

**CO.GE.PO. S.r.l.**

**Zona Industriale c.da Trinità**

**64046 Montorio al Vomano (TE)**

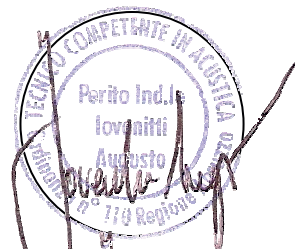
**Relazione tecnica di valutazione previsionale dell'  
IMPATTO ACUSTICO  
relativo all'**

***attività di recupero rifiuti inerti non pericolosi***

**RILIEVO FONOMETRICO DEL LIVELLO DI RUMORE RESIDUO (Lr),  
CERTIFICAZIONE DELLE MISURE, STIMA DEI LIVELLI DI IMMISSIONE DELLE  
SORGENTI SONORE PREVISTE PER LA COSTRUZIONE DEL NUOVO IMPIANTO ED  
ASSEVERAZIONE PREVISIONALE DI CONFORMITA' ALLA NORMATIVA STATALE  
E REGIONALE VIGENTE IN MATERIA DI PREVENZIONE  
DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO**

Per. Ind. Augusto IOVENITTI  
***Tecnico Competente in Acustica Ambientale***

Iscritto Al Registro Della Regione ABRUZZO  
N° 110 del 31/03/2000



Data	Revisione	Emesso da	Approvato da
03 febbraio 2020	00	Per. Ind Paolo Iovenitti	Per. Ind Augusto Iovenitti



**CSA - Centro Servizi alle Aziende di Iovenitti Augusto S.a.s.**

Sede Legale: Via San Giuseppe, 36 - 67042 L'Aquila

P. IVA 01315920668 - CCIAA N° 80417 - Iscr. Tribunale AQ n° 4250

L'Aquila Località Boschetto di Pile - 67100 - Tel. (0862) 26103 - 401515

Fax (0862)481407 email: [csateam@tin.it](mailto:csateam@tin.it)

**[www.csateam.it](http://www.csateam.it)**

Società certificata  
**ISO 9001 - ISO 14001  
OHSAS 18001**



## 1 PREMESSA

La Ditta CO.GE.PO. S.r.l. (di seguito Ditta), con il presente procedimento intende implementare le attività di gestione rifiuti non pericolosi derivanti dal ritiro di rifiuti prodotti da terzi o conferiti dagli stessi presso l'impianto e quelli prodotti dalla propria attività lavorativa.

Come premesso, la Ditta ha come primaria attività il recupero e la selezione dei rifiuti a carattere inerte non pericoloso. L'attività svolta è finalizzata all'ottenimento di prodotti e/o di materie prime secondarie (di seguito MPS) con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti e le MPS, sono ottenute dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti inerti non pericolosi.

E' stata già effettuata, da parte della scrivente Ditta, procedura di Verifica di Assoggettabilità a V.I.A.. Tale progetto, mediante giudizio n. 1544 del 22/07/2010, è stato valutato positivamente ai fini dell'esclusione della procedura di V.I.A..

Successivamente è stata effettuata richiesta di variante non sostanziale al suddetto progetto, per il quale il CCR-VIA ha espresso parere di presa d'atto.

A seguito di tale presa d'atto, la Ditta ha effettuato richiesta di Autorizzazione Unica Ambientale, rilasciata dal Comune di Montorio al Vomano (TE) mediante provvedimento conclusivo Prot. n. 2997 del 01/03/2014 per i seguenti titoli abilitativi di cui all'art. 3 comma 1 D.P.R. 59/2013:

- *lettera a) autorizzazione agli scarichi di cui al capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;*
- *lettera c) autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti di cui all'articolo 269 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;*
- *lettera e) comunicazione o nulla osta di cui all'articolo 8, comma 4 o comma 6, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;*
- *lettera g) comunicazioni in materia di rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*

Con il presente procedimento, la scrivente Ditta intende effettuare alcune modifiche/estensioni al progetto già approvato, finalizzate ad una più efficiente gestione dei rifiuti in ingresso causa necessità commerciali e di mercato. Tale richiesta riguarda la rinuncia alla gestione ad una Tipologia di rifiuti già autorizzata (ex Tip. 7.30 di cui al DM 05/02/98); inserimento alcuni codici CER rispetto a quanto già autorizzato; effettuazione operazione di recupero R5 per rifiuti di terre e

rocce; l'estensione del piazzale impermeabilizzato (circa 3.300 mq) ed infine l'estensione delle aree utilizzate esclusivamente per il deposito delle MPS/EoW prodotte.

La Ditta, di conseguenza, con la presente richiesta intende effettuare alcune modifiche/estensioni al progetto già approvato, finalizzate allo svolgimento delle seguenti operazioni:

- **R5** Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche
- **R13** Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12

da effettuare sui rifiuti trattati.

Le attività di cui sopra verranno effettuate nell'impianto sito nel Comune di Montorio al Vomano (TE), in Zona Industriale c.da Trinità.

Le attività che la Ditta intende svolgere rientrano pertanto nelle categorie di opere di cui al D. Lgs. 152/06 così come modificato ed integrato dal D. Lgs. 16 gennaio 2008 n. 4 e dal D. Lgs. 29 giugno 2010 n. 128:

Punto n. 8, lett. t) dell'Allegato IV alla parte Seconda del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

*"modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)".*

Si precisa che la Ditta non effettuerà turni lavorativi notturni.

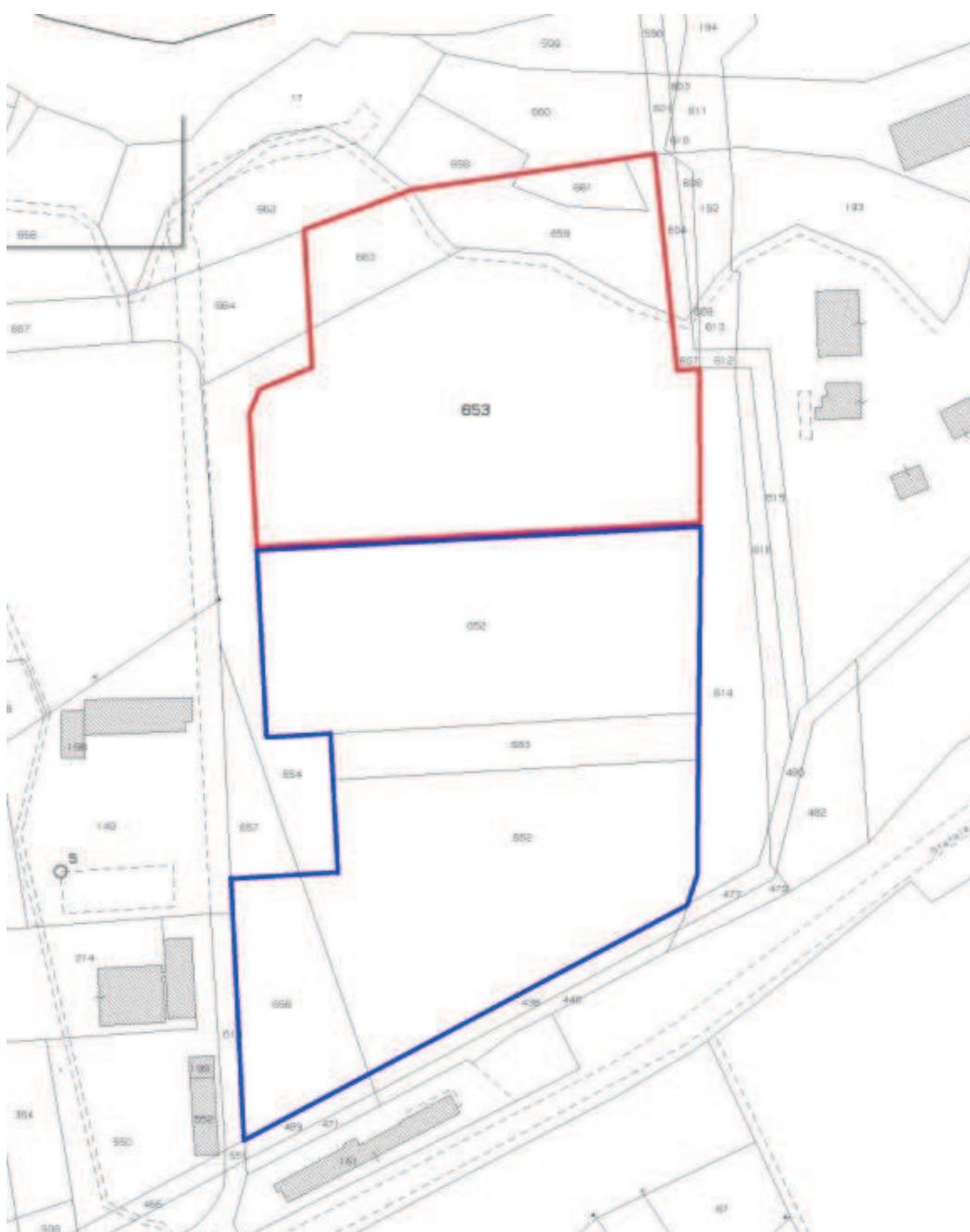
Il sito è ubicato in Zona Industriale, c.da Trinità snc, nel Comune di Montorio al Vomano (TE).



In data 20 gennaio 2014 è stata già effettuata valutazione di impatto acustico attestante il rispetto dei limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento (All. 1).

Al fine di caratterizzare il clima acustico attuale presente nell'area interessata dall'estensione della superficie finalizzata esclusivamente al deposito delle MPS/EoW prodotte, il giorno 21 gennaio 2020 sono state effettuate delle misure di rumorosità ambientale nei punti ritenuti significativi. *(Vedere planimetrie allegate alla presente relazione).*





**Fig. 1. Estratto mappa catastale riportante l'Area di competenza attuale (evidenziata in rosso) e l'area da aggiungere (evidenziata in blu).**

Si darà inoltre conto e certificazione dei valori di rumore residuo rilevati in corrispondenza dei punti che risulteranno maggiormente esposti alle emissioni sonore degli impianti e delle attrezzature in esame e delle abitazioni eventualmente presenti nell'area, contenuti entro un raggio dalle sorgenti in esame, pari ad una distanza ritenuta significativa con riguardo alla esposizione all'inquinamento acustico determinato dall'impianto di cui trattasi.

Si evidenzia come, per la descritta situazione del sito in esame, i rilievi siano stati effettuati nelle aree interessate dall'intervento proposto (si veda planimetria allegata).

Per quanto riguarda l'area cerchiata in rosso, fig. 1, si fa riferimento alla valutazione di impatto acustico di cui all'allegato 1, effettuata in data 20/01/2014. L'area interessata dal presente studio previsionale di impatto acustico è evidenziata in blu (fig. 1).

In tal modo si sono potuti effettuare i rilievi finalizzati alla misura del rumore residuo, in modo da poter valutare, in sede di stima previsionale, il complessivo livello di rumorosità atteso che si determinerà con il contributo aggiuntivo dalle sorgenti sonore in esame; si potrà di conseguenza verificare in via teorica previsionale, la sussistenza dei requisiti di legge previsti dal comma 1 dell'art. 4 del DPCM 14/11/1997.

Il contributo stimato della sorgente sonora in esame nei luoghi indicati, come sarà meglio specificato in seguito, risulterà tale da determinare un livello di rumore complessivo **contenuto entro i vigenti limiti di legge.**

## **2 IMPIANTI ED APPARECCHIATURE**

I macchinari per il trattamento dei rifiuti sono costituiti principalmente da:

- ✓ Frantoio e Vagliatore
- ✓ Nastro trasportatore
- ✓ Separatore magnetico

Per il funzionamento dell'impianto e durante le fasi lavorative sono utilizzati i seguenti mezzi d'opera per la movimentazione:

- ✓ Autocarri
- ✓ Pala meccanica gommata
- ✓ Escavatore
- ✓ Muletti

### 3 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'inquinamento acustico nelle zone abitative è regolamentato da:

L. 447/95 del 26/10/95 – entrata in vigore il 30/12/95 – e dal relativo D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" attuativo di tale legge.

D.P.R. 30 Marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447"

#### **Delibera Giunta Regionale Abruzzo N. 770/P del 14/11/2011**

CRITERI TECNICI PER LA REDAZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO E DELLA VALUTAZIONE DEL CLIMA ACUSTICO ai sensi dell'art. 8 comma 1 lettera g) della Legge 26 Ottobre 1995, n° 447 (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e dell'art. 4 commi 1, 2 e 13 della Legge Regionale 17 Luglio 2007 n° 23 (Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitato).

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa i limiti massimi di accettabilità delle emissioni sonore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno e stabilisce una suddivisione del territorio secondo le seguenti classi, fissandone per ognuna i limiti massimi ammessi in regime diurno (06;00-22:00) e notturno (22:00–06;00)

- ❑ **Classe I - Aree particolarmente protette:** Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate a riposo e svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- ❑ **Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
- ❑ **Classe III - Aree di tipo misto:** 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:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- ❑ **Classe V - Aree prevalentemente industriali:** rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- ❑ **Classe VI - Aree esclusivamente industriali:** rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per ciascuna classe la legge prevede la seguente distinzione ed i relativi limiti:

- ❑ valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- ❑ valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo e/o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori; i valori limite di immissione sono inoltre suddivisi in valori limite assoluti, determinati con riferimento al rumore ambientale e valori limite differenziali, determinati come differenza tra il rumore ambientale ed il rumore residuo.

<b>VALORI LIMITE DI EMISSIONE – Leq in dB(A)</b>			
	<b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b>	<b>Fasce orarie</b>	
		<b>Diurno</b>	<b>Notturmo</b>
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	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

Tabella 1: Valori limiti di emissione del livello sonoro equivalente (LeqA) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento [Leq(A)] – D.P.C.M. 14/11/1997

<b>VALORI LIMITE DI IMMISSIONE – Leq in dB(A)</b>			
	<b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b>	<b>Fasce orarie</b>	
		<b>Diurno</b>	<b>Notturmo</b>
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
<b>VI</b>	<b>Aree esclusivamente industriali</b>	<b>70</b>	<b>70</b>

*Tabella 2: Valori limiti di immissione del livello sonoro equivalente (LeqA) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento [Leq(A)] – D.P.C.M. 14/11/1997*

Per quanto riguarda la valutazione del disturbo all'interno dell'ambiente abitativo (criterio differenziale) i limiti e le rispettive condizioni di applicabilità previsti sono riassunti di seguito

<b>VALORI LIMITE DIFFERENZIALI</b>		
	<b>DIURNO</b>	<b>NOTTURNO</b>
Differenza massima ammessa tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo	5 dB(A)	3 dB(A)
A finestre <b>aperte</b> ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile se il rumore misurato è inferiore a:	50 dB(A)	40 dB(A)
A finestre <b>chiuse</b> ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile se il rumore misurato è inferiore a:	35 dB(A)	25 dB(A)

*Tabella 4 – Valori limite differenziali – Art. 4*

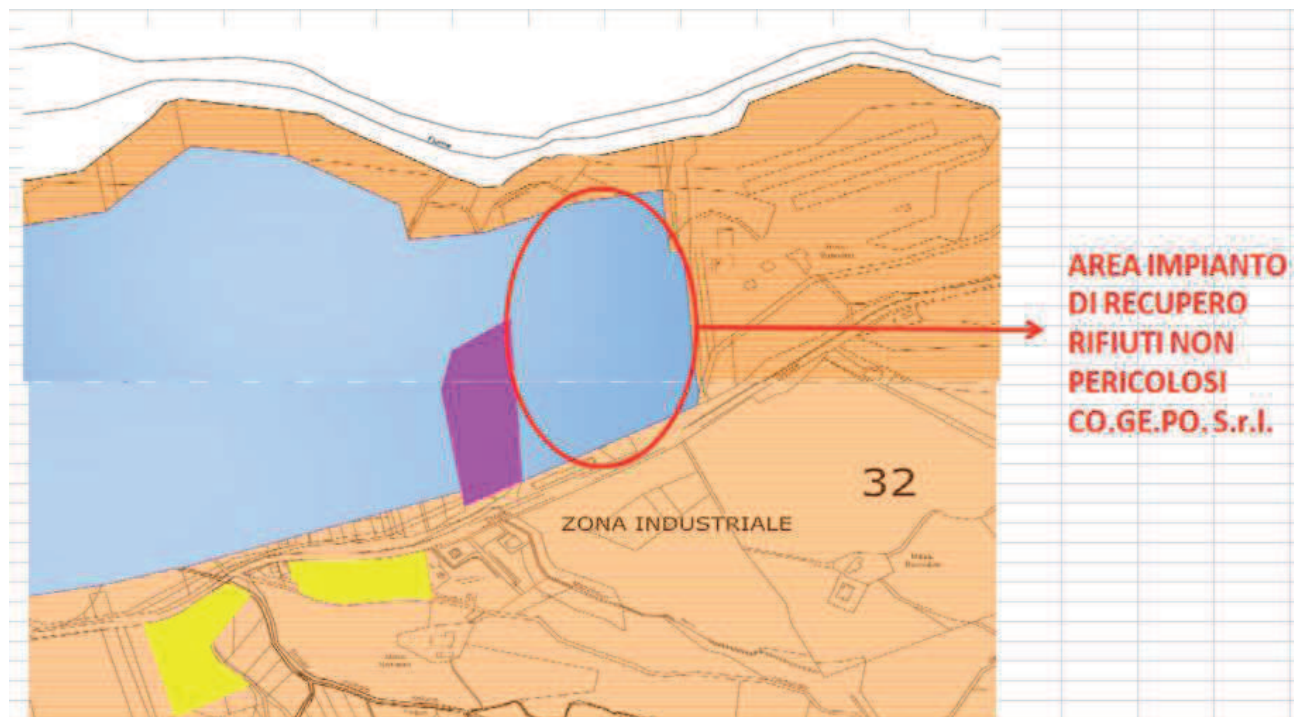
Il limite differenziale non si applica in quanto la zona è individuabile come Area esclusivamente industriale.

Non sono presenti ricettori sensibili.

**Il Comune di Montorio al Vomano (TE) ha effettuato la zonizzazione di cui al D.P.C.M. 14/11/97 e successive modifiche e/o integrazioni ed ha individuato la zona come **Area esclusivamente industriale** avente come limiti **70 db(A)** nel periodo diurno e **70 db(A)** in quello notturno.**

Tutte le lavorazioni si effettueranno esclusivamente in fascia diurna.

**ESTRATTO DA: TAVOLE 4.12 e 4.18 – PIANO CLASSIFICAZIONE ACUSTICA – COMUNE DI MONTORIO AL VOMANO (TE)**



LEGENDA DELLE CLASSI ACUSTICHE								
Classe acustica	Descrizione	Valori Limite in L <sub>Aeq</sub> dB(A) nel periodo diurno e notturno						
		Emissione		Immissione		Qualità		
 <b>I</b>	<b>AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE</b> Stipitata in questa classe le aree nelle quali le quote rappresentano un elemento di base per la loro ubicazione. Aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed alla svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse storico-artistico, parchi pubblici, ecc.	45	35	50	40	47	37	
 <b>II</b>	<b>AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</b> Stipitata in questa classe le aree urbanizzate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed attività industriali ed artigianali.	50	40	55	45	52	42	
 <b>III</b>	<b>AREE DI TIPO MISTO</b> Stipitata in questa classe le aree urbanizzate 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 presenza di attività industriali, aree rurali ricomprese da attività che impiegano macchine agricole.	55	45	60	50	57	47	
 <b>IV</b>	<b>AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA</b> Stipitata in questa classe le aree urbanizzate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.	60	50	65	55	62	52	
 <b>V</b>	<b>AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI</b> Stipitata in questa classe le aree ricomprese da insediamenti industriali e con attività di deposito.	65	55	70	60	67	57	
 <b>VI</b>	<b>AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI</b> Stipitata in questa classe le aree esclusivamente ricomprese da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.	65	65	70	70	70	70	



## **4 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER LE MISURE DI RUMORE RESIDUO**

Le misure sono state effettuate impiegando la seguente strumentazione:

STRUMENTO: **FONOMETRO INTEGRATORE di classe 1° conforme alle caratteristiche richieste nell'art.2 D.M. 16/03/98 – IEC nr. 804, IEC nr. 651, tipo BRUEL & KJAER, mod. 2238, nr. di matricola 2231497 per le analisi in frequenza; ingresso tramite microfono BRUEL & KJAER, mod. 4188, n° di serie 2230933.**

CALIBRATORE: **calibratore BRUEL & KJAER classe 1 modello HD 4231 n° di serie 2292769 con calibrazione interna, esterna e CIC prima e dopo il ciclo delle misure**

Le relative caratteristiche ed i certificati di taratura sono riportati in allegato.

## 5 IMPOSTAZIONE DELLE MISURE

Le misure sono state effettuate nei punti di misura indicati sulla planimetria allegata.

Le rilevazioni sono state eseguite nel rispetto delle prescrizioni tecniche di cui al D.P.C.M. 01/03/91.

In particolare:

- Il fonometro di cui al Cap. 4 è stato calibrato prima e dopo il ciclo di misura con il Calibratore di cui al Cap. 4; la differenza è stata pari a (0.0), (D.M. 16/03/98 art.2 comma 3)
- La taratura del fonometro e del calibratore, valida 2 anni per i rilievi in ambiente esterno, è stata effettuata in data 18/12/2018 nei laboratori accreditati della ilak-MRA DANAK – Centro di Taratura accreditato con protocolli CDK1810214 e CDK1810217 (D.M. 16/03/98 art.2 p. 4)
- L'andamento dei valori rilevati non presenta scostamenti anomali dai valori attesi, tali da inficiare le misure effettuate;
- Le condizioni meteorologiche nel giorno e nei periodi di misura sono state tali da non invalidare i risultati delle misure effettuate.
- La velocità del vento, nel giorno di misura, è stata insignificante e strumentalmente non rilevabile (all. B p.to 7 D.M. 16/03/98);
- le rilevazioni sono state effettuate nella fascia diurna;
- Le misure sono state eseguite utilizzando la tecnica del campionamento ed effettuate in conformità agli orari di funzionamento delle sorgenti disturbanti; (all.B, p.to 2, lett. b, D.M. 16/03/98) le misure effettuate o calcolate sono state arrotondate a **0.5 dB** (all. B, p.to 3, D.M. 16/03/98);
- Il microfono è stato posizionato nei punti di misura indicati sulla planimetria, montato su cavalletto ad 1,5 m dal suolo e ad almeno 1 m da superfici riflettenti, mentre gli operatori al fonometro, presenti ai rilievi, sono stati ad oltre 3 m dal microfono stesso. Il rilevamento è stato eseguito al fine di considerare la situazione più gravosa, i valori riportati sono stati prescelti tra i più significativi e validi ai fini di una corretta valutazione. (all. B punti 4 e 5 del più volte citato decreto);
- nel corso delle misure, il fonometro era provvisto di cuffia antivento;
- non sono state rilevate componenti impulsive correlabili alle sorgenti disturbanti. Non si è rilevata inoltre, né presenza di componenti in bassa frequenza, né presenza di componenti tonali.
- non è stata rilevata la presenza di rumore a tempo parziale.

## 6. PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO E CONCLUSIONI

### FASE DI CANTIERE

Per la messa a norma del piazzale, la fase di cantiere sarà svolta utilizzando le tradizionali tecniche costruttive.

I macchinari impiegati nelle varie fasi di cantiere, individuati precedentemente, saranno conformi alle prescrizioni del D.Lgs. n. 262 del 04/09/2002, "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento all'aperto".

Tutti i macchinari utilizzeranno avvisatori di tipo luminoso invece che acustici, e tutte le attività verranno eseguite esclusivamente in orario diurno, e mai oltre gli orari consentiti (dalle 8 alle 13 e dalle 15 alle 19 nelle sole giornate feriali).

La valutazione della rumorosità prodotta dal cantiere è stata effettuata attraverso l'impiego dei dati forniti dalle schede della Banca dati C.P.T. – Torino (pressione sonora).

<b>SORGENTE</b>	<b>L<sub>Aeq</sub> dB(A)</b>	<b>DETTAGLIO (ALLEGATO D)</b>
<b>Autocarri:</b>		Banca dati C.P.T. – Torino
IVECO E 720	67,9	Rif.: 75-TO-783-1-RPR-11
SCANIA CPV 124	66,9	Rif.: 1077-TO-1752-1-RPR-11
VOLVO FL 10	<b>71,8</b>	Rif.: 117-TO-1581-1-RPR-11
<b>Pala/Escavatore:</b>		
PALA MECCANICA T 190	<b>86,7</b>	Rif.: 618-TO-1676-1-RPR-11
ESCAVATORE CINGOLATO	<b>81,6</b>	Rif.: 283-TO-786-1-RPR-11

Data la presenza di due singole abitazioni ubicate nei pressi del sito, i limiti sonori verranno probabilmente superati. A tal proposito verrà richiesta, se necessario, relativa autorizzazione in deroga ai limiti massimi di rumorosità per attività a carattere temporaneo, agli Enti di riferimento.

Sono presenti, nelle varie direzioni, ulteriori case sparse poste ad una distanza variabile da circa 160 metri a circa 350 metri. A questa distanza, l'impatto generato dal cantiere, invece, può essere trascurato perché tali recettori si trovano ad una distanza tale che i livelli sonori prodotti risulteranno essere poco significativi.

<b>dB2 = dB1 - 20 LOG D2/D1</b>			
<b>DISTANZA 1</b>	<b>1</b>		
<b>DISTANZA 2 - (R1)</b> <b>(R2 - recettore più vicino)</b>	<b>160</b>		
<b>dB1 - sorgente sonora</b>	<b>88,3</b>		
<b>dB2</b>	<b>44,2</b>		

si calcola che il rumore ambientale stimato nei pressi dei recettori citati sarà pari a:

**44,2 dB(A)**

## FASE DI ESERCIZIO

Ai fini del calcolo dell'impatto acustico degli impianti ed apparati in esame, i fattori presi in considerazione sono elencati qui di seguito:

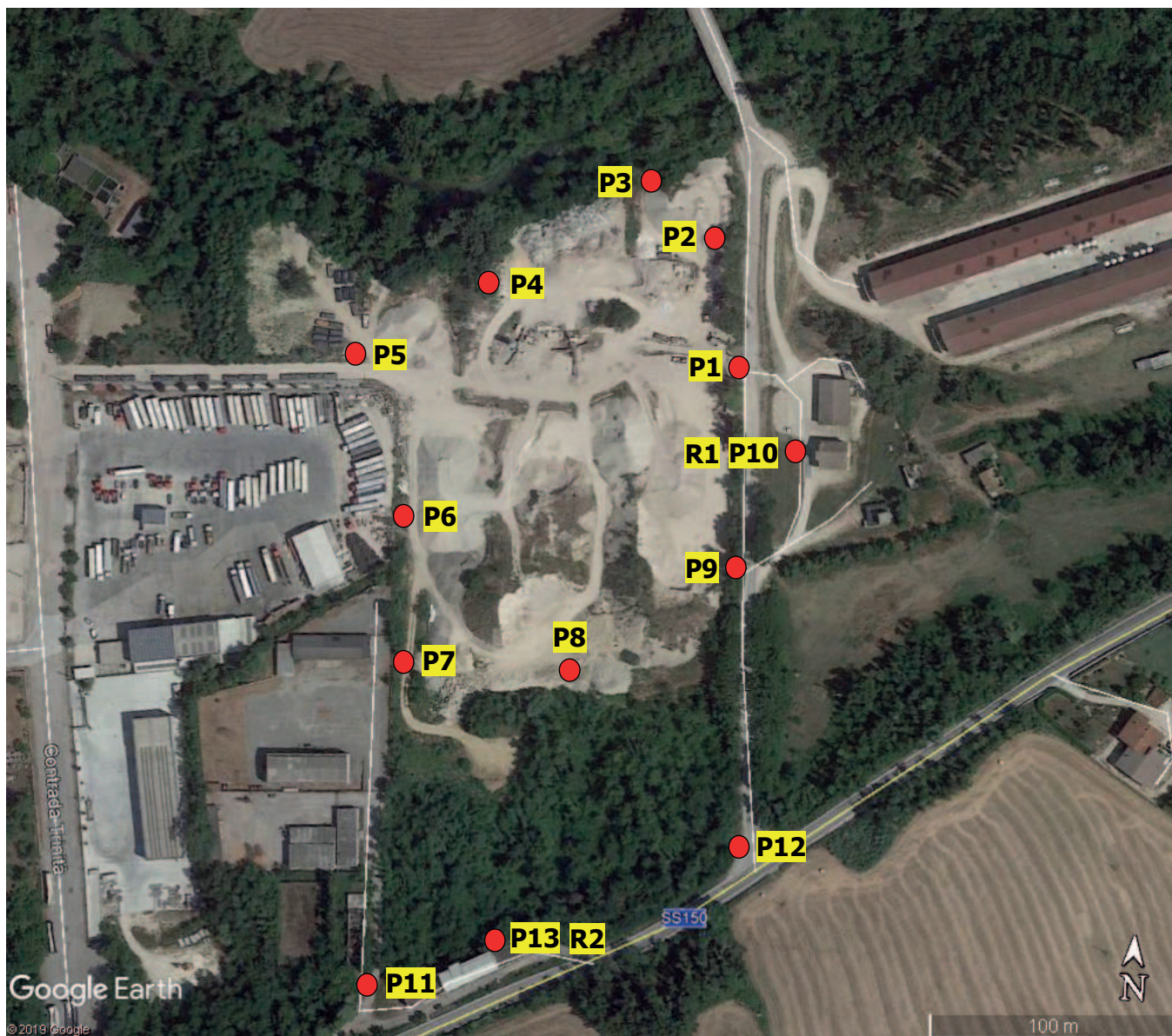
- la tipologia degli apparati ed impianti considerati e le relative emissioni sonore così come sopra valutate e descritte;
- la posizione degli impianti stessi;
- il rumore residuo così come valutato e misurato nei punti che risulteranno maggiormente esposti alle emissioni sonore degli apparati ed impianti di cui trattasi;
- la distanza tra le aree considerate ed i ricettori più vicini;

Si è proceduto ad effettuare dei rilievi di rumore ambientale, inteso come rumore attualmente presente nel sito (Vedasi "Allegato B - Schede Punti di Misura - Scheda n.1").

I valori relativi ai punti P1-P10 fanno riferimento alla valutazione di impatto acustico di cui all'All. 1.

I valori di cui ai punti P11-P13 fanno riferimento all'attuale studio previsionale di impatto acustico, misurati in data 21 gennaio 2020.

## PLANIMETRIA PUNTI DI MISURA



Il recettore **R1** risulta essere ubicato ad una distanza di circa 35 metri dal confine del sito. La misurazione presso il recettore **R1 (punto di misura P10)** è stata effettuata ad un metro dalla facciata dell'edificio (Vedasi "Allegato B - Schede Punti di Misura - Scheda n.1").

Il recettore **R2** risulta essere invece ubicato ad una distanza di circa 15 metri dal confine del sito. La misurazione presso il recettore **R2 (punto di misura P13)** è stata effettuata ad un metro dalla facciata dell'edificio.



Ai valori riscontrati presso i punti di misura menzionati vanno aggiunti quelli provocati dal traffico mezzi in ingresso all'impianto e quelli provocati negli altri punti dalle apparecchiature.

Calcolo del traffico veicolare

**IPO**TIZZATO IL PASSAGGIO DI **15** VEICOLI/H

Esempio di calcoli di flusso veicolare							
Lw, 1auto =	90	dB	A				
Q =	15	veic/h					
V =	40	km/h					
v =	11,1111	m/s					
d =	2666,667	m					
r =	30	m					
Lpmax =	49,45757	dB	A	$Lp(t) = Lw - 10 \cdot \log_{10} [r^2 + (v \cdot t)^2] - 11$			
Costruzione del profilo temporale							
x (m)	t(s)	Lp(t)	10^(Li/10)	Leq =	42,73747	dB	
-200	-18	32,88277	1942,123	SEL =	58,3005	dB	dall'integrazione
-199	-17,91	32,92534	1961,256	$SEL = Lw + 10 \cdot \log_{10} \left( \frac{1}{V \cdot 1000} \right) - 10 \cdot \log_{10} (7.5) - 6 + 10 \cdot \log_{10} (3600)$			
-198	-17,82	32,96812	1980,671				
-197	-17,73	33,01111	2000,373				
-196	-17,64	33,05431	2020,369				
-195	-17,55	33,09771	2040,663				
-194	-17,46	33,14133	2061,263				
-193	-17,37	33,18517	2082,173	Calcolo di Leq complessivo			
-192	-17,28	33,22922	2103,401	Leq =	34,9691	dB	
-191	-17,19	33,27349	2124,952	$Leq = Lw + 10 \cdot \log_{10} \left( \frac{Q}{V \cdot 1000} \right) - 10 \cdot \log_{10} (r) - 6$			
-190	-17,1	33,31798	2146,833				
-189	-17,01	33,3627	2169,051				
-188	-16,92	33,40764	2191,613				
-187	-16,83	33,45281	2214,526				
-186	-16,74	33,49821	2237,796	Leq =	34,9691	dB	
-185	-16,65	33,54384	2261,433				

# **IPOSTIZZATO IL PASSAGGIO DI 30 VEICOLI/H (RADDOPPIATO IN OTTICA PEGGIORATIVA)**

Esempio di calcoli di flusso veicolare							
Lw, 1auto =	90	dB(A)					
Q =	30	veic/h					
V =	40	km/h					
v =	11,11111	m/s					
d =	1333,333	m					
r =	30	m					
Lpmax =	49,45757	dB(A)					
Costruzione del profilo temporale							
x (m)	t(s)	Lp(t)	10^(Li/10)	Leq =	42,73747	dB(A)	
-200	-18	32,88277	1942,123	SEL =	58,3005	dB(A)	dall'integrazione
-199	-17,91	32,92534	1961,256	$SEL = Lw + 10 \cdot \log_{10} \left( \frac{1}{V \cdot 1000} \right) - 10 \cdot \log_{10}(7.5) - 6 + 10 \cdot \log_{10}(3600)$			
-198	-17,82	32,96812	1980,671				
-197	-17,73	33,01111	2000,373				
-196	-17,64	33,05431	2020,369	SEL =	58,77121	dB(A)	
-195	-17,55	33,09771	2040,663				
-194	-17,46	33,14133	2061,263				
-193	-17,37	33,18517	2082,173	Calcolo di Leq complessivo			
-192	-17,28	33,22922	2103,401	Leq =	37,9794	dB(A)	
-191	-17,19	33,27349	2124,952	$Leq = Lw + 10 \cdot \log_{10} \left( \frac{Q}{V \cdot 1000} \right) - 10 \cdot \log_{10}(r) - 6$			
-190	-17,1	33,31798	2146,833				
-189	-17,01	33,3627	2169,051				
-188	-16,92	33,40764	2191,613				
-187	-16,83	33,45281	2214,526				
-186	-16,74	33,49821	2237,796	Leq =	37,9794	dB(A)	
-185	-16,65	33,54384	2261,433				

L'aumento del traffico veicolare previsto non ha influenzato in modo significativo il clima acustico presente nell'area (aumento calcolato di circa **3dB(A)**).

Tali valori, d'altronde, sono di gran lunga inferiori a quelli del rumore ambientale calcolato (Vedasi "Allegato B - Schede Punti di Misura - Scheda n.1").

Il clima acustico misurato nel punto più rumoroso tra quelli oggetto del presente studio (P11-P13), è stato pari a **50,6 dB(A)** nel periodo diurno (**Punto P12** - confine area impianto della "Scheda punti di misura- Scheda n.1").

Di conseguenza, ai fini del calcolo previsionale di impatto acustico, al rumore attualmente presente sul sito va aggiunto quello provocato dalle nuove apparecchiature. Difatti, per quanto riguarda gli impianti faremo riferimento a misurazioni effettuate dalla nostra Società presso impianti simili, e per quanto riguarda i mezzi verranno prese come riferimento le schede della Banca dati C.P.T. – Torino (pressione sonora).

<b>SORGENTE</b>	<b>L<sub>Aeq</sub> dB(A)</b>	<b>DETTAGLIO (ALLEGATO D)</b>
Frantoio ad urto ROCKSTER mod. R1100, con Vaglio RS 94 e nastro RB85	<b>85,5</b>	Data: Gennaio 2012, Fase lavorativa: carico trituratore - Pala meccanica CASE CX130 in funzione Fase lavorativa: triturazione ROCKSTER mod. R1100
<b>Autocarri:</b>		Banca dati C.P.T. – Torino
IVECO E 720	67,9	Rif.: 75-TO-783-1-RPR-11
SCANIA CPV 124	66,9	Rif.: 1077-TO-1752-1-RPR-11
VOLVO FL 10	<b>71,8</b>	Rif.: 117-TO-1581-1-RPR-11
<b>Pala/Escavatore:</b>		
PALA MECCANICA T 190	<b>86,7</b>	Rif.: 618-TO-1676-1-RPR-11
ESCAVATORE CINGOLATO	<b>81,6</b>	Rif.: 283-TO-786-1-RPR-11

In ottica peggiorativa sono stati considerati i valori più alti (4 autocarri, frantoio, pala meccanica, escavatore in funzione contemporaneamente), ed applicando la formula relativa alla somma di sorgenti sonore

$$L_p = 10 \log(10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10} + \dots + 10^{L_{pn}/10})$$

SOMMA		
<b><math>L_p = 10 \log(\sum 10^{L_{pi}/10})</math></b>		
	Rumore esterno	
	Diurno	Notturmo
Residuo	50,6	
Frantoio con vaglio e nastro	85,5	
Autocarro	71,8	
Autocarro	71,8	
Autocarro	71,8	
Autocarro	71,8	
Pala meccanica	86,7	
Escavatore cingolato	81,6	
Somma Sorgenti	90,1	
Differenziale	39,5	0,0
<b><math>L_p = 10 \log(10^{L_{p1}/10} + 10^{L_{p2}/10} + \dots + 10^{L_{pn}/10})</math></b>		

si avrà che il rumore ambientale nei punti indicati sarà, al massimo di:

**90,1 dB(A)**

Applicando quindi la formula relativa all'abbattimento di una sorgente sonora in funzione della distanza

$$dB2 = dB1 - 20 \text{ LOG } D2/D1$$

con:

dB1 = livello di rumore della sorgente alla distanza 1;

dB2 = livello di rumore della sorgente alla distanza 2;

D1 = distanza 1 (1 metro);

D2 = distanza 2 (15 metri - recettore "R2")

<b>dB2 = dB1 - 20 LOG D2/D1</b>			
<b>DISTANZA 1</b>	<b>1</b>		
<b>DISTANZA 2 - (R1)</b> <b>(R2 - recettore più vicino)</b>	<b>15</b>		
<b>dB1 - sorgente sonora</b>	<b>90,1</b>		
<b>dB2</b>	<b>66,6</b>		

si calcola che il rumore ambientale stimato nei pressi del recettore "R2" sarà pari a:

**66,6 dB(A)**

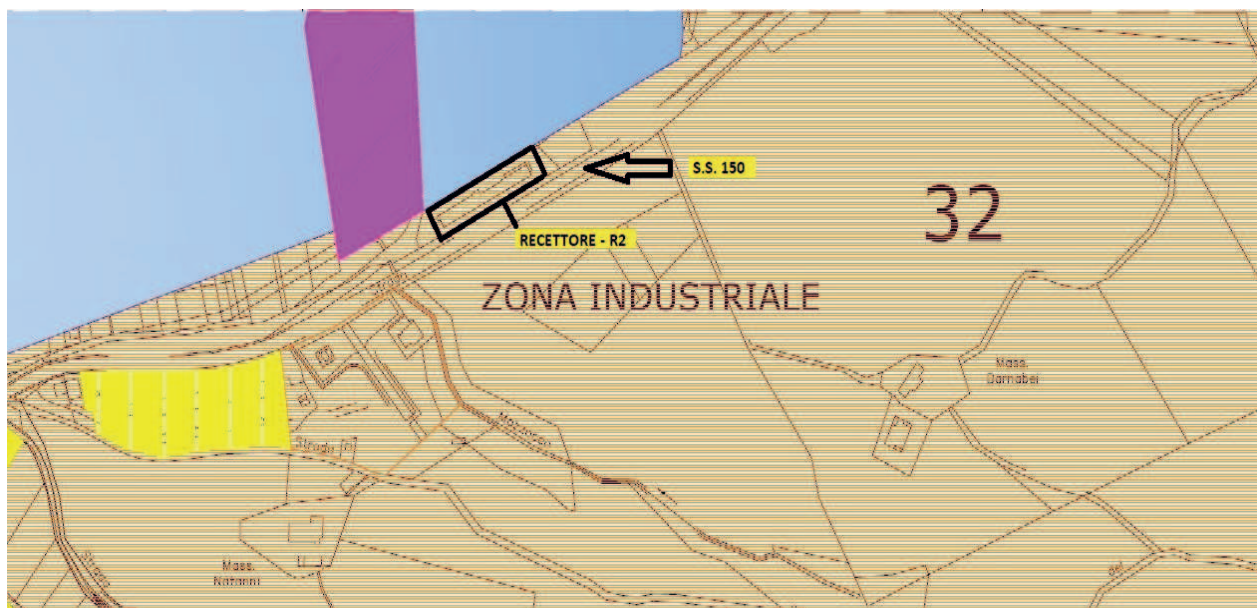
Il recettore R2 si trova a ridosso della S.S. 150 in un'area classificata di "Tipo Misto" (colore arancione), ed il rispettivo valore limite di immissione è di 60 dB(A).

Tuttavia, ai sensi della Tabella 2, Allegato 1 del D.P.R. 30 Marzo 2004, n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447", tale valore risulta coerente con la Normativa vigente menzionata.

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1990 e direttive P.U.T.)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Recettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1990)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Dai (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 5, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

Tabella 2, Allegato 1 del D.P.R. 30 Marzo 2004, n. 142





LEGENDA DELLE CLASSI ACUSTICHE							
Classe acustica	Descrizione	Valori Limite in LAeq dB(A) nel periodo diurno e notturno					
		Emissione		Immissione		Qualità	
	<b>I</b> <b>AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE</b> Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di valore per la loro utilizzazione. Aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed alla svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	45	35	50	40	47	37
	<b>II</b> <b>AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</b> Rientrano in questa classe le aree urbanizzate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività	50	40	55	45	52	42
	<b>III</b> <b>AREE DI TIPO MISTO</b> Rientrano in questa classe le aree urbanizzate 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 agricole.	55	45	60	50	57	47
	<b>IV</b> <b>AREE MANIFATTURE, ATTIVITÀ INDUSTRIALI</b> Rientrano in questa classe le aree urbanizzate da traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree di prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di attività industriali.	60	50	65	55	62	52
	<b>V</b> <b>AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI</b> Rientrano in questa classe le aree interessate da traffici industriali e con elevato di attività.	65	55	70	60	67	57
	<b>VI</b> <b>AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI</b> Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di traffici di attraversamento.	65	65	70	70	70	70

**Recettore R2 ubicato in "Aree di tipo misto"**

Anche il recettore R1 si trova in un'area classificata di "Tipo Misto", ma, come evidenziato in "Allegato B - Schede Punti di Misura - Scheda n.1" (punto P10), il valore misurato durante la valutazione di impatto acustico del 20/01/2014, risulta essere pari a **52,5 dB(A)**, coerente con la Normativa vigente.

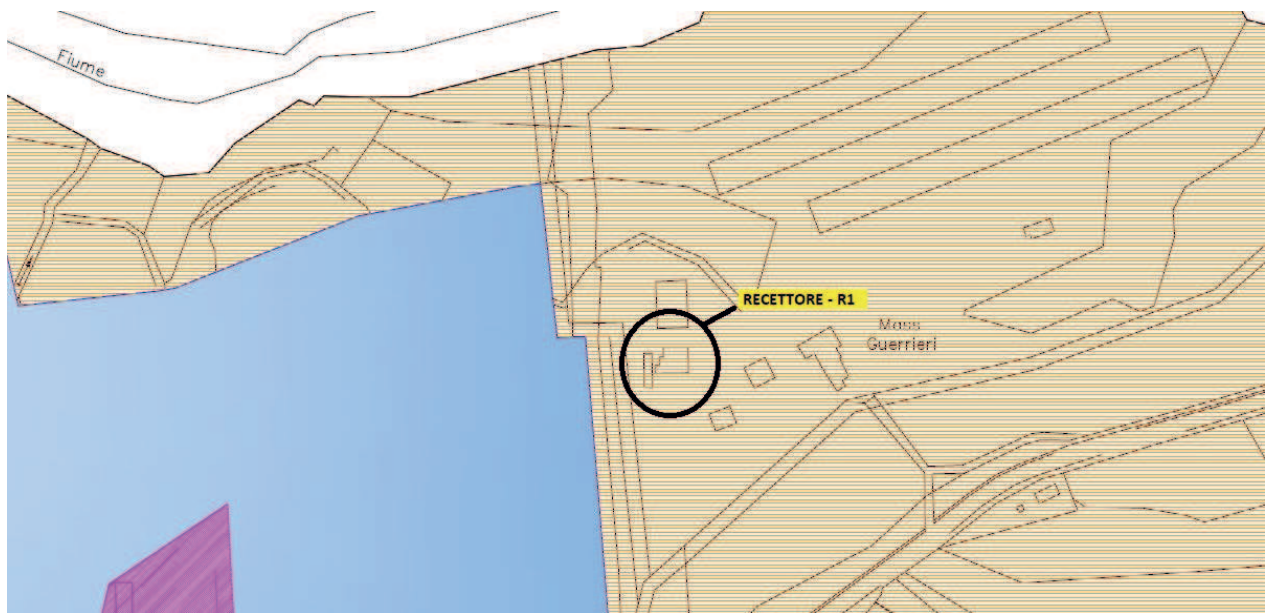


Fig. ?? Recettore R1 ubicato in "Aree di tipo misto"

In conclusione, si può dedurre quindi che l'impatto generato dall'impianto a seguito dell'effettuazione di alcune modifiche/estensioni al progetto già approvato, può essere trascurato perché i ricettori più vicini si trovano ad una distanza tale che i livelli sonori prodotti risultano essere inferiori ai limiti di legge.

Si precisa che:

le aree relative all'impianto di trattamento rifiuti, movimentazione rifiuti e di deposito MPS sarà posto in depressione rispetto all'abitato circostante; inoltre tali aree saranno dotate di barriera di protezione ambientale costituita da siepi ed alberatura sempre verdi d'alto fusto.

L'aver adottato tali soluzioni darà il molteplice vantaggio di ridurre l'impatto acustico verso l'esterno dell'area oltre che di minimizzare sia l'impatto visivo dell'impianto nonché ridurre il rischio di eventuali emissioni di polveri.

In ogni caso, sarà cura della Ditta effettuare una valutazione reale di impatto acustico ai sensi delle normative vigenti, una volta concluso l'iter autorizzativo.

In base alla considerazione dei sovraesposti fattori ed alle conseguenti valutazioni e calcoli sulla propagazione delle emissioni sonore e sulla loro sovrapposizione al fondo preesistente, si può concludere ed affermare che i livelli di rumorosità attesi nei luoghi e nei locali indicati nelle tavole e nelle planimetrie allegate, saranno **contenuti entro i limiti previsti dalla vigente normativa di riferimento.**

Saranno quindi **rispettati** i limiti **assoluti** previsti dalla Normativa vigente per il periodo diurno, in riferimento ai punti di misura ubicati all'interno della zona individuata come "**Area esclusivamente industriale**" ed "**Area di tipo misto**" (recettori R1-R2).

L'Aquila, **03 febbraio 2020**

Per.Ind. IOVENITTI AUGUSTO  
**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**  
**N. 110 DEL 31/03/2000 ELENCO**  
**DELLA REGIONE ABRUZZO**

# **ALLEGATO "A"**

## **CERTIFICATI DI TARATURA DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA**

**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

No: CDK1810217

Page 1 of 29

**CALIBRATION OF**Sound Level Meter: Brüel & Kjær Type 2238  
Microphone: Brüel & Kjær Type 4188No: 2231497 Id: -  
No: 2230933**CUSTOMER**CSA SAS  
Località Boschetto di Pile  
67100 L'Aquila  
AQ, Italy**CALIBRATION CONDITIONS**Preconditioning: 4 hours at  $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ Environment conditions: Pressure: 97kPa - 105kPa. Humidity: 25% - 70% RH. Temperature:  $20^{\circ}\text{C} - 26^{\circ}\text{C}$ .**SPECIFICATIONS**

The Sound Level Meter Brüel & Kjær Type 2238 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC 60651 and 60804 type 1. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.

**PROCEDURE**


The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær Sound Level Meter Calibration System 3630 with application software type 7763 (version 7.3 - DB: 7.30) by using procedure B&K proc 2238-4188-BZ7126.

**RESULTS**Calibration Mode: **Calibration as received.**

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of calibration: 2018-12-18

Date of issue: 2018-12-18

  
Jonas Johannessen  
Calibration Technician  
Mikail Önder  
Approved Signatory



**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

No: CDK1810214

Page 1 of 4

**CALIBRATION OF**

Calibrator: Brüel & Kjær Type 4231  
½ Inch adaptor: Brüel & Kjær Type UC-0210  
Pattern Approval: PTB-1.61-4057176

No: 2292769 Id: -

**CUSTOMER**

CSA SAS  
Località Boschetto di Pile  
67100 L'Aquila  
AQ, Italy

**CALIBRATION CONDITIONS**

Preconditioning: 4 hours at 23°C ± 3°C  
Environment conditions: Pressure: 102.08 kPa. Humidity: 36 % RH. Temperature: 23 °C.

**SPECIFICATIONS**

The Calibrator Brüel & Kjær Type 4231 has been calibrated in accordance with the requirements as specified in IEC60942:2003 Annex B Class 1. The accreditation assures the traceability to the international units system SI.

**PROCEDURE**

The measurements have been performed with the assistance of Brüel & Kjær acoustic calibrator calibration application software Type 7794 (version 2.5) by using procedure P\_4231\_D07.


**RESULTS**

Calibration Mode: **Calibration as received.**

The reported expanded uncertainty is based on the standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2$  providing a level of confidence of approximately 95 %. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 from elements originating from the standards, calibration method, effect of environmental conditions and any short time contribution from the device under calibration.

Date of calibration: 2018-12-18

Date of issue: 2018-12-18

  
Susanne Jørgensen  
Calibration Technician

  
Erik Bruus  
Approved Signatory



## **ALLEGATO "B"**

### **SCHEDE PUNTI DI MISURA**

<b>SCHEDA n. 1 - Valori massimi rilevati</b>		
<b>Livello sonoro equivalente (LeqA)</b>		
<b>Azienda: CO.GE.PO. S.r.l.</b>		
Impianto di trattamento rifiuti presso:		
Zona Industriale, C.da Trinità, Comune Montorio al Vomano (TE)		
STRUMENTO UTILIZZATO: BRUEL & KJAER modello 2238		
CALIBRATORE: BRUEL & KJAER modello HD 4231		
<b>PUNTI DI MISURA</b>		<b>Leq,A</b>
		<b>Fascia Diurna</b>
P1a)	INGRESSO IMPIANTO - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>67,0</b>
P1b)	INGRESSO IMPIANTO - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore spento	<b>65,5</b>
P1c)	INGRESSO IMPIANTO - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro in uscita dall'impianto	<b>67,5</b>
P2a)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro in movimento	<b>62,5</b>
P2b)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>62,0</b>
P3)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>61,5</b>
P4)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>62,5</b>
P5)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>55,0</b>
P6)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>60,0</b>
P7)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>58,0</b>
P8)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>61,0</b>
P9)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>57,5</b>
P10)	<b>RECETTORE R1</b> - MISURAZIONE EFFETTUATA AD UN METRO DALLA FACCIA DELLA DELL'EDIFICIO - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>52,5</b>

P11)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	50,1		
P12)	CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	50,6		
P13)	<b>RECETTORE R2 - MISURAZIONE EFFETTUATA AD UN METRO DALLA FACCIATA DELL'EDIFICIO</b> - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	49,9		
	OSSERVAZIONI :			
	DATA RILIEVI : 21 GENNAIO 2020			
	DATA CALCOLI : 03 FEBBRAIO 2020			
	Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica P.I. IOVENITTI Augusto			

Sono oggetto del presente studio previsionale di impatto acustico i punti P11-P13, evidenziati in verde.

Le misurazioni relative ai punti P1-P10 sono relative alla valutazione di impatto acustico redatta in data 20/01/2014.

## SCHEDA n.2 - LIMITI DI ACCETTABILITA'

**Azienda: CO.GE.PO. S.r.l.**

Impianto di trattamento rifiuti presso:

Zona Industriale, C.da Trinità, Comune Montorio al Vomano (TE)

STRUMENTO UTILIZZATO: BRUEL & KJAER modello 2238

CALIBRATORE: BRUEL & KJAER modello HD 4231

0

[illegible]

DATA RILIEVI : 21 GENNAIO 2020

DATA CALCOLI : 03 FEBBRAIO 2020

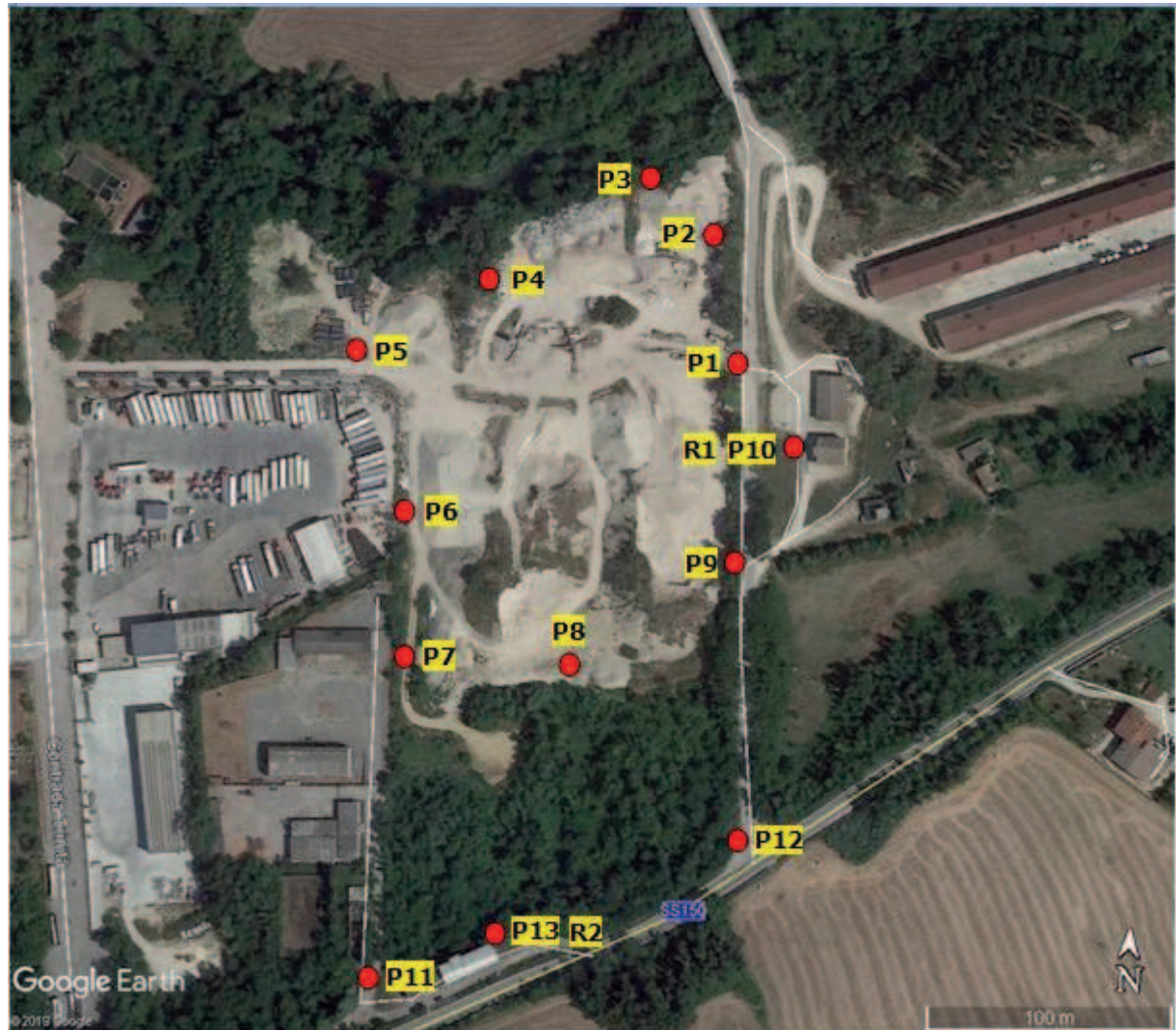
Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica P.I. IOVENITTI Augusto

<p align="center"><b>SCHEDA n. 3 - Limiti massimi del Livello sonoro equivalente LeqA relativo alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento</b></p>			
<p><b>Azienda: CO.GE.PO. S.r.l.</b>  Impianto di trattamento rifiuti presso:  Zona Industriale, C.da Trinità, Comune Montorio al Vomano (TE)</p>			
<p>STRUMENTO UTILIZZATO: BRUEL &amp; KJAER modello 2238  CALIBRATORE: BRUEL &amp; KJAER modello HD 4231  0</p>			
<p align="center"><b>PUNTI DI MISURA</b></p>		<p align="center"><b>LIMITE DIURNO Leq(A)</b></p>	<p align="center"><b>LIMITE NOTTURNO Leq(A)</b></p>
<p align="center">Tabella 2 D.P.C.M. 01/03/91</p>			
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	<b>Aree esclusivamente industriali</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
<p>Il comma 2° dell'art 6 del D.P.C.M. 01/03/91 prevede inoltre, oltre ai limiti in assoluto per il rumore, anche dei limiti differenziali ma solo per zone non esclusivamente industriali. Limiti differenziali tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale) che sono stabiliti in 5 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo diurno e 3 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo notturno.</p>			
<p>DATA RILIEVI : 21 GENNAIO 2020  DATA CALCOLI : 03 FEBBRAIO 2020  Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica P.I. IOVENITTI Augusto</p>			

**ALLEGATO "C"**

**PLANIMETRIA**

## PLANIMETRIA IMPIANTO



**ALLEGATO "D"**

**DOCUMENTAZIONE  
DELLE APPARECCHIATURE**



## AUTOCARRO

Rif.: 117-TO-1581-1-RPR-11

Marca:	VOLVO
Modello:	FL 10
Potenza:	230,00 KW
Anno produzione:	1991
Dati fabbricante:	

Accessorio:	
Attività:	percorso in cava
Materiale:	
Annotazioni:	

Data rilievo: 31.05.2007

## LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA

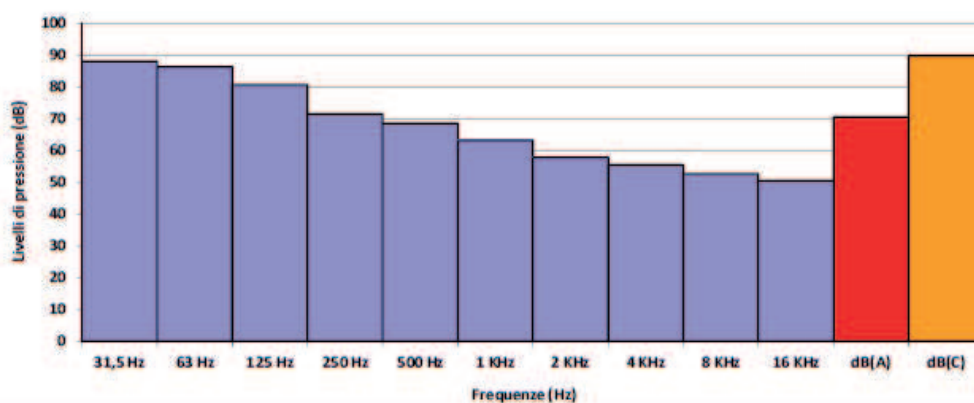
 $L_{Aeq}$  dB(A) 71,8 $L_{Aeq}$  dB(C) 91,2

## LIVELLO DI PICCO

 $L_{peak}$  dB(C) 109,9

## ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
88,1	86,4	80,7	71,6	68,6	63,2	57,8	55,5	52,7	50,6	70,6	89,9



## STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	29/06/2006
Microfono Svantek	SV 22	4011859	29/06/2006
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	05/12/2006

## PALA MECCANICA CINGOLATA MINI

Rif.: 618-TO-1676-1-RPR-11

Marca:	BOBCAT
Modello:	T 190
Potenza:	485,00 KW
Anno produzione:	2008
Dati fabbricante:	LpA: 85,0 dB(A)

Accessorio:	benna da 1 mc
Attività:	movimentazione
Materiale:	terra
Annotazioni:	

Data rilievo: 28.07.2009

## LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA

$L_{Aeq}$ dB(A)	86,7
$L_{Aeq}$ dB(C)	110,0

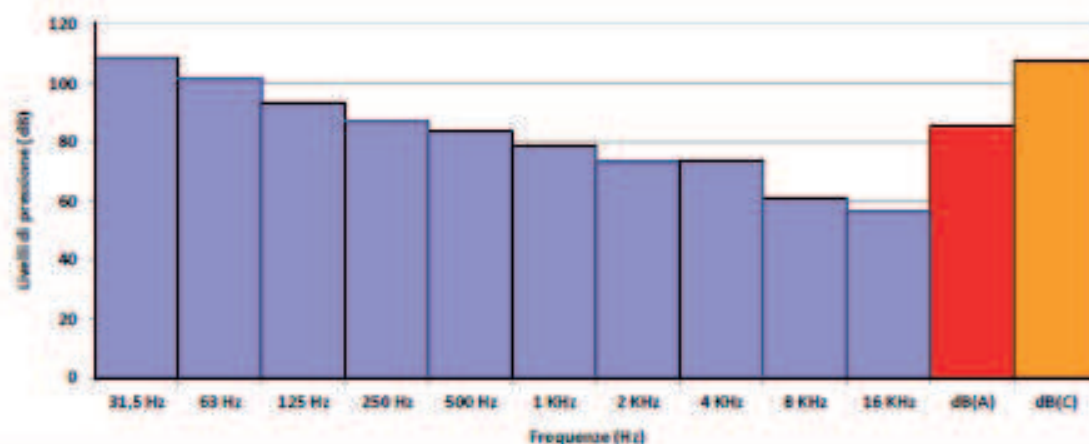
## LIVELLO DI PICCO

$L_{peak}$ dB(C)	129,4
------------------	-------



## ANALISI SPETTRALE

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
108,7	101,5	93,2	87,0	83,7	78,7	73,3	73,7	61,0	56,5	85,5	107,5



## STRUMENTAZIONE

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	05/11/2008
Microfono Svantek	SV 22	4011859	07/11/2008
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	07/11/2008

**ESCAVATORE CINGOLATO**

Rif.: 283-TO-786-1-RPR-11

Marca: FIAT-HITACHI  
Modello: EX265  
Potenza: 142,00 KW  
Anno produzione: 2003  
Dati fabbricante: LpA: 76,0 dB(A)

Accessorio: martellone  
Attività: demolizione  
Materiale: c.a.  
Annotazioni:

Data rilievo: 16.01.2008

**LIVELLI DI PRESSIONE ACUSTICA**

L<sub>Aeq</sub> dB(A) 81,6  
L<sub>Aeq</sub> dB(C) 103,2

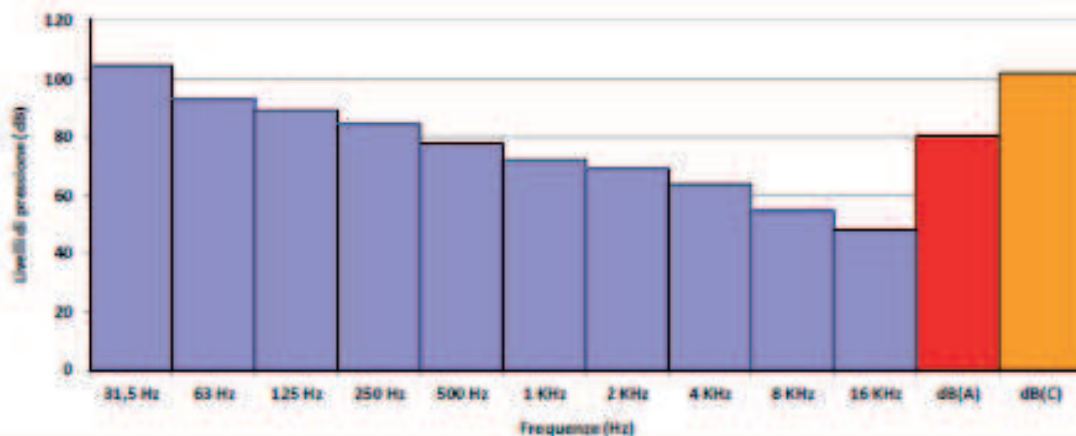
**LIVELLO DI PICCO**

L<sub>peak</sub> dB(C) 125,7



**ANALISI SPETTRALE**

Hz										TOTALE	
31,5	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	dB(A)	dB(C)
104,5	93,0	89,2	84,5	77,9	72,2	69,2	63,8	54,6	48,1	80,3	102,0



**STRUMENTAZIONE**

Strumento / Marca	Modello	Matricola	Data Taratura
Fonometro Svantek	SVAN-948	9825	25/06/2007
Microfono Svantek	SV 22	4011859	25/06/2007
Calibratore (RUM) Bruel & Kjaer	4230	1670857	05/12/2006

**ALLEGATO "1"**

**VALUTAZIONE IMPATTO ACUSTICO**

**20/01/2014**



# CO.GE.PO. S.r.l.

## IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI

ZONA IND.LE C.DA TRINITÀ  
64046 MONTORIO AL VOMANO (TE)

### Relazione tecnica di “Valutazione di Impatto Acustico”

Legge 447 del 26/10/1995

D.P.C.M. 14/11/97



VIA-R

**Tecnico Competente In Acustica**

Per. Ind. Augusto IOVENITTI

Iscritto Al Registro Della Regione ABRUZZO

N° 110 del 31/03/2000



Data	Revisione	Emesso da	Approvato da
08 Gennaio 2014	00	Per. Ind. Paolo Iovenitti	Per. Ind. Augusto Iovenitti
20 Gennaio 2014	01	Per. Ind. Paolo Iovenitti	Per. Ind. Augusto Iovenitti



CSA - Centro Servizi alle Aziende di Iovenitti Augusto S.a.s.  
Sede Legale: Via San Giuseppe, 36 - 67042 L'Aquila  
P. IVA 01315920668 - CCIAA N° 80417 - Iscr. Tribunale AQ n° 4250  
L'Aquila Località Boschetto di Pile - 67100 - Tel. (0862) 26103 - 401515  
Fax (0862) 481407 email: [csateam@tin.it](mailto:csateam@tin.it)  
[www.csateam.it](http://www.csateam.it)

Società certificata  
ISO 9001 - ISO 14001  
OHSAS 18001

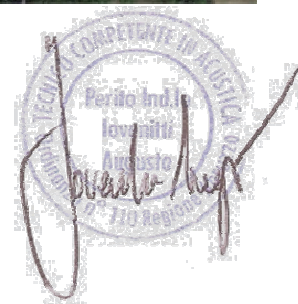


CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 2

## 1. PREMESSA

Nei giorni 06 Dicembre 2013 e 20 gennaio 2014 la ns. Società ha provveduto alle rilevazioni fonometriche delle emissioni sonore provenienti dalle lavorazioni di un impianto per il recupero dei rifiuti non pericolosi.

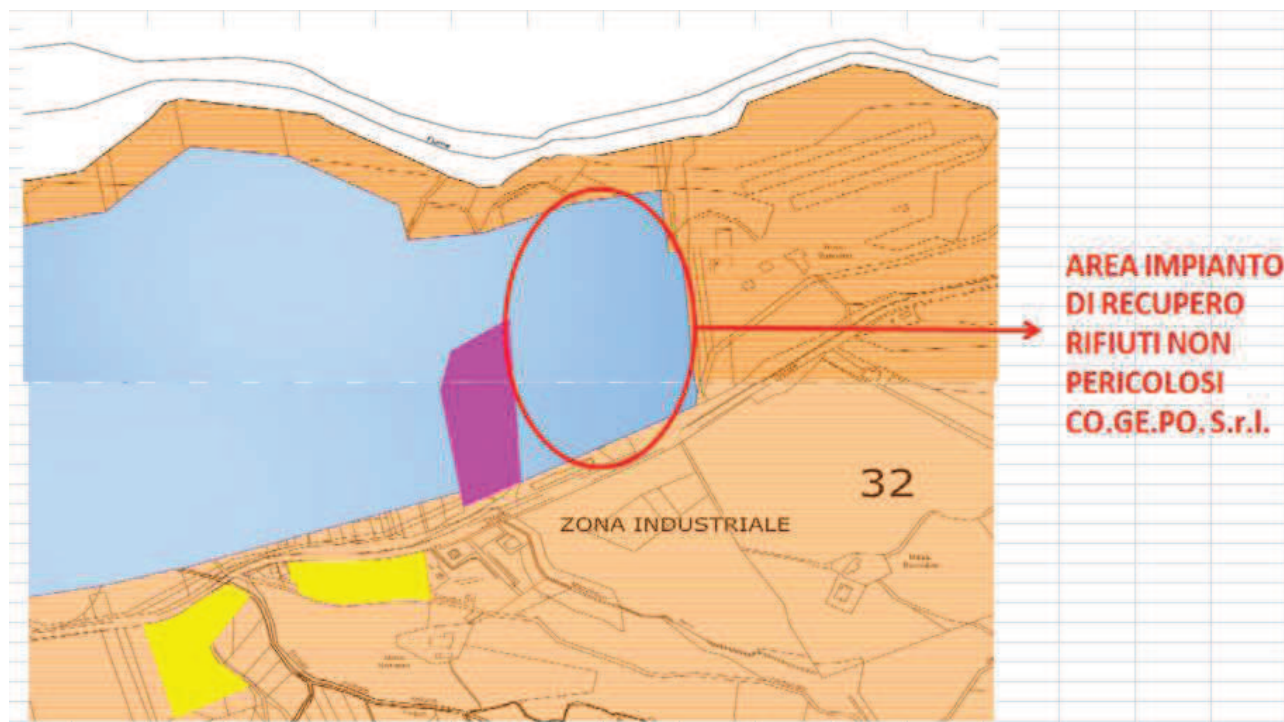
Tale impianto è ubicato, presso Montorio al Vomano (TE). Nel Piano di Classificazione Acustica del Comune l'area è stata individuata come **Area esclusivamente industriale**.



CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 3

## Piano di Classificazione Acustica del Comune di Montorio al Vomano

Estratto dalle Tavole 4.12 e 4.18

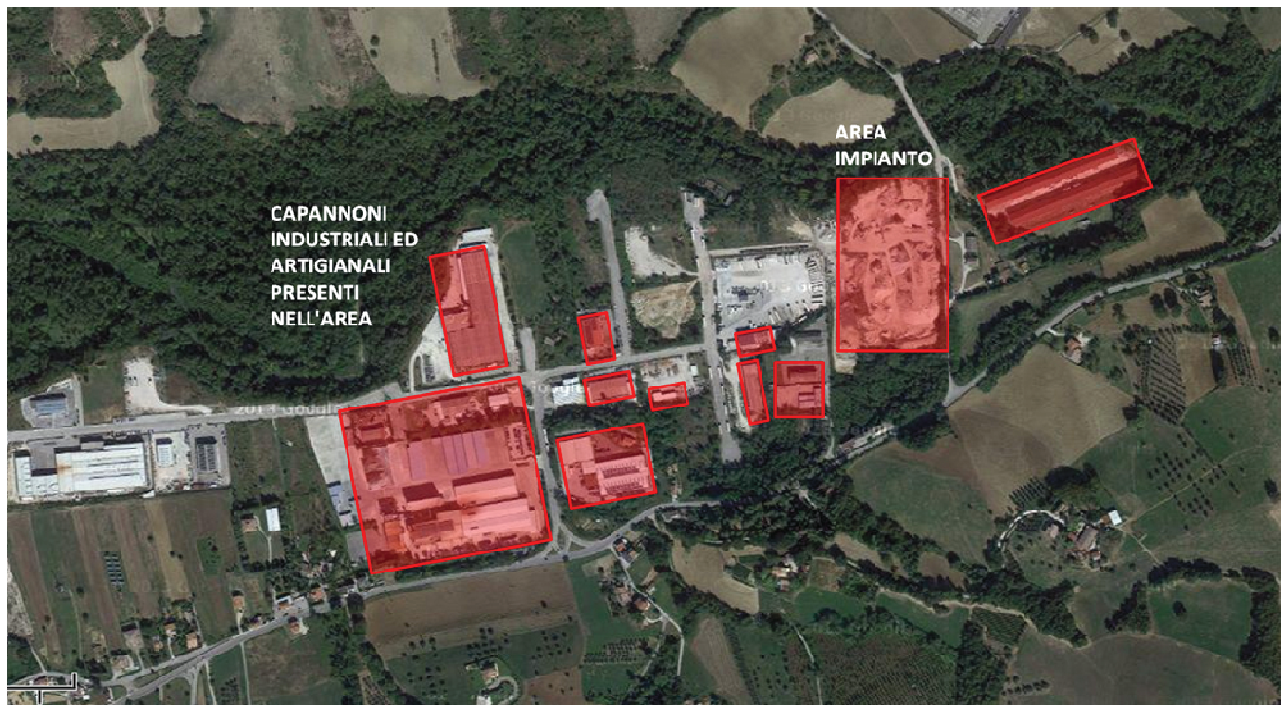


Fonte: <http://www.comune.montorio.te.it/notizie/scheda.aspx?sm=p&ld=749>



CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 4

Nell'area sono presenti altre attività industriali ed artigianali, ed alcune abitazioni private.



Le abitazioni private più vicine si trovano ad una distanza di circa 35 metri dal confine dell'area interessata.

Le misure sono state effettuate lungo il perimetro dell'area interessata, secondo quanto riportato sulla planimetria e nella relativa scheda "Punti di misura" allegate alla presente relazione.

## 2. SORGENTI DI RUMORE

Le emissioni di rumore considerate nella presente relazione sono le seguenti:

- frantoio ad urto con vaglio e nastro,
- traffico dei mezzi in entrata ed uscita dall'area dell'impianto,
- traffico ed utilizzo dei mezzi presenti sull'impianto:
- PALA GOMMATA CATERPILLAR
- AUTOCARRO IVECO

Tutte le lavorazioni si svolgono esclusivamente nella fascia diurna.

Le rilevazioni sono state effettuate dunque esclusivamente nella fascia diurna.

CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 5

### 3. MODALITA' DI RILEVAMENTO

Le rilevazioni sono state eseguite nel rispetto delle prescrizioni tecniche di cui al D.P.C.M. 01/03/91. In particolare:

- ❑ Il fonometro BRUEL & KJAER mod. 2236 è stato calibrato prima e dopo il ciclo di misura con calibratore di classe "1" BRUEL & KJAER classe 1 modello 4231 n° di serie 1934177; la differenza è stata pari a (0.0), (D.M. 16/03/98 art.2 comma 3)
- ❑ La taratura del fonometro BRUEL & KJAER mod. 2236 e del calibratore BRUEL & KJAER mod. 4231, valida 2 anni per i rilievi in ambiente esterno, è stata effettuata in data 22/09/2010 nei laboratori accreditati della Nemko S.p.A. – Centro di Taratura accreditato SIT con protocollo 04743/10 (D.M. 16/03/98 art.2 p. 4)
- ❑ L'andamento dei valori rilevati non presenta scostamenti anomali dai valori attesi, tali da inficiare le misure effettuate;
- ❑ le condizioni meteorologiche nel giorno e nei periodi di misura sono state tali da non invalidare i risultati delle misure effettuate.
- ❑ la velocità del vento, nel giorno di misura, è stata insignificante e strumentalmente non rilevabile (all.B p.to 7 D.M. 16/03/98);
- ❑ le rilevazioni sono state effettuate nella fascia diurna;
- ❑ le misure sono state eseguite utilizzando la tecnica del campionamento ed effettuate durante il periodo diurno in conformità agli orari di funzionamento delle sorgenti disturbanti; (all.B, p.to 2, lett. b, D.M. 16/03/98) le misure effettuate o calcolate sono state arrotondate a 0.5 dB (all. B, p.to 3, D.M. 16/03/98);
- ❑ il microfono è stato montato su cavalletto ad 1,5 m dal suolo, posizionato ad almeno 1 m da superfici riflettenti, mentre gli operatori al fonometro sono stati ad oltre 3 m dal microfono stesso. Il rilevamento è stato eseguito al fine di considerare la situazione più gravosa, i valori riportati sono stati prescelti tra i più significativi e validi ai fini di una corretta valutazione. (all. B punti 4 e 5 del più volte citato decreto) sono state inoltre eseguite tutte le altre raccomandazioni impartite dagli allegati A e B.;
- ❑ nel corso delle misure, il fonometro era provvisto di cuffia antivento;
- ❑ non sono state rilevate componenti impulsive correlabili alle sorgenti disturbanti. Non si è rilevata inoltre, né presenza di componenti in bassa frequenza, né presenza di componenti tonali.
- ❑ In assenza della zonizzazione effettuata dal comune ai sensi della l. 447/95, obbligo di rispetto dei limiti del DPCM 1/3/1991 riferiti ad aree esclusivamente industriali.

CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 6

#### 4. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA.

Le misure sono state effettuate impiegando la seguente strumentazione:

**STRUMENTO: FONOMETRO INTEGRATORE di classe 1° conforme alle caratteristiche richieste nell'art.2 D.M. 16/03/98 – IEC nr. 804, IEC nr. 651, tipo BRUEL & KJAER, mod. 2236, nr. di matricola 1928471 per le analisi in frequenza; ingresso tramite microfono BRUEL & KJAER, mod. 4188, n° di serie 1902790.**

**ANEMOMETRO: Mod. AM 4902 nr. L 389023**

**CALBRATORE: calibratore BRUEL & KJAER classe 1 modello HD 4231 n° di serie 1934177 con calibrazione interna, esterna e CIC prima e dopo il ciclo delle misure**

Le relative caratteristiche ed il certificato di taratura sono riportate in allegato.

#### 5. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L'inquinamento acustico nelle zone abitative è regolamentato dalla L. 447/95 del 26/10/95 – entrata in vigore il 30/12/95 – e dal relativo D.P.C.M. 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" attuativo di tale legge.

Il D.P.C.M. 14/11/97 fissa i limiti massimi di accettabilità delle emissioni sonore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.

Il D.P.C.M. stabilisce una suddivisione del territorio secondo le seguenti classi, fissandone per ognuna i limiti massimi ammessi in regime diurno (06:00-22:00) e notturno (22:00-06:00).

- ❑ **Classe I - Aree particolarmente protette** : Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione; aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate a riposo e svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
- ❑ **Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale**: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 7

- ❑ **Classe III - Aree di tipo misto:** 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:** rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
- ❑ **Classe V - Aree prevalentemente industriali:** rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
- ❑ **Classe VI - Aree esclusivamente industriali:** rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per ciascuna classe la legge prevede dei valori limite di emissione ed immissione, intendendo per tali:

- ❑ valori limite di emissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa;
- ❑ valori limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori; i valori limite di immissione sono inoltre suddivisi in valori limite assoluti, determinati con riferimento al rumore ambientale e valori limite differenziali, determinati come differenza tra il rumore ambientale ed il rumore residuo.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE – Leq in dB(A)			
	Classi di destinazione d'uso del territorio	Fasce orarie	
		Diurno	Notturmo
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prevalentemente residenziali	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

Tabella 1: Valori limiti di emissione del livello sonoro equivalente (LeqA) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento [Leq(A)] – D.P.C.M. 14/11/1997

CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 8

VALORI LIMITE DI IMMISSIONE – Leq in dB(A)			
	Classi di destinazione d'uso del territorio	Fasce orarie	
		Diurno	Notturmo
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
<b>VI</b>	<b>Aree esclusivamente industriali</b>	<b>70</b>	<b>70</b>

Tabella 2: Valori limiti di immissione del livello sonoro equivalente (LeqA) relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento [Leq(A)] – D.P.C.M. 14/11/1997

Per quanto riguarda la valutazione del disturbo all'interno dell'ambiente abitativo (criterio differenziale) i limiti e le rispettive condizioni di applicabilità previsti dall'art. 4 sono riassunti di seguito

VALORI LIMITE DIFFERENZIALI		
Zonizzazione	DIURNO	NOTTURNO
Differenza massima ammessa tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo	5 dB(A)	3 dB(A)
A finestre <b>aperte</b> ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile se il rumore misurato è inferiore a:	50 dB(A)	40 dB(A)
A finestre <b>chiuse</b> ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile se il rumore misurato è inferiore a:	35 dB(A)	25 dB(A)

Tabella 3 – Valori limite differenziali

CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 9

## 6. CONCLUSIONI

I rilievi sono stati effettuati nella fascia diurna e sono state prese in considerazione le condizioni peggiori di rumorosità.

**Il Comune di Montorio al Vomano ha effettuato la zonizzazione di cui al D.P.C.M. 14/11/97 e successive modifiche e/o integrazioni, e l'impianto ricade in Area esclusivamente industriale, avente come limite 70 dB(A) in fascia diurna.**

<b>Zonizzazione</b>	<b>Limite DIURNO Leq(A)</b>	<b>Limite NOTTURNO Leq(A)</b>
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A (D.M. n° 1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n° 1444/68)	60	50
<b>Zona esclusivamente industriale</b>	<b>70</b>	70

Il rumore misurato nel punto più rumoroso è stato pari a **67,5 dB(A)** (punto **P1c** della scheda "Punti di misura" allegata).

Una delle aree adiacenti all'impianto è stata classificata come "**Area prevalentemente industriale**" (**colore viola**), avente gli **stessi limiti** delle Aree esclusivamente industriali, relativamente alla fascia diurna.

Sul lato opposto la Strada statale 150 l'area è stata classificata di **Tipo Misto (colore arancione)**, ed il rispettivo **valore limite di immissione è di 60 db(A)**.

La misurazione fonometrica effettuata, con microfono posto ad una distanza di 1 metro dalla facciata dell'edificio più vicino (Punto di misura **P10**), è risultato pari a **52,5 db(A)**.

**Verranno dunque rispettati il valori limite di immissione nelle Aree interessate, relativi al periodo diurno.**

CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 10

Il limite differenziale non si applica in quanto la zona è individuabile come Area esclusivamente industriale

**Nella zona inoltre non sono presenti recettori sensibili di classe 1.**

L'Aquila, li **20 Gennaio 2014**

Per. Ind. IOVENITI Augusto  
Tecnico Competente in acustica  
Iscritto al Registro della Regione Abruzzo  
n° 110 del 31.03.2000





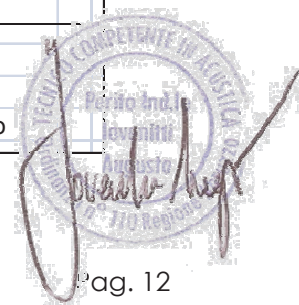
CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 11

## ALLEGATI:

<b>SCHEDA n° 1:</b>	VALORI MASSIMI DEI PUNTI DI MISURA RILEVATI LUNGO IL PERIMETRO DELLO STABILIMENTO
<b>SCHEDA n° 2:</b>	LIMITI DI ACCETTABILITÀ PREVISTI DALL'ART. 6 DEL D,P,C.M. 01/03/91
<b>SCHEDA n° 3:</b>	LIMITI MASSIMI DEL LIVELLO SONORO EQUIVALENTE LEQ,A RELATIVO ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO DI RIFERIMENTO
<b>PLANIMETRIE</b> DELL' AREA CON INDICAZIONE DEI PUNTI DI MISURA	
<b>CERTIFICATO DI TARATURA</b> DELLA STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	

CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 12

<b>SCHEDA n. 1 - Valori massimi rilevati</b>	
<b>Livello sonoro equivalente (LeqA)</b>	
<b>Azienda: CO.GE.PO. S.r.l.</b>	
<b>IMPIANTO MOBILE PER IL RECUPERO DEI RIFIUTI</b>	
ZONA INDUSTRIALE C.DA TRINITÀ - MONTORIO AL VOMANO (TE)	
STRUMENTO UTILIZZATO: 2236 Brüel & Kjær	
<b>PUNTI DI MISURA</b>	<b>Leq,A Rumore ambientale Fascia Diurna</b>
P1a) INGRESSO IMPIANTO - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>67.0</b>
P1b) INGRESSO IMPIANTO - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore spento	<b>65.5</b>
P1c) INGRESSO IMPIANTO - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro in uscita dall'impianto	<b>67.5</b>
P2a) CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro in movimento	<b>62.5</b>
P2b) CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>62.0</b>
P3) CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>61.5</b>
P4) CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>62.5</b>
P5) CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>55.0</b>
P6) CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>60.0</b>
P7) CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>58.0</b>
P8) CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>61.0</b>
P9) CONFINE AREA - frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso	<b>57.5</b>
P10) ABITAZIONE PRIVATA - Clima acustico con: frantoio in funzione, pala gommata in funzione, autocarro fermo con motore acceso. Microfono posto ad una distanza di 1 m dalla facciata dell'edificio	<b>52.5</b>
OSSERVAZIONI:	
DATA RILIEVI: 06 Dicembre 2013 - 20 Gennaio 2014	
DATA CALCOLI: 20 Gennaio 2014	
Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica Per. Ind. IOVENITTI Augusto	



## SCHEDA n.2 - LIMITI DI ACCETTABILITA'

**Azienda: CO.GE.PO. S.r.l.**

## IMPIANTO MOBILE PER IL RECUPERO DEI RIFIUTI

ZONA INDUSTRIALE C.DA TRINITÀ - MONTORIO AL VOMANO (TE)

STRUMENTO UTILIZZATO: 2236 Brüel &amp; Kjær

[illegible]

DATA RILIEVI: 06 Dicembre 2013

DATA CALCOLI: 20 Gennaio 2014

Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica Per. Ind. IOVENITTI Augusto



<p align="center"><b>SCHEDA n. 3 - Limiti massimi del Livello sonoro equivalente LeqA relativo alle classi di destinazione d'uso del territorio di riferimento</b></p>			
<p><b>Azienda: CO.GE.PO. S.r.l.</b>  <b>IMPIANTO MOBILE PER IL RECUPERO DEI RIFIUTI</b>  ZONA INDUSTRIALE C.DA TRINITÀ - MONTORIO AL VOMANO (TE)</p>			
STRUMENTO UTILIZZATO: 2236 Brüel & Kjær			
<b>PUNTI DI MISURA</b>		<b>LIMITE DIURNO Leq(A)</b>	<b>LIMITE NOTTURNO Leq(A)</b>
Tabella 2 D.P.C.M. 01/03/91			
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	<b>Aree esclusivamente industriali</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
<p>Il comma 2° dell'art 6 del D.P.C.M. 01/03/91 prevede inoltre, oltre ai limiti in assoluto per il rumore, anche dei limiti differenziali ma solo per zone non esclusivamente industriali. Limiti differenziali tra il livello equivalente del rumore ambientale e quello del rumore residuo (criterio differenziale) che sono stabiliti in 5 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo diurno e 3 dB(A) per il Leq(A) durante il periodo notturno.</p>			
DATA RILIEVI: 06 Dicembre 2013			
DATA CALCOLI: 20 Gennaio 2014			
Responsabile rilievi e calcoli: Tecnico Competente in Acustica Per. Ind. IOVENITTI Augusto			

CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 15

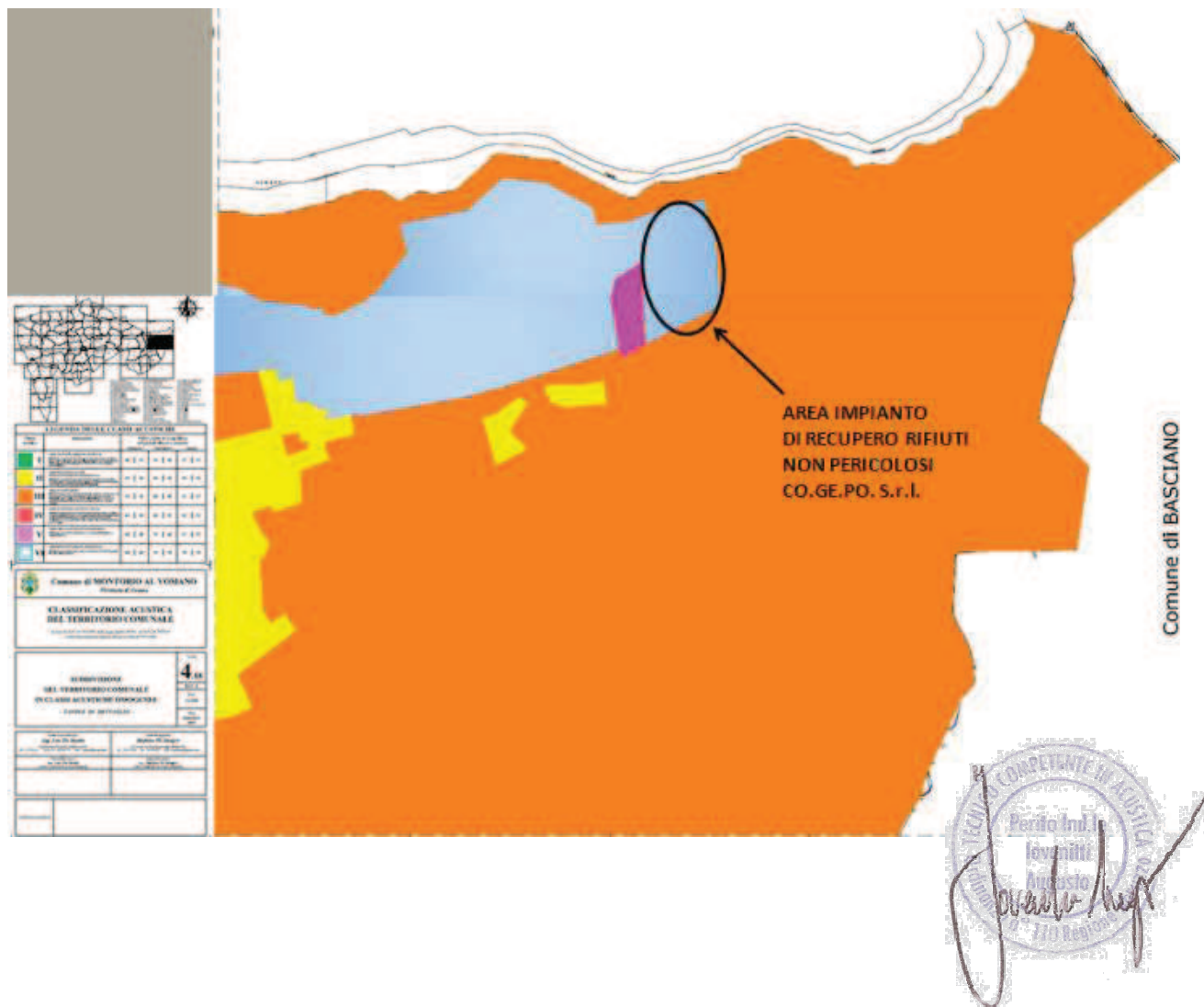
## PLANIMETRIA PUNTI DI MISURA



CO.GE.PO. S.r.l.	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO	GENNAIO 2014
	L. 447/95 e D.P.C.M. 14/11/97 e s.m.i.	Rev. 01 Pagina 16

## Piano di Classificazione Acustica del Comune di Montorio al Vomano

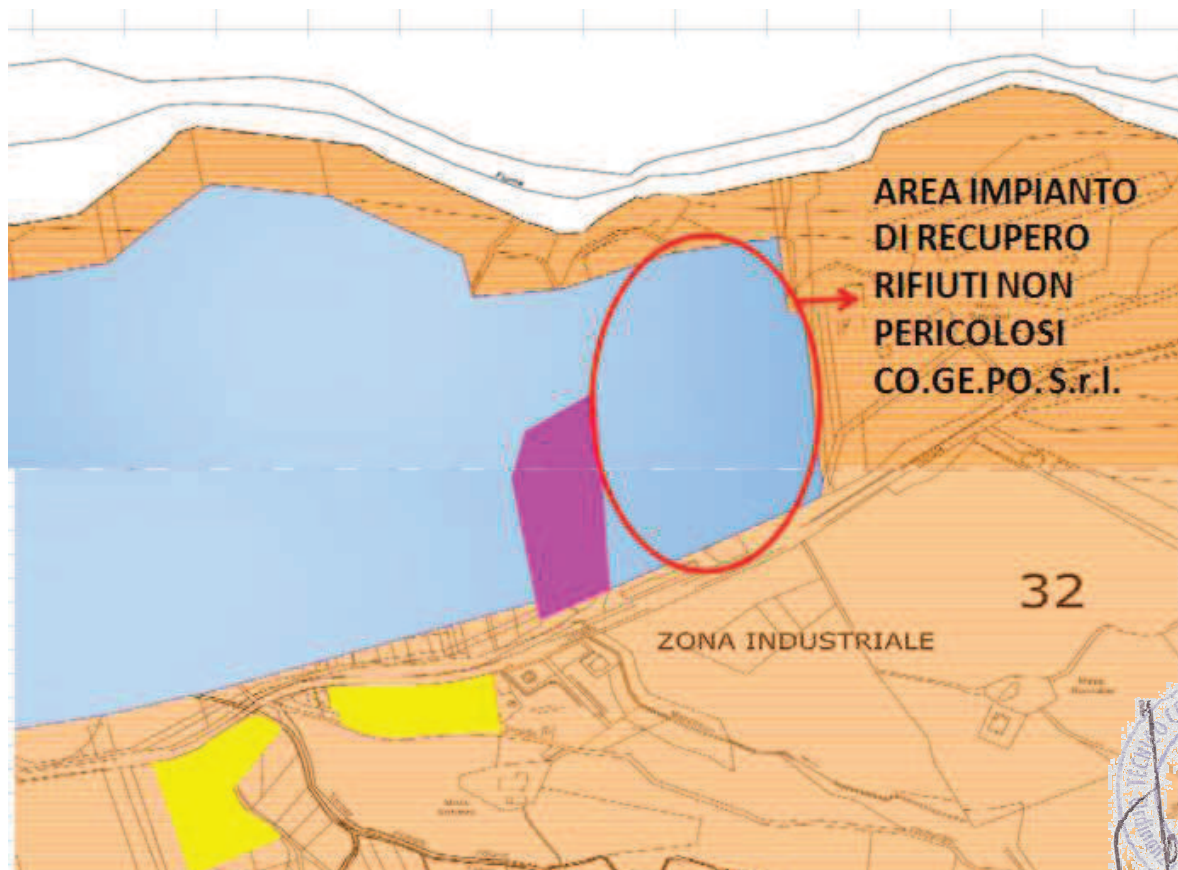
### Tavole 4.12 e 4.18





## Estratto dalle Tavole 4.12 e 4.18 del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Montorio al Vomano

LEGENDA DELLE CLASSI ACUSTICHE						
Classe acustica	Descrizione	Valori Limite in $L_{Aeq} dB(A)$ nel periodo diurno e notturno				
		Emissione		Immissione		Qualità
 <b>I</b>	<b>AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE</b> Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione. Aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo od allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse artistico, parchi pubblici, ecc.	45	35	50	40	47   37
 <b>II</b>	<b>AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE</b> Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.	50	40	55	45	52   42
 <b>III</b>	<b>AREE DI TIPO MISTO</b> 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.	55	45	60	50	57   47
 <b>IV</b>	<b>AREE DI INTENSA ATTIVITA' UMANA</b> Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali, le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie, le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccolo industrie.	60	50	65	55	62   52
 <b>V</b>	<b>AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI</b> Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scorie di abitazioni.	65	55	70	60	67   57
 <b>VI</b>	<b>AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI</b> Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.	65	65	70	70	70   70





**Laboratorio Metrologico Nemko**  
*Nemko Metrology Laboratory*



### ALLEGATO 1

**referito al certificato: 04430**

*Enclosure referred to the certificate: 04430*

## STATO DELLO STRUMENTO

*Instrument state*

Data di emissione 20/03/2013  
*date of issue*

- destinatario CSA Centro Servizi alle Aziende  
*address* Località Boschetto di Pile - 67100 L'Aquila (AQ)

Si riferisce a  
*referring to*

- oggetto Fonometro  
*item*  
- costruttore Bruel & Kjaer  
*manufacturer*  
- modello 2236  
*model*  
- matricola 1928471  
*serial number*  
- data delle misure 20/03/2013  
*date of measurements*

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.*