosso di via A. Gramsci e pertanto influenzato dall'intensa viabilità della stessa
- avendo misurato un Leq di 68.2 dB(A) in prossimità di R1 dovuto ad un intenso traffico veicolare
- essendo già attualmente il rumore misurato in prossimità del ricettore eccedente di 3 dB(A) rispetto a quanto previsto dalla classe acustica in cui si trova il ricettore

possiamo concludere che il rumore prodotto dall'attività in esame e soprattutto dal passaggio in entrata ed in uscita dei camion dal sito della ditta BENFANTE Srl, sarà tale da non andare ad alzare ulteriormente ed in modo considerevole Leq misurato.

per quanto concerne R2

- per gli appartamenti che si affacciano sul lato di Via A. Gramsci la situazione può essere paragonata agli appartamenti apparteneti al ricettore R1
- per gli appartamenti che si affacciano verso l'area della ditta Benfante srl si è misurato un Leq di Rumore Residuo di 58.5 dB(A)

- il rumore misurato sul piazzale della ditta BENFANTE Srl con un unità in movimento è risultato essere di 64.7 dB(A)
- considerando solamente un abbattimento del rumore di circa 10 dB(A) dovuto esclusivamente dalla distanza che intercorre tra sorgente e ricettore si avrà 54.7 + 58.5 = 60 dB(A) Rumore Ambientale in prossimità di R2
- dal momento che il limite per la classe IV e cioè: Leq. 65 dB (A) nel periodo diurno, possiamo concludere che il rumore prodotto dall'attività in esame sarà tale da non andare a superare i limiti previsti in corrispondenza del ricettore.

12. OPERE DI MITIGAZIONE DEL RUMORE

In funzione della situazione attuale del clima acustico, delle previsioni fatte e dalla rumorosità dei macchinari utilizzabili, non sono previste opere di mitigazione del rumore in quanto si e' visto che i valori dei dB(A) previsti rimarranno al di sotto dei valori massimi consentiti dalla legge.

13. CONCLUSIONI

La situazione attuale del Clima Acustico e la Valutazione Previsionale di Impatto Acustico in funzione dell'attività in oggetto fanno sì che essa risulti compatibile con il clima acustico attuale e con la classificazione acustica in zona IV in cui è inserita l'area in oggetto, in quanto si prevede che:

- il valore limite di zona imposto per legge venga rispettato
- il valore limite verso il recettore più esposto venga rispettato

Genova, li 03\07\2012

Il Tecnico Competente
Decreto Giunta Regionale Liguria n. 1461 del 29-06-2005

Dr.ssa Arianna De Ferrari Rolleri

DE FERRARI ROLLERI ARIANNA
Tecnico Competente Acustica Ambientale
Decr. G.R.L. Nr. 1461 del 29-06-05