

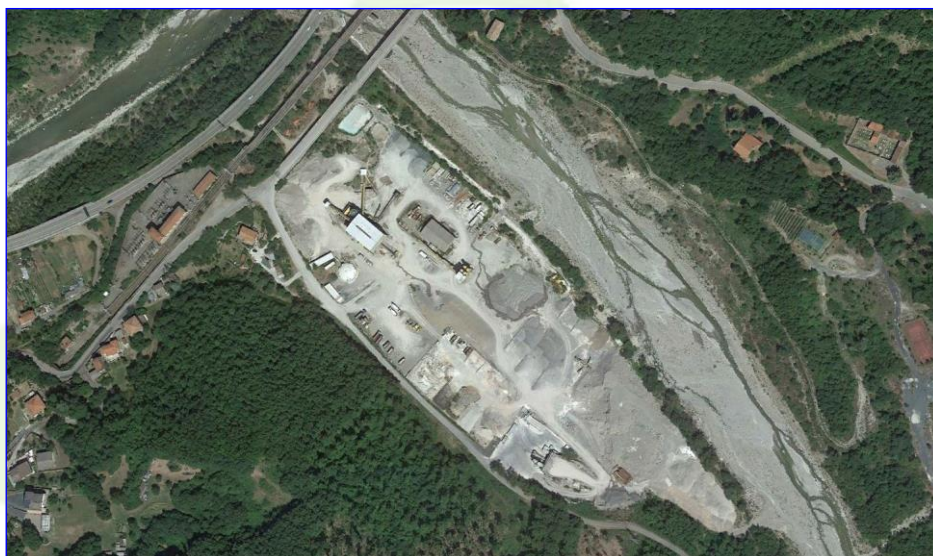


OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Comune di Berceto
PROVINCIA DI PARMA

Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (P.A.U.R.)
STABILIMENTO GRENTI spa – GHIARE DI BERCETO
VALUAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO



***AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI
PREVALENTEMENTE INERTI IN LOCALITÀ GHIARE DI BERCETO***

**AUTORIZZAZIONE ALLA REALIZZAZIONE E GESTIONE DI IMPIANTO RECUPERO RIFIUTI AI
SENSI DELL'ART. 208 DEL D.LGS. 152/2006 E CONTESTUALE ISTANZA DI ADEGUAMENTO
ALLE DISPOSIZIONI DI CUI AL DECRETO MINISTRO DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA N.
152 DEL 27 SETTEMBRE 2022**

PRESSO LO STABILIMENTO GRENTI S.p.A.

IN GHIARE DI BERCETO – Via Molino Vecchio n 133

***“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) [D.Lgs n.152/2006 e
s.m.i., Parte Seconda, Allegato IV, punto 8, lettera t).***

***“Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A.2 o all'allegato B.2 già autorizzati,
realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative
sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2)” [L.R. n. 4/2018 e s.m.i.,
Allegato B, punto B.2.60]***



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Ditta proponente



GRENTI S.p.A

Via Guglielmo Marconi, 6
43046 – Solignano (PR)
P. IVA: 01514520343
E-mail info@grenti.it

Tecnico progettista



Om. En. S.r.l.

Dott. Geol. Massimo Riccò
Via Umberto Terracini, 14
43052 Colorno (PR)
Tel. 0521-312577
E-mail info@euroomen.it



Acustica Ambientale

MaC Studio Tecnico e Geologico

Dott. Geol. Geom. Luca Calzolari - Iscr. Reg. RER 00099 Iscr. Naz. 5146
Via A. Cotti, 13 – 43035 – San Michele Tiorre – Felino – Parma (PR)
Tel. 0521-336192
E-mail info@studiomac.it
PEC luca.calzolari@pec.epap.it



Tecnico redattore

Ing. Roberto Giovanelli
Via Primo Savani, 6 – 43035 – Felino (PR)
Tel. 0521-336192
E-mail info@studiomac.it
PEC roberto.giovanelli@ingpec.eu



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



SOMMARIO

SOMMARIO	3
1 PREMESSA	4
2 QUADRO NORMATIVO	5
3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	11
4 LIMITI ACUSTICI APPLICABILI ALL'AREA	15
5 STATO DI FATTO	17
5.1 CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELLO STATO DI FATTO	20
5.1.1 Limiti assoluti.....	23
5.1.2 Criterio differenziale.....	23
6 STATO DI PROGETTO	26
6.1 CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELLO STATO DI PROGETTO	26
7 CONCLUSIONI	28



1 PREMESSA

La presente relazione tecnica, redatta ai sensi della legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95, della Legge Regionale 15/2001 e dei relativi decreti attuativi, dal sottoscritto Dott. Geol. Luca Calzolari tecnico competente in materia di acustica ambientale (Determina Dirigente Provincia di Parma n° 3662 del 16/10/2006 – Iscrizione Regionale RER/00099 Iscrizione Nazionale 5146), ha lo scopo di verificare il clima e l'impatto acustico a corredo del "AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI PREVALENTEMENTE INERTI" situato in Ghiare di Berceto (PR) in Via Molino Vecchio n 133. Il presente studio si pone come aggiornamento alla precedente "Valutazione previsionale di impatto acustico" emessa il 30 giugno 2014 dal Dott. Ing. Fragni Barbara oltre che alla relazione di collaudo acustico "Valutazione di impatto acustico ambientale" emessa il 26/01/2015 sempre dal Dott. Ing. Fragni Barbara.

Nello specifico si è voluta valutare la compatibilità acustica del nuovo intervento, analizzato anche in rapporto alle attività in essere, con il contesto in cui l'opera stessa andrà a collocarsi ed i possibili impatti acustici nei confronti dei ricettori presenti al contorno.

Nel quadro normativo attualmente vigente la valutazione preventiva dell'impatto acustico delle nuove attività potenzialmente rumorose, o dell'ampliamento di quelle esistenti è un elemento fondamentale per la prevenzione dell'inquinamento da rumore. Tale valutazione consente ai Comuni di controllare preventivamente gli effetti del rumore nelle aree urbanizzate verificando la congruenza delle nuove attività con gli standard acustici vigenti. Infatti solo con la valutazione preventiva dell'impatto acustico è possibile contenere entro i limiti del piano di zonizzazione acustica vigente l'incremento di rumore ambientale che potrebbe verificarsi con l'avvio di nuove attività potenzialmente rumorose. In particolare ai sensi del comma 4 dell'art. 8 della L. 447/95 le domande di rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico redatto con le modalità previste dalla normativa vigente in materia.

Il committente del progetto è la Ditta Grenti spa con sede in via Guglielmo Marconi n.6, 43046 – Solignano (PR)

Per poter eseguire lo studio acustico in oggetto sono stati sviluppati i seguenti punti:

- 1. definizione del quadro normativo e dei limiti applicabili al caso in oggetto;*
- 2. identificazione dei potenziali recettori;*
- 3. descrizione dello stato di fatto*
- 4. descrizione delle attività previste ed ipotizzabili;*



2 QUADRO NORMATIVO

Le principali normative nazionali e regionali in materia di inquinamento acustico, attinenti alla valutazione di impatto acustico in oggetto, sono le seguenti:

- **D.P.C.M. 1/3/91** – “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno.”
- **Legge 447/95** – “Legge quadro sull'inquinamento acustico”;
- **D.M. 11/12/96** - Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo;
- **D.P.C.M. 14/11/97** – “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;
- **D.M. 16/3/98** – “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”;
- **D.P.R. 18/11/98** – “Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario”;
- **D.P.C.M. 16 aprile 1999 n. 215** “Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi”
- **D.M. 29/11/ 2000** - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore;
- **L.R. Emilia-Romagna n 15 del 9/05/2001** – “Disposizioni in materia di inquinamento acustico”;
- **D.G.R n. 2053/2001 del 9/10/01** – “Disposizioni in materia di inquinamento acustico: criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio ai sensi del comma 3 dell'art. 2 della L.R. 9 maggio 2001 n. 15 recante “Disposizioni in materia di inquinamento acustico”;
- **D.G.R n. 45/2002 del 21/01/2002** – “Criteri per il rilascio delle autorizzazioni per attività rumorose temporanee in deroga ai limiti stabiliti”;
- **D.G.R. n. 673/04** (Prot. AMB/04/24465) “Criteri tecnici per la redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e della valutazione del clima acustico ai sensi della L.R. 9 maggio 2001, n. 15 recante “Disposizioni in materia di inquinamento acustico”;
- **D.P.R. 30/03/04 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;
- **D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194** - Attuazione della direttiva 2002/49/Ce relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale;
- **D.G.R. n. 591 del 24/04/2006** – “Individuazione degli agglomerati e delle infrastrutture stradali di interesse provinciale ai sensi dell'art.7 c. 2 lett.a) Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n. 194 recante 'Attuazione della direttiva 2002/49/ce relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”;
- **D.G.R. n. 1369 del 17/09/2012** – DLgs 194/2005 “Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale” - Approvazione delle “Linee guida per l'elaborazione delle mappature acustiche e delle mappe acustiche strategiche relative alle strade provinciali ed agli agglomerati della regione Emilia-Romagna”;



- **D.G.R. n. 1339 del 23/09/2013** – D.Lgs 194/2005 "Attuazione della DIR 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale"- Approvazione delle Linee Guida per l'elaborazione dei Piani di azione relativi alle strade ed agli agglomerati della regione Emilia-Romagna".

Si tiene a specificare che il D.Lgs 194/05 sopracitato è presente nell'elenco per completezza ma non è al momento ancora uno strumento normativo applicabile a tutti gli effetti, in quanto il decreto stesso contiene al proprio interno date di applicazione ed attuazione dei dispositivi in esso contenuti successivi al 2006 ed inoltre non è ancora stato emanato lo specifico DPCM che dovrà definire gli algoritmi secondo cui convertire i limiti definiti dall'articolo 2 della Legge 447/95 verso i nuovi descrittori acustici dei livelli di rumore (L_{day} , L_{night} , $L_{evening}$ e L_{den}). Allo stato attuale si prenderanno dunque a riferimento i limiti definiti dalla Legge 447/95 e dai successivi decreti attuativi citati in precedenza.

Di seguito sono brevemente sintetizzate le indicazioni normative, con particolare attenzione alla definizione delle classi acustiche e dei limiti ad essi connessi.

Si specifica che tutte le valutazioni sono state compiute prendendo a riferimento la classificazione acustica del territorio comunale di Berceto, nonché in ottemperanza delle indicazioni contenute nella direttiva regionale 2053/01 e della DGR 673/04.

Parametro acustico di riferimento

L'indicatore prescelto dalla normativa (Legge Quadro 447/1995 e decreti attuativi collegati, in particolare DM 16/3/98) per la valutazione dell'inquinamento acustico è il Livello di pressione sonora continuo equivalente ponderato A [$Leq(A)$]. Salvo diversa indicazione, tutti i limiti e i livelli di rumorosità riportati di seguito sono espressi attraverso tale parametro.

Periodi di riferimento

Il $Leq(A)$ è sostanzialmente una media temporale del livello istantaneo di rumorosità, e viene quindi determinato in relazione a un certo intervallo di tempo. La normativa attualmente in vigore individua due particolari intervalli di tempo di riferimento, il periodo diurno (dalle 6 alle 22 di ciascuna giornata) e il periodo notturno (dalle 22 alle 6 della mattina successiva).

Criterio differenziale

E' riferito ed applicabile esclusivamente all'interno degli ambienti abitativi ad esclusione di quelli ubicati nelle aree classificate nella classe VI (esclusivamente industriali). Secondo il criterio differenziale la differenza tra il livello di rumore ambientale misurato (sorgente rumorosa presente) e livello di rumore residuo (sorgente rumorosa assente) non deve superare 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno. Le misure si intendono effettuate all'interno dell'ambiente a finestre chiuse



ovvero a finestra aperte. Ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile se il livello di rumorosità misurato a finestre aperte è inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante quello notturno, ovvero se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.

Il legislatore ha inoltre specificato che non è possibile valutare il rispetto del limite differenziale in svariati casi ovvero qualora la sorgente rumorosa venga identificata in un'infrastruttura di trasporto in quanto il già più volte citato DPCM 14/11/97 all'Art. 4 comma 3 stabilisce che "Le disposizioni di cui al presente articolo" (valori limite differenziali di immissione) "non si applicano alla rumorosità prodotta: dalle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e marittime; da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali; [... omissis ...]".

Infrastrutture stradali

In data 1 giugno 2004 è stato pubblicato il DPR 142 del 30/03/04 contenente le disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare. Il DPR 142/04 prevede per ciascuna strada l'istituzione di una fascia di pertinenza caratterizzata da limiti di immissione assoluti specifici relativi al solo rumore prodotto dal traffico veicolare lungo la strada. L'ampiezza ed il numero di fasce di pertinenza acustica (1 o 2 come nel caso delle fasce ferroviarie) varia in ragione della tipologia di arco stradale cui la fascia è associata. Per la classificazione degli archi stradali il DPR 142/04 fa riferimento alle definizioni introdotte dal D.lgs 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo Codice della Strada) ed inoltre introduce limiti differenti se si tratta di strade di nuova realizzazione o di strade esistenti e assimilabili.

Il decreto prevede inoltre, in base a considerazioni di fattibilità tecnica o di opportunità scegliere di tutelare esclusivamente i ricettori, garantendo in questo caso solamente il rispetto di particolari limiti riferiti agli ambienti interni. Di seguito si riportano le tabelle riassuntive dei limiti previsti dal DPR 142/04. Si osservi come i limiti relative alle strade di tipo E ed F debbano essere stabiliti direttamente dai Comuni.



Tab. 1
(strade di nuova realizzazione)

TIPO DI STRADA (secondo Codice della Strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo D.M. 5.11.01- Norme funz. e geom. per la costruzione delle strade)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
A - autostrada		250	50	40	65	55
B - extraurbana principale		250	50	40	65	55
C - extraurbana secondaria	C1	250	50	40	65	55
	C2	150	50	40	65	55
D - urbana di scorimento		100	50	40	65	55
			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. del 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

* per le scuole vale il solo limite
diurno

(STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI)
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

TIPO DI STRADA (secondo Codice della Strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
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 1980)	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 scorimento	Da (strade a carreggiate separate e interscambio)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorimento)	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. del 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'articolo 6, comma 1, lettera a) della Legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

Classificazione acustica del territorio

La Legge Quadro 447/95 ed in attuazione la LR 15/2001 (come già in precedenza recitava il DPCM 1/3/91) stabiliscono che i Comuni debbano procedere alla zonizzazione acustica del territorio, ovvero debbano suddividere il proprio territorio in aree omogenee per uso e destinazione d'uso, assegnando a ciascuna zona ottenuta in base all'effettivo uso del territorio stesso, una classe acustica caratterizzata da limiti di rumorosità e da vincoli specifici.

Il Comune di Berceto dispone di una Zonizzazione Acustica Comunale, ai sensi della L.R. 15/2001 comma 3 dell'Art.2 L.R. 9 maggio 2001 n°15, approvata con Delibera di Consiglio Comunale del 28 settembre 2006.

Il territorio comunale risulta quindi suddiviso in classi; per ciascuna classe si mostrano la descrizione ed i limiti assoluti di immissione Leq [dB(A)].

	Classe acustica e denominazione	Descrizione aree che rientrano nella classe
I	aree particolarmente protette	Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
II	aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali
III	aree di tipo misto	Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con

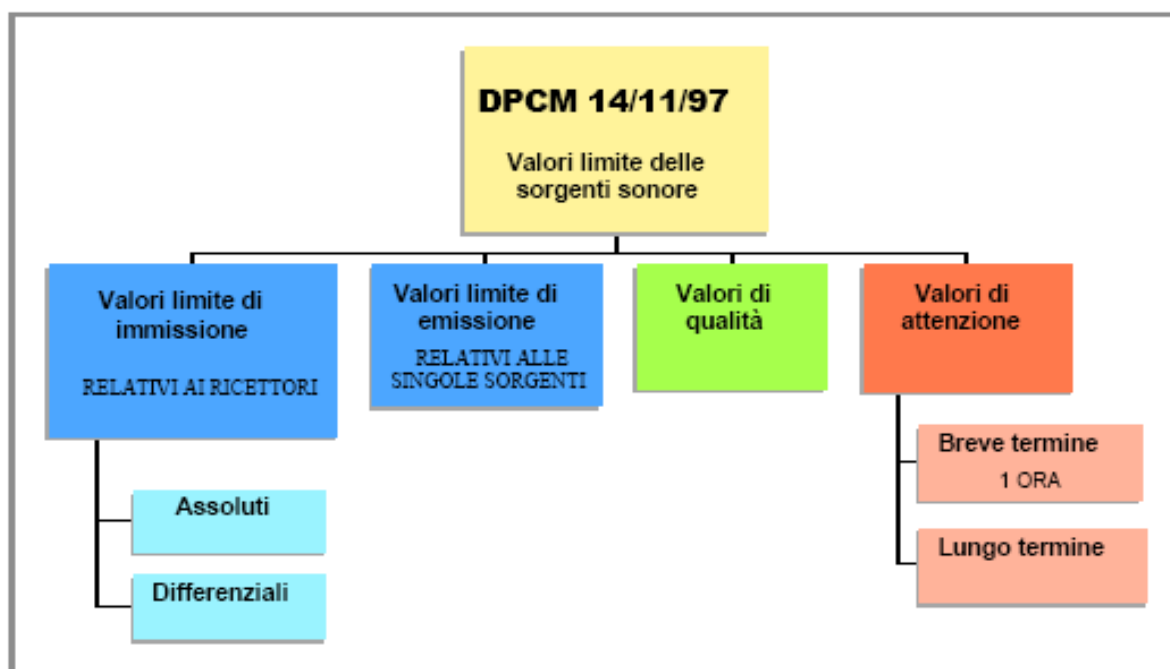


		<i>limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici</i>
IV	<i>aree di intensa attività umana</i>	<i>Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata 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 piccole industrie.</i>
V	<i>aree prevalentemente industriali</i>	<i>Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</i>
VI	<i>aree esclusivamente industriali</i>	<i>Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi</i>

I valori limite di rumorosità associati a ciascuna classe acustica sono al momento definiti dal DPCM 14/11/97 e sono suddivisi in quattro categorie: limiti di immissione, limiti di emissione, valori di qualità e valori di attenzione.

I valori numerici di ciascun limite sono distinti fra loro in base alla classificazione acustica del territorio e, ovviamente, variano in relazione al periodo di riferimento diurno o notturno. La tabella che segue riassume i valori dei limiti definiti dal DPCM 14/11/97, distinguendoli fra loro per tipologia e per periodo di riferimento.

Limiti relativi all'inquinamento acustico nella normativa vigente





Valori numerici dei diversi limiti in base alla classe acustica del territorio

Classe acustica e denominazione	Limiti di immissione				Limiti di emissione		Valori di qualità		Valori di attenzione			
	Assoluti		Differenziali						Breve termine (1 h)		Lungo termine	
	d^p	n	d'	n	d'	n	d'	n	d'	n	d'	n
I Aree particolarmente protette	50	40	5	3	45	35	47	37	60	45	50	40
II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45	5	3	50	40	52	42	65	50	55	45
III Aree di tipo misto	60	50	5	3	55	45	57	47	70	55	60	50
IV Aree di intensa attività umana	65	55	5	3	60	50	62	52	75	60	65	55
V Aree prevalentemente industriali	70	60	5	3	65	55	67	57	80	65	70	60
VI Aree esclusivamente industriali	70	70	-	-	65	65	70	70	80	75	70	70

Limiti differenziali di immissione

Secondo il D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, i limiti differenziali di immissione, da valutarsi in ambiente abitativo, risultano rispettivamente pari a 5 dB in periodo diurno e 3 dB in periodo notturno e non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;
- se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.



3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'intervento oggetto della presente relazione considera l'ampliamento dell'area di trattamento e recupero (R5 ed R13) rifiuti speciali non pericolosi di proprietà della Ditta Grenti spa, sita in Via Molino Vecchio 133, in località Ghiare del Comune di Berceto. Le attività autorizzate con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 359/2014 sono attualmente svolte nella porzione meridionale dell'unità produttiva di Ghiare di Berceto della Ditta Grenti, a margine della strada provinciale SP 308 R che conduce all'abitato di Preda. Questa si sviluppa su di una superficie complessiva di circa 5.000 metri quadrati, comprendendo sia le aree destinate alla messa in riserva (R13) dei rifiuti, sia quelle destinate ai trattamenti per il recupero (R5). Il progetto prevede un nuovo assetto per le aree di trattamento che verranno anche ampliate in direzione sud, grazie alla modifica del tratto viario recentemente realizzata dalla Ditta (Ricevuta PEC in data 25/01/2021 prot. n. 429 - Pratica SUAP 6/2021 relativa a "Richiesta di Autorizzazione Paesaggistica Ordinaria n. 2/2021 per realizzazione di un nuovo tratto stradale e recinzione in loc. Mulino Vecchio di Ghiare"). La superficie complessiva risulterà essere di circa 9.200 metri quadrati (area di progetto) consentendo quindi l'ampliamento delle attività di trattamento voluto dalla Ditta, che si porterà ad un quantitativo potenziale di rifiuti trattati pari a circa 250.000 tonnellate anno (circa 140.000 metri cubi).

L'area di progetto è individuata al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Berceto al Foglio 30 parte mappale 13 e per quanto attiene la parte viaria di progetto parte mappali 146, 147, 148, 149, 150, 207, 208, 209 – in attesa di frazionamento (Coord. UTM.32T 573.927 E 4.933.459 N).

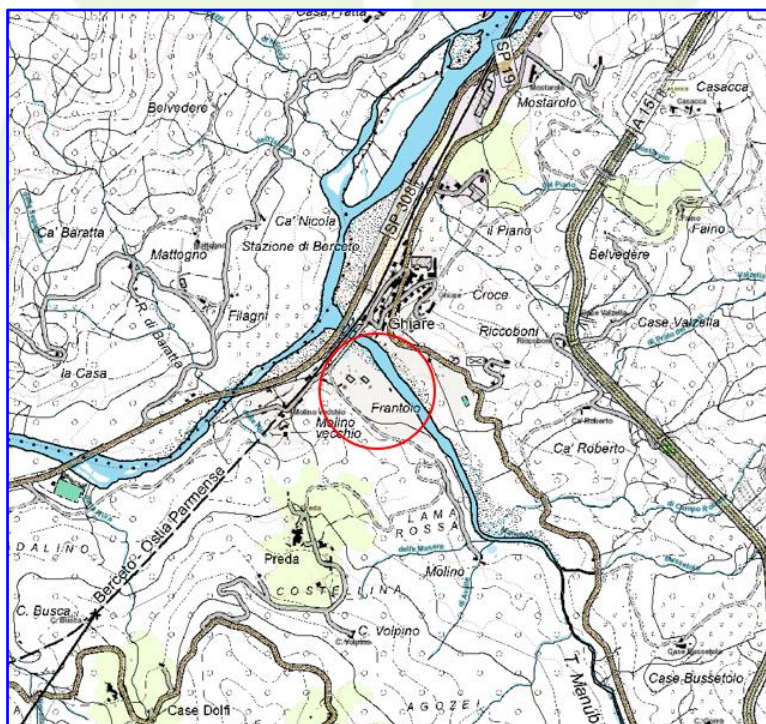


Figura 1 – Estratto carta tecnica regionale CTR 1:25.000 – Tavola 216-NE BERCETO



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione

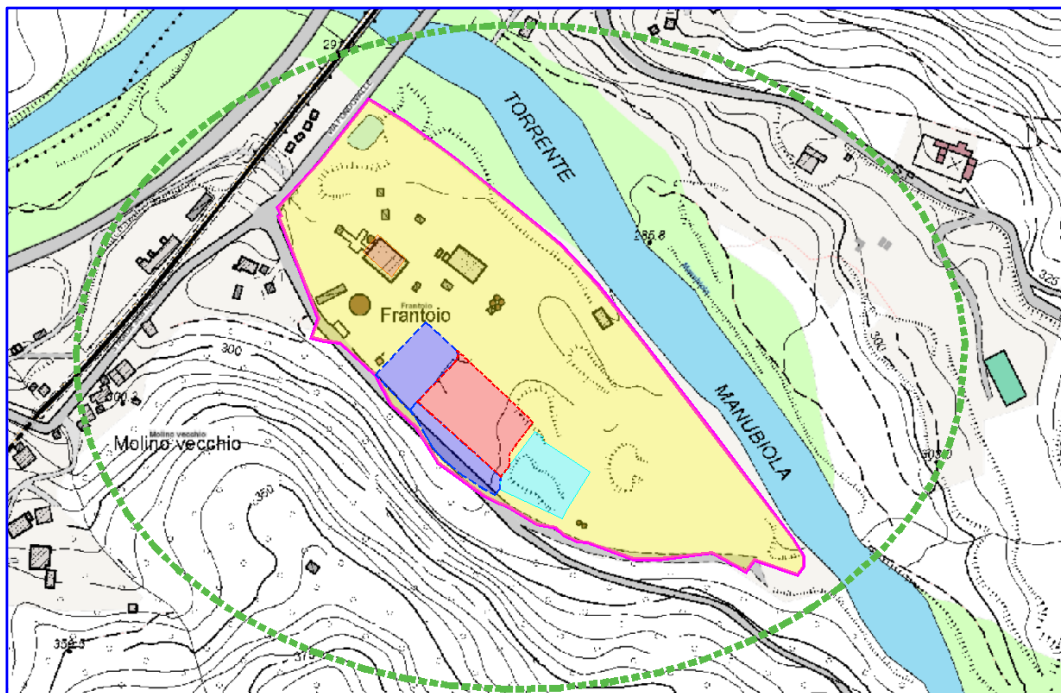








Figura 2 – Estratto carta tecnica regionale CTR 1:5.000 – Tavola 216043 Ghiare

Identificazione area di studio , Stato di fatto area trattamento rifiuti , Area di progetto 
Intera area stabilimento Greppi spa , Impianto di betonaggio esistente , Frantoio esistente 

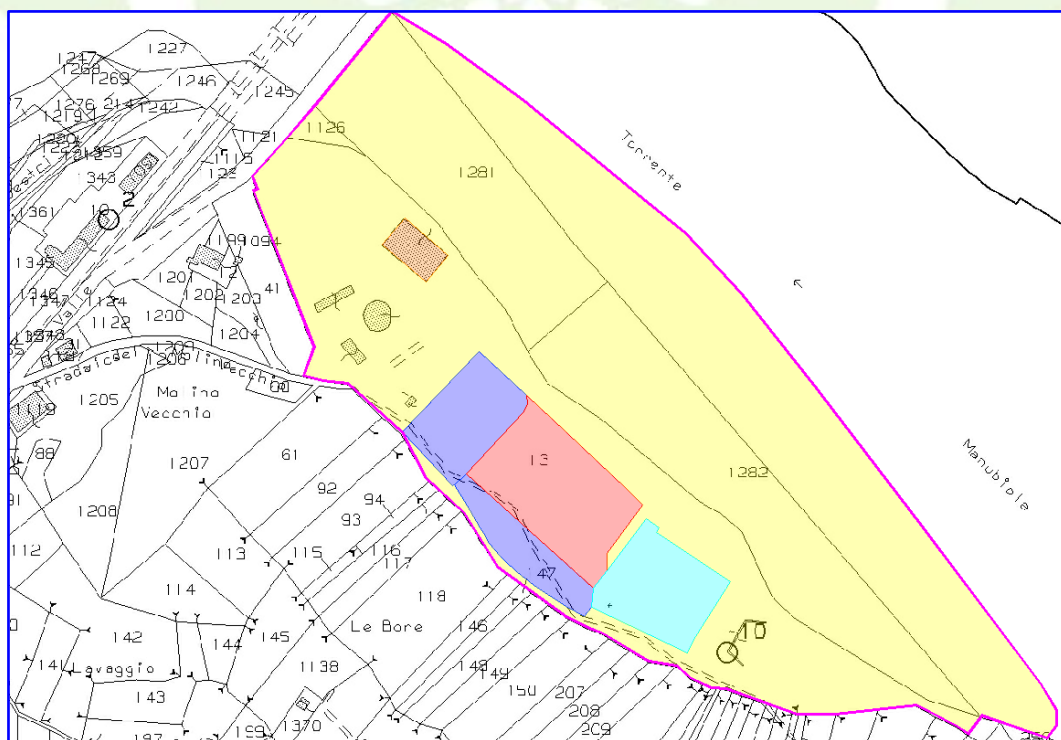







Figura 3 – NCT2018 del Comune di Berceto – Foglio 30 parte

Stato di fatto area trattamento rifiuti , Area di progetto 
Intera area stabilimento Greppi spa , Impianto di betonaggio esistente , Frantoio esistente 



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Figura 4 – Immagine aerea dell'area di interesse









Identificazione area di studio , Stato di fatto area trattamento rifiuti , Area di progetto 
Intera area stabilimento Grenti spa , Impianto di betonaggio esistente , Frantoio esistente 



Figura 5 – Stato di fatto area trattamento rifiuti  ed area di progetto 



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Figura 6 – Immagine aerea da drone dell'area di interesse



Figura 7 – Immagine aerea da drone dell'area di trattamento rifiuti



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



4 LIMITI ACUSTICI APPLICABILI ALL'AREA

Il Comune di Berceto dispone di una Zonizzazione Acustica Comunale, ai sensi della L.R. 15/2001 comma 3 dell'Art.2 L.R. 9 maggio 2001 n°15, approvata con Delibera di Consiglio Comunale del 28 settembre 2006.

Come è possibile osservare dallo stralcio della ZAC (Zonizzazione Acustica Comunale) l'intera area, evidenziata in viola in Figura 13, dove si svolgono le attività della ditta Grenti spa è stata classificata in Zona V come "Area prevalentemente industriale", i cui limiti assoluti di immissione sono di 70 dBA diurni e 60 dBA notturni, risultando pienamente compatibile con la tipologia delle attività in essere e previste. Nella tabella sottostante sono riportati gli ambiti di zonizzazione principali presenti al contorno.

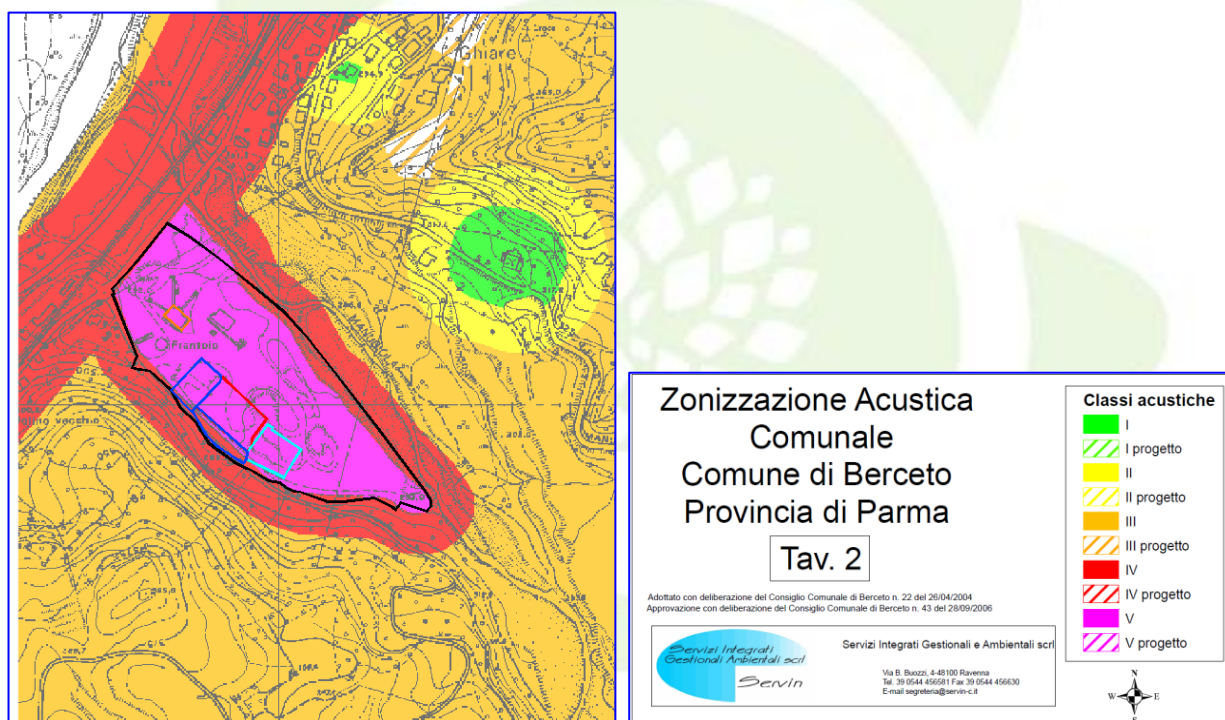


Figura 8 – Stralcio zonizzazione acustica comunale (ZAC)



Tabella 1 – Ambiti di zonizzazione acustica al contorno

Zonizzazione acustica	Limite diurno L_{eq} (A)	Limite notturno L_{eq} (A)	Criterio Differenziale
Area di insediamento dell'attività considerata ed oggetto di studio:			
Aree prevalentemente industriali Limiti "CLASSE V"	70 dB	60 dB	5 dB (diurno) – 3 dB (notturno)
Al contorno la zonizzazione acustica individua:			
Aree di intensa attività industriale Limiti "CLASSE IV"	65 dB	55 dB	5 dB (diurno) – 3 dB (notturno)
Aree di tipo misto Limiti "CLASSE III"	60 dB	50 dB	5 dB (diurno) – 3 dB (notturno)
Aree prevalentemente residenziali Limiti CLASSE "II"	55 dB	45 dB	5 dB (diurno) – 3 dB (notturno)
Aree particolarmente protette Limiti CLASSE "I"	50 dB	40 dB	5 dB (diurno) – 3 dB (notturno)

Il ricettore maggiormente esposto si trova in classe IV. Per questo motivo le verifiche dei limi assoluti di immissione dovranno rispettare i limiti della **Classe IV**.



5 STATO DI FATTO

L'area in cui è inserita l'azienda è un'area prevalentemente industriale. L'impianto in esame sito in Località Ghiare - 43042 Ghiare di Berceto (PR) confina:

- a SUD con un'area di intensa attività umana nella quale sono presenti punti residenziali, strada pubblica e vegetazione (Classe IV).
- a EST con un'area di intensa attività umana che comprende il torrente Manubiola (Classe IV).
- a NORD con un'area di intensa attività umana che comprende il torrente Manubiola (Classe IV).
- a OVEST con un'area di intensa attività umana che comprende la strada Statale n.308 e la ferrovia (Classe IV).

Gli impianti del frantoio in oggetto ricadono all'interno di un'area classificata come area prevalentemente industriale e soggetta ai limiti acustici della Classe V. Gli edifici immediatamente confinanti con lo stabilimento sono invece soggetti ai limiti della Classe IV, mentre a maggiore distanza, in tutte le direzioni si trovano aree classificate in Classe III.

Di seguito vengono indicati i principali ricettori presenti nell'area di studio.



Figura 9 – Ubicazione ricettori presenti nell'area di studio considerata



Tabella 2 – Distanza dei principali ricettori

Ricettore	Tipologia	Distanza	Classe
R1	Abitazione	175 m	IV
R2	Abitazione	276 m	IV
R3	Abitazione	230 m	III
R4	Abitazione	290 m	III
R5	Abitazione	320 m	III
R6	Abitazione	270 m	II
R7	Cimitero	340 m	I

Le due fonti primarie di disturbo individuate nell'area di studio sono:

1. IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE AGGREGATI (S1)

L'impianto di frantumazione aggregati è ubicato in area esterna in corrispondenza del lato sinistro del complesso e nelle vicinanze dell'accesso carraio. Parte dell'impianto di frantumazione è racchiuso in apposito edificio dedicato e questo contribuisce a limitare la propagazione delle emissioni sonore verso l'esterno.

Come si può facilmente intuire, l'eventuale rumorosità prodotta dall'impianto interesserà prevalentemente le aree poste a nord, ovest e sud/ovest dove è installato l'impianto stesso. Nelle immediate vicinanze dell'area di installazione dell'impianto è presente l'accesso carraio e quindi il confine ovest. In questa area si rileva la presenza di n.1 recettore (R1) che in questa analisi verrà considerato come il più sfavorito in quanto si dimostra essere il più vicino alle sorgenti sonore (impianti di frantumazione ed attività collegate).

Il funzionamento dell'impianto di frantumazione è caratterizzato da un andamento variabile in funzione delle esigenze produttive aziendali. Si può considerare indicativamente una lavorazione aggregati per un totale di 60.000 metri cubi all'anno.

2. STAZIONE DI VAGLIATURA E FRANTUMAZIONE (S2)

La STAZIONE DI VAGLIATURA E FRANTUMAZIONE, che consiste in un VAGLIO VIBRANTE marca REV modello GSV 35/S e in un FRANTOIO marca REV modello GCR 100, è stata collocata nell'area esterna in corrispondenza dei cumuli di aggregati come indicato in Figura 10 (S2).

Il funzionamento del gruppo di vagliatura e frantumazione è caratterizzato da un andamento variabile in funzione delle esigenze produttive aziendali. L'impianto è autorizzato allo svolgimento di operazioni di messa in riserva R13 e recupero R5 di rifiuti speciali non pericolosi costituiti principalmente da attività di costruzione e demolizione per un quantitativo massimo di circa 115.000 ton/anno (pari a circa 66.300 mc/anno) e 760 ton/giorno.



OM.EN S.R.L.
Dal 1985, consulenza e formazione



Il trattamento di recupero consiste nella macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della porzione metallica e delle frazioni indesiderate dei rifiuti per l'ottenimento di frazioni inerti di granulometria selezionata; l'impianto di frantumazione è costituito da un frantoio con potenzialità di trattamento massima pari a 190 ton/h dotato di un separatore magnetico per la separazione delle componenti ferrose e di un vaglio vibrante in grado di eliminare i materiali fuori specifica.

Le attività di trattamento rifiuti vengono svolte 4 h/giorno per un totale di 151 giorni/anno.

È bene considerare che i cumuli di aggregati contribuiscono a limitare la propagazione delle emissioni sonore verso l'esterno.

Come si può facilmente intuire, la rumorosità prodotta interessa prevalentemente le aree poste a sud e a ovest; proprio a ovest ed in particolare a nord/ovest si rileva la presenza di n.1 recettore (R1) che in questa analisi verrà considerato come il più sfavorito in quanto si dimostra essere il più vicino alle sorgenti sonore (impianti di frantumazione ed attività collegate).

3. UTILIZZO MACCHINE OPERATRICI PER MOVIMENTAZIONE TERRA

Trasporto e movimentazione dei materiali tramite pala gommata Komatsu WA380-6 ed escavatore idraulico Komatsu HB215LC-2.

4. UTILIZZO MACCHINE OPERATRICI PER MOVIMENTAZIONE TERRA

Carico/scarico e circolazione interna lungo le aree adibite al transito. Traffico veicolare in ingresso e in uscita allo stabilimento.



Via Umberto Terracini, 14 - 43052 - Colorno (PR)
Tel. 0521/312577 Fax 0521/811003



Via A. Spinelli, 35 - 42023 - Cadelbosco Sopra (RE)
Tel. 0522/919326



www.euroomen.it
info@euroomen.it



5.1 CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELLO STATO DI FATTO

Si riportano di seguito i rilievi e le considerazioni fatte nella relazione di collaudo acustico “Valutazione di impatto acustico ambientale” emessa il 26/01/2015 dal Dott. Ing. Fragni Barbara.

Il funzionamento dei frantoi e degli impianti direttamente connessi non è continuativo nell’arco del turno di lavoro; gli impianti vengono azionati in base all’occorrenza.

L’entità dei trasporti interni e del traffico veicolare in ingresso e in uscita all’unità produttiva varia a seconda dei periodi e dei piani di produzione.

Al fine quindi di valutare tale effetto sulla rumorosità ambientale presente nell’area adiacente, è stata effettuata n. 1 misura in corrispondenza dell’accesso carraio all’area su lato SUD-OVEST (P1) ove presenti le sorgenti rumorose elencate in precedenza; misura finalizzata alla determinazione della potenza sonora emessa dalle sorgenti acustiche della ditta.

Tale rilievo acustico è stato eseguito in una posizione di stretta vicinanza con gli impianti di frantumazione e vagliatura, in corrispondenza del confine dell’attività e secondo la maggiore direttività tra sorgenti rumorose e recettore.

Ricordiamo che, a fini maggiormente cautelativi, i rilievi sono stati effettuati considerando attive tutte le sorgenti di rumore precedentemente elencate; pertanto è stata valutata una situazione di lavoro peggiorativa difficilmente riscontrabile nella normale conduzione delle attività.

Le verifiche saranno effettuate in corrispondenza del ricettore R1 maggiormente esposto (Figura 10)

1) RUMORE AMBIENTALE

Rumore M1A-P1: *Il rumore ha carattere non stazionario; le sorgenti primarie in questo punto sono costituite dall’impianto di frantumazione aggregati (S1) e dalla stazione di vagliatura e frantumazione (S2). Sorgenti che possono considerarsi secondarie in questa postazione, risultano essere il traffico veicolare in ingresso all’unità produttiva e le attività di movimentazione aggregati tramite macchine operatrici. Il rumore misurato emesso è in parte influenzato:*

- dalla rumorosità della strada statale di percorrenza 308, ubicata a nord dell’insediamento in esame nonché dalla presenza della ferrovia il loro contributo è legato agli orari di maggior transito di veicoli pertanto nel corso delle ore diurne.*
- dalla rumorosità emessa dall’adiacente Torrente Manubiola (a carattere stagionale); durante il campionamento il torrente si presentava con regime idraulico modesto tale da non influenzare significativamente la rumorosità rilevata.*



È stata rilevata la presenza di componenti impulsive, sia in fascia diurna che notturna, con frequenza di ripetizione inferiore al valore di ripetitività autorizzata e pertanto trascurabili (Decreto 16 Marzo 1998).

2) RUMORE RESIDUO

Rumore M2F-P1: *Date le condizioni dell'area si è scelto di effettuare un unico rilievo per la misura del rumore residuo esclusivamente presso il punto P1 in quanto:*

- *rappresentante dei ricettori maggiormente esposti (insediamenti abitativi).*
- *sufficientemente lontano dal Torrente Manubiola.*

Per ridurre al minimo il contributo della componente prodotta dalle sorgenti interne ai pochi insediamenti industriali circostanti il rumore residuo è stato misurato tra venerdì e sabato.

Come si vede sia dal sonogramma che dal grafico della distribuzione delle frequenze il rumore di fondo è in parte influenzato dalla rumorosità della strada statale di percorrenza 308 caratterizzata da un discreto traffico veicolare e dalla ferrovia; il loro contributo è legato agli orari di maggior transito di veicoli pertanto nel corso delle ore diurne.

Durante il campionamento il Torrente Manubiola si presentava con regime idraulico modesto tale da non influenzare significativamente la rumorosità rilevata.

È stata rilevata la presenza di componenti impulsive in fascia diurna con frequenza di ripetizione inferiore al valore di ripetitività autorizzata e pertanto trascurabili (Decreto 16 Marzo 1998).

Il punto di misura P1 e il recettore R1 maggiormente sfavorito sono indicati nella figura sottostante, in corrispondenza al lato S/O

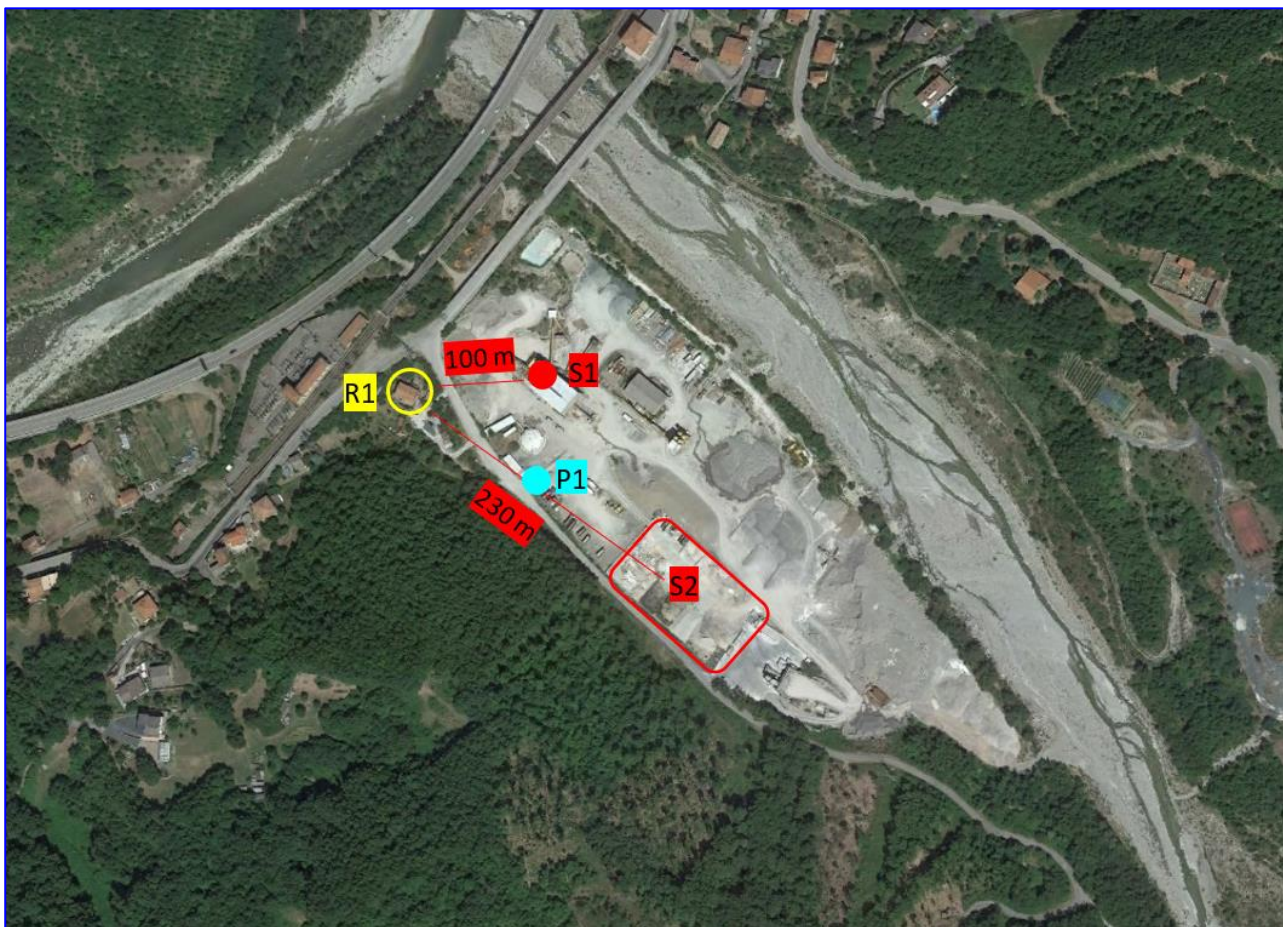


Figura 10 – Identificazione dei punti di misura e dei ricettori

Tabella 3 – Punti di misura, recettori sensibili e limiti acustici relativi

	Classe di Appartenenza	Classe di Confine	Limite DIURNO	Limite NOTTURNO
P1	Classe V	Classe IV (R1)	65 dB(A)	55 dB(A)

L'azienda non prevede lavoro notturno. Nessuna sorgente sonora risulta attiva in orario notturno. Pertanto, al fine di rilevare l'effetto della rumorosità emessa dalla Grenti spa e di verificarne la compatibilità o meno con i limiti previsti dalla zonizzazione acustica del territorio circostante, si dovrà considerare il solo periodo diurno.



5.1.1 Limiti assoluti

I risultati dei rilievi acustici sono riassunti nella tabella seguente:

Tabella 4 – Valori misurati e verifica dei limiti di legge

	18/12/2014; 19/12/2014		19/12/2014; 20/12/2014	
DATI	DIURNO	NOTTURNO	DIURNO	NOTTURNO
	M1A-P1		M2F-P1	
Leq	64,4 dB(A)	47,3 dB(A)	47,0 dB(A)	47,4 dB(A)
VERIFICA Leq	OK	OK	OK	OK
Leq D+N	62,6 dB(A)		47,2 dB(A)	
L _{Aeq} max	92,6 dB(A)		72,4 dB(A)	
L _{Aeq} min	36,5 dB(A)		36,8 dB(A)	
L _{Aeq} h gravosa	69,7 dB(A) (09.17.00-10.17.00)		52,2 dB(A) (00.10.00-01.10.00)	
L _{Aeq} h silenziosa	41,9 dB(A) (01.35.00-02.35.00)		42,6 dB(A) (03.40.00-04.40.00)	
KI	0,0 dB(A)		0,0 dB(A)	
KT	0,0 dB(A)		0,0 dB(A)	
KB	0,0 dB(A)		0,0 dB(A)	
Δ L _{Aeq}	-0,6	-7,7	-18	-7,6
CLASSE DI RISPETTO	IV		IV	
LIMITI	65 dB(A)	55 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)

Dai valori misurati emerge che le sorgenti sonore della ditta Grenti spa emettono una rumorosità che rispetta i limiti di zona diurni imposti dalla zonizzazione acustica del Comune di Berceto (PR).

5.1.2 Criterio differenziale

Il DPCM 14.11.97 introduce un ulteriore criterio per la tutela della popolazione dall'inquinamento acustico. I livelli sonori misurati all'interno degli ambienti abitativi devono rispettare valori limite differenziali di immissione (definiti all'art. 2, comma 3, lettera b) della Legge 447/95) di 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno.

RUMORE AMBIENTALE con sorgente accesa	—	RUMORE RESIDUO con sorgente spenta	=	Non deve superare : (pena applicazione della sanzione prevista)
				5 dBA (di giorno) 3 dBA (di notte)

Tali valori non si applicano nelle aree classificate in classe VI (aree esclusivamente industriali). L'applicazione del criterio differenziale è vincolata al superamento dei seguenti valori di soglia al di sotto dei quali ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:

- rumore misurato a finestre aperte: 50 dBA nel periodo diurno e 40 dBA in quello notturno;
- rumore misurato a finestre chiuse: 35 dBA nel periodo diurno e 25 dBA in quello notturno.

Tali disposizioni non si applicano alla rumorosità prodotta:

- dalle infrastrutture stradali, ferroviarie aeroportuali e marittime;
- da attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali e professionali;



- da servizi e impianti fissi dell'edificio adibiti ad uso comune, limitatamente al disturbo arrecato all'interno dello stesso.

Presso le strutture scolastiche devono essere rispettati unicamente i limiti diurni qualora, nel periodo notturno, vi sia assenza dei soggetti fruitori. Le aree e le attività soggette a regimi legislativi specifici sono trattate in dettaglio nel paragrafo successivo 1.4 "Zone/Attività particolari". Le tecniche di rilevamento, la strumentazione e le modalità di misura del rumore sono quelle indicate nel Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

La differenza tra il rumore ambientale (rumore rilevato con la sorgente rumorosa attiva) e il rumore residuo (rumore rilevato escludendo la sorgente disturbante;) non può essere superiore a 5 dBA in diurno o 3 dBA in notturno.

Poiché l'azienda confina con recettori sensibili di classe IV, occorre verificare il rispetto dei limiti differenziali di immissione.



Figura 11 – Identificazione dei punti di misura e dei ricettori

$d1 = 110 \text{ m}$

$d2 = 230 \text{ m}$

Tabella 5 – Calcolo rumore ambientale $LP2$ in facciata al ricettore $R1$

Lp1	64,4	dB	livello di pressione sonora misurato al fonometro (recettore strumentale)
d1	110	m	distanza fonometro - sorgente
Lw	113,2	dB	livello di potenza sonora alla sorgente
d2	230	m	distanza sorgente - recettore reale
Lp2	58,0	dB	livello di pressione sonora misurato al recettore reale
			poiché $Lp1 - Lp2 = 20 \cdot \log_{10}(d2) - 20 \cdot \log_{10}(d1)$
Lp2	58,0	dB	$Lp2 = Lp1 + 20 \cdot \log_{10}(d1) - 20 \cdot \log_{10}(d2)$



Non essendo stato possibile effettuare le misure negli ambienti abitativi dei recettori si è deciso di procedere con il calcolo del Livello differenziale di rumore (LD) stimato al recettore maggiormente sensibile R1 con le formule di cui sopra. Tale dimostrazione è stata evidenziata dalla tabella di seguito riportata.

Tabella 6 – Valori misurati e verifica dei limiti differenziali

DATA	18/12/2014; 19/12/2014	
DATI	DIURNO	NOTTURNO
AMBIENTALE	M1A-P1	
Leq	58,0 dB(A)	47,3 dB(A)
DATA	19/12/2014; 20/12/2014	
RESIDUO	M2F-P1	
Leq	47,0 dB(A)	47,4 dB(A)
LD	+11	-0,1
CLASSE	IV	
LIMITI	65 dB(A)	55 dB(A)

Il criterio differenziale al recettore, in fascia diurna, stimato con le formule di cui sopra, dato il basso livello di rumore di fondo, non risulta rispettato. Sono quindi proponibili rilievi presso il ricettore per la stima del disturbo acustico reale.

È bene sottolineare che il monitoraggio per la misurazione del rumore di fondo è stato effettuato in corrispondenza al punto di rilievo P1 ubicato a notevole distanza dal recettore sensibile R1; si ritiene che il rumore di fondo al recettore sia maggiore rispetto a quello rilevato in P1 causa minore distanza da strada statale di percorrenza 308, ferrovia e ulteriori attività di tipo antropico; è plausibile pensare che il differenziale al recettore sia rispettato.

Per la visione delle misure effettuate si rimanda alla relazione di collaudo acustico “Valutazione di impatto acustico ambientale” emessa il 26/01/2015 dal Dott. Ing. Fragni Barbara allegata.



6 STATO DI PROGETTO

Il progetto oltre all'ampliamento dell'area, ha come finalità l'implementazione e l'ottimizzazione delle operazioni di recupero attualmente realizzate presso l'impianto. In particolare la Ditta vorrebbe aumentare i quantitativi ed ampliare la gamma di rifiuti recuperabili, inserendo tutte le tipologie di codici CER ricompresi nel Decreto del Ministro della Transizione Ecologica (MITE) n° 152 del 27 settembre 2022 recependone le disposizioni nelle procedure di "End of Waste". Oltre a questo la Ditta vorrebbe poter ottenere frazioni selezionate idonee ad utilizzi specifici diversi da quelli previsti dal DM 05/02/1998 e s.m.i.

L'impianto sarà concepito allo svolgimento di operazioni di messa in riserva R13 e recupero R5 di rifiuti speciali non pericolosi costituiti principalmente da attività di costruzione e demolizione per un quantitativo massimo di circa 250.000 ton/anno (pari a circa 143.000 mc/anno) e 1.000 ton/giorno.

Il trattamento di recupero consiste nella macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della porzione metallica e delle frazioni indesiderate dei rifiuti per l'ottenimento di frazioni inerti di granulometria selezionata. L'impianto di frantumazione è costituito dal medesimo frantoio e vaglio dello stato di fatto.

Le attività di trattamento rifiuti verranno svolte 5 h/giorno per un totale di 250 giorni/anno, sfruttando una potenzialità di trattamento del frantoio e del vaglio pari a circa 200 ton/ore.

6.1 CARATTERIZZAZIONE ACUSTICA DELLO STATO DI PROGETTO

Le sostanziali **differenze** rispetto allo stato di fatto riguardano solamente:

- 1) **le ore lavorative:** allo stato di progetto l'impianto rimarrà acceso circa 1 ora in più al giorno;
- 2) **i giorni lavorativi:** allo stato di progetto l'impianto lavorerà circa 100 giorni in più all'anno;
- 3) **la quantità di rifiuti trattati:** allo stato di progetto si prevede circa un raddoppio dei quantitativi di rifiuti trattati annualmente;
- 4) **l'organizzazione dell'area di deposito R13 e trattamento R5:** allo stato di progetto vi sarà un ampliamento dell'area di deposito e trattamento con una differente organizzazione delle aree e l'aggiunta di un capannone adibito ai materiali più fini e come ricovero mezzi.

Gli aspetti che rimarranno **invariati** rispetto allo stato di fatto riguardano:

- 1) **I macchinari utilizzati:** saranno impiegati i medesmi macchinari dello stato di fatto, ovvero:
 - a. FRANTOIO marca REV modello GCR 100;
 - b. VAGLIO VIBRANTE marca REV modello GSV 35/S;
 - c. PALA GOMMATA marca Komatsu modello WA380-6;
 - d. ESCAVATORE IDRAULICO marca Komatsu modello HB215LC-2;



- 2) **La sorgente S1:** il frantoio della ditta Grenti spa non causerà un aumento o una diminuzione del livello di pressione acustica;
- 3) **La rumorosità prodotta dalle attività di cantiere della ditta Grenti spa;**
- 4) **La posizione e il livello di pressione sonora della sorgente S2:** il frantoio e il vaglio, così come i mezzi d'opera, opereranno circa sempre nella posizione prevista allo stato di fatto, o comunque non si avvicineranno in maniera significativa al ricettore R1.

Gli aspetti **migliorativi**, dal punto di vista acustico, rispetto allo stato di fatto riguardano:

- 1) La predisposizione di una **barriera acustica** perimetrale di altezza pari a circa 3 metri lungo il lato S/O, rappresentata in verde in Figura 12, già in parte realizzata;
- 2) L'effetto schermante che il nuovo **capannone** di progetto esercita sulla rumorosità emessa dai mezzi d'opera e dall'impianto stesso;
- 3) L'effetto schermante dei nuovi **cumuli** di rifiuti, più estesi e più alti (sino a 5 metri) rispetto a quelli previsti allo stato di fatto.

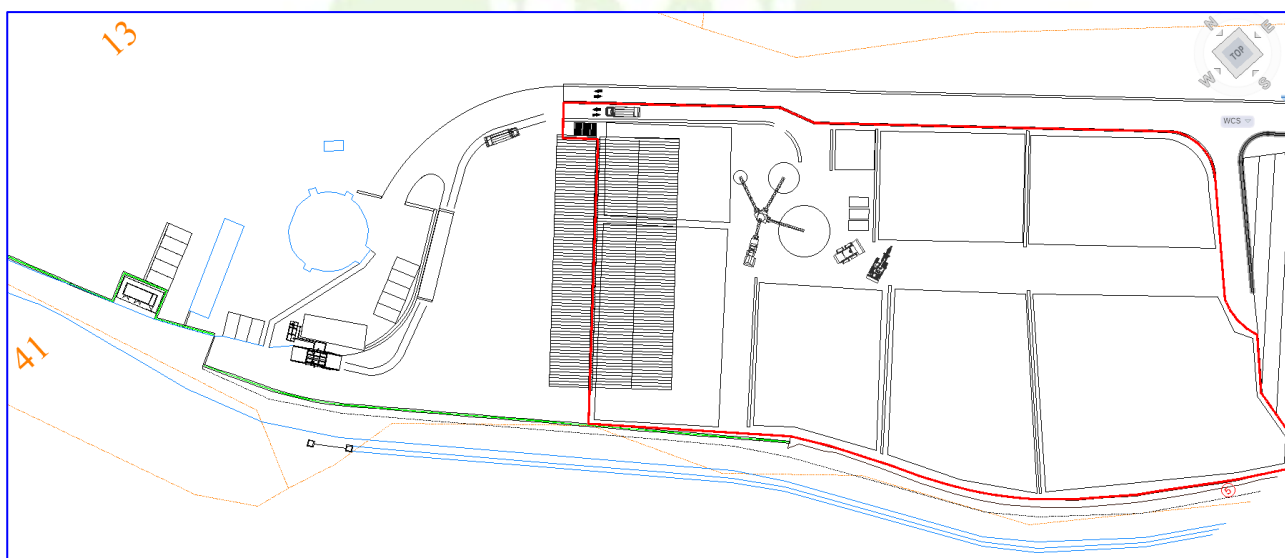


Figura 12 – Organizzazione della nuova area di progetto

Considerando tutti gli aspetti sopra elencati, che sottolineano le principali caratteristiche dello stato di progetto in relazione allo stato di fatto, è possibile affermare che.

- 1) La pressione sonora in corrispondenza dei ricettori maggiormente esposti (R1) non aumenterà di intensità (anche grazie agli interventi di mitigazione quali barriera acustica e capannone), ma aumenterà solamente il tempo di esposizione dovuto all'aumento delle ore e dei giorni lavorativi;
- 2) Le sorgenti sonore della ditta Grenti spa emetteranno una rumorosità pienamente conforme ai limiti di zona diurni imposti dalla zonizzazione acustica del Comune di Berceto (PR).



7 CONCLUSIONI

Oggetto della presente relazione tecnica è stata la valutazione del clima e dell'impatto acustico ai sensi della legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95, della Legge Regionale 15/01 e del DGR 673/04 a corredo del "AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO E RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI PREVALENTEMENTE INERTI" situato in Ghiare di Berceto (PR) in Via Molino Vecchio n 133. In particolare lo studio si è prefissato di verificare il rispetto dei limiti assoluti di immissione (zona) presso l'area di intervento ed al contorno, in periodo diurno e notturno, nonché i limiti differenziali in corrispondenza dei ricettori maggiormente esposti.

Le verifiche condotte hanno evidenziato come a seguito dell'intervento in progetto non vi sia una variazione del clima acustico dell'area rispetto allo stato di fatto, in particolare:

- il livello acustico previsto per il ricettore maggiormente esposto R1 rimarrà sostanzialmente invariato rispetto allo stato di fatto, se non addirittura ridotto dagli interventi di mitigazione previsti (barriera e capannone) rispettando pienamente i limiti previsti per la classe IV assegnata dalla Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC);
- il livello differenziale calcolato in corrispondenza del ricettore R1 rimarrà invariato rispetto a quello calcolato allo stato di fatto, se non addirittura ridotto dagli interventi di mitigazione previsti (barriera e capannone);
- il clima acustico dell'intero comparto rimarrà invariato e rientrerà nei limiti previsti per la classe V assegnata dalla Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC).

Pertanto la valutazione previsionale di impatto acustico relativa all'intervento in progetto non può che ritenersi favorevole nel rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente.



Dott. Geol. Luca Calzolari

Tecnico competente in acustica ambientale

(ai sensi art. 2 Legge 26 ottobre 1995, n. 447)

Provincia di Parma Determina Dirigente n. 3662 del 6/10/2006

Iscr. Reg. RER 00099 Iscr. Naz. 5146

Allegato 1 "Valutazione di impatto acustico ambientale" - RELAZIONE DI COLLAUDO ACUSTICO
emessa il 26/01/2015 dal Dott. Ing. Fragni Barbara