



**FASE DI VERIFICA PROCEDURA DI V.I.A.**

PER IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI  
MEDIANTE OPERAZIONI DI CUI ALL'ALLEGATO C LETTERA R 5  
DELLA PARTE QUARTA DEL D. LGS. 152/2006 E S.M.I.

**ART. 208 COMMA 15 DEL D.LGS. 152/06 E S.M.I.**

SINGOLA CAMPAGNA DI ATTIVITÀ  
PER L'ESERCIZIO DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO  
DI RIFIUTI SPECIALI NON PERICOLOSI TRAMITE IMPIANTO MOBILE

## VALUTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO

Versione 1.0 del 11 giugno 2021 – Pagine: 55

**Proponente:** **B.F. S.R.L.**  
**p. iva:** 02137800021  
**sede legale:** Via Castelletto Cervo, 7 - 13836 Cossato (BI)  
**cantiere:** Via Ferrero Remo, S.n.c. - 13816 Sagliano Micca (BI)

**Relatori:**

Ing. Renato Lacroce  
Iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Prov. di Torino n. 12222 J

Ing. Luca Vallivero  
Iscrizione all'Ordine degli Ingegneri della Prov. di Biella n. A549  
Iscrizione Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica n. 10863



## 0. SOMMARIO

0.	SOMMARIO .....	2
1.	PREMESSA.....	3
1.1.	Finalità del documento.....	3
1.2.	Normativa di riferimento.....	4
1.3.	Definizioni.....	9
2.	RELAZIONE TECNICA .....	12
2.1.	Descrizione della tipologia dell'opera o attività in progetto .....	12
2.2.	Descrizione degli orari di attività.....	19
2.3.	Descrizione delle sorgenti rumorose.....	22
2.4.	Descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali.....	23
2.5.	Identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio .....	24
2.1.	Definizione dell'area di studio .....	40
2.2.	Indicazione della classificazione acustica definitiva dell'area di studio .....	41
2.3.	Individuazione delle principali sorgenti sonore già presenti nell'area di studio.....	42
2.4.	Calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera o attività.....	43
2.5.	Calcolo previsionale dell'incremento dei livelli sonori dovuto all'aumento del traffico.....	52
2.6.	Descrizione dei provvedimenti tecnici, atti a contenere i livelli sonori emessi .....	52
2.7.	Analisi dell'impatto acustico generato nella fase di realizzazione .....	53
2.8.	Programma dei rilevamenti di verifica da eseguirsi .....	53
2.9.	Provvedimento regionale di abilitazione del tecnico.....	53
3.	CONCLUSIONI.....	54
	ALLEGATO 1 .....	55

## 1. PREMESSA

### 1.1. Finalità del documento

La presente relazione è stata redatta nell'ambito della Fase di verifica di assoggettabilità alla V.I.A. (Valutazione di Impatto Ambientale) per l'installazione di un impianto mobile di recupero di rifiuti speciali non pericolosi mediante operazioni di cui all'allegato C lettera R5 della parte quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. all'interno del cantiere edile ubicato nel Comune di Sagliano Micca (BI), presso il piazzale retrostante la sede operativa della Società F.Ili D'Ambrosio S.r.l. localizzato in Via Ferrero Remo, S.n.c. (censito al Catasto Terreni foglio n. 15, particelle n. 668, 677, 720 e foglio n. 20, particelle n. 733, 734, 735, 736, 737, 739, 741).

La campagna di recupero rifiuti non pericolosi, di cui la presente Valutazione preliminare di Impatto Acustico costituisce allegato, ha come committente società F.Ili D'Ambrosio S.r.l. e si inserisce in un più ampio intervento che ha come obiettivo il completamento di quanto autorizzato con il Permesso di Costruire del 2019 presso l'area oggetto della presente valutazione.

La "**Legge Quadro sull'inquinamento acustico**" **26 ottobre 1995 n. 447** stabilisce che *l'inquinamento acustico* è l'introduzione di rumore nell'ambiente esterno o abitativo tale da provocare:

- fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane,
- pericolo per la salute umana,
- deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.

La **Legge Regionale 20 ottobre 2000 n. 52** in materia di "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico" definisce *l'impatto acustico come "gli effetti indotti e le variazioni delle condizioni sonore preesistenti in una determinata porzione di territorio, dovute all'inserimento di nuove infrastrutture, opere, impianti, attività o manifestazioni"*.

Al fine di valutare eventuali modifiche del clima acustico indotte dall'attività di cantiere oggetto di analisi e verificare il rispetto dei limiti imposti dal Piano di Classificazione Acustica comunale, si è redatta quindi la presente relazione previsionale d'impatto acustico finalizzata:

- a valutare il livello di rumore che presumibilmente verrà prodotto all'interno del cantiere,
- verificare la compatibilità degli stessi con quanto previsto dal Piano comunale di Classificazione Acustica vigente.

La presente valutazione prende in considerazione esclusivamente l'attività di recupero dei rifiuti provenienti dallo sbancamento del rilevato realizzato nell'area in esame, svolta dalla società **B.F. S.r.l.** all'interno del cantiere edile in oggetto.

La presente valutazione è redatta in accordo all'articolazione prevista dalla D.G.R. del Piemonte del 02/02/2004 n. 9-11616 e dalla D.G.R. n. 24-4049 del 27/06/2012.

L'operatore addetto alla elaborazione dei dati tecnici risulta in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente ed è iscritto nell'Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica ai sensi dell'art. 22 del D.lgs. 17 febbraio 2017, n. 42.

## 1.2. Normativa di riferimento

Si presenta di seguito un breve elenco non esaustivo dei principali riferimenti normativi a livello nazionale, regionale e comunale validi sul territorio in esame.

- Legge n. 447 del 26 ottobre 1995 - Legge quadro sull'inquinamento acustico (G.U. 30 ottobre 1995, n. 254, suppl. ord.);
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 - Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore (G.U. 1° dicembre 1997, n. 280);
- D.Lgs. n. 194 del 19 agosto 2005 - Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale (G.U. 23 settembre 2005, n. 222);
- L.R. n. 52 del 20 ottobre 2000 - Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico (B.U.R.P. 25 ottobre 2000, n. 43);
- D.G.R. n. 9-11616 del 2 febbraio 2004 - L.R. n. 52/2000, art. 3, comma 3, lettera c). Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico (B.U.R.P. 5 febbraio 2004, n. 5 - Serie Ordinaria n. 2);
- D.G.R. n. 85-3802 del 6 agosto 2001 - L.R. n. 52/2000, art. 3, comma 3, lettera a). Linee guida per la classificazione acustica del territorio (B.U.R.P. 14 agosto 2001, n. 33);
- D.G.R. n. 24-4049 del 27 giugno 2012 - Disposizioni per il rilascio da parte delle Amministrazioni comunali delle autorizzazioni in deroga ai valori limite per le attività temporanee, ai sensi dell'articolo 3, comma 3, lettera b) della L.R. 25 ottobre 2000, n. 52;
- Piano comunale di classificazione acustica del territorio comunale di Sagliano Micca approvato con D.C.C. n. 31 del 29 novembre 2005 (B.U.R.P. 29 dicembre 2005, n. 52).

Di seguito si espongono brevemente i tratti salienti delle norme qui presentate.

### **LEGGE N. 447 - LEGGE QUADRO SULL'INQUINAMENTO ACUSTICO**

La legge stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Stabilisce le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni. Nella Legge Quadro si demanda ai successivi decreti attuativi la definizione dei parametri di valutazione, dei limiti normativi e delle tecniche di misura.

### **D.P.C.M. 14 NOVEMBRE 1997 - DETERMINAZIONE DEI VALORI LIMITE DELLE SORGENTI SONORE**

Il Decreto, in attuazione dell'art. 3, comma 1, lettera a) della legge 26 ottobre 1995, n. 447, determina i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione ed i valori di qualità, di cui all'art. 2, comma 1, lettere e), f), g) ed h); comma 2; comma 3, lettere a) e b), della stessa legge.

I *valori limite di emissione* delle sorgenti sonore fisse e mobili, definiti dall'art. 2, comma 1, lettera c) della legge quadro n. 447, sono riportati nella tabella B del D.P.C.M. del 14 novembre 1997 e fanno provvedere alla zonizzazione acustica del proprio territorio.

I *valori assoluti di immissione*, definiti dall'art. 2, comma 3, lettera a), della legge quadro n. 447, riportati nella tabella C dello stesso decreto e sono riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti presenti. Anch'essi dipendono dalle classi di destinazione d'uso del territorio e dalla zonizzazione acustica redatta dai comuni. I valori limite assoluti delle immissioni sonore sono gli stessi definiti dal precedente DPCM del 1° marzo 1991.

I *valori limite differenziali di immissione*, definiti dall'art. 2, comma 3, lettera b), della legge quadro n. 447, sono pari a 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, degli ambienti abitativi.

Tali valori non si applicano nelle aree classificate in classe VI della tabella A di cui sopra (art. 4, comma 1). Tali valori limite non si applicano alla rumorosità prodotta dalle infrastrutture stradali (art. 4, comma 3).

Nella tabella si riporta la descrizione delle classi di destinazione d'uso del territorio con riferimento dei limiti di immissione ed emissione indicata nel D.P.C.M. del 14/11/1997, nei tempi di riferimento diurno (06.00-22.00) e notturno (22.00-06.00).

<b>Classi di destinazione d'uso del territorio e relativi limiti di immissione ed emissione sonora</b>				
	Valori limite di emissione Leq in dB(A)		Valori limite assoluti di immissione Leq in dB(A)	
	Diurno	Notturno	Diurno	Notturno
<p><b>CLASSE I - Aree particolarmente protette</b></p> <p>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 ed allo svago, aree residenziali e rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc..</p>	45 dB(A)	35 dB(A)	50 dB(A)	40 dB(A)
<p><b>CLASSE II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</b></p> <p>Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente dal traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali</p>	50 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	45 dB(A)
<p><b>CLASSE III - Aree di tipo misto.</b></p> <p>Rientrano in questa classe le aree urbane interessate dal 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</p>	55 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	50 dB(A)
<p><b>CLASSE IV - Aree di intensa attività umana</b></p> <p>Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali ed 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</p>	60 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	55 dB(A)
<p><b>CLASSE V - Aree prevalentemente industriali</b></p> <p>Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni</p>	65 dB(A)	55 dB(A)	70 dB(A)	60 dB(A)
<p><b>CLASSE VI - Aree esclusivamente industriali</b></p> <p>Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.</p>	65 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)

**DECRETO LEGISLATIVO N. 194 DEL 19 AGOSTO 2005**

Il Decreto definisce le competenze e le procedure per l'elaborazione delle mappature acustiche con la rappresentazione dei dati relativi a una situazione di rumore esistente o prevista in una determinata zona e delle mappe acustiche strategiche finalizzate alla determinazione dell'esposizione globale al rumore in una determinata zona a causa di varie sorgenti di rumore ovvero alla definizione di previsioni generali per tale zona. Il decreto stabilisce anche le procedure per l'adozione dei piani di azione volti ad evitare e a ridurre il rumore ambientale, in particolare quando i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, nonché ad evitare aumenti del rumore nelle zone silenziose.

**PIANI DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALI**

Il piano comunale di classificazione acustica è un atto tecnico-politico che pianifica gli obiettivi ambientali di un'area in relazione alle sorgenti sonore esistenti per le quali vengono fissati dei limiti. La classificazione acustica consiste nella suddivisione del territorio comunale in aree acusticamente omogenee a seguito di attenta analisi urbanistica del territorio stesso tramite lo studio della relazione tecnica del piano regolatore generale e delle relative norme tecniche di attuazione. L'obiettivo della classificazione è quello di prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

Il P.C.C.A. viene comunemente chiamato "zonizzazione acustica" ed è in realtà un atto tecnico con il quale l'organo politico del comune, non solo fissa i limiti per le sorgenti sonore esistenti, ma pianifica gli obiettivi ambientali di un'area, tanto che gli strumenti urbanistici comunali (piano regolatore generale, piano urbano del traffico e piano strutturale) devono adeguarsi al piano di classificazione acustica del territorio comunale.

Il comune con il P.C.C.A. fissa gli obiettivi di uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso dello stesso e nel contempo, individua le eventuali criticità e i necessari interventi di bonifica per sanare gli inquinamenti acustici esistenti.

**D.G.R. N. 9-11616 DEL 2 FEBBRAIO 2004**

La Deliberazione della Giunta Regionale del 2 febbraio 2004, n. 9-11616, in riferimento alla Legge Regionale del 25 ottobre 2000, n. 52 art. 3, comma 3, lettera c) e art. 10, stabilisce i criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico.

Si riportano di seguito i 14 punti indicati per una esaustiva redazione della valutazione di impatto acustico:

1. descrizione della tipologia dell'opera o attività in progetto, del ciclo produttivo o tecnologico, degli impianti, delle attrezzature e dei macchinari di cui è prevedibile l'utilizzo, dell'ubicazione dell'insediamento e del contesto in cui viene inserita;
2. descrizione degli orari di attività e di quelli di funzionamento degli impianti principali e sussidiari;
3. descrizione delle sorgenti rumorose connesse all'opera o attività e loro ubicazione, nonché indicazione dei dati di targa relativi alla potenza acustica delle differenti sorgenti sonore;
4. descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali con particolare riferimento alle caratteristiche acustiche dei materiali;
5. identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio;
6. planimetria dell'area di studio e descrizione della metodologia utilizzata per la sua individuazione;
7. indicazione della classificazione acustica definitiva dell'area di studio ai sensi dell'art. 6 della legge regionale n. 52/2000;
8. individuazione delle principali sorgenti sonore già presenti nell'area di studio e indicazione dei livelli di rumore *ante-operam* in prossimità dei ricettori esistenti e di quelli di prevedibile insediamento in attuazione delle vigenti pianificazioni urbanistiche;
9. calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera o attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante esplicitando i parametri e i modelli di calcolo utilizzati;
10. calcolo previsionale dell'incremento dei livelli sonori dovuto all'aumento del traffico veicolare indotto quanto in progetto nei confronti dei ricettori e dell'ambiente circostante;
11. descrizione dei provvedimenti tecnici, atti a contenere i livelli sonori emessi per via aerea e solida, che si intendono adottare al fine di ricondurli al rispetto dei limiti associati alla classe acustica assegnata o ipotizzata per ciascun ricettore;
12. analisi dell'impatto acustico generato nella fase di realizzazione, o nei siti di cantiere;
13. programma dei rilevamenti di verifica da eseguirsi a cura del proponente durante la realizzazione e l'esercizio di quanto in progetto;
14. indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione di impatto acustico è stato riconosciuto "competente in acustica ambientale".



### 1.3. Definizioni

Ai fini della presente valutazione si intende per:

- **rumore:** qualunque emissione sonora che provochi sull'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente;
- **inquinamento acustico:** introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;
- **ambiente abitativo:** ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane: vengono esclusi gli ambienti di lavoro salvo quando concerne l'immissione di rumore da sorgenti esterne o interne non connesse con attività lavorativa;
- **sorgente sonora:** qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina o impianto o essere vivente idoneo a produrre emissioni sonore;
- **sorgenti sonore fisse:** gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; gli impianti eolici, i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative;
- **sorgente sonora specifica:** sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale;
- **ricettore:** qualsiasi edificio adibito ad ambiente abitativo comprese le relative aree esterne di pertinenza, o ad attività lavorativa o ricreativa; aree naturalistiche vincolate, parchi pubblici e aree esterne destinate ad attività ricreative e allo svolgimento della vita sociale della collettività; aree territoriali edificabili già individuate dai piani regolatori generali vigenti alla data di presentazione della documentazione di impatto acustico;
- **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 immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;

- **valore limite di immissione specifico:** valore massimo del contributo della sorgente sonora specifica misurato in ambiente esterno ovvero in facciata al ricettore;
- **valore di attenzione:** il valore di immissione, indipendente dalla tipologia della sorgente e dalla classificazione acustica del territorio della zona da proteggere, il cui superamento obbliga ad un intervento di mitigazione acustica e rende applicabili, laddove ricorrono i presupposti, le azioni previste dalla normativa;
- **valori di qualità:** i valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge;
- **livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata "A":** valore del livello di pressione sonora ponderata "A" di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo;
- **livello di rumore residuo (LR):** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura del rumore ambientale e non deve contenere di eventi sonori atipici;
- **livello di rumore ambientale (LA):** è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona;
- **livello differenziale di rumore (LD):** differenza tra livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR);
- **classificazione o zonizzazione acustica:** suddivisione del territorio in aree omogenee dal punto di vista della classe acustica; essa integra gli strumenti urbanistici vigenti, con i quali è coordinata al fine di armonizzare le esigenze di tutela dell'ambiente esterno e abitativo dall'inquinamento acustico con la destinazione d'uso e le modalità di sviluppo del territorio;
- **impatto acustico:** con impatto acustico si intendono gli effetti indotti e le variazioni delle condizioni sonore preesistenti in una determinata porzione di territorio, dovute all'inserimento di nuove infrastrutture, opere, impianti, attività o manifestazioni;

- **area di studio:** porzione di territorio entro la quale incidono gli effetti della componente rumore prodotti durante la realizzazione e l'esercizio dell'opera o attività in progetto e oltre la quale possono essere considerati trascurabili. L'individuazione dell'area di studio può essere effettuata in modo empirico purché si basi su ipotesi cautelative, esplicitate nella documentazione presentata. In casi dubbi essa può essere determinata in via analitica secondo le seguenti definizioni:
- gli effetti della componente rumore nei confronti di un determinato ricettore sono trascurabili quando il rumore prodotto durante la realizzazione e l'esercizio dell'opera o attività in progetto nelle condizioni più gravose sotto il profilo acustico rientra nei limiti fissati dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 (Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore) e risulta inferiore al valore minimo della rumorosità residua presente nel tempo di riferimento considerato (diurno o notturno) presso lo stesso ricettore;
  - per valore minimo della rumorosità residua si intende il valore del livello statistico L90 valutato su base oraria con costante di tempo slow.



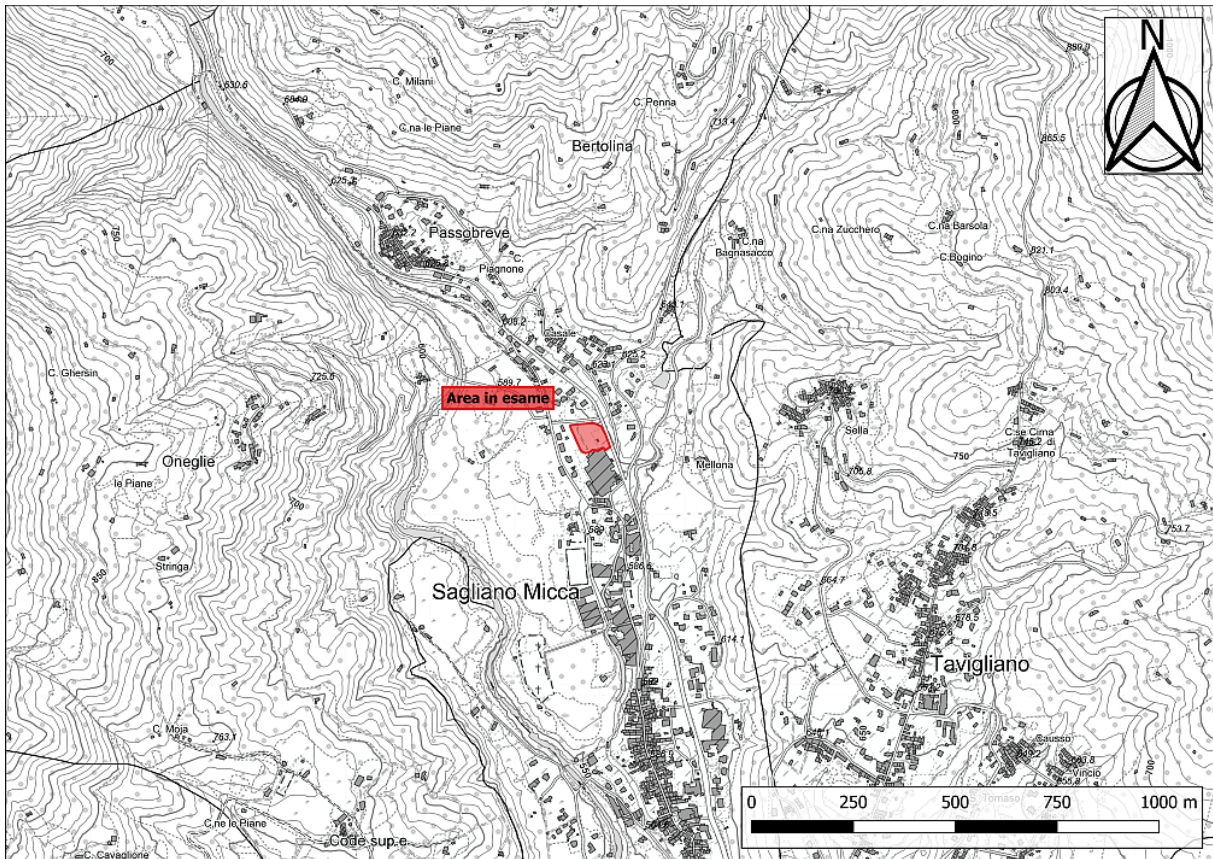


Figura 2: Estratto BDTRE - fonte: GeoPortale Regione Piemonte.

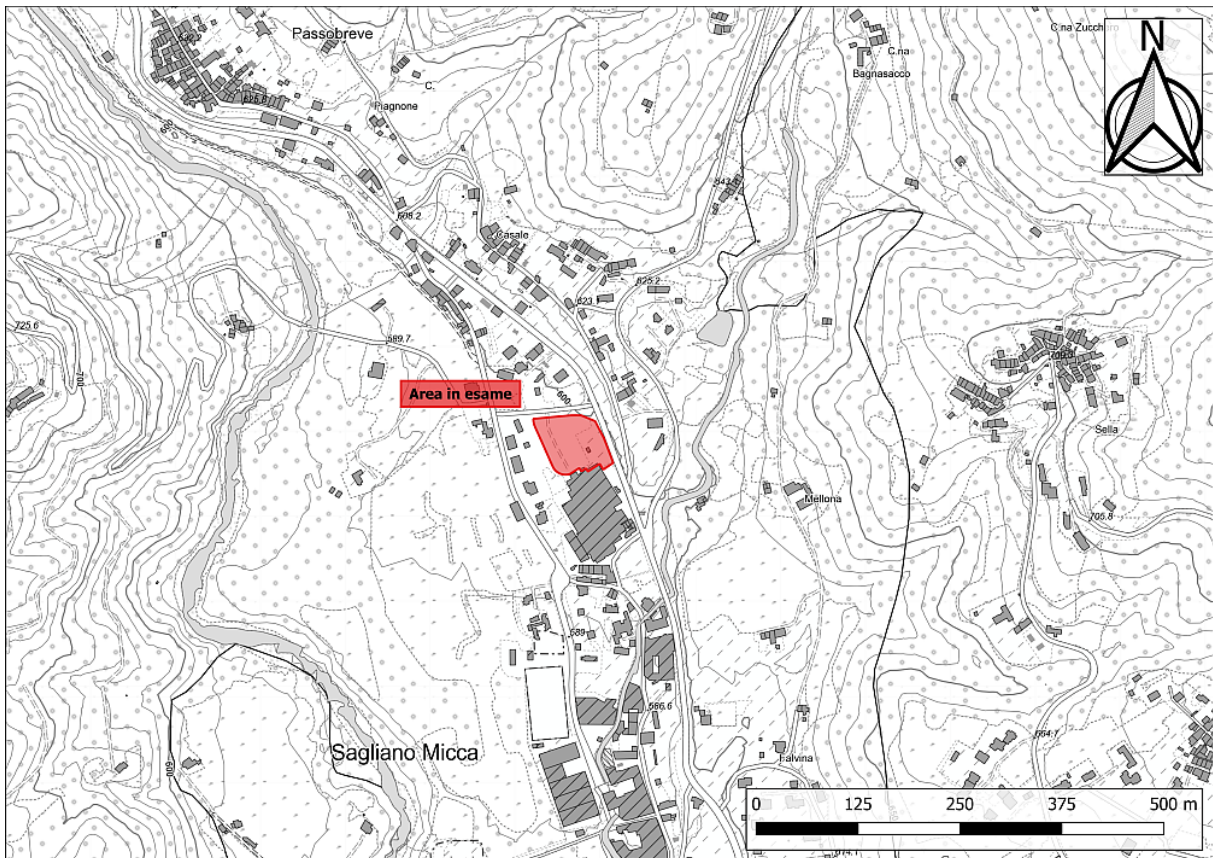


Figura 3: Estratto BDTRE - fonte: GeoPortale Regione Piemonte.



Figura 4: Ortofoto d'inquadramento dell'area - fonte: Google Earth®.



Figura 5: Inquadramento dell'area su ortofoto - fonte: Google Earth®.

PROVINCIA DI BIELLA - p\_bi - 0016479 - Ingresso - 02/08/2021 - 07:42

Le coordinate nel sistema di riferimento UTM relative al baricentro del perimetro dell'area oggetto della campagna sono le seguenti:

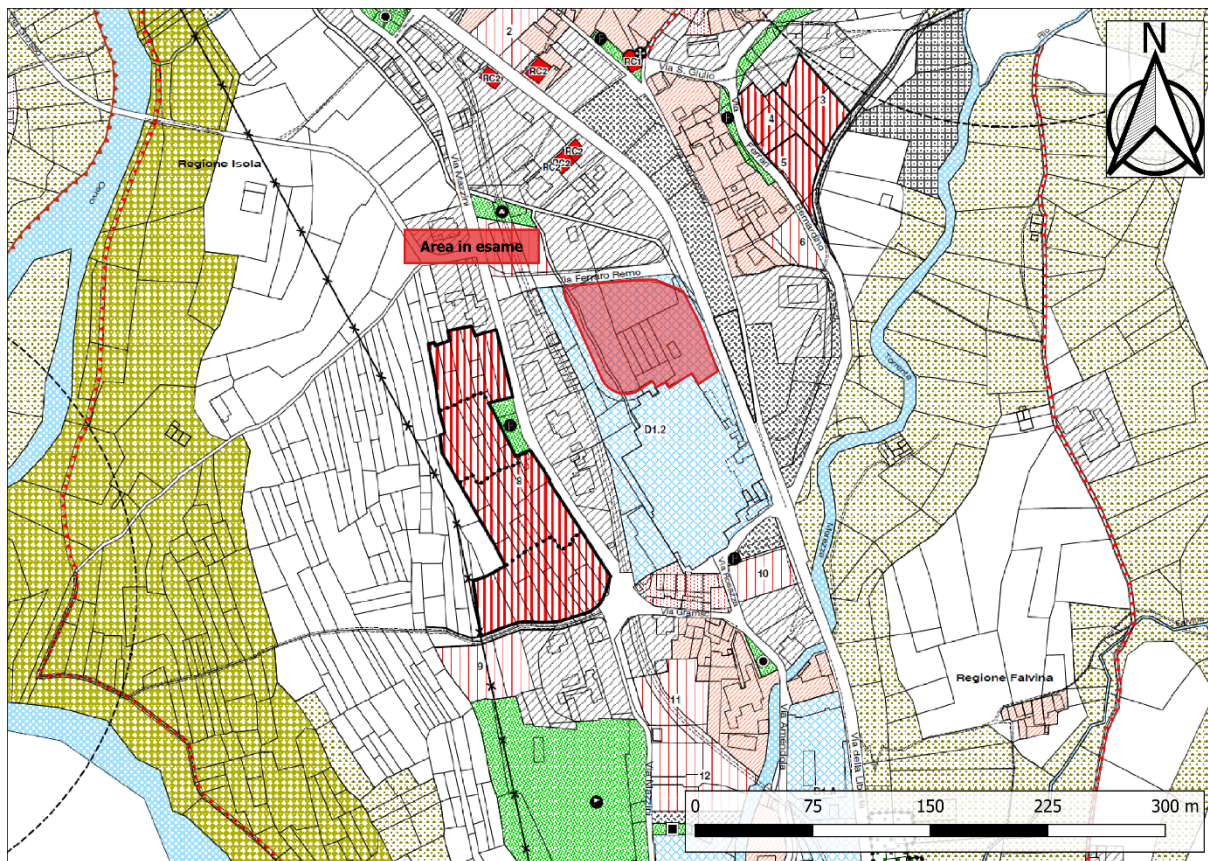
<b>Zona</b>	32T
<b>X</b>	425364.05 m E
<b>Y</b>	5053316.59 m N
<b>Z</b>	≈ 600 m s.l.m.

L'area presso la quale la Società intende effettuare attività di recupero rifiuti non pericolosi, individuata alla Sezione 093130 della Carta Tecnica Regionale, è censita al N.C.T. del comune di Sagliano Micca (BI) ai seguenti fogli e particelle:

COMUNE	FOGLIO	MAPPALI
SAGLIANO MICCA	15	668, 677 e 720
SAGLIANO MICCA	20	733, 734, 735, 736, 737, 739 e 741



Figura 6: Estratto N.C.T. - fonte: Documentazione Permesso di Costruire.



Legenda		
<p><b>AZZONAMENTI ED AREE NORMATIVE PREVISTE</b></p> <p><b>USI E DESTINAZIONI DI TIPO PUBBLICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>VIABILITÀ ESISTENTE (ART.49)</li> <li>VIABILITÀ IN PROGETTO (ART.49)</li> <li>VIABILITÀ MINORE DI VALORE STORICO E/O AMBIENTALE O DOCUMENTARIO (ART.27)</li> <li>AREE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO</li> </ul> <p>AREE PER SERVIZI E ATTREZZATURE A LIVELLO COMUNALE (S.P. ART.47)</p> <p>* AL SERVIZIO DI INSEDIAMENTI RESIDENZIALI :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AREE PER L'ISTRUZIONE</li> <li>CHIESE ED ATTREZZATURE RELIGIOSE</li> <li>CENTRI SOCIALI E CENTRI CULTURALI</li> <li>ATTREZZATURE SANITARIE ED ASSISTENZIALI</li> <li>UFFICI PUBBLICI - AMMINISTRATIVI E SERVIZI</li> <li>GIARDINI PUBBLICI E PARCHI GIOCO</li> <li>ATTREZZATURE SPORTIVE</li> <li>PARCHEGGI PUBBLICI</li> </ul> <p>* AL SERVIZIO DI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI E TERZIARI :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PARCHEGGI</li> <li>AREE VERDI O DI INTERESSE GENERALE</li> <li>AREE PER IMPIANTI URBANI (ART.48)</li> <li>CIMITERI</li> <li>SORGENTI E POZZI A SERVIZIO ACQUEDOTTO</li> <li>SERBATOI ACQUEDOTTO</li> <li>SOTTOSTAZIONI DI TRASFORMAZIONE ENEL</li> <li>IMPIANTI DI DEPURAZIONE</li> <li>ZONE DI RISPETTO DEGLI IMPIANTI URBANI</li> <li>INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE</li> <li>ELETTRODOTTI</li> </ul>	<p><b>AZZONAMENTO DEL TERRITORIO URBANO (ART.50)</b></p> <p><b>INSEDIAMENTI DI ORIGINE STORICA :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NUCLEI URBANI DI ANTICA FORMAZIONE A1 - (ART.51) (PER LE PRESCRIZIONI D'INTERVENTO VEDI CARTOGRAFIA SPECIFICA ELABORATO SP)</li> <li>NUCLEI MINORI DI ANTICA FORMAZIONE - A2 - (ART.52)</li> </ul> <p><b>AREE EDIFICATE - EDIFICABILI :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DI VECCHIO IMPIANTO (B1 - ART.53)</li> <li>SATURE (B2 - ART.54)</li> <li>CONSOLIDATE (B3 - ART.55)</li> <li>AREE DI COMPLETAMENTO (B4 - ART.56)</li> <li>AREE DI NUOVA EDIFICAZIONE (C1 - ART.57)</li> </ul> <p><b>COMPARTO MINIMO DI INTERVENTO</b></p> <p><b>COMPARTO SOGGETTO A S.U.E.</b></p> <p><b>COMPARTO MINIMO DI ATTUAZIONE</b></p> <p><b>ZONE A SPECIFICA DESTINAZIONE PER ATTIVITÀ ECONOMICHE :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AREE CON IMPIANTI PRODUTTIVI CHE SI CONFERMANO (D1 - ART.58)</li> <li>AREE PER SERVIZI DI INTERESSE GENERALE (D5 - ART.59)</li> <li>AREE PER IMPIANTI RICREATIVI (D6 - ART.60)</li> </ul> <p><b>ZONE FUNZIONALI MISTE (D7 - ART.61)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>COMPARTI SOGGETTI A SPECIFICI INTERVENTI DI RICONVERSIONE - TRASFORMAZIONE - RIQUALIFICAZIONE</li> </ul> <p><b>AREE DI CONTENIMENTO URBANO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AREE AGRICOLE MARGINALI (E3 - ART.65)</li> <li>INDIVIDUAZIONE AREE AGRICOLE MARGINALI INEDIFICABILI</li> </ul> <p><b>AZZONAMENTO DEL TERRITORIO EXTRAURBANO (ART.62)</b></p> <p><b>ZONE AGRICOLE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AREE AGRICOLE PRODUTTIVE (E1 - ART.63)</li> <li>AREE DI TUTELA AMBIENTALE (E2 - ART.64)</li> <li>AREE BOSCHATE (E4 - ART.66)</li> </ul>	<p><b>AREE ED IMMOBILI OGGETTO DI SALVAGUARDIA E TUTELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UNITÀ EDILIZIE DI VALORE STORICO ARTISTICO E/O AMBIENTALE O DOCUMENTARIO SOGGETTE AI SEGUENTI TIPI DI INTERVENTO :</li> <li>RESTAURO RIGOROSO</li> <li>RISANAMENTO CONSERVATIVO</li> <li>RISTRUTTURAZIONE TIPOLOGICA I CUI PRINCIPI DEVONO GUIDARE ANCHE INTERVENTI DI CATEGORIA SUPERIORE SE AMMESSI</li> <li>PARCHI PRIVATI DI VALORE AMBIENTALE (H - ART.67)</li> <li>BENE VINCOLATO AI SENSI DEL D.P.R. 22.01.04 n°42 U. BENE VINCOLATI (ART.27)</li> <li>BENE CULTURALE AI SENSI DEL 15° COMMA ART.49 L.R.56/77 (ART.27)</li> <li>IMMOBILI SOGGETTI A DEMOLIZIONE SENZA RICOSTRUZIONE</li> <li>PERIMETRO UNITÀ DI RISPETTO PAESAGGISTICO</li> </ul> <p><b>ADDENSAMENTI E LOCALIZZAZIONI COMMERCIALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A1. ADDENSAMENTO STORICO RILEVANTE</li> <li>A4. ADDENSAMENTO COMMERCIALE URBANO MINORE</li> <li>L1. LOCALIZZAZIONE COMMERCIALE URBANA NON ADDENSATA</li> </ul>

Figura 7: Estratto cartografico P.R.G.C. del Comune di Sagliano Micca - Tavola 4P - Usi e destinazioni del territorio urbanizzato - scala 1:2'000 - fonte: Comune di Sagliano Micca.

Il comune di Sagliano Micca è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con D.G.R. n. 11-425 in data 2 agosto 2010 pubblicata sul B.U.R.P. n. 32 del 12 agosto 2010 (ultimo aggiornamento: Variante Parziale n. 2 approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 36 del 30 settembre 2015).



Dal punto di vista urbanistico, il vigente P.R.G.C. del Comune di Sagliano Micca classifica il sito in esame ai sensi dell'art. 58 delle N.T.A. nell'area a destinazione urbanistica **D1 "Aree con impianti produttivi che si confermano"**, che include parti del territorio comunale ove sono insediati impianti produttivi, industriali o artigianali, di varie dimensioni. In particolare l'area in esame è inserita del comparto contraddistinto dalla sigla **D1.2** per la quale ogni ulteriore intervento è subordinato alla realizzazione di una barriera verde verso le contigue aree residenziali sul lato ovest.

La destinazione urbanistica non presenta pertanto vincoli né di tipo ambientale, né paesaggistico, né urbanistico, contrastanti con l'attività in progetto.

L'analisi dei vincoli mostra che:

- l'area in esame rientra all'interno della fascia di rispetto stradale della SP100 "Valle del Cervo" ai sensi dell'art. 29 delle N.T.A.;

Ai sensi dell'art. 29 delle N.T.A. gli interventi rientranti nella fascia di rispetto possono essere di ordinaria e straordinaria manutenzione, di restauro e risanamento conservativo, nonché di ristrutturazione edilizia purché, in tale ultimo caso, i modesti ampliamenti ammessi avvengano sul lato del fabbricato opposto rispetto a quello della strada. Le distanze dai confini stradali devono essere rispettose dei disposti di cui al D.L. 285/92 e D.P.R. 495/92 integrati rispettivamente con D.L. 360/93 e D.P.R. 147/93: disposti che prevalgono sulla mancata rappresentazione cartografica ovvero sulle fasce diversamente rappresentate.

In merito si precisa che l'attività di recupero in progetto ha carattere temporaneo e non comporta alcuna alterazione allo stato dei luoghi.

- la porzione sud-orientale dell'area in esame ricade all'interno della fascia di rispetto per laghi, fiumi, torrenti e canali ai sensi dell'art. 36 delle N.T.A.;

Si ricorda che la Società F.Ili D'Ambrosio S.r.l. proprietaria del sito in esame e committente dei lavori oggetto del presente studio ha presentato a corredo del Permesso di Costruire n. 4/2019 inerente al completamento dei lavori per il livellamento del piazzale e la realizzazione della nuova recinzione relazione paesaggistica per la quale ha ottenuto parere favorevole alla realizzazione dell'intervento all'interno della fascia di rispetto del torrente Morezza.

Si precisa inoltre che l'attività di recupero in progetto ha carattere temporaneo e non comporta alcuna alterazione allo stato dei luoghi (che si manifesta con lo sbancamento del rilevato realizzato nell'area in esame e il ri-utilizzo delle M.P.S. ottenute non a carico della società proponente B.F. S.r.l.)

Gli interventi in progetto hanno come committente la società F.Ili D'Ambrosio S.r.l. avente sede legale in Via Rosazza Federico, 4 nel Comune di Sagliano Micca (BI), proprietaria delle aree sulle quali si intende effettuare l'intervento di recupero oggetto della presente relazione tecnica.

In particolare l'area è stata oggetto di un rimodellamento morfologico autorizzato tramite il rilascio da parte del Comune di Sagliano Micca di un primo Permesso di Costruire nel 2013 ed un secondo nel 2019.



Figura 8: Foto area in esame - vista dalla SP100 "Valle del Cervo" - Sopralluogo 31/05/2021

L'intervento edilizio autorizzato con i suddetti PdC prevede la costruzione di un rilevato mediante il conferimento di materiali naturali, classificabili come terre e rocce da scavo ai sensi del dell'art. 184 bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e del D.P.R. 120/2017.

Parte dell'intervento di realizzazione del piazzale tramite rimodellamento morfologico utilizzando materiali classificabili come terre e rocce da scavo, ex art. 184-bis del D.L.gs. 152/2006 e ss.mm.ii., ed ex D.P.R. 120/2017, risulta già realizzato in coerenza con quanto dichiarato nella richiesta di PdC, autorizzata dal Comune di Sagliano Micca nell'anno 2013 e rinnovata nell'anno 2019.

In seguito ad accertamenti condotti da ARPA è stata verificata la non corretta applicazione delle procedure previste dalla disciplina per il riutilizzo delle terre e rocce da scavo classificabili come sottoprodotti ex D.P.R. 120/2017. In seguito a tali verifiche e alle valutazioni effettuate di concerto tra gli Enti competenti (ARPA Piemonte - Dipartimento Nord-Est, Provincia di Biella e Comune di Sagliano Micca) e la proprietà, per i soli materiali di riporto classificabili con il codice CER 170504 - terre e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503 – ossia come rifiuti speciali non pericolosi si è concordato l'effettuazione di una campagna di recupero mediante impianto mobile autorizzato (operazione R5).

L'intervento prevede, previa rimozione dei materiali non recuperati individuati sul sito, l'effettuazione di una campagna di recupero rifiuti, svolta mediante un impianto mobile autorizzato ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, che prevederà le seguenti fasi:

1. caratterizzazione delle terre e rocce da scavo utilizzate per la parte di rimodellamento morfologico già effettuata a carico della committenza;
2. classificazione di tali materiali come rifiuti in ragione delle risultanze analitiche;
3. rimozione di eventuali rifiuti non recuperabili;
4. movimentazione e formazione dei cumuli di rifiuti speciali non pericolosi classificati con il codice CER 170504;
5. **recupero dei rifiuti da parte dell'azienda scrivente, autorizzata ad effettuare la campagna;**
6. verifica analitica sui materiali lavorati;
7. ri-stesura delle M.P.S. ottenute sul piazzale oggetto del permesso di costruire da parte della committenza, in conformità allo stesso.

Per quanto riguarda le volumetrie previste, si è proceduto ad effettuare una stima tramite ricostruzione delle superfici topografiche, utilizzando le quote del rilievo e di progetto riportate all'interno della documentazione prodotta per la richiesta dei Permessi di Costruire. Le ricostruzioni e i calcoli sono stati effettuati tramite gli strumenti d'interpolazione e di analisi disponibili su QGis. La stima delle volumetrie di materiale attualmente utilizzato per la realizzazione del corpo del rilevato è pari a circa 2.000 m<sup>3</sup>.

Si prevede, considerate le volumetrie in gioco e la tipologia di materiali una durata della campagna di recupero pari a 4 giorni di effettiva lavorazione.

**Si specifica che la presente Valutazione preliminare di Impatto acustico viene effettuata esclusivamente per le lavorazioni inerenti all'attività di frantumazione e quindi all'intervento dell'azienda B.F. S.r.l. mediante l'impianto mobile di recupero rifiuti.**

Per un approfondimento di dettaglio sulla localizzazione del cantiere e sulle caratteristiche del progetto si rimanda allo Studio Preliminare Ambientale.

## 2.2. Descrizione degli orari di attività e di quelli di funzionamento degli impianti principali e sussidiari

La campagna di attività si svolgerà, previo ottenimento del nulla osta da parte degli Enti competenti ai sensi dell'art. 208 comma 15 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., presumibilmente nel mese Novembre 2021. L'attività di frantumazione verrà svolta in modo discontinuo nel tempo di riferimento diurno e nella sola fascia oraria diurna compresa tra le ore 06.00 e le ore 22.00.

INIZIO LAVORI PREVISTO	FINE LAVORI PREVISTA	DURATA
Novembre 2021	Dicembre 2021	20 giorni lavorativi circa

L'attività lavorativa sarà svolta nella fascia oraria diurna con i seguenti orari:

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Mattino	8.00÷12.00	8.00÷12.00	8.00÷12.00	8.00÷12.00	8.00÷12.00	8.00÷12.00
Pomeriggio	13.00÷17.00	13.00÷17.00	13.00÷17.00	13.00÷17.00	13.00÷17.00	\

Come meglio dettagliato nello Studio Preliminare Ambientale si prevede la produzione di un quantitativo di rifiuti, classificabili come terre e rocce da scavo ai sensi del dell'art. 184 bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e del D.P.R. 120/2017, pari a circa 2'000 m<sup>3</sup> (pari a circa 3'600 ton).

I giorni effettivi complessivi stimati di lavorazione dell'impianto mobile (considerando la potenzialità media di trattamento dell'impianto mobile pari a 500 m<sup>3</sup>/giorno), in funzione delle quantità previste di rifiuto da sottoporre a trattamento, sono 4. Si specifica che viene cautelativamente previsto un periodo maggiore di durata delle lavorazioni, dal momento che è possibile che in alcune giornate la Società proponente non lavori a pieno regime e tratti dei quantitativi di rifiuto inferiori a quelli massimi possibili.

Si sottolinea infine che è inoltre possibile che in funzione delle condizioni climatiche o delle necessità lavorative dell'azienda, l'attività di recupero possa essere temporaneamente interrotta per cui si prevedono cautelativamente 5 giornate durante l'esecuzione della campagna di frantumazione, nelle quali la Società proponente non svolgerà attività di recupero rifiuti.

La durata prevista per l'esecuzione delle operazioni di recupero dei rifiuti speciali non pericolosi è la seguente:

	GIORNATE LAVORATIVE			
<i>Operazioni preliminari all'impiego dell'impianto mobile</i>	<b>1</b>			
<i>Operazioni di frantumazione dei rifiuti con impianto mobile</i>		<b>9</b>		
<i>Altre attività di cantiere (analisi del materiale, sgombero dei macchinari, ripristino delle aree, ecc...)</i>			<b>8</b>	
<i>Smobilizzo dell'impianto</i>				<b>2</b>
<b><i>Durata totale intervento</i></b>	<b>20</b>			

### 2.3. Descrizione delle sorgenti rumorose connesse all'opera o attività e loro ubicazione, nonché indicazione dei dati di targa relativi alla potenza acustica delle differenti sorgenti sonore

Per il periodo relativo allo svolgimento dell'attività di **frantumazione** viene identificato come ciclo rappresentativo della lavorazione svolta dalla società **B.F. S.r.l.** quello riportato nella scheda di lavorazione descrittiva della fase di frantumazione (di seguito riportato) del volume "La valutazione dell'impatto acustico prodotto dai cantieri edili" edito dal Comitato Paritetico Territoriale di Torino, essendo questo quello caratterizzato dal livello di emissione sonora più elevato.

NATURA OPERA		ATTIVITA' DI SPECIALIZZAZIONE		
TIPOLOGIA		DEMOLIZIONI		
LAVORAZIONE	ATTIVITA' (FASE LAVORATIVA)	MACCHINE	% DI IMPIEGO	% DI ATTIVITA' EFFETTIVA
Demolizioni meccanizzate 100%	Frantumazione 100%	Impianto frantumazione	90	85
		Escavatore	90	85
		Pala meccanica	15	85
		Autocarro	10	85
MACCHINE UTILIZZABILI		RIFERIMENTO MACCHINE MEDIATE	L <sub>w</sub> (dB(A))	
Impianto frantumazione		160 - 161 - 162	120,1	
Escavatore		94 - 95 - 96 - 97 - 98	109,7	
Pala meccanica		227 - 228 - 229	107,4	
Autocarro (regime medio)		10 - 11 - 13 - 15 - 17	106,1	
NOTE				
VALORE MEDIO ATTIVITA'				L <sub>w</sub> (dB(A))
FRANTUMAZIONE 100%				119,4
VALORE MEDIO LAVORAZIONE				<b>119,4</b>

Durante l'attività di frantumazione dal punto di vista acustico si considera come macchinario più rumoroso, tra quelli utilizzati dall'azienda, l'impianto mobile di frantumazione. Viene quindi identificato come sorgente sonora, legata all'esecuzione delle operazioni all'interno dell'area di cantiere, l'impianto mobile che verrà impiegato dalla società esecutrice.

Le condizioni di rumorosità dell'attività, oggetto della valutazione, dipenderanno quindi dal suddetto macchinario, dal suo posizionamento e dall'abilità dell'operatore nell'utilizzo dello stesso, che ne determinerà il ritmo di lavorazione, dalla complessità delle lavorazioni e dall'efficienza degli utensili che si utilizzeranno. Per la definizione della potenza sonora della sorgente viene fatto riferimento alla scheda di lavorazione descrittiva della fase di frantumazione del volume "La valutazione dell'impatto acustico prodotto dai cantieri edili" edito dal Comitato Paritetico Territoriale di Torino. Il livello di potenza sonora, ipotizzato per la lavorazione sopra descritta è il seguente:

SORGENTE	Lw (dB(A))	H (m)
S: Impianto mobile di frantumazione	119,4	2

I valori di pressione sonora sopra indicati risultano essere estremamente cautelativi in relazione alle attrezzature che la committenza utilizzerà. I macchinari/impianti individuati saranno utilizzati in modo discontinuo ed esclusivamente in periodo diurno.

#### 2.4. Descrizione delle caratteristiche costruttive dei locali (coperture, murature, serramenti, vetrate eccetera) con particolare riferimento alle caratteristiche acustiche dei materiali utilizzati

L'attività lavorativa sarà svolta esclusivamente all'aperto.

## 2.5. Identificazione e descrizione dei ricettori presenti nell'area di studio, con indicazione delle loro caratteristiche utili sotto il profilo acustico

L'area di cantiere oggetto di valutazione è ubicata in un contesto urbanizzato posto in sinistra orografica del torrente Cervo e caratterizzato principalmente dalla presenza di edifici residenziali. A sud dell'area in esame si estendono i capannoni di un grande stabilimento industriale sede di un ex cotonificio, oggi in parte occupati da attività produttive (nel seguito indicate con la sigla R15).

L'area di studio è definita in base alla collocazione territoriale dell'opera in esame ed alle caratteristiche delle sue emissioni acustiche. Si ritiene di interesse un'area compresa in un raggio di circa 200 metri dall'area sulla quale insiste il sito oggetto di analisi. Al di fuori di tale buffer, le immissioni sonore che saranno prodotte dall'attività risulteranno non significative in riferimento alla classificazione acustica del territorio ed al livello di emissione delle sorgenti analizzate.

Si procede pertanto alla valutazione degli edifici presenti nell'area. In funzione della distanza, calcolata a partire dalla sorgente più prossima tali edifici vengono identificati, eventualmente per gruppi omogenei, come i ricettori potenzialmente più esposti agli impatti generati dall'attività svolta all'interno del cantiere oggetto di analisi.

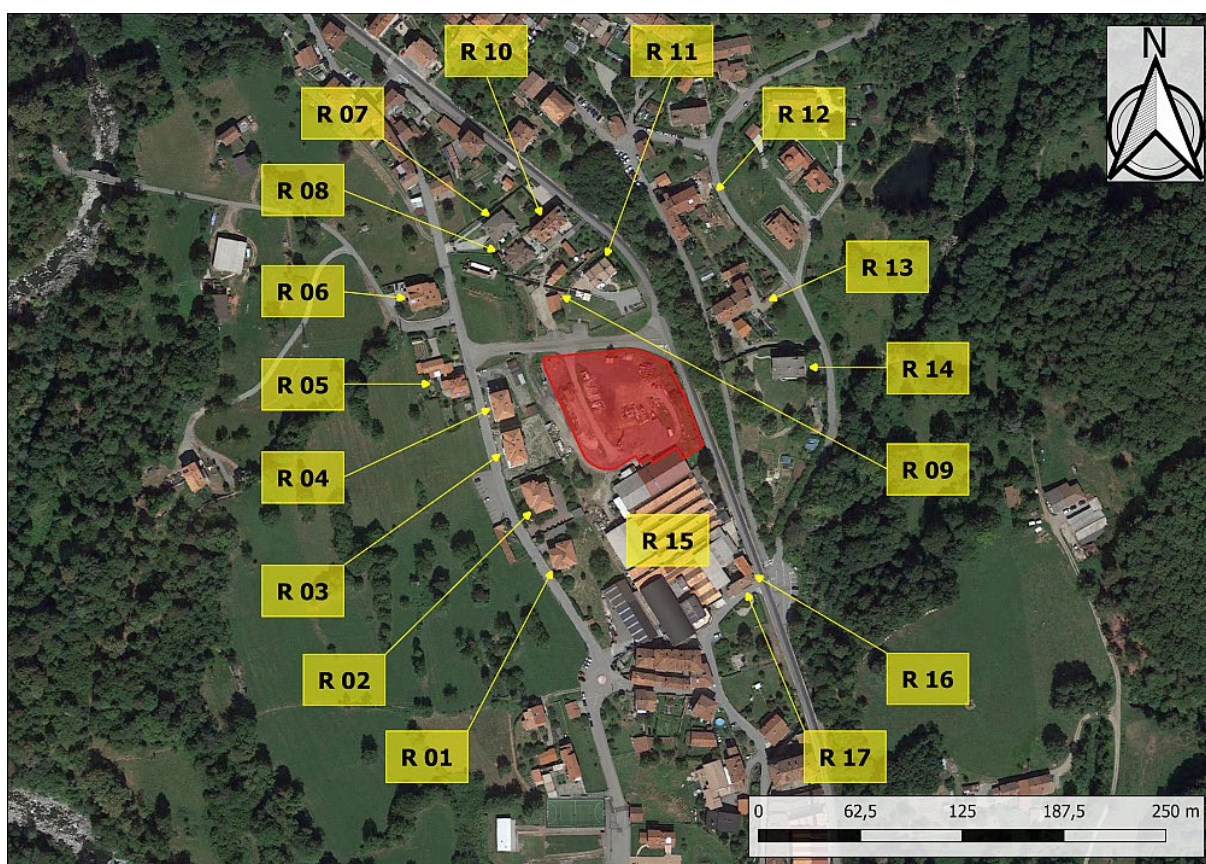


Figura 9: Identificazione dei ricettori su ortofoto - fonte: Google Maps®.



Nell'area di studio non sono presenti strutture da ritenersi, in funzione della loro destinazione d'uso, particolarmente sensibili quali scuole, case di riposo ed ospedali.

<b>RICETTORE 1</b>			
<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R01</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 75 m	<b>UBICAZIONE:</b>	SUD-OVEST
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	2 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 6 m
<b>FOTO</b>			
			
<i>Figura 10: Foto ricettore 1 - Sopralluogo 31/05/2021.</i>			

**RICETTORE 2**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R02</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 60 m	<b>UBICAZIONE:</b>	OVEST
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	2 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 6 m

**FOTO**

Figura 11: Foto ricettore 2 - Sopralluogo 31/05/2021.

**RICETTORE 3**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R03</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 65 m	<b>UBICAZIONE:</b>	OVEST
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	4 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 12 m

**FOTO**



Figura 12: Foto ricettore 3 - Sopralluogo 31/05/2021.

**RICETTORE 4**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R04</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 70 m	<b>UBICAZIONE:</b>	OVEST
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	1 ÷ 3 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 3 ÷ 9 m

**FOTO**



Figura 13: Foto ricettore 4 - Sopralluogo 31/05/2021.

**RICETTORE 5**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R05</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 105 m	<b>UBICAZIONE:</b>	OVEST
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	1 ÷ 3 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 3 ÷ 9 m

**FOTO**

Figura 14: Foto ricettore 5 - Sopralluogo 31/05/2021.

**RICETTORE 6**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R06</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 140 m	<b>UBICAZIONE:</b>	NORD-OVEST
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	2 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 6 m

**FOTO**

Figura 15: Foto ricettore 6 - Sopralluogo 31/05/2021.

**RICETTORE 7**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R07</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 145 m	<b>UBICAZIONE:</b>	NORD
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	2 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 6 m

**FOTO**

Figura 16: Foto ricettore 7 - Sopralluogo 31/05/2021.

<b>RICETTORE 8</b>			
<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R08</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 120 m	<b>UBICAZIONE:</b>	NORD
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	1 PIANO	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 5 m
<b>RICETTORE 9</b>			
<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R09</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 85 m	<b>UBICAZIONE:</b>	NORD
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	1 ÷ 2 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 3 ÷ 6 m
<b>RICETTORE 10</b>			
<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R10</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 115 m	<b>UBICAZIONE:</b>	NORD
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	1 ÷ 3 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 3 ÷ 10 m
<b>FOTO</b>			



Figura 17: Foto ricettori 8, 9 e 10 - Sopralluogo 31/05/2021.



**RICETTORE 11**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R11</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 90 m	<b>UBICAZIONE:</b>	NORD
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	2 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 6 m

**FOTO**

*Figura 18: Foto ricettore 11 - Sopralluogo 31/05/2021.*

<b>RICETTORE 12</b>			
<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R12</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 120 m	<b>UBICAZIONE:</b>	NORD
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	2 ÷ 3 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 6 ÷ 9 m

**FOTO**



Figura 19: Foto ricettore 12 - Sopralluogo 31/05/2021.

PROVINCIA DI BIELLA - p\_bi - 0016479 - Ingresso - 02/08/2021 - 07:42

**RICETTORE 13**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R13</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 85 m	<b>UBICAZIONE:</b>	NORD-EST
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	1 ÷ 3 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 3 ÷ 9 m

**FOTO**

*Figura 20: Foto ricettore 13 - Sopralluogo 31/05/2021.*

**RICETTORE 14**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R14</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 95 m	<b>UBICAZIONE:</b>	EST
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	3 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 9 m

**FOTO**

*Figura 21: Foto ricettore 14 - Sopralluogo 31/05/2021.*

<b>RICETTORE 15</b>			
<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R15</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EX STABILIMENTO INDUSTRIALE CON ATTIVITA' PRODUTTIVE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 15 m	<b>UBICAZIONE:</b>	SUD
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	1 ÷ 2 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 5 ÷ 9 m

**FOTO**



Figura 22: Foto ricettore 15 - Sopralluogo 31/05/2021.

PROVINCIA DI BIELLA - p\_bi - 0016479 - Ingresso - 02/08/2021 - 07:42

<b>RICETTORE 16</b>			
<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R16</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 100 m	<b>UBICAZIONE:</b>	SUD
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	2 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 6 m

**FOTO**

Figura 23: Foto ricettore 16 - Sopralluogo 31/05/2021.

**RICETTORE 17**

<b>IDENTIFICAZIONE RICETTORI:</b>	<b>R17</b>		
<b>DESTINAZIONE D'USO:</b>	EDIFICIO RESIDENZIALE - COMMERCIALE		
<b>DISTANZA DALLA SORGENTE:</b>	≈ 110 m	<b>UBICAZIONE:</b>	SUD
<b>NUMERO PIANI FUORI TERRA:</b>	2 PIANI	<b>ALTEZZA:</b>	≈ 6 m

**FOTO**

Figura 24: Foto ricettore 17 - Sopralluogo 31/05/2021.

## 2.6. Definizione dell'area di studio e descrizione della metodologia utilizzata per la sua individuazione

L'area di studio è definita in base alla collocazione territoriale del sito in esame ed alle caratteristiche delle sue emissioni acustiche. Si ritiene di interesse un'area compresa in un raggio di circa 200 metri dal sito lavorativo della società proponente.

Al di fuori di tale buffer, le immissioni sonore che saranno prodotte dall'attività lavorativa risulteranno non significative in riferimento alla classificazione acustica del territorio ed al livello di emissione delle sorgenti analizzate.

L'area oggetto di studio presenta andamento altimetrico digradante verso ovest e quindi verso il greto del fiume Cervo. Data l'importanza della topologia nel contesto acustico in cui si inserisce l'area in esame, la conformazione morfologica è stata inserita nel modello previsionale elaborato per il calcolo dei livelli sonori generati dall'attività in progetto.



### 2.7. Indicazione della classificazione acustica definitiva dell'area di studio

La tutela del rumore in ambiente esterno è affidata al rispetto di numerosi valori limite: di immissione, di emissione, di attenzione e di qualità, stabiliti dallo Stato con il D.P.C.M. 14/11/1997. I valori limite sono diversificati in relazione alla classe acustica assegnata alle diverse zone a seconda della loro destinazione d'uso. Questa operazione è definita classificazione acustica (o zonizzazione) ed è effettuata da ciascun comune sulla base di criteri stabiliti dalla Regione con D.G.R. del 6 agosto 2001, n. 85-3802.

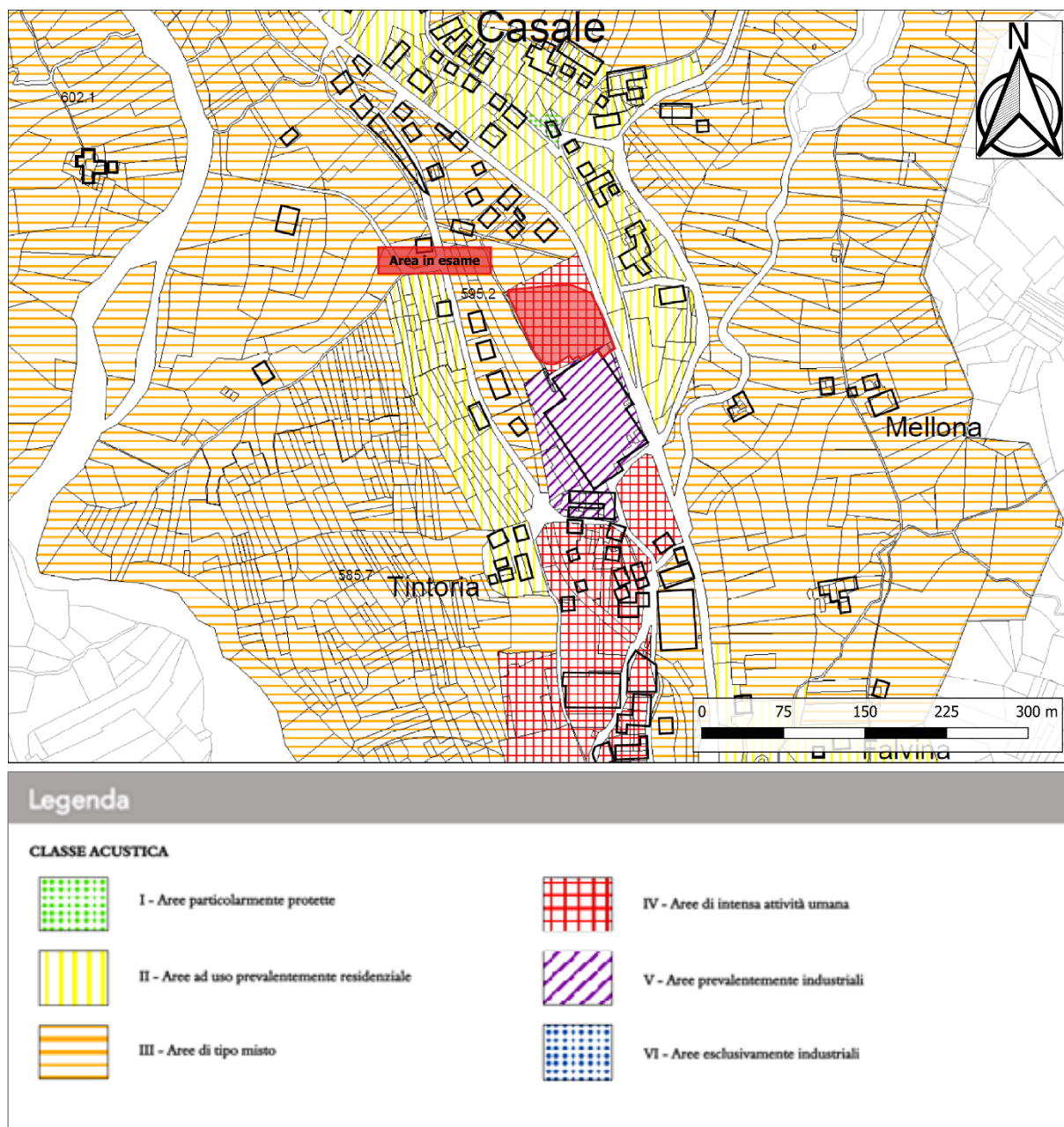


Figura 25: Zonizzazione Acustica vigente del comune di Sagliano - fonte: GeoPortale Regione Piemonte.

Come mostra la figura precedente il vigente Piano di Classificazione Acustica del Comune di Sagliano Micca, approvato con D.C.C. n. 31 del 29 novembre 2005 e pubblicato sul B.U.R.P. n. 52 del 29 dicembre 2005, classifica ai sensi del D.P.C.M. 14/11/1997 l'area in esame nella **Classe IV "Aree di intensa attività umana"**.

Secondo il D.P.C.M. 14/11/1997 valgono i seguenti limiti di emissione e assoluti di immissione (in Tabella vengono evidenziate le classi acustiche di riferimento per l'area in esame e per i vari ricettori):

RICETTORI	CLASSE	LIMITI DI EMISSIONE [dB(A)]		LIMITI DI IMMISSIONE [dB(A)]	
		Diurno (6-22)	Notturno (22-6)	Diurno (6-22)	Notturno (22-6)
	I	45	35	50	40
R05, R12, R13, R14	II	50	40	55	45
R01, R02, R03, R04, R06, R07, R08, R09, R10, R11	III	55	45	60	50
AREA DI CANTIERE	IV	60	50	65	55
R15, R16, R17	V	65	55	70	60
	VI	65	65	70	70

## 2.8. Individuazione delle principali sorgenti sonore già presenti nell'area di studio e indicazione dei livelli di rumore ante-operam in prossimità dei ricettori esistenti e di quelli di prevedibile insediamento in attuazione delle vigenti pianificazioni urbanistiche

Le principali sorgenti sonore che caratterizzano il rumore nell'area di studio sono quelle derivanti:

- dal traffico veicolare sulle vicine strade;
- dalle attività antropiche svolte nelle zone circostanti;
- dalle attività commerciali presenti nell'area.

### 2.9. Calcolo previsionale dei livelli sonori generati dall'opera o attività nei confronti dei ricettori e dell'ambiente esterno circostante esplicitando i parametri e i modelli di calcolo utilizzati. Particolare attenzione deve essere posta alla valutazione dei livelli sonori di emissione e di immissione assoluti, nonché ai livelli differenziali, qualora applicabili, all'interno o in facciata dei ricettori individuati

La valutazione del livello di immissione ai ricettori analizzati è avvenuta attraverso un procedimento di modellizzazione numerica dei fenomeni acustici all'interno dell'area in esame. Le verifiche previsionali sono state condotte mediante software dedicato **iNoise 2021.0** del quale si fornisce nel seguito una breve descrizione.

Il calcolo si basa sulla ricerca dei percorsi acustici tra sorgenti e ricettori; i percorsi sono rappresentati dai raggi diretti, riflessi o diffratti e per questa ragione consentono di analizzare sia situazioni urbane densamente edificate, sia ambiti territoriali caratterizzati da topografia complessa.

I dati relativi alla descrizione del sito possono essere acquisiti dal modello attraverso:

- scansione di un supporto cartografico;
- modellazione CAD dell'area.

La topografia è rappresentata da segmenti che uniscono punti quotati del sito. Tali punti sono rappresentati o da curve di livello direttamente inserite dall'utente o dalle quote di altri elementi quali edifici, muri ecc.

La descrizione di un edificio è effettuata attraverso il suo contorno in pianta. Oltre al contorno devono essere definiti l'altitudine del terreno su cui si trova, l'altezza del piano terreno, degli altri piani ed il numero di piani.

La riproduzione della realtà attraverso il modello matematico richiede i seguenti passaggi:

- costruzione del modello del terreno;
- inserimento degli ostacoli esistenti;
- introduzione delle sorgenti sonore;
- definizione del metodo di calcolo e relativi parametri;
- calibrazione del modello;
- valutazione della stima dei livelli di rumore nei punti di interesse.

La prima attività nel modello matematico consiste nel ricreare più fedelmente possibile la conformazione del terreno nell'area di studio. L'importanza di tale operazione è fondamentale. Infatti la conformazione del terreno è uno dei fattori principali nella definizione della propagazione, potendo creare condizioni favorevoli

o sfavorevoli in relazione alla presenza di ostacoli dati dall'altimetria, dalla presenza di terreno con caratteristiche di assorbimento differenti e con comportamenti in frequenza differenti. La fascia di terreno tra la sorgente e il ricettore è la zona più critica e che necessita di maggior dettaglio.

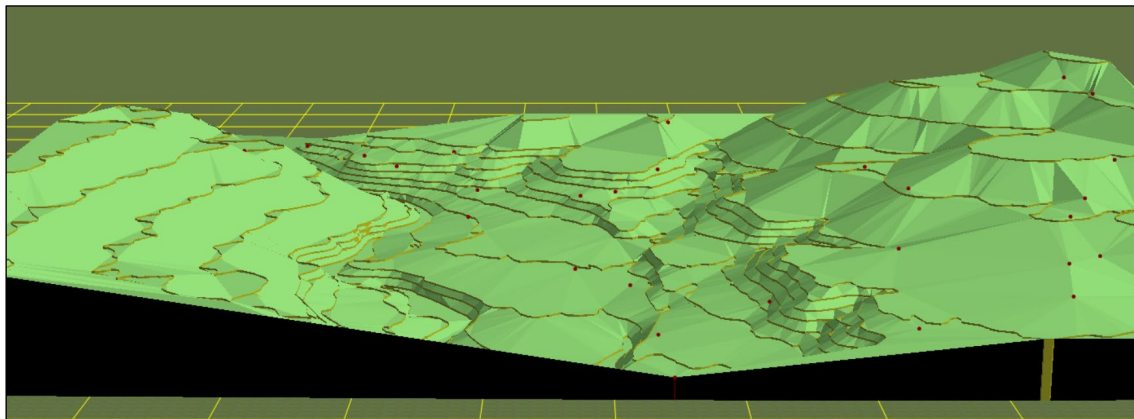


Figura 26: Modello 3D dell'area di studio - fonte: iNoise 2021.0.

A seguire si procede con l'introduzione degli "ostacoli". Con questo termine si intendono tutti gli oggetti che costituiscono in qualche modo un'interferenza alla propagazione e quindi ci riferisce essenzialmente a tutte le categorie di edifici, indipendentemente dal fatto che costituiscano "ricettore" come definito in precedenza.

Gli edifici sono introdotti nel modello matematico con le loro caratteristiche geometriche, comprensive di altezza e la relativa caratteristica di riflessione. Nel caso di presenza o introduzione di barriere, anch'esse vengono introdotte nel modello matematico con caratterizzazione geometrica, definizione dell'altezza, della forma e delle caratteristiche acustiche. Quindi si passa all'introduzione delle sorgenti sonore.

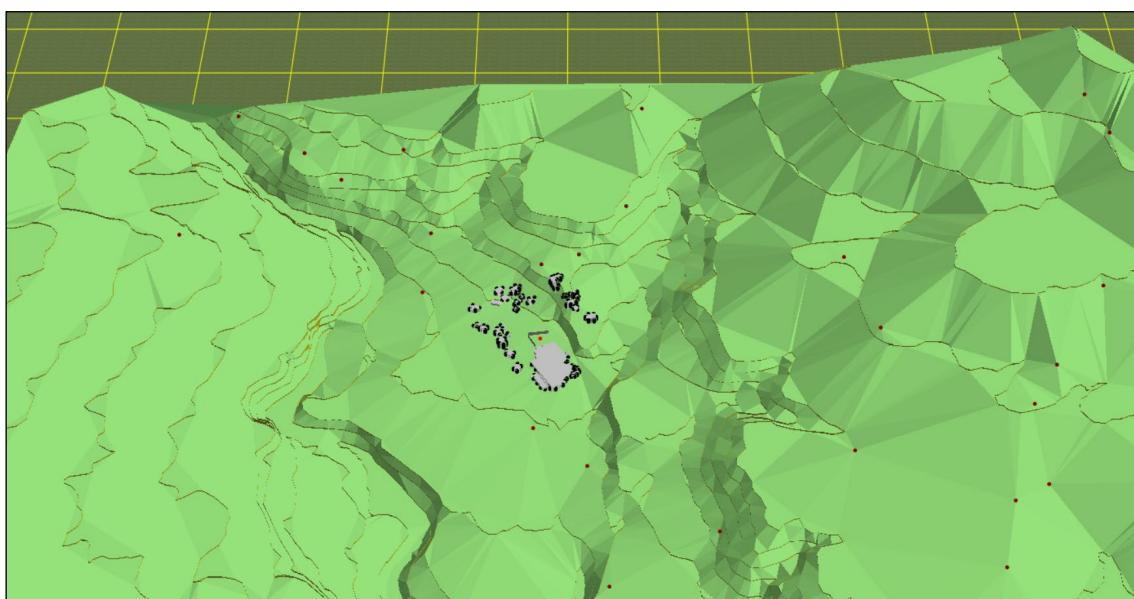


Figura 27: Modello 3D dell'area di studio con l'introduzione dei ricettori e delle sorgenti - fonte: iNoise 2021.0.

Definita la struttura del modello è necessario, come ultimo passo prima di poter eseguire il calcolo, individuare la modalità con cui questo verrà eseguito. Infatti il fulcro della simulazione modellistica è definire in maniera rigida quali sono le leggi che regolano la propagazione sonora in modo standardizzato, riproducibile e che permetta una valutazione della componente dell'incertezza sul risultato finale.

Per tale motivo il passaggio fondamentale della fase di modellizzazione matematica è la scelta dello standard di riferimento: nel presente studio si è selezionato lo standard internazionale UNI ISO 9613-2:2006 "Acustica - Attenuazione sonora nella propagazione all'aperto – Metodo generale di calcolo".

La norma internazionale ISO 9613 è dedicata alla modellizzazione della propagazione acustica nell'ambiente esterno, ma non fa riferimento alcuno a sorgenti specifiche di rumore (traffico, rumore industriale...).

La prima parte della norma (ISO 9613-1:1993) tratta esclusivamente il problema del calcolo dell'assorbimento acustico atmosferico, mentre la seconda parte (ISO 9613-2:1996) tratta in modo esaustivo il calcolo dell'attenuazione acustica dovuta a tutti i fenomeni fisici di rilevanza più comune, ossia:

- la divergenza geometrica;
- l'assorbimento atmosferico;
- l'effetto del terreno: le riflessioni da parte di superfici di vario genere;
- l'effetto schermante di ostacoli;
- l'effetto della vegetazione e di altre tipiche presenze (case, siti industriali).

L'equazione che permette di determinare il livello sonoro  $L_{AT}(DW)$  in condizioni favorevoli alla propagazione in ogni punto ricevitore è la seguente:

$$L_{AT}(DW) = L_W + D_C - A$$

dove  $L_w$  è la potenza sonora della sorgente (espressa in bande di frequenza di ottava) generata dalla generica sorgente puntiforme,  $D_c$  è la correzione per la direttività della sorgente e  $A$  l'attenuazione dovuta ai diversi fenomeni fisici di cui sopra, espressa da:

$$A = A_{DIV} + A_{ATM} + A_{GR} + A_{BAR} + A_{MISC}$$

dove:

- $A_{div}$  attenuazione per la divergenza geometrica
- $A_{atm}$  attenuazione per l'assorbimento atmosferico
- $A_{gr}$  attenuazione per effetto del terreno

- $A_{bar}$  attenuazione di barriere  
 $A_{misc}$  attenuazione dovuta agli altri effetti non compresi in quelli precedenti

Allo scopo di calcolare un valore medio di lungo-periodo  $L_{AT}(LT)$ , la norma ISO 9613 propone di utilizzare la seguente relazione:

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{MET}$$

dove  $C_{met}$  è una correzione di tipo meteorologico derivante da equazioni approssimate che richiedono una conoscenza elementare della situazione locale.

$$C_{met} = 0 \quad \text{per } d_p < 10 (h_s + h_r)$$
$$C_{met} = C_0 [1 - 10(h_s + h_r)/d_p] \quad \text{per } d_p > 10 (h_s + h_r)$$

dove:

- $h_s$  altezza della sorgente dominante  
 $h_r$  altezza del ricevitore  
 $d_p$  proiezione della distanza fra sorgente e ricevitore sul piano orizzontale.

$C_0$  è una correzione che dipende dalla situazione meteo locale e può variare in una gamma limitata (0 – 5 dB): la ISO consiglia che debba essere un parametro determinato dall'autorità locale.

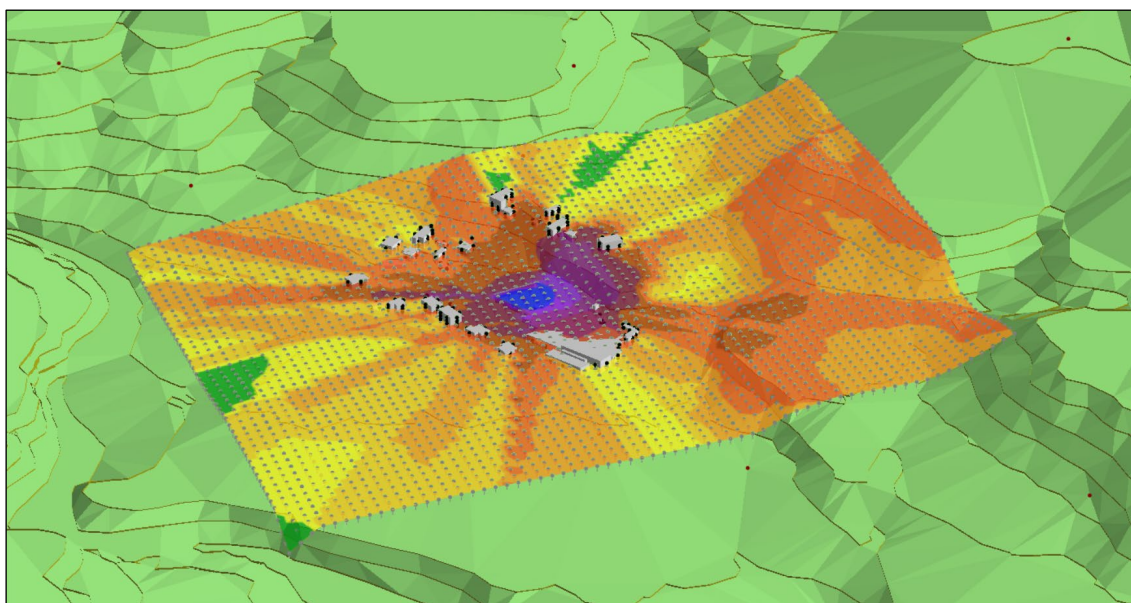


Figura 28: Rappresentazione 3D del clima acustico dell'area di studio - fonte: iNoise 2021.0.

PROVINCIA DI BIELLA - p\_bi - 0016479 - Ingresso - 02/08/2021 - 07:42

Come riportato in precedenza la modellizzazione dei fenomeni acustici è stata eseguita mediante il software **iNoise 2021.0**, che permette di calcolare e rappresentare, sia in forma grafica che tabellare, le modalità con cui il rumore di determinate sorgenti si propaga all'interno di un'area, implementando, tra gli altri, i modelli descritti al paragrafo precedente.

La modellizzazione prevede il calcolo dei livelli sonori in corrispondenza di punti salienti necessari alla verifica del rispetto dei limiti normativi (tipicamente punti in facciata a ricettori sensibili) ed in corrispondenza dei nodi di griglie finalizzate alla rappresentazione grafica dell'andamento dei livelli sonori nell'area di studio.

Dal punto di vista modellistico le sorgenti significative in rapporto all'area di studio sono state descritte nel modo seguente:

- sorgente sonora specifica: sorgente puntiforme.

Il modello matematico con le seguenti condizioni al contorno:

- le ipotesi sopra indicate,
- assumendo come sorgenti quelle descritte nei paragrafi precedenti,
- caratterizzando tali sorgenti da un livello di emissione definito al punto 2.3,
- considerando come caso acusticamente più sfavorevole lo svolgimento dell'attività per un periodo pari al tempo di riferimento diurno (situazione cautelativa rispetto a quello che sarà l'effettivo ciclo di lavoro svolto dalla società),

ha fornito, in termini di mappatura acustica, gli scenari previsionali (nei pressi dei ricettori più esposti) di seguito riportati. Nel dettaglio gli scenari oggetto di analisi sono stati i seguenti:

<b>FRANTUMAZIONE</b>	
<b>SCENARIO:</b>	SCENARIO 1
<b>ATTIVITÀ DESCRITTA:</b>	FRANTUMAZIONE
<b>SORGENTI MODELLO:</b>	N. 1 IMPIANTO MOBILE DI FRANTUMAZIONE

**Nel modello matematico elaborato relativo alla fase di frantumazione sono state inserite alcune barriere a protezione dei ricettori più esposti; le barriere saranno costituite da cumuli di rifiuto e/o di materiale inerte lavorato di altezza pari a circa 5 metri.**

Vengono quindi riportati nel seguito per lo scenario individuato:

- il risultato della simulazione, ovvero una mappa del rumore orizzontale, con passo 10 metri, localizzata a 4 metri di altezza dal piano campagna locale;
- il valore del livello di immissione previsto ai ricettori, localizzati a varie altezze dal piano campagna locale.

La scala cromatica utilizzata è conforme alla UNI 9884:1997 e prevede che le gradazioni di colore passino dal verde, per valori più bassi di 40 dB(A), al blu scuro, per valori superiori a 80 dB(A). Ogni gradazione cromatica rappresenta un intervallo di 5 dB(A).



SCENARIO 1: FRANTUMAZIONE

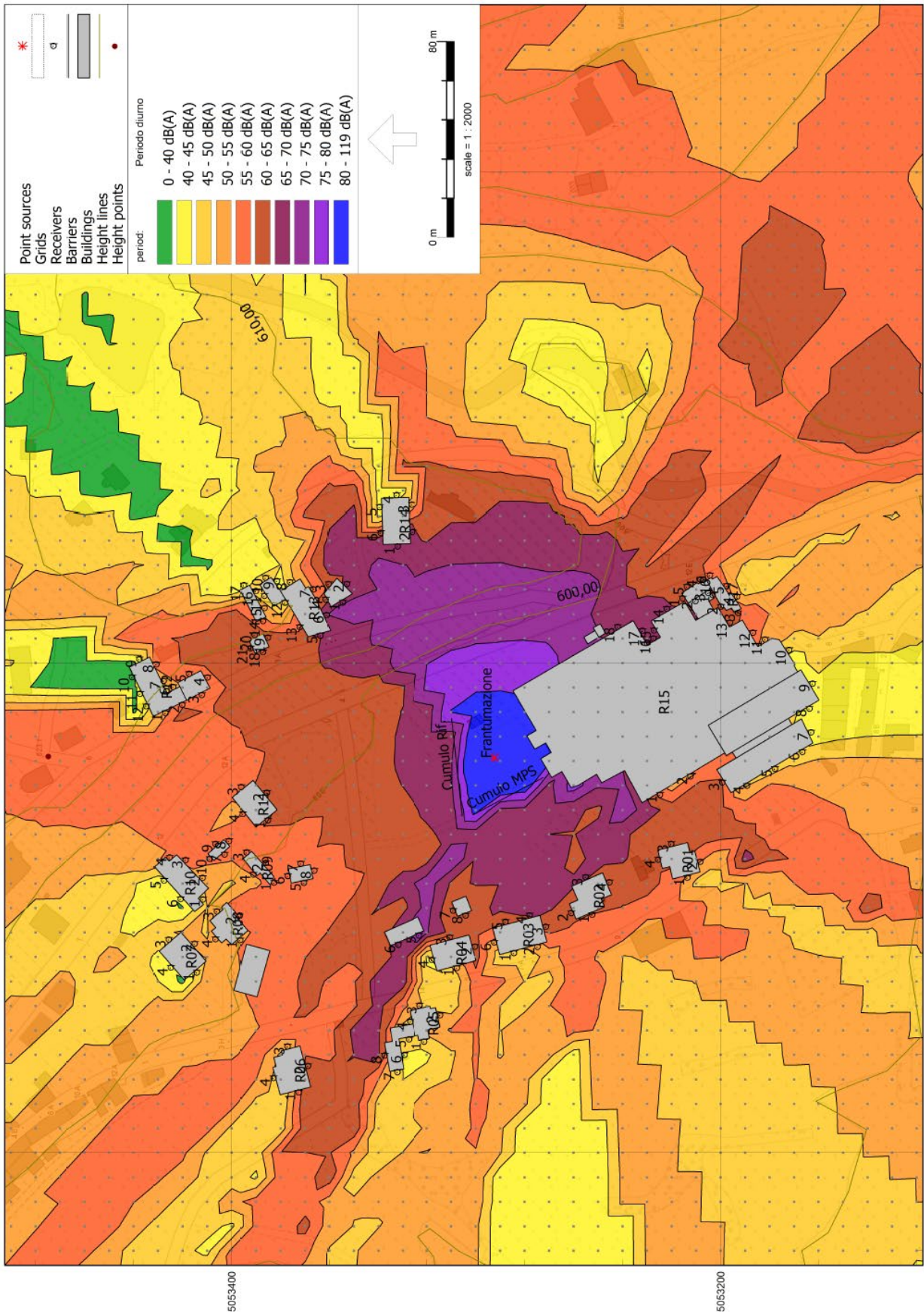


Figura 29: Mappa orizzontale area di studio (h = 4 m, passo della griglia = 10 m).

Ai ricettori individuati può essere associato il seguente livello di immissione valutato tramite software (vengono visualizzati in tabella i “punti” con i valori di immissione assoluta più rilevanti per ogni ricettore: il numero è identificabile nella mappa e la lettera corrisponde al piano):

RICETTORE	PUNTO	PIANO	ALTEZZA	LIVELLO CALCOLATO	LIVELLO IMMISSIONE ASSOLUTA	MARGINE (-) / ESUBERO (+)
[-]	[-]	[-]	[m]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
RICETTORE 1	3_A	PT	2,00	59,3	60,0	-0,7
	3_B	1P	5,00	62,9	60,0	2,9
RICETTORE 2	3_A	PT	2,00	61,9	60,0	1,9
	3_B	1P	5,00	65,1	60,0	5,1
RICETTORE 3	3_A	PT	2,00	68,5	60,0	8,5
	3_B	1P	5,00	66,0	60,0	6,0
	4_C	2P	8,00	63,3	60,0	3,3
	4_D	3P	11,00	66,0	60,0	6,0
RICETTORE 4	5_A	PT	2,00	65,8	60,0	5,8
	3_B	1P	5,00	62,4	60,0	2,4
	3_C	2P	8,00	63,0	60,0	3,0
RICETTORE 5	8_A	PT	2,00	47,5	55,0	-7,5
	3_B	1P	5,00	48,9	55,0	-6,1
	3_C	2P	8,00	52,9	55,0	-2,1
RICETTORE 6	3_A	PT	2,00	58,4	60,0	-1,6
	2_B	1P	5,00	58,6	60,0	-1,4
RICETTORE 7	1_A	PT	2,00	58,0	60,0	-2,0
	1_B	1P	5,00	54,1	60,0	-5,9
RICETTORE 8	1_A	PT	2,00	58,7	60,0	-1,3
RICETTORE 9	8_A	PT	2,00	59,8	60,0	-0,2
	1_B	1P	5,00	58,6	60,0	-1,4
RICETTORE 10	7_A	PT	2,00	55,3	60,0	-4,7
	3_B	1P	5,00	55,4	60,0	-4,6
	1_C	2P	8,00	58,4	60,0	-1,6
RICETTORE 11	1_A	PT	2,00	57,2	60,0	-2,8
	2_B	1P	5,00	60,4	60,0	0,4
RICETTORE 12	3_A	PT	2,00	59,8	55,0	4,8
	5_B	1P	5,00	61,6	55,0	6,6
	2_C	2P	8,00	60,3	55,0	5,3

<b>RICETTORE 13</b>	1_A	PT	2,00	69,1	55,0	14,1
	6_B	1P	5,00	68,6	55,0	13,6
	5_C	2P	8,00	68,9	55,0	13,9
<b>RICETTORE 14</b>	1_A	PT	2,00	65,7	55,0	10,7
	1_B	1P	5,00	68,6	55,0	13,6
	1_C	2P	8,00	68,4	55,0	13,4
<b>RICETTORE 15</b>	18_A	PT	2,00	67,6	70,0	-2,4
	3_B	1P	5,00	66,6	70,0	-3,4
<b>RICETTORE 16</b>	5_A	PT	2,00	61,2	70,0	-8,8
	2_B	1P	5,00	65,2	70,0	-4,8
<b>RICETTORE 17</b>	3_A	PT	2,00	48,1	70,0	-21,9
	1_B	1P	5,00	62,7	70,0	-7,3

**2.10. Calcolo previsionale dell'incremento dei livelli sonori dovuto all'aumento del traffico veicolare indotto da quanto in progetto nei confronti dei ricettori e dell'ambiente circostante; deve essere valutata, inoltre, la rumorosità delle aree destinate a parcheggio e manovra dei veicoli**

Non si ritiene che l'attività oggetto di analisi possa apportare variazioni significative all'attuale traffico transitante sulla rete stradale nell'area di studio. Il transito veicolare sarà limitato al trasporto dei mezzi e degli appezzamenti necessari per l'allestimento del cantiere e per lo svolgimento delle operazioni descritte.

Per l'esecuzione dell'intervento si prevede in ingresso al cantiere un numero massimo di 3 automezzi per il trasporto delle attrezzature (escavatori ed impianto mobile di frantumazione) e 3 automezzi in uscita una volta terminate le operazioni di recupero.

Al fine di valutare l'incidenza complessiva del traffico veicolare derivante dall'intervento in oggetto viene infine quantificato il flusso veicolare indotto dal conferimento a aziende terze dei rifiuti derivanti dalle operazioni di recupero; si può stimare che il flusso di veicoli pesanti derivanti da questa operazione sia pari a 1 trasporto con autocarro.

Di seguito si riporta schema complessivo del traffico indotto dall'intervento in oggetto.

TIPOLOGIA TRASPORTO	FREQUENZA	NUMERO TOTALE
Autocarro per trasporto macchinari	3 trasporti in ingresso al cantiere e una volta terminato l'intervento, 3 trasporti in uscita	6
Autocarro per trasporto rifiuti verso ditta autorizzata	1 trasporto complessivo	1

**2.11. Descrizione dei provvedimenti tecnici, atti a contenere i livelli sonori emessi per via aerea e solida, che si intendono adottare**

La principale emissione sonora è causata da un ristretto numero di macchine, la cui potenza sonora complessiva è decisamente superiore a quella di tutte le altre macchine. Al fine di contenere al minimo le emissioni sonore degli impianti e macchinari che saranno utilizzati, i provvedimenti tecnici previsti sono:

- impiego di macchinari dotati di idonei silenziatori e carterature;
- utilizzo di mezzi omologati a bassa emissione sonora (livello sonoro in cabina  $Leq < 77$  dB(A));
- localizzazione di tutte le attività rumorose (per quanto riguarda le attività che non hanno una localizzazione vincolata) nella zona centrale del cantiere (caratterizzata dalla distanza maggiore dai ricettori);

- limitazione dell'accensione e dell'utilizzo dei mezzi per i soli periodi di effettiva attività;
- verifica del corretto funzionamento dei mezzi per evitare fenomeni rumorosi dovuti a parti deteriorate.

2.12. Analisi dell'impatto acustico generato nella fase di realizzazione, o nei siti di cantiere, secondo il percorso logico indicato ai punti precedenti, e puntuale indicazione di tutti gli appropriati accorgimenti tecnici e operativi che saranno adottati per minimizzare il disturbo e rispettare i limiti (assoluto e differenziale) vigenti all'avvio di tale fase, fatte salve le eventuali deroghe per le attività rumorose temporanee

Non si prevedono fasi di cantiere antecedenti a quelle oggetto di analisi. Eventuali altre fasi di cantiere, non individuate nei precedenti paragrafi, se:

- caratterizzate da livelli elevati di rumore, legate all'utilizzo di particolari macchinari o attrezzature caratterizzate da livelli elevati di rumore,
- richiederanno eventuali lavorazioni svolte nel periodo di riferimento notturno,

saranno oggetto di valutazioni specifiche.

2.13. Programma dei rilevamenti di verifica da eseguirsi a cura del proponente durante la realizzazione e l'esercizio di quanto in progetto

Trattandosi di un'attività temporanea, di breve durata e per la quale è necessaria la richiesta di deroga ai limiti acustici, si ritiene sufficiente l'approccio seguito senza necessità di ulteriori approfondimenti e/o verifiche. In caso di variazione sostanziale delle fasi lavorative, o utilizzo di macchinari diversi da quelli analizzati, saranno effettuate delle nuove valutazioni per verificare le eventuali criticità acustiche che tali modifiche possono apportare al territorio circostante.

2.14. Indicazione del provvedimento regionale con cui il tecnico che ha predisposto la documentazione di impatto acustico è stato riconosciuto competente in acustica ambientale ai sensi della legge n. 447/1995, art. 2, commi 6 e 7.

L'Ing. Luca Vallivero è stato riconosciuto Tecnico Competente in Acustica ai sensi della Legge 447/1995 e del D.lgs. 42/2017 con D.D. della Regione Piemonte n. 363 del 12/07/2019.

### 3. CONCLUSIONI

Dall'analisi dei valori elaborati, risulta il superamento dei limiti vigenti di immissione acustica rispetto ad alcuni ricettori per la fase di frantumazione analizzata nella presente valutazione. Le elaborazioni di previsione evidenziano comunque che per lo scenario analizzato i livelli si mantengono al di sotto del limite dei 70 dB(A) in facciata ai ricettori.

Nel modello matematico elaborato sono state inserite alcune barriere a protezione dei ricettori più esposti; le barriere saranno costituite da cumuli di rifiuto e/o di materiale inerte lavorato di altezza pari a circa 5 metri. Vista la natura dell'attività non si può comunque escludere che per determinati periodi possano risultare livelli di immissione più elevati ad alcuni ricettori rispetto a quelli calcolati in fase previsionale, derivanti dalla diversa posizione all'interno del cantiere delle sorgenti sonore.

Sulla base dei livelli sonori ottenuti dal presente Studio previsionale di impatto acustico è pertanto necessario che venga richiesta e concessa deroga rispetto ai limiti di rumorosità previsti dalla vigente normativa per le attività di cantiere che saranno svolte all'interno dell'area oggetto di analisi al comune di Sagliano Micca.

Torino, 11/06/2021

Il tecnico redattore

Ing. Luca Vallivero

(riconosciuto Tecnico Competente in Acustica ai sensi della Legge 447/1995 e del D.lgs. 42/2017 con D.D. della Regione Piemonte n. 363 del 12/07/2019)

## ALLEGATO 1

***D.D. DELLA REGIONE PIEMONTE N. 363 DEL 12/07/2019***

PROVINCIA DI BIELLA - p\_bi - 0016479 - Ingresso - 02/08/2021 - 07:42

Codice A1602A

D.D. 12 luglio 2019, n. 363

**Legge 447/1995 e Decreto Legislativo 42/2017. Esito valutazione domande per lo svolgimento della professione di tecnico competente in acustica e verifica della conformita' dei corsi abilitanti alla professione di tecnico competente in acustica e dei corsi di aggiornamento alla professione per tecnici competenti in acustica.**

### *Il Dirigente*

Premesso che:

con legge n. 447 del 26 ottobre 1995 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, è stata definita, all’art. 2, comma 6, la figura professionale di tecnico competente in acustica ambientale, individuando, al successivo comma 7, il presupposto dell’iscrizione nell’elenco dei tecnici competenti in acustica per lo svolgimento della relativa professione;

con decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42 “Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell’articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161” sono stati definiti, al Capo VI, i criteri generali per l’esercizio della professione di tecnico competente in acustica ed è stato istituito presso il Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare l’elenco nominativo dei soggetti abilitati a svolgere la professione di tecnico competente in acustica sulla base dei dati forniti dalla Regione, che deve verificare il possesso dei requisiti;

con determinazione dirigenziale n. 202 del 4 giugno 2018, sono stati approvati i modelli per la presentazione delle istanze;

con gli ordini di servizio n. 5210/RIF del 24 aprile 1996 e n. 7539/RIF del 3 luglio 1997, il responsabile dell’allora Settore smaltimento rifiuti e risanamento atmosferico, ha istituito apposito Gruppo di lavoro per la valutazione delle domande stesse, e con successivi ordini di servizio n. 7029/22 dell’8 giugno 2007, n. 33552/DB.10.00 del 24 settembre 2010 e n. 16731 del 27 giugno 2019, il Direttore della Direzione Ambiente ha modificato la composizione del Gruppo di lavoro sopra citato, integrato con la presenza del funzionario individuato ai sensi della misura 7.2.2. del piano triennale di prevenzione della corruzione;

considerato che il d.lgs. 42/2017 pone in capo alla Regione anche la verifica della conformità dei corsi abilitanti alla professione di tecnico competente in acustica e dei corsi di aggiornamento professionale per gli iscritti all’elenco dei tecnici competeti in acustica, viste le “Linee guida” del 9 maggio 2019 emanate in proposito dal Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare e inviate alle Regioni con nota prot. n. 9286 del 24 maggio 2019 della Direzione Generale per i rifiuti e l’inquinamento;

preso atto del verbale n. 97 della seduta del Gruppo di lavoro, tenutasi il giorno 11 luglio 2019, nonché delle “Schede personali” e della scheda “Corso abilitante alla professione di tecnico competente in acustica” e delle schede “Corso di aggiornamento professionale per tecnici competenti in acustica” ad esso allegate;

vista la legge regionale 28 luglio 2008, n. 23 “Disciplina dell’organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza ed il personale”;



in conformità con gli indirizzi e i criteri, disposti nella materia del presente provvedimento dalla Giunta Regionale, con deliberazione n. 7-13771 del 7 aprile 2010;

dato atto che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio regionale;

attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento, ai sensi della deliberazione di Giunta Regionale n. 1-4046 del 17 ottobre 2016,

## **D E T E R M I N A**

di accogliere le domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica, presentate da parte dei richiedenti elencati nell'allegato A alla presente determinazione, di cui costituisce parte integrante.

di non accogliere le domande per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica, per le motivazioni riportate nella rispettive schede personali di cui al Verbale n. 97 del Gruppo di lavoro per la valutazione delle domande stesse, presentate da parte dei richiedenti elencati nell'allegato B alla presente determinazione, di cui costituisce parte integrante;

di accogliere le domande per lo svolgimento dei corsi abilitanti alla professione di tecnico competente in acustica, elencate nell'allegato C alla presente determinazione, di cui costituisce parte integrante.

di accogliere le domande per lo svolgimento dei corsi di aggiornamento professionale per tecnici competenti in acustica, elencate nell'allegato D alla presente determinazione, di cui costituisce parte integrante;

Avverso la presente determinazione è ammessa proposizione di ricorso giurisdizionale avanti il Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio, entro 60 giorni dalla data di avvenuta notificazione, secondo le modalità di cui al decreto legislativo 2 luglio 2010, n. 104, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla data di avvenuta notificazione del presente atto, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 24 novembre 1971, n. 1199.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010.

*Ing. Aldo Leonardi*

Il Funzionario Estensore:  
ing. Roberta Baudino

Allegato

Allegato A – Tecnici competenti in acustica: Domande accolte

<b>Classificazione</b>	<b>Cognome e nome</b>
13.90.20/TC/72-2019A	GIROTTO Monica
13.90.20/TC/54-2019A	MELFI Alessandro
13.90.20/TC/59-2019A	PINTO Michel
13.90.20/TC/52-2019A	SACCO Sergio
13.90.20/TC/53-2019A	SIFLETTO Marco
13.90.20/TC/71-2019A	VALLIVERO Luca
13.90.20/TC/56-2019A	VERRINO Marco Pasquale