



RELAZIONE TECNICA
del 27/05/2021

COMMITTENTE:
ZA di Damiano Tacconelli
Via Danimarca, 4
64026 Roseto degli Abruzzi

“Valutazione di impatto acustico
per un impianto di Zincatura a
caldo sito in Via Danimarca n. 4
Roseto Degli Abruzzi (Te)

**** **** ****

Legge 26 ottobre 1995 n. 447
Legge quadro sull'inquinamento acustico

**** **** ****

ZA di Damiano Tacconelli
Via Danimarca n.4
64026 Roseto degli
Abruzzi (TE)

INDICE DEL DOCUMENTO

- 1) *Premessa*
- 2) *Quadro normativo*
- 3) *Descrizione dell'attività*
- 4) *Inquadramento urbanistico*
 - 4.1) Descrizione della zona di insediamento dell'impianto
 - 4.2) Classificazione acustica del territorio e valori limite
- 5) *Periodo di riferimento*
- 6) *Valutazione di impatto acustico*
 - 6.1 - Criteri e metodi di valutazione
- 7) *Rilievi fonometrici*
 - 7.1 - Criteri e metodi di misura
 - 7.2 - Strumentazione di misura
 - 7.3 - Risultati dei rilievi fonometrici
- 8) *Valutazioni conclusive*
- 9) *Allegati*

1) Premessa

La presente relazione tecnica viene redatta in conformità a quanto previsto dall'articolo 8, comma 4 della L. 26 ottobre 1995 n. 447 *“Legge quadro sull'inquinamento acustico”* su incarico della ditta ZA di Damiano Tacconelli con sede legale ed operativa sita nel Comune di Roseto Degli Abruzzi (Te) in Via Danimarca n. 4 ed è relativa al nuovo impianto di zincatura a caldo sito in Via Danimarca n. 4. – Roseto Degli Abruzzi (Te).

Il presente studio ha lo scopo di valutare l'impatto acustico della nuova attività già pronta per iniziare e di verificare il rispetto dei valori limite di legge tramite prove. A tal fine si è proceduto all'esecuzione di rilievi fonometrici volti alla determinazione della vigente condizione acustica in prossimità degli edifici/ricettori più prossimi all'area in cui è ubicato l'impianto suddetto.

La ditta ha richiesto l'autorizzazione integrata ambientale ai sensi dell'art. 29-ter del D. Lgs, 152/06 s.m.i. Tale richiesta prevede la modifica al ciclo di lavorazione ed introduzione di nuovi macchinari.

La presente relazione riporta misurazioni dirette del livello di rumore ambientale durante il normale svolgimento dell'attività.

2) Quadro normativo

Legge 26 Ottobre 1995 n. 447

Legge quadro sull'inquinamento acustico

D.P.C.M. 14 novembre 1997

Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore

Decreto 16 marzo 1998

Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico

Determina Regione Abruzzo DF2/188 del 17.11.2004

Criteri tecnici per la classificazione Acustica del territorio

Legge Regionale 17 luglio 2007 n. 23

Disposizioni per il contenimento e la riduzione dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno e nell'ambiente abitativo

D.M. 31 gennaio 2005

Emanazione di linee guida per l'individuazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del D. Lgs. 4 agosto 1999, n. 372

Piano di Classificazione acustica del Comune di Roseto Degli Abruzzi

3) Descrizione dell'attività

3.1) Tipologia di attività svolta

L'attività svolta dalla ZA di Damiano tacconelli consiste nella conduzione di un impianto per la zincatura elettrolitica ed a caldo

L'area complessiva dell'insediamento è costituita da:

- una porzione coperta rappresentata da un capannone industriale dotato di superfici finestrate e portoni all'interno del quale si svolge la maggior parte delle attività di zincatura,
- una porzione scoperta, costituita da un piazzale antistante il capannone destinata alle operazioni di carico merce pronta e scarico merce da trattare, movimentazione merce, allo stoccaggio di alcune tipologie di rifiuti.

Le fasi di produzione sono le seguenti:

Preparazione del materiale

Il materiale da trattare (prevalentemente carpenteria in acciaio, bullonerie, ecc.) viene prelevato dal piazzale e trasportato mediante carrello all'interno del reparto di preparazione e caricamento.

All'interno di tale area avviene un'ispezione visiva del materiale per la verifica dell'idoneità al trattamento di zincatura. Valutata l'idoneità al trattamento si procede a forare quei pezzi che lo richiedono in funzione della circolazione dell'acido di decapaggio e dello zinco fuso in ogni sua parte o in funzione della necessità di appendere i pezzi; infine si procede al caricamento degli stessi su bilancelle o su carroponete a seconda della lunghezza. La durata di questa fase può andare da un'ora a due a seconda delle caratteristiche costruttive del materiale da trattare.

Sgrassaggio

Il materiale viene immerso in una vasca che contiene una soluzione di sgrassaggio costituita da tensioattivi diluiti al 1-2% al fine di eliminare le impurità presenti quali olio, grasso e lubrificanti vari. L'operazione avviene a temperatura ambiente ed ha una durata di circa 10-15 minuti circa. La soluzione sgrassante deve essere sostituita ogni 4-5 anni (la durata è comunque proporzionale alla quantità di acciaio sottoposta al processo di sgrassaggio e al grado di contaminazione).

Decapaggio

Il decapaggio in acido serve a rimuovere incrostazioni, ossidi e ruggine presenti sui semilavorati da sottoporre a zincatura. I pezzi vengono immersi in vasche contenenti acido cloridrico che viene acquistato in soluzione ed opportunamente diluito. Per prevenire un decapaggio eccessivo dei pezzi sottoposti al processo e per proteggere le pareti delle vasche, vengono aggiunti alla soluzione degli inibitori di corrosione. Sono inoltre utilizzati additivi allo scopo di ridurre le esalazioni acide all'interno dell'ambiente di lavoro. La temperatura a cui avviene questa operazione è quella ambiente e il tempo di immersione va da un minimo di 1 ora ad un massimo di 3 ore a seconda delle condizioni della superficie metallica da trattare. Le emissioni gassose che si sviluppano in questa fase vengono captate da un collettore aspiratore ed inviate alle torri di lavaggio costituite da scrubber a due stadi che le trattano con una soluzione alcalina di idrossido di sodio.

Flussaggio

Il trattamento di flussaggio viene effettuato per la protezione dall'ossidazione del materiale che potrebbe causarsi prima dell'immersione nello zinco fuso. I pezzi a temperatura ambiente vengono immersi in una vasca contenente una soluzione alcalina costituita da cloruro di ammonio (40%), cloruro di zinco (50%) e cloruro di potassio (10%), ad una temperatura compresa tra 25 e 40 °C. La durata media del processo è di circa 5 minuti. I sali di flussaggio devono avere un pH compreso tra 3,5 e 4,5 corretto con ammoniaca, ed RH (ferro in soluzione non superiore a 30 g/litro corretto con acqua ossigenata). Il trattamento ed il condizionamento del sale di flussaggio avvengono mediante una pompa di ricircolo; il sale viene trattato in un'apposita vasca in PVC in cui vengono misurati pH ed RH che sono mantenuti nel range corretto mediante l'ausilio di pompe dosatrici che dosano in automatico (attraverso un PLC) sia l'ammoniaca che l'acqua ossigenata. La soluzione trattata, prima di tornare in vasca passa attraverso una filtropressa che la depura dal ferro allo stato solido. I fanghi generati dal processo di filtrazione che vengono smaltiti come rifiuto. La portata delle pompe di ricircolo è stata calcolata affinché la soluzione alcalina contenuta nella vasca di lavorazione sia interamente trattata nel corso di 24 ore. Le emissioni in atmosfera di questa fase sono trascurabili e riconducibili a vapor d'acqua visto che non sono presenti all'interno della soluzione sostanze volatili.

Essiccazione

Il processo di essiccazione e preriscaldamento dei semilavorati in acciaio viene effettuato facendoli lambire dall'aria che viene riscaldata tramite scambiatore recuperando il calore dei fumi provenienti dai bruciatori della vasca di zincatura. L'essiccazione completa permette di ridurre gli spruzzi e le emissioni di metallo nel momento in cui il manufatto viene immerso nel bagno di zinco. La temperatura di esercizio è un parametro che non influenza significativamente la qualità finale del prodotto finale. La durata dell'operazione è circa 10 minuti.

Zincatura

Il materiale viene immerso nella vasca (riscaldata mediante bruciatori a gas e mantenuta ad una temperatura di 450 °C) contenente zinco fuso e piombo tenuti in agitazione attraverso l'immissione di gas. L'acciaio reagisce con lo zinco formando un rivestimento consistente in una serie di strati di leghe ferro-zinco sovrastata da uno strato di zinco puro. Il tempo di immersione è compreso tra i 3 e i 6 minuti. Nella vasca viene aggiunto del piombo per la sua influenza sullo spessore e sull'aspetto esteriore del rivestimento la sua presenza modifica le caratteristiche fisiche dello zinco, in particolar modo la viscosità e la tensione superficiale. Il consumo totale medio di zinco per tonnellata di acciaio è stato nel 2007 di 74 kg circa. Durante la zincatura si generano masse solide contenenti zinco, le matte, causate dalla reazione dello zinco stesso con il ferro dei manufatti zincati. Le matte precipitano sul fondo della vasca da dove vengono periodicamente rimosse a mezzo raschiatura, hanno un contenuto di zinco pari a circa il 96%. Oltre alle matte si formano durante il processo le ceneri di zinco (o schiumature), causate dalla reazione dello zinco con l'ossigeno dell'aria e con il flussante. Le schiumature sono costituite per lo più da zinco metallico, ossidi di zinco, sali di cloruro di zinco e cloruro di ammonio (in genere hanno un contenuto di zinco pari al 92% e vengono inviati al recupero). Avendo una densità più bassa del bagno di zincatura, restano in superficie e vengono rimosse meccanicamente. La vasca di zincatura è dotata di un sistema di aspirazione posizionato a bordo vasca. I fumi vengono quindi captati e convogliati verso sistemi di abbattimento.

Raffreddamento e ripulitura

Dopo il processo di zincatura il pezzo viene raffreddato per circa 1 ora a temperatura ambiente ad aria calma ed ispezionato. Le imperfezioni vengono riparate e la ripulitura avviene mediante mole affinché il pezzo stesso risulti liscio ed esente da gocce o eventuali accumuli di zinco. Infine viene verificato che il rivestimento sia stato eseguito correttamente, senza inclusioni di matte, ceneri o residui di flussante e privo di ruggine.

Stoccaggio

Il materiale giunto alla fine del trattamento viene depositato nella campata di stoccaggio.

Movimentazione

La movimentazione del materiale dalla fase di sgrassaggio alla fase di zincatura avviene mediante carroponte.

Ciclo Produttivo

La società ZA svolge l'attività di zincatura a caldo di materiali ferrosi e rientra nelle categorie di attività industriali di cui all'art.1 del Dlgs 59/2005 come attività IPPC 2.6 (impianti per il trattamento di superficie di metalli mediante processi elettrolitici o chimici con vasche con volume superiore a 30 mc).

La zincatura a caldo consiste nell'immersione di strutture di acciaio (o ghisa), dopo trattamenti preliminari, in un bagno di zinco fuso alla temperatura di circa 450 °C. Si ottiene da questo processo un elemento completamente rivestito di zinco, il cui spessore varia a seconda delle necessità e della tipologia del materiale trattato (generalmente tra 70 e 120 micron di spessore). Il rivestimento migliora la resistenza alle azioni di natura chimica e meccanica del materiale oltre a conferirgli un aspetto estetico più gradevole. La zincatura a caldo interessa diversi settori come quello delle costruzioni, dell'industria, dell'agricoltura ecc.

La linea di lavorazione è costituita da una serie di vasche e da un carroponete con opportuni supporti per posizionare i semilavorati da lavorare. Come indicato nella planimetria.

Le procedure operative relative alla tecnologia di zincatura a caldo sono riconducibili a tre fasi principali:

□ la preparazione superficiale dei pezzi da trattare (preliminare, funzionale e indispensabile alla fase di zincatura vera e propria dal momento che l'acciaio presenta in superficie contaminazioni dovute alla natura stessa della lega ferro-carbonio quali strati di ossido, ruggine e calamina residua dai processi di laminazione e di trafilazione, e sostanze diverse come oli ed emulsioni, eventualmente presenti derivanti da precedenti lavorazioni o operazioni di trasporto e stoccaggio). La fase 1 può essere a sua volta suddivisa nelle seguenti sottofasi:

- Preparazione materiale
- Sgrassaggio
- Decapaggio
- Flussaggio
- Essiccazione e preriscaldamento

□ l'immersione nello zinco fuso durante la quale avviene il processo metallurgico con la reazione intermetallica tra fase solida (acciaio) e fase liquida (zinco).

□ trattamenti di finitura (pulitura della superficie della struttura al fine di renderla liscia e levigata regolarizzando le eventuali asperità del deposito).

3.2) Macchinari/Impianti/Mezzi

Gli impianti/mezzi utilizzati per la gestione dell'impianto sono i seguenti:

- carrello elevatore elettrico;
- Carroponte interno;
- Carroponte esterno;
- Abbattitore ad umido per il P.E. 1
- Impianto filtrazione per il P.E. 2

Per il conferimento della merce accedono automezzi di proprietà di terzi.

3.3) Orario e tempi di funzionamento degli impianti

L'impianto resta aperto dalle ore 7:00 alle ore 19:00 su un totale di 260 giorni/anno anche se le attività vere e proprie hanno una durata di 8 ore giornaliere (08:00 - 17:00 con pausa pranzo dalle 12:30 alle 13:30). La frequenza delle operazioni svolte all'interno dell'impianto è strettamente legata alla quantità di materiale in ingresso.

Le varie fasi di esercizio dell'attività di gestione dell'impianto ed i relativi tempi di funzionamento dei macchinari al massimo della produttività dell'impianto stesso, sono riportati nella tabella che segue.

N°	Macchinario/ operazioni	Orario di utilizzo	Tempi di utilizzo
1	Carrello elevatore elettrico	Dalle ore 08:30 alle ore 12:30 - dalle ore 13:30 alle ore 17:30	Massimo 3,5 ore/giorno
2	Carroponte esterno	Dalle ore 08:30 alle ore 12:30 - dalle ore 13:30 alle ore 17:30	Massimo 4,5 ore/giorno
3	Carroponte interno	Dalle ore 08:30 alle ore 12:30 - dalle ore 13:30 alle ore 17:30	Massimo 5 ore/giorno
4	Impianto Filtrazione ad umido (P.E.1)	Dalle ore 08.30 alle ore 12.30 – dalle ore 13.30 alle ore 17.30	Massimo 8 ore/giorno
5	Impianto Filtrazione a tessuto (P.E. 2)	Dalle ore 08.30 alle ore 12.30 – dalle ore 13.30 alle ore 17.30	Massimo 8 ore/giorno
6	Automezzi di terzi	Transito dalle ore 08:00 alle ore 17:00	n. 6 (transito medio giornaliero)

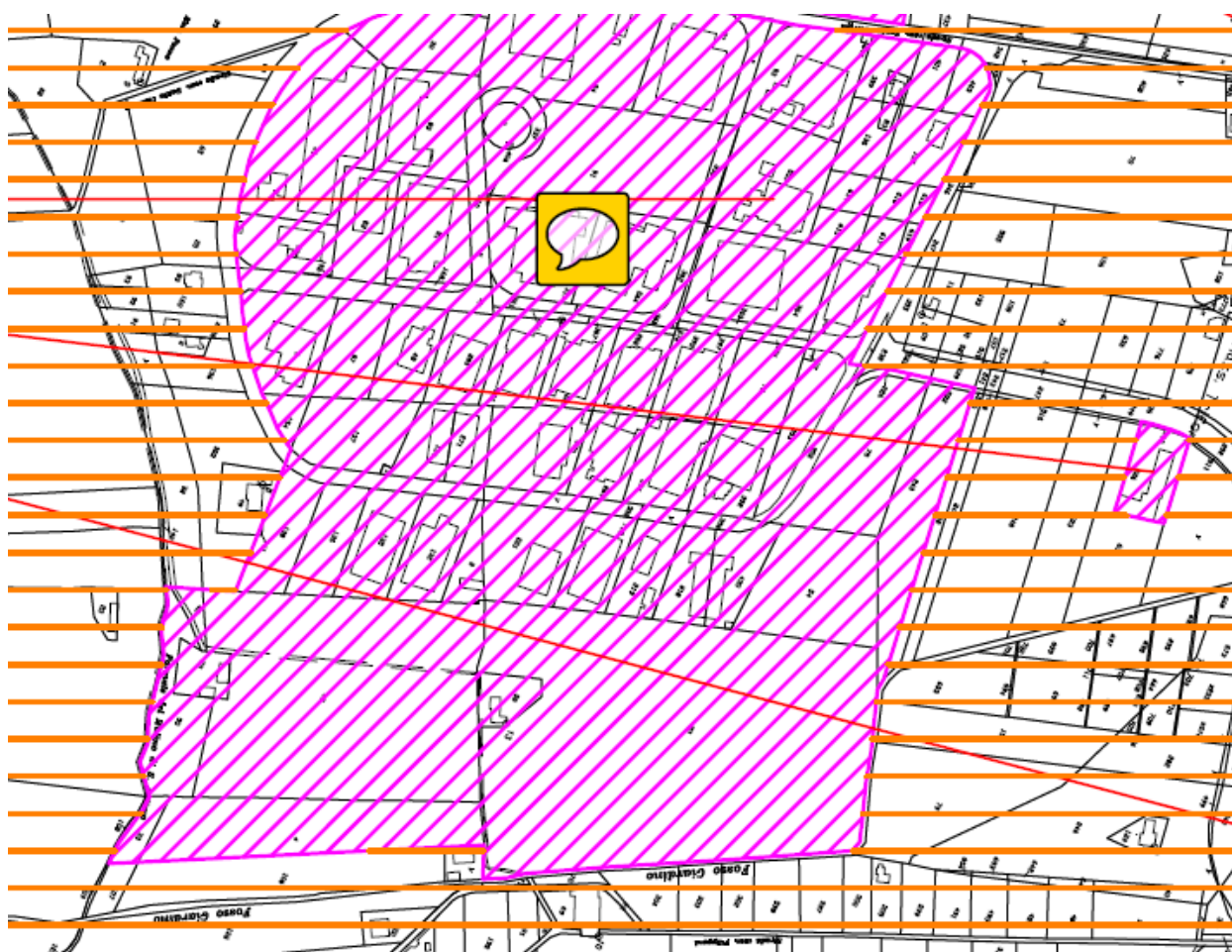
4) Inquadramento urbanistico

4.1) Descrizione della zona di insediamento dell'impianto

L'azienda ZA di Damiano Tacconelli è situata nella zona artigianale di Voltarrosto, nel Comune di Roseto Degli Abruzzi, e già occupata da insediamenti produttivi.

Ha una superficie complessiva pari a 1.400 mq. di cui superficie coperta di 700 mq.

Dati catastali					
Comune	Numero foglio	Particella	Mq	Coordinate UTM	
				E	N
Roseto degli Abruzzi (Te)	52	317	1400	1637763.379	4983021.186



Particolare del Piano acustico del Comune di Roseto degli Abruzzi (Te) in cui il fumetto indica lo stabile di ZA.

Il Comune di Roseto degli Abruzzi è delimitato naturalmente a Nord dal fiume Tordino, a Sud dal fiume Vomano e ad Est dal mare Adriatico. Il confine Ovest del territorio comunale, invece, non è costituito da elementi naturali bensì è un limite "politico". Le sorgenti sonore prevalenti nel territorio comunale si possono riassumere in:

- traffico veicolare di attraversamento (in particolare lungo la S.S. 16 e la S.S. 150);
- presenza di tratti della rete autostradale A14 (Bologna – Taranto);
- presenza dell'infrastruttura ferroviaria (Ancona – Pescara);

alle quali si affiancano quelle dovute alle attività produttive (industriali ed artigianali), commerciali e di servizi. Il tessuto cittadino si sviluppa principalmente lungo due vie di comunicazione principali:

- la S.S. 16 (Nazionale Adriatica), che attraversa il centro di Roseto degli Abruzzi e quello di Cologna Spiaggia;
- la S.S. 150, che attraversa diverse frazioni del territorio comunale (Campo a Mare, Voltarrostò, Santa Lucia e San Giovanni);

le quali influenzano pesantemente il clima acustico nelle immediate vicinanze in quanto caratterizzate da un elevato flusso veicolare, specialmente durante le ore diurne. Lungo la fascia costiera, invece, è da rilevare come ci si trovi in presenza di un clima acustico estremamente variabile:

- molto silenzioso nel periodo invernale, quando la gran parte degli stabilimenti balneari e degli esercizi commerciali rimane chiusa, la popolazione presente è costituita prevalentemente dai residenti della zona ed il traffico veicolare è medio-basso;
- decisamente più "vivo" durante il periodo estivo, in cui tutti gli esercizi commerciali sono attivi, è presente un'alta densità di popolazione vacanziera ed il traffico veicolare risulta piuttosto elevato.

Per quanto concerne i centri abitati dislocati nelle zone più interne, nonché per i centri storici di Montepagano, Cologna Paese e Casal Thaulero, è da rilevare come il clima acustico sia confrontabile lungo tutto l'arco dell'anno, ad eccezione di eventi particolari (sagre, feste, ...). Le zone del territorio comunale situate al di fuori degli insediamenti urbani sono adibite perlopiù ad attività agricole (coltivazione dei campi).

L'area di insediamento dell'attività si trova all'interno di una zona in cui si ha la prevalenza di insediamenti industriali/artigianali; sul lato nord e sud sono presenti insediamenti di tipo residenziale.

. La zona è interessata alle emissioni sonore derivanti dalle vicine attività, dal traffico veicolare locale.

I ricettori più prossimi ovvero quelli potenzialmente esposti al rumore prodotto dall'impianto sono i seguenti:

A1 insediamento a destinazione artigianale/industriale situati alla distanza di circa 14 metri dal perimetro aziendale;

A2 insediamento a destinazione artigianale/industriale sito alla distanza di circa 12 metri dal perimetro aziendale;

B insediamento a destinazione artigianale/industriale sito alla distanza di circa 35 metri dal perimetro aziendale;

C insediamento a destinazione artigianale/industriale sito alla distanza di circa 58 metri dal perimetro aziendale.

L'area in esame con indicato il posizionamento dei ricettori oggetto di valutazione è riportata nell'Allegato VA Tav. A.

Le abitazioni più vicine (individuate come recettori sensibili) sono a sud a circa 200 metri dall'insediamento ed è stata presa la misura fonometrica nel punto indicato con D ed a nord vi è un'area indicata come "Palazzese" a circa 500 mt. ed è stata presa la misura fonometrica nel punto indicato con E.

4.2) Classificazione acustica del territorio e valori limite

In base al vigente Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Roseto Degli Abruzzi, l'area oggetto di studio è classificata come di seguito (*Figura 3*):

- area di insediamento dell'impianto: Classe V
- ricettori D, E: classe IV
- ricettori A1, A2, B, C: Classe V

Per tali zone vengono fissati, in base alla classificazione di cui al D.P.C.M. 14/11/1997, i seguenti valori limite delle emissioni/immissioni sonore:

PERIODO DIURNO
<p><u>Classe III - Area di tipo misto</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Valore limite immissione: 60 dB(A)- Valore limite emissione: 55 dB(A)- Valore limite differenziale all'interno degli ambienti abitativi: 5 dB <p><u>Classe V - Area prevalentemente industriale</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Valore limite immissione: 70 dB(A)- Valore limite emissione: 65 dB(A)- Valore limite differenziale all'interno degli ambienti abitativi: 5 dB

5) Periodo di riferimento

La presente valutazione di impatto acustico è riferita al periodo di riferimento diurno (06:00 - 22:00) poichè l'attività si svolge esclusivamente in tale periodo.

6) Valutazione di impatto acustico

6.1 - Criteri e metodi di valutazione

La valutazione di impatto acustico è stata effettuata attraverso l'esecuzione di rilievi fonometrici in prossimità dei ricettori di cui al paragrafo 4).

Rumore ambientale diurno: la misurazione del rumore ambientale è stata effettuata nelle condizioni di esercizio peggiori in termini di rumore immesso presso i ricettori; durante i rilievi veniva effettuata la movimentazione di merce all'entrata mediante carrello elevatore ed entrambi i carroponti, era funzionante il filtro e si è verificato il transito di alcuni automezzi in ingresso ed uscita alcuni dei quali hanno effettuato operazioni di scarico.

I rilievi fonometrici sono stati effettuati in prossimità, per quanto operativamente possibile, dei ricettori attraverso la strumentazione di misura le cui caratteristiche sono riportate nel paragrafo che segue unitamente ai certificati di taratura.

Durante le misure del livello ambientale le porte sono rimaste aperte; in tal modo è stata valutata la condizione di massima immissione sonora presso i ricettori.

Rumore residuo: per la caratterizzazione del rumore residuo l'attività dell'impianto è stata temporaneamente fermata; parte delle misurazioni sono state effettuate durante la pausa pranzo (12.30-13.30).

Livelli di emissione: la verifica del rispetto del limite di emissione è stata effettuata in prossimità dei ricettori di cui al paragrafo 4) secondo i criteri riportati nel D.M. 31/01/2005 (differenza tra rumore ambientale e rumore residuo). L'attività viene considerata come un'unica sorgente sonora al massimo della sua emissione acustica.

7) Rilievi fonometrici

7.1 - Criteri e metodi di misura

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti secondo le metodologie indicate nell'allegato B del Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico"

- I rilievi fonometrici sono stati preceduti da indagine preliminare finalizzata ad acquisire tutte le informazioni necessarie per la determinazione del metodo, dei tempi e delle posizioni di misura. In particolare è stato verificato quanto segue:
 - individuazione delle sorgenti sonore caratterizzanti il clima sonoro della zona;
 - individuazione dei ricettori più prossimi all'area di insediamento dell'impianto;
 - valutazione sulle variazioni tipiche sia della emissione sonora delle sorgenti che della loro propagazione.
- Per i rilievi fonometrici sono stati scelti periodi di misura tali da essere rappresentativi delle sorgenti sonore in esame durante il periodo di riferimento diurno. In particolare il tempo di misurazione è stato scelto dopo aver effettuato un sopralluogo ed una serie di misure estemporanee finalizzate a valutare preliminarmente le caratteristiche del rumore residuo/ambientale e la stabilizzazione del valore del livello equivalente.
- Il microfono della strumentazione di misura, munito di cuffia antivento, è stato montato su cavalletto ad un'altezza da terra pari a 1,6 metri e posizionato, per quanto operativamente possibile, in prossimità dei ricettori (area esterna).
- I rilievi sono stati impostati in modo tale da verificare la presenza di componenti impulsive, tonali ed a bassa frequenza ed applicare gli eventuali fattori correttivi.

7.2 - Strumentazione di misura

Fonometro

Fonometro-Analizzatore in frequenza Larson Davis modello 831 SLM rispondente agli standards di precisione di cui alla classe 1 (norme EN 60651, EN 60804, EN 61672) ed alla classe 0 (norma EN 61260).

Microfono

Microfono prepolarizzato in campo libero Larson Davis 377B02 da ½ pollice con sensibilità di 50mV/Pa

Calibratore

Calibratore acustico di precisione Larson Davis Cal 200, rispondente agli standards di precisione di cui alla classe 1 della norma IEC 942 con emissione 94 e 114 dB a 1 KHz con precisione +/- 0,2 dB

Taratura

La strumentazione di misura (fonometro/microfono/calibratore) è stata tarata presso il centro di taratura LAT n. 54 di INDUSTRIAL ENGINEERING CONSULTANTS SRL (*in allegato*).

7.3 - Risultati dei rilievi fonometrici

- *Tipologia dei rilievi:* rumore residuo ed ambientale
- *Data dei rilievi:* 17 maggio 2021
- *Luogo dei rilievi:* ambiente esterno in prossimità del ricettore A1, A2, B, C, D, E
- *Tempo di riferimento:* diurno
- *Tempo di osservazione:* dalle ore 10:00 alle ore 17:30 con tempistica della misura congrua alla rappresentatività della misura stessa
- *Condizioni meteorologiche:* buone, sereno, assenza di vento e precipitazioni atmosferiche conformemente a quanto previsto dal D.M. 16/03/1998
- *Calibrazione:* la calibrazione della strumentazione è stata effettuata all'inizio ed alla fine del periodo di misura e non ha mostrato variazioni
- *Osservatori che hanno presenziato alla misurazione:* nessuno

**** **** ****

I dati fonometrici sono stati dapprima memorizzati all'interno dell'analizzatore utilizzato e successivamente trasferito su Personal Computer ed elaborati mediante i seguenti softwares:

- software G4 LD;
- software SLM Utility G3.

RICETTORE C

Identificativo punto	C
Descrizione del punto di misura	<i>Ambiente esterno in prossimità del ricettore C</i>
Livello di rumore residuo	62,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di rumore ambientale	63,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Presenza componenti tonali	No
Presenza componenti impulsive	No
Presenza rumore a tempo parziale	No
Livello differenziale	1 dB (valutato all'esterno)
Livello di immissione	63,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di emissione	56,0 dB(A)
Classe di PCCA del punto di misura	V - Area Prevalentemente Industriale
Valore limite di immissione PCCA	70 dB(A)
Valore limite differenziale	5 dB
Valore limite di emissione PCCA	65 dB(A)
Note/Osservazioni	<i>L'incremento del rumore residuo è da attribuire sostanzialmente al traffico veicolare che caratterizzano fortemente il clima sonoro della zona</i>

RICETTORE B

Identificativo punto	B
Descrizione del punto di misura	<i>Ambiente esterno in prossimità del ricettore B</i>
Livello di rumore residuo	61,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di rumore ambientale	63,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Presenza componenti tonali	No
Presenza componenti impulsive	No
Presenza rumore a tempo parziale	No
Livello differenziale	2 dB (misurato all'esterno)
Livello di immissione	63,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di emissione	59,0 dB(A)
Classe di PCCA del punto di misura	V - Area prevalentemente industriale
Valore limite di immissione PCCA	70 dB(A)
Valore limite differenziale	5 dB
Valore limite di emissione PCCA	65 dB(A)
Note/Osservazioni	<i>Durante i rilievi fonometrici si è verificato il transito di alcuni mezzi pesanti ed eccezionali</i>

RICETTORE A1

Identificativo punto	A1
Descrizione del punto di misura	<i>Ambiente esterno in prossimità del ricettore A1</i>
Livello di rumore residuo	61,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di rumore ambientale	63,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Presenza componenti tonali	No
Presenza componenti impulsive	No
Presenza rumore a tempo parziale	No
Livello differenziale	2 dB (misurato all'esterno)
Livello di immissione	63,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di emissione	62,0 dB(A)
Classe di PCCA del punto di misura	V - Area prevalentemente industriale
Valore limite di immissione PCCA	70 dB(A)
Valore limite differenziale	5 dB
Valore limite di emissione PCCA	65 dB(A)
Note/Osservazioni	<i>Durante i rilievi fonometrici si è verificato il transito di alcuni mezzi pesanti ed eccezionali</i>

RICETTORE A2

Identificativo punto	A2
Descrizione del punto di misura	<i>Ambiente esterno in prossimità del ricettore A2</i>
Livello di rumore residuo	61,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di rumore ambientale	63,5 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Presenza componenti tonali	No
Presenza componenti impulsive	No
Presenza rumore a tempo parziale	No
Livello differenziale	2,5 dB (misurato all'esterno)
Livello di immissione	63,5 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di emissione	68,5 dB(A)
Classe di PCCA del punto di misura	V - Area prevalentemente industriale
Valore limite di immissione PCCA	70 dB(A)
Valore limite differenziale	5 dB
Valore limite di emissione PCCA	65 dB(A)
Note/Osservazioni	<i>Durante i rilievi fonometrici si è verificato il transito di alcuni mezzi pesanti ed eccezionali</i>

RICETTORE D

Identificativo punto	D
Descrizione del punto di misura	<i>Ambiente esterno in prossimità del ricettore D</i>
Livello di rumore residuo	<i>54,0 dB(A)</i> (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di rumore ambientale	<i>52,5 dB(A)</i> (livello arrotondato a 0,5 dB)
Presenza componenti tonali	<i>No</i>
Presenza componenti impulsive	<i>No</i>
Presenza rumore a tempo parziale	<i>No</i>
Livello differenziale	<i>2,5 dB (misurato all'esterno)</i>
Livello di immissione	<i>54,0 dB(A)</i> (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di emissione	<i>43,5 dB(A)</i>
Classe di PCCA del punto di misura	<i>III - Area di tipo misto</i>
Valore limite di immissione PCCA	<i>55 dB(A)</i>
Valore limite differenziale	<i>5 dB</i>
Valore limite di emissione PCCA	<i>45 dB(A)</i>
Note/Osservazioni	<i>Durante i rilievi fonometrici si è verificato il transito di alcuni mezzi pesanti</i>

RICETTORE E

Identificativo punto	E
Descrizione del punto di misura	<i>Ambiente esterno in prossimità del ricettore E - Palazzese</i>
Livello di rumore residuo	53,0 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di rumore ambientale	54,5 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Presenza componenti tonali	No
Presenza componenti impulsive	No
Presenza rumore a tempo parziale	No
Livello differenziale	1,5 dB (misurato all'esterno)
Livello di immissione	54,5 dB(A) (livello arrotondato a 0,5 dB)
Livello di emissione	44,5 dB(A)
Classe di PCCA del punto di misura	<i>III - Area di tipo misto (è al limite tra l'area V e la III e l'abbiamo trattata nelle condizioni più restrittive)</i>
Valore limite di immissione PCCA	55 dB(A)
Valore limite differenziale	5 dB
Valore limite di emissione PCCA	45 dB(A)
Note/Osservazioni	<i>Durante i rilievi fonometrici si è verificato il transito di alcuni mezzi pesanti ed eccezionali</i>

8) Valutazioni conclusive

I risultati dei rilievi fonometrici depongono per il rispetto dei valori limite di immissione sonora (assoluti e differenziali) e di emissione previsti dalla normativa vigente durante il periodo diurno presso i ricettori A1, A2, B e C. Ed analizzando anche i differenziali nei ricettori sensibili di zone abitate più vicine (D ed E) possiamo senza dubbio dire che l'attività non reca disturbo a tali zone. Per quanto sopra non risultano necessari interventi di mitigazione del rumore.

9) Allegati

- Iscrizione nell'elenco nazionale dei Tecnici Competenti in acustica ambientale
- Documento di identità del Tecnico Competente
- Foto dei punti scelti
- Planimetrie
- Piano di zonizzazione Acustica del commune di Roseto Degli Abruzzi (Te)

Popoli, 27.05.2021

DI RUSSO ATTILIO NICOLA

*Tecnico Competente
in acustica ambientale*

