

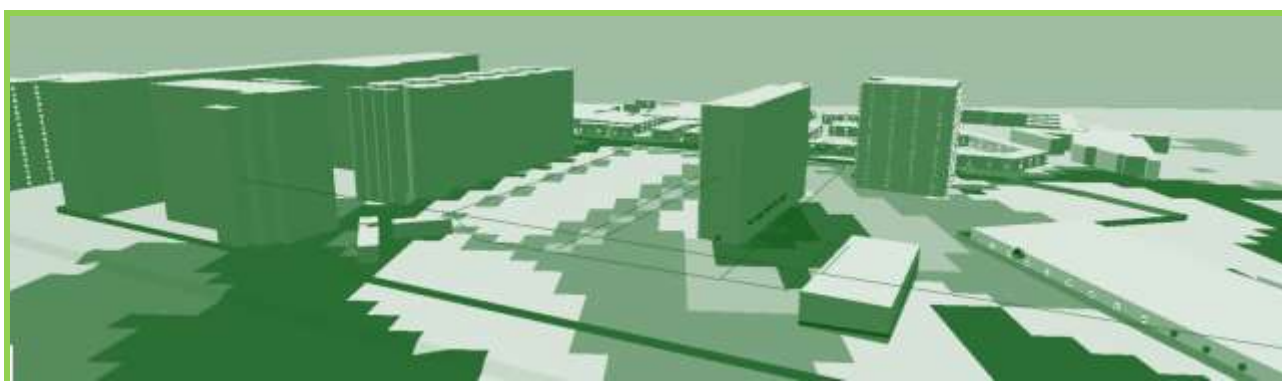


**Oggetto:**

**AMPLIAMENTO AREA STABILIMENTO DI VENEZIA – PORTO  
MARGHERA**  
**GRANDI MOLINI ITALIANI S.P.A.**  
*Autorizzazione Integrata Ambientale*

**VIAc**

**Valutazione di Impatto Acustico ai sensi dell'art. 8 Legge 447/95**



**Elaborato: VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO - RELAZIONE**  
**Codice elaborato:**

**Proponente**

**GRANDI MOLINI ITALIANI S.P.A.**

Sede legale: Via A. Moro, 6 – 45100 Rovigo,  
Italia

Sede intervento: Via dell'Elettricità, 13 – 30175  
Venezia, Italia– Porto Marghera  
(VE).



**Il Tecnico**

**Dott. Gianni Ravagnan**

*Iscritto all'ordine APCC di Venezia n.:4923*

*Iscritto all'albo nazionale TCA n.: 10751*



**Studio Ravagnan Ambiente e Territorio**

Via Delle Vignole 44, 30175 Marghera (VE)

Tel.:339 6196318

Mail:studiogravagnan.ambiente@gmail.com

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	Febbraio 2026	Prima emissione	G. Ravagnan	G. Ravagnan	G. Ravagnan

**TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI**

Questo documento è di proprietà del Dott. GIANNI RAVAGNAN e del suo Studio e sullo stesso riserva ogni diritto. Pertanto, questo documento non può essere copiato, riprodotto, comunicato o divulgato ad altri o usato in qualsiasi maniera, nemmeno per fini sperimentali, senza autorizzazione scritta del Dott. GIANNI RAVAGNAN e del suo Studio. Su richiesta dovrà essere prontamente reinvio al Dott. GIANNI RAVAGNAN e al suo Studio

## Sommario

Sommario .....	2
Premessa .....	4
1 Termini e definizioni .....	6
2 Prescrizioni di legge e normative .....	9
2.1 Legge 26 ottobre 1995 n. 447 e s.m.i. ....	9
2.2 D.P.C.M. 14 novembre 1997.....	9
2.3 D.M. 16 marzo 1998 .....	11
2.4 L.R. 10 maggio 1999 N. 21 .....	11
2.5 D.D.G. ARPAV N. 3/2008.....	11
2.6 Comune Venezia: Classificazione Acustica e regolamento. ....	12
2.7 Autorizzazione integrata ambientale, concessa dall'Amministrazione Provinciale di Venezia con determinazione n 2720/2013 del 04/09/2013.....	12
2.8 Autorizzazione integrata ambientale, concessa dalla Città Metropolitana di Venezia con determinazione n 3588 / 2025. ....	12
3 Stato di Fatto .....	14
3.1 Inquadramento territoriale .....	14
3.3 Descrizione dei valori limite vigenti.....	17
3.3 Descrizione delle varie sorgenti sonore esistenti nell'intorno dell'area di riferimento.....	19
3.4 Individuazione dei recettori.....	21
4 Grandi Molini Italiani S.p.A. ....	29
4.1 Descrizione dello stabilimento .....	29
4.1.1 Stabilimento esistente.....	30
4.1.2 Ampliamento .....	34
4.2 Traffico indotto.....	37
4.3 Localizzazione delle sorgenti .....	38
4.4 Orizzonte temporale.....	39
5 Campagna fonometrica .....	40
5.1 Strumentazione utilizzata .....	40
5.2 Modalità di misura.....	40
5.3 Scelta dei punti di campionamento.....	42
5.4 Risultati delle misurazioni.....	44
6 Analisi .....	50
6.1 Software di calcolo previsionale: CADNA - A.....	50
6.2 Calibrazione del modello di calcolo .....	54
6.3 Relazioni matematiche .....	55
6.4 Incertezza.....	61

7	Clima Acustico – Impatto acustico attività esistente .....	63
7.1	Clima acustico nell’area di ampliamento .....	64
7.2	Clima acustico ai confini di proprietà .....	66
7.3	Clima acustico ai recettori .....	70
7.4	Impatto acustico della Centrale Termoelettrica Trieria Power .....	71
7.5	Conclusione clima acustico .....	76
8	Valutazione di impatto acustico - stabilimento produttivo nella conformazione finale.....	78
8.1	Emissione assoluta.....	78
8.2	Immissione assoluta .....	83
8.3	Immissione differenziale .....	92
9	Misure da intraprendere a seguito dell’intervento.....	96
9.1	Misure di mitigazione .....	96
9.2	Prescrizioni .....	96
9.3	Monitoraggio .....	96
10	Conclusioni .....	97
10.1	Condizioni di validità.....	103

#### Allegati

- 1) Report campagna fonometrica;
- 2) Certificati di taratura degli strumenti;
- 3) Estratto classificazione acustica dell’area;
- 4) Tavole di analisi;
- 5) Attestazione riconoscimento figura di Tecnico Competente in Acustica;
- 6) Elaborati di progetto significativi;
- 7) autorizzazione integrata ambientale - Determinazione N. 3588 / 2025.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

## Premessa

La presente relazione di valutazione di impatto acustico è inerente all'**ampliamento dello stabilimento di Venezia – Porto Marghera** dalla società **Grandi Molini italiani S.p.A.**, in Via dell'Elettricità, 13 – 30175 Venezia.

I dati aziendali sono di seguito riportati:

Regione Sociale dell'Azienda:	<i>Grandi Molini Italiani S.p.A.</i>
Codice ISTAT:	15.61.1
Attività IPPC:	6.4 - B2
Codice NOSE:	105.03
Codice NACE:	15
Settore attività:	Molitura di cereali
Indirizzo della sede legale:	Via A. Moro, 6 – 45100 Rovigo, Italia
Indirizzo della sede dello stabilimento:	via dell'elettricità n.13, 30175, Località Venezia - Porto Marghera, Provincia Venezia
Numero telefonico:	041 - 9098511
Numero Fax	041 - 926672
Mail:	info@grandimolini.it
Pec:	grandimolini@legalmail.it
Numero addetti:	71

Lo stabilimento di Marghera si compone di una porzione originaria (autorizzata tramite autorizzazione integrata ambientale, concessa dall'Amministrazione Provinciale di Venezia con determinazione n 2720/2013 del 04/09/2013), e dall'ampliamento oggetto del presente monitoraggio (autorizzato dalla Città Metropolitana di Venezia con Determinazione N. 3588 / 2025)

Questa indagine ha lo scopo di verificare che l'impatto acustico delle emissioni ed immissioni acustiche assolute e differenziali (se previste) derivanti dall'ampliamento, siano conformi con i limiti imposti dal piano di zonizzazione acustica comunale e dalla normativa vigente (DPCM 14/11/1997), come richiesto nell'autorizzazione ottenuta.

Le misurazioni e le attività di analisi riportate nella presente relazione sono state effettuate dal Tecnico Competente in Acustica, Dott. Ravagnan Gianni, (iscritto nell' Elenco dei TECnici Competenti in Acustica, con matricola n°10751).

Si è proceduto a caratterizzare l'impatto acustico della zona di ampliamento e ai confini dell'ambito produttivo di proprietà tramite l'esecuzione di rilievi strumentali. Durante le rilevazioni della situazione acustica il tecnico è stato assistito da un responsabile dell'attività in analisi, il quale ha indicato la localizzazione delle aree e i confini di pertinenza del sito in oggetto.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

## 1 Termini e definizioni

Secondo quanto indicato dalla Legge Quadro in materia di inquinamento acustico 447/95, ai fini della presente relazione si intende per:

- a) **inquinamento acustico**: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi (Art.2 L. 447/1995);
- b) **ambiente abitativo**: ogni ambiente interno a un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina di cui al decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277, salvo per quanto concerne l'immissione di rumore da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attività produttive;
- c) **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 e agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite a attività sportive e ricreative;
- d) **sorgenti sonore mobili**: tutte le sorgenti sonore non comprese nella lettera c;
- e) **valore di emissione**: il valore di rumore emesso da una sorgente sonora;
- f) **sorgente sonora specifica**: la sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale.
- g) **valore di immissione**: il valore di rumore immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno;
- h) **valore limite di emissione**: il valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora. Il livello di emissione deve essere confrontato con i valori limite di emissione riferiti tuttavia all'intero periodo di riferimento. Secondo la legge 447/95 deve essere misurato in prossimità della sorgente stessa, la cui posizione viene chiarita secondo quanto indicato dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, ovvero i valori limite devono essere rispettati in corrispondenza dei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità;
- i) **valore limite di immissione**: 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 recettori". Si distingue:
  - *valori limite assoluti*, determinati con riferimento al livello equivalente di rumore ambientale;
  - *valori limite differenziali*, determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo;

Il livello di immissione assoluto deve essere confrontato con i valori limite di immissione riferiti tuttavia nell'intero periodo di riferimento. Il livello di immissione differenziale deve essere confrontato con i valori limite di immissione differenziale riferiti al solo periodo di misura in cui si verifica il fenomeno da rispettare;
- j) **tempo di riferimento (TR)**: rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6.00 e le h 22.00 e quello notturno compreso tra le h 22.00 e le h 6.00;
- k) **tempo di osservazione (TO)**: è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare;

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

- l) **tempo di misura (TM):** all'interno di ciascun tempo di osservazione, si individuano uno o più tempi di misura (TM) di durata pari o minore del tempo di osservazione, in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore, in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno;
- m) **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, 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. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:
- nel caso dei limiti differenziali, è riferito a TM;
  - nel caso di limiti assoluti è riferito a TR;
- n) **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 eventi sonori atipici;
- o) **livello differenziale di rumore (LD):** differenza tra livello di rumore ambientale (LA) e quello di rumore residuo (LR);
- p) **fattore correttivo (Ki):** (non si applicano alle infrastrutture dei trasporti.) è la correzione in dB(A) introdotta per rendicontare la presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o di bassa frequenza nel calcolo del livello di immissione differenziale, il cui valore è di seguito indicato:
- per la presenza di componenti impulsive KI = 3 dB;
  - per la presenza di componenti tonali KT = 3 dB;
  - per la presenza di componenti in bassa frequenza KB = 3 dB;
- q) **componenti impulsive (KI):** Secondo quanto definito dal Decreto 16 Marzo 1998, ai fini del riconoscimento dell'impulsività di un evento, devono essere eseguiti i rilevamenti dei livelli LA<sub>Imax</sub> e LA<sub>Smax</sub> per un tempo di misura adeguato. Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate le condizioni seguenti:
- l'evento è ripetitivo;
  - la differenza tra LA<sub>Imax</sub> ed LA<sub>Smax</sub> è superiore a 6 dB;
  - la durata dell'evento a -10 dB dal valore LA<sub>Fmax</sub> è inferiore a 1 s;
- L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verifica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno. Qualora si riscontri la presenza della componente impulsiva il valore di LA<sub>eq</sub> sul TR viene incrementato di un fattore correttivo KI;
- r) **componenti Tonal (CT):** Secondo quanto definito dal Decreto 16 Marzo 1998, al fine di individuare la presenza di Componenti Tonal nel rumore, si effettua un'analisi spettrale per bande normalizzate di 1/3 di ottava. Si considerano esclusivamente le CT aventi carattere stazionario nel tempo ed in frequenza. L'analisi deve essere svolta nell'intervallo di frequenza compreso tra 20 Hz e 20 kHz. Si è in presenza di una CT se il livello minimo di una banda supera i livelli minimi delle bande adiacenti per almeno 5 B. Si applica il fattore di correzione KT soltanto se la CT tocca una isofonica uguale o superiore a quella più elevata raggiunta dalle altre componenti dello spettro. La normativa tecnica di riferimento è la ISO 266:1987. Se l'analisi in frequenza svolta con le modalità di cui al punto precedente, rivela la presenza di CT tali da consentire l'applicazione del fattore correttivo KT nell'intervallo di frequenze compreso fra 20 Hz e 200 Hz, si applica anche la correzione KB esclusivamente nel tempo di riferimento notturno;
- s) **presenza di rumore a tempo parziale:** esclusivamente durante il tempo di riferimento relativo al periodo diurno, si prende in considerazione la presenza di rumore a tempo parziale:

- Rumore inferiore ad un'ora - il valore del rumore ambientale, misurato in  $Leq(A)$  deve essere diminuito di 3 dB(A);
- Rumore inferiore a 15 minuti - il  $Leq(A)$  deve essere diminuito di 5 dB(A);
- t) **Valori di qualità:** Valori di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodologie di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge;
- u) **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.

Secondo quanto indicato dalla dal D.P.C.M. 5/12/97 “determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici”, ai fini della presente relazione si intende per:

- v) **potere fonoisolante apparente ( $R'W$ ):** L'indice di potere fonoisolante apparente ( $R'w$ ) caratterizza la capacità di una partizione realizzata in opera, divisoria tra due differenti ambienti, di abbattere i rumori aerei.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



## 2 Prescrizioni di legge e normative

I principali riferimenti normativi applicabili sono i seguenti:

- Legge 26/10/1995 n. 447 – Legge Quadro sull'inquinamento acustico (G.U. del 30/10/1995, n.254);
- D.P.C.M. 14/11/1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- D.M. 16/03/1998 - Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;
- L.R. Veneto n.21 del 10/05/1999 – Norme in materia di inquinamento acustico;
- L.R. Veneto n. 11 del 13/04/2001 – Conferimento di funzioni e compiti amministrativi alle autonomie locali in attuazione del D.L. 31/03/1998 n. 112;
- D.D.G. ARPAV N.3/2008 – Approvazione delle Linee Guida per l'elaborazione della Documentazione di Impatto Acustico ai sensi dell'Art 8 della Legge Quadro n.447 del 26/10/1995;
- D.LGS del 17 maggio 2017 n.42 "Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico;
- Piano di Classificazione Acustica del Comune di Venezia, approvato con D.C.C. n. 39 del 10/02/2005;
- Regolamento per la disciplina delle attività rumorose del Comune di Venezia, approvato con deliberazione di Consiglio comunale 39 del 10/02/2005.
- Autorizzazione integrata ambientale, concessa dall'Amministrazione Provinciale di Venezia con determinazione n 2720/2013 del 04/09/2013.
- Autorizzazione integrata ambientale, concessa dalla Città Metropolitana di Venezia con determinazione n 3588 / 2025.
- NORMA UNI/TS 11326-2:2015 - Valutazione dell'incertezza nelle misurazioni e nei calcoli di acustica.

### 2.1 Legge 26 ottobre 1995 n. 447 e s.m.i.

La Legge quadro n. 447/1995 si compone di 17 articoli ed ha come obiettivo la determinazione dei principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico. Ai principi introdotti è stato assegnato il valore di principi fondamentali non modificabili dal potere legislativo attribuito alle regioni ai sensi dell'art. 117 della costituzione.

L'art. 8 comma 4 della "Legge quadro sull'inquinamento acustico" 26 ottobre 1995 n. 447, prescrive che le domande per il rilascio di licenza o autorizzazione all'esercizio di attività produttive, relative a modifica o all'installazione di nuovi impianti ed infrastrutture adibiti ad attività produttive o commerciali, debbano contenere una documentazione di previsione d'impatto acustico.

La legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447 del 26 ottobre 1995 assegna ai comuni la competenza del controllo e del rispetto della normativa per la tutela dall'inquinamento acustico secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 1 lettera d e lettera g. Inoltre demanda ai Comuni il compito di provvedere, secondo i criteri previsti dai regolamenti regionali, alla classificazione acustica del territorio

### 2.2 D.P.C.M. 14 novembre 1997

I valori limite di emissione e di immissione assoluti, fissati dal D.P.C.M. 14/11/1997 (in applicazione della Legge n. 447/95 e s.m.i.) sono riportati nella tabella a seguire.

**Tabella 1: Valori limite assoluti di emissione applicabili ai sensi della Tabella 1 e valori limite assoluti di immissione applicabili ai sensi della Tabella 2 del D.P.C.M. 14/11/1997**

Classe	Destinazione d'uso del territorio	Tempo di riferimento		Tempo di riferimento	
		EMISSIONE dB(A)		IMMISSIONE dB(A)	
		Diurno 6:00-22:00	Notturmo 22:00-6:00	Diurno 6:00-22:00	Notturmo 22:00-6:00
I	Aree particolarmente protette – la quiete ne rappresenta un elemento base per l'utilizzazione.  Ne sono esempio: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, residenziali rurali, di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.;	45	35	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali – aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, limitata presenza di attività commerciali, assenza di attività industriali ed artigianali;	50	40	55	45
III	Aree di tipo misto – aree urbane interessate da traffico veicolare locale e di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali interessate ad attività che impiegano macchine operatrici;	55	45	60	50
IV	Aree di intensa attività umana – aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di piccole industrie;	60	50	65	55
V	Aree prevalentemente industriali – aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	65	55	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali – esclusivamente interessate da insediamenti industriali e prive di insediamenti abitativi.	65	65	70	70

Il valore limite differenziale di immissione è definito come la differenza tra il livello sonoro ambientale rilevato in presenza della sorgente disturbante e il livello sonoro residuo misurato in assenza della sorgente sonora disturbante.

I valori limite differenziali sono fissati dall'art. 4 del D.P.C.M. 14/11/1997 in 5 dB(A) relativamente al periodo di riferimento diurno ed in 3 dB(A) per il periodo notturno. La verifica deve essere eseguita all'interno degli ambienti abitativi ed effettuata a finestre aperte o finestre chiuse, individuando la situazione acustica più gravosa.

Va precisato che tali valori non si applicano nelle aree a cui è il Piano di Classificazione Acustica ha attribuito la classe VI (art. 4, comma 1, del DPCM 14/11/1997).

Inoltre, il limite differenziale non si applica se valgono le seguenti condizioni, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi del tutto trascurabile:

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

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

### 2.3 D.M. 16 marzo 1998

Il Decreto stabilisce le tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento da rumore.

Il rilevamento dei livelli di rumore è stato eseguito misurando il livello sonoro equivalente  $Leq$  [dB(A)] in scala di ponderazione "A", come stabilito dal D.M. 16/03/1998 allegato A punto 8, escludendo gli eventi sonori di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona.

I rilievi fonometrici sono stati eseguiti usando la tecnica del campionamento, avendo cura di estendere il tempo di misura " $T_M$ " per un arco di tempo sufficiente a garantire la rappresentatività della misura in relazione alle caratteristiche della sorgente strada e del rumore di fondo.

Il rilevamento dei livelli di rumore è stato eseguito cercando di individuare i periodi più rappresentativi per determinare il rumore dell'area, in corrispondenza del luogo più disturbato, senza tenere conto di eventi eccezionali che potevano inficiarne la validità.

Le misurazioni sono state eseguite in assenza di precipitazioni atmosferiche, di nebbia e/o neve; la velocità del vento non era superiore ai 5 m/s ed il microfono nel corso dei rilievi era munito di cuffia antivento.

### 2.4 L.R. 10 maggio 1999 N. 21

La L.R. n. 21/1999 è stata redatta con lo scopo di promuovere la salvaguardia della salute pubblica e la riqualificazione ambientale, in attuazione della Legge 26 ottobre 1995 n. 447; in particolare, così come previsto dall'art. 1 dello stesso disposto normativo, la Regione Veneto detta norme di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento prodotto dal rumore.

Tra le disposizioni attuative di cui all'art. 4 comma 2 lett. d) della L.R. n. 21/1999 è previsto che siano definiti dalla Regione "i criteri da osservare per la predisposizione della documentazione di impatto acustico prevista all'articolo 8, commi 2, 3 e 4 della Legge n. 447/1995 e le modalità di controllo".

Con l'art. 81 comma 1 lett. d) della L.R. n. 11/2001 la Regione stabilisce che l'ARPAV è la struttura incaricata alla predisposizione delle linee guida regionali riportanti i criteri di cui sopra.

Con Deliberazione del Direttore Generale n. 3 del 29/01/2008 vengono approvate le linee guida per l'elaborazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 della Legge n. 445/1995.

### 2.5 D.D.G. ARPAV N. 3/2008

Legge Regionale n. 11 del 2001 ha demandato ad ARPAV funzioni relative allo sviluppo delle linee guida di cui all'articolo 8 della Legge n. 447/ 1995 e relative alla gestione dell'elenco regionale dei tecnici competenti in acustica la cui competenza professionale è definita all'articolo 2 della Legge quadro.

Con la Delibera del Direttore Generale ARPAV, D.D.G. n. 3 del 29/01/2008, sono state approvate le linee guida che riportano i criteri da adottare per la elaborazione della documentazione di impatto acustico prevista all'articolo 8 della Legge n. 447 del 1995.

La documentazione in materia di impatto acustico esposta nell'art. 8 della Legge n. 447/1995 può essere classificata sulla base dello specifico scenario acustico che deve essere analizzato; sono previste in particolare due tipologie generali di documentazione:

- Documentazione previsionale di impatto acustico (DPIA) (art. 8 comma 2 e comma 4 della L. n. 447/95 e s.m.i.);
- Valutazione previsionale di clima acustici (VPCA) (art. 8 comma 3 della L. n. 447/95 s.m.i.).

Contestualmente alla verifica dei livelli di rumorosità che caratterizzano un'area può risultare opportuno effettuare specifiche valutazioni (anche al di fuori del campo di applicazione dell'art. 8) sulle sorgenti - già esistenti - le cui emissioni concorrono al raggiungimento della rumorosità che caratterizza il territorio indagato. Il documento "Linee guida per la elaborazione della documentazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 della Legge quadro n. 447/1995" riporta le indicazioni e le modalità specifiche che devono essere adottate per l'elaborazione della VIA riferita alle diverse categorie di sorgenti di rumore; le suddette indicazioni si applicano ai casi in cui risulta necessario produrre una valutazione di impatto acustico, relativa ad un'opera già esistente e/o per la quale le eventuali modifiche, ampliamenti o potenziamenti non apportano significative alterazioni alla rumorosità ambientale che caratterizza il territorio indagato.

## 2.6 *Comune Venezia: Classificazione Acustica e regolamento.*

Come previsto dalla L.R. del Veneto 10/05/1999 n.21 "Norme in materia di inquinamento acustico" il Comune di Venezia si è dotato di Piano Classificazione Acustica, approvato con D.C.C. n. 39 del 10/02/2005, che suddivide il proprio territorio in VI aree acusticamente omogenee a seguito di un'analisi urbanistica.

## 2.7 *Autorizzazione integrata ambientale, concessa dall'Amministrazione Provinciale di Venezia con determinazione n 2720/2013 del 04/09/2013.*

Gli obblighi di autocontrollo derivano dall'applicazione dell'autorizzazione integrata ambientale, concessa dall'Amministrazione Provinciale di Venezia con determinazione n 2720/2013 del 04/09/2013.

Relativamente all'aspetto "Rumore" nel piano di monitoraggio, sono indicate le seguenti prescrizioni per le misure da eseguirsi e per la scelta dei punti di misura:

*"L'attività di monitoraggio deve essere programmata ogni tre anni a partire dalla data di rilascio dell'Autorizzazione; devono essere eseguite misure in punti rappresentativi almeno dei recettori potenzialmente critici, vale a dire nei quali la valutazione di impatto acustico prevede il verificarsi di livelli prossimi al rispettivo limite ovvero inferiori di meno di 5 dB al valore di 1mmissione, di meno di 3 dB al valore di emissione e di meno di 1 dB nel caso di limiti differenziali.*

*Nel caso non sia previsto il verificarsi delle condizioni di cui sopra, deve essere comunque eseguito un monitoraggio in almeno un punto, riferito al ricettore dove si sono stimati i livelli più alti in relazione ai limiti ivi applicabili.*

*Le misure devono essere eseguite presso i ricettori; qualora ciò non fosse possibile deve essere individuata una posizione di misura (nelle vicinanze del ricettore o in prossimità della sorgente) che consenta di stimare il livello presso il ricettore.*

## 2.8 *Autorizzazione integrata ambientale, concessa dalla Città Metropolitana di Venezia con determinazione n 3588 / 2025.*

Viene rilasciata ai sensi del D.Lgs. n. 152/06, art. 29- octies, comma 3, lett. a) e b) e art. 29-nonies, comma 1, l'Autorizzazione Integrata Ambientale alla ditta GRANDI MOLINI ITALIANI S.p.A., con sede legale in Comune di Rovigo - Via A. Moro 6, C.F. 01183270378, per l'installazione esistente, sita in Comune di

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Venezia – Via dell'Elettricità 13 – Porto Marghera, a seguito della sua modifica , al fine dell'esercizio dell'attività di cui al punto 6.4 b) dell'Allegato VIII alla Parte II al D.Lgs. 152/06;

In particolare, in riferimento all' **INQUINAMENTO ACUSTICO** si riporta quanto segue:

*"1.I livelli di immissione sonora generata dagli impianti, misurati lungo il perimetro dello stabilimento, dovranno essere inferiori a quanto previsto dalla Tabella B del D.P.C.M. 14.11.1997 per la zona di classe VI e dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Venezia;*

*2.Entro 60 giorni dalla comunicazione di messa in esercizio di cui all'art. 269 c. 6 della parte V del D.lgs 152/06, venga realizzato un monitoraggio post-opera presso i vicini ricettori che confermi la bontà delle rilevazioni e simulazioni effettuate;"*

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

### 3 Stato di Fatto

#### 3.1 Inquadramento territoriale

Il sito in oggetto è situato nell'area industriale di Porto Marghera (VE), in via via dell'elettricità.

**Figura 1: Foto aerea di inquadramento territoriale del sito (fonte: google maps)**



Attualmente l'insediamento di Grandi Molini Italiani occupa una superficie totale di Circa 92.000 m<sup>2</sup> completamente asfaltati a meno di alcune zone mantenute a verde e non interessate da attività produttive o di deposito, suddivisibili in n.2 macroaree di intervento:

1. Stabilimento originario di Grandi Molini Italiani, la cui estensione riguarda i piazzali e i fabbricati posizionati a Sud;
2. Area di ampliamento, porzionata a Nord, precedentemente appartenente a società esterne, ora acquisiti da Grandi Molini Italiani.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



**Figura 2: Individuazione del perimetro dell'area di intervento (fonte: google maps)**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arriwo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

L'area è posta ad una quota altimetrica di ~ 2 m sul livello del medio mare e presenta un andamento morfologico completamente pianeggiante.

Dal punto di vista catastale tutti gli immobili in oggetto, situati in Comune Amministrativo di Venezia, sono individuati nel foglio di mappa n.3, mappale n. 1179 e foglio di mappa n. 2, mappale n. 452.

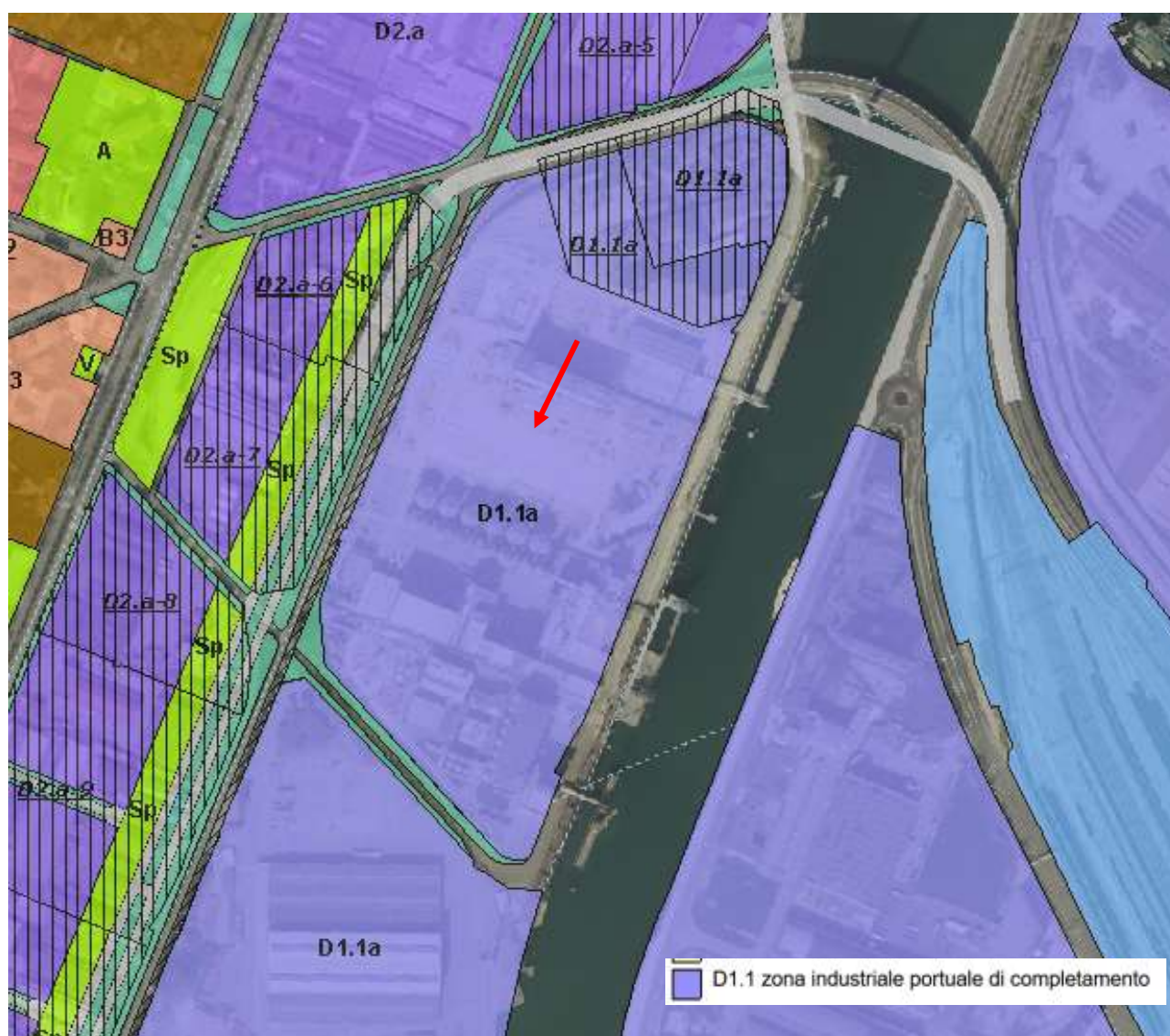
**Figura 3: catastale (Non in scala)**



Dal punto di vista urbanistico, nel Piano Regolatore Generale Vigente, Variante per Porto Marghera approvato con Delibera n. 350 della Giunta Regionale il 09/02/1999, modificato e integrato successivamente, risulta che le superfici occupate dallo stabilimento in oggetto sono identificate dalla sigla D1.1a "Area industriale portuale di complemento".



**Figura 4: estratto PI (Non in scala)**

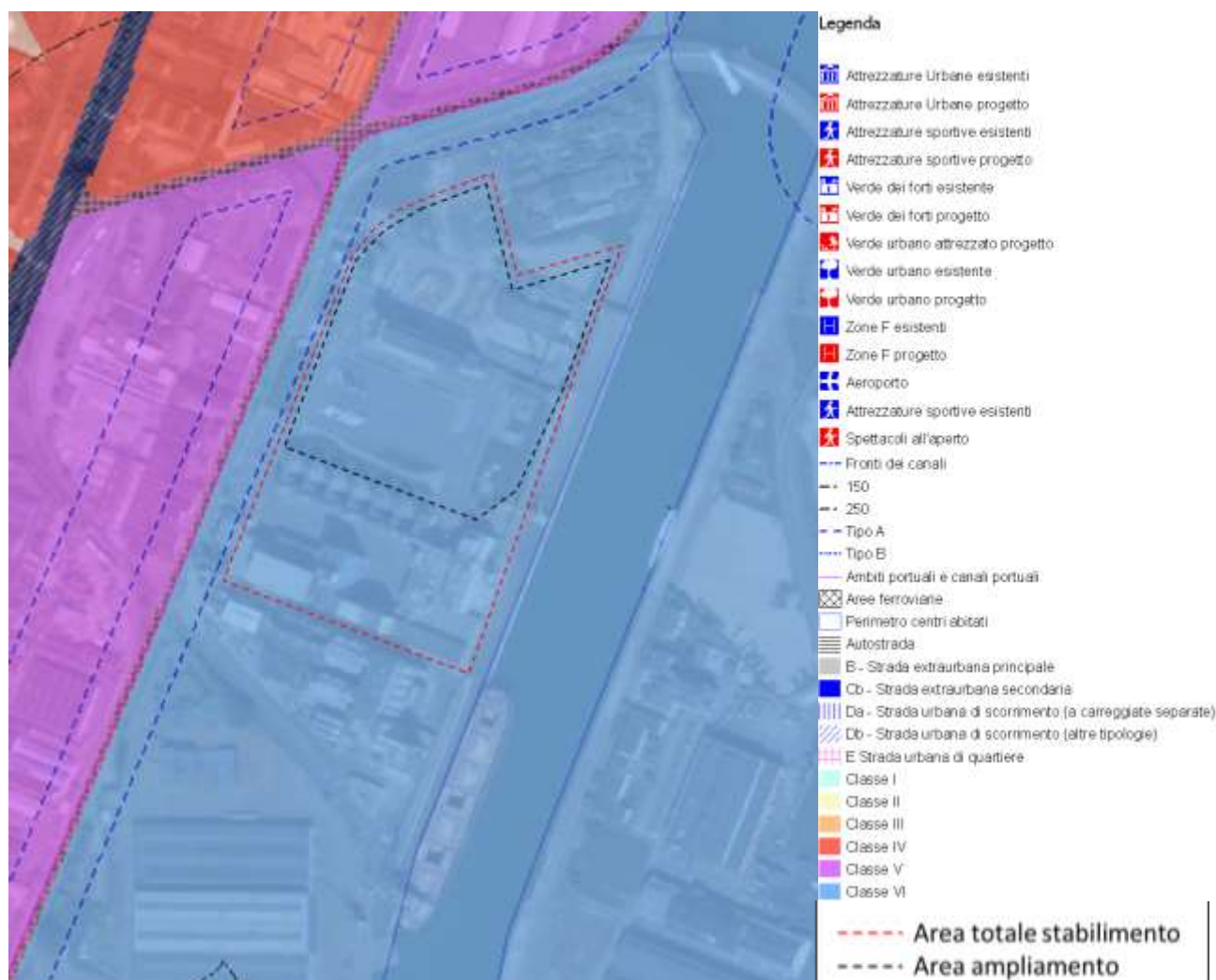


### 3.3 Descrizione dei valori limite vigenti

Ai sensi della Legge 447 del 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", il Comune di Venezia è dotato del "Piano di Classificazione Acustica" (approvato con D.C.C. n. 39 del 10/02/2005), basato sulla suddivisione del territorio comunale in zone omogenee corrispondenti a sei classi. L'area di intervento ricade nelle seguenti classi acustiche:

- **Classe VI: aree esclusivamente industriali**

**Figura 5: estratto classificazione acustica comunale area di intervento (scala non in scala) (All. 3)**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**Tabella 2: Valori limite nell'area di intervento (D.P.C.M. 14/11/1997)**

Classe	Limiti di Emissione DPCM 14 novembre 1997. dB(A)		Limiti di immissione DPCM 14 novembre 1997. dB(A)		Criterio differenziale DPCM 14 novembre 1997. dB(A)	
	Diurno 06-22	Notturmo 22-06	Diurno 06-22	Notturmo22 22-06	Diurno 06-22	Notturmo 22-06
<b>VI area esclusivamente industriale</b>  Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi industriali, aree rurali interessate ad attività che impiegano macchine operatrici;	65	65	70	70	esente	esente

### 3.3 Descrizione delle varie sorgenti sonore esistenti nell'intorno dell'area di riferimento

Tramite i sopralluoghi effettuati presso l'area di riferimento si è potuto riscontrare che il contesto acustico è influenzato da diverse tipologie di sorgenti sonore. Esse sono associabili al funzionamento di impianti industriali posti nelle vicinanze dell'azienda, traffico veicolare pesante sia su gomma sia su rotaia, movimentazione materiali, ecc. La molteplicità di sorgenti sonore presenti rende difficile associare a delle specifiche sorgenti i contributi acustici presenti.

Il clima acustico della macroarea oggetto di studio è caratterizzato dalla compresenza e dalla sovrapposizione di differenti sorgenti di emissione sonora, con funzionamento continuo a saturazione di entrambi i periodi di riferimento. Tale condizione si sovrappone alla pressione acustica generata dall'attività originaria dello stabilimento e dall'ampiamiento in oggetto, generando le seguenti potenziali criticità:

- Nei due tempi di riferimento (diurno e notturno) non si rilevano condizioni riconducibili al solo rumore residuo, in quanto l'attività oggetto di valutazione è esercita in modo continuativo 24 h/24 per 7 giorni su 7, risultando pertanto costantemente attiva durante l'intero periodo di osservazione.
- In più circostanze non risulta tecnicamente possibile discriminare in modo univoco il contributo emissivo dell'attività in esame rispetto al quadro sonoro complessivo, né stabilire se i livelli di pressione acustica rilevati siano imputabili in misura esclusiva, prevalente o marginale alla stessa, stante la compresenza di ulteriori sorgenti sonore insistenti sull'area.

I confini dell'area di proprietà sono così definiti:

**Tabella 3: Classificazione acustica delle aree limitrofe e relativi limiti acustici**

Area	Destinazione d'uso	Classificazione	Classe	Limiti di Emissione db(A) DPCM 14 novembre 1997.		Limiti di Immissione db(A) DPCM 14 novembre 1997.		Criterio differenziale db(A) DPCM 14 novembre 1997.	
				Diurno 06-22	Notturno 22-06	Diurno 06-22	Notturno 22-06	Diurno 06-22	Notturno 22-06
Nord	Triera Power S.r.l.	Area esclusivamente industriale	VI	65	65	70	70	/	/
Ovest	Via Dell'elettricità	Area esclusivamente industriale	VI	65	65	70	70	/	/
Sud	Stabilimento produttivo della Cereal Docks	Area esclusivamente industriale	VI	65	65	70	70	/	/
Est	via Banchina dei Molini / Canale Industriale Ovest	Area esclusivamente industriale	VI	65	65	70	70	/	/

L'immagine sottostante identifica le principali sorgenti esterne presenti nella macroarea di indagine.



**Figura 6: Principali sorgenti acustiche esterne presenti nella macroarea di indagine**

TR DIURNO

TR NOTTURNO



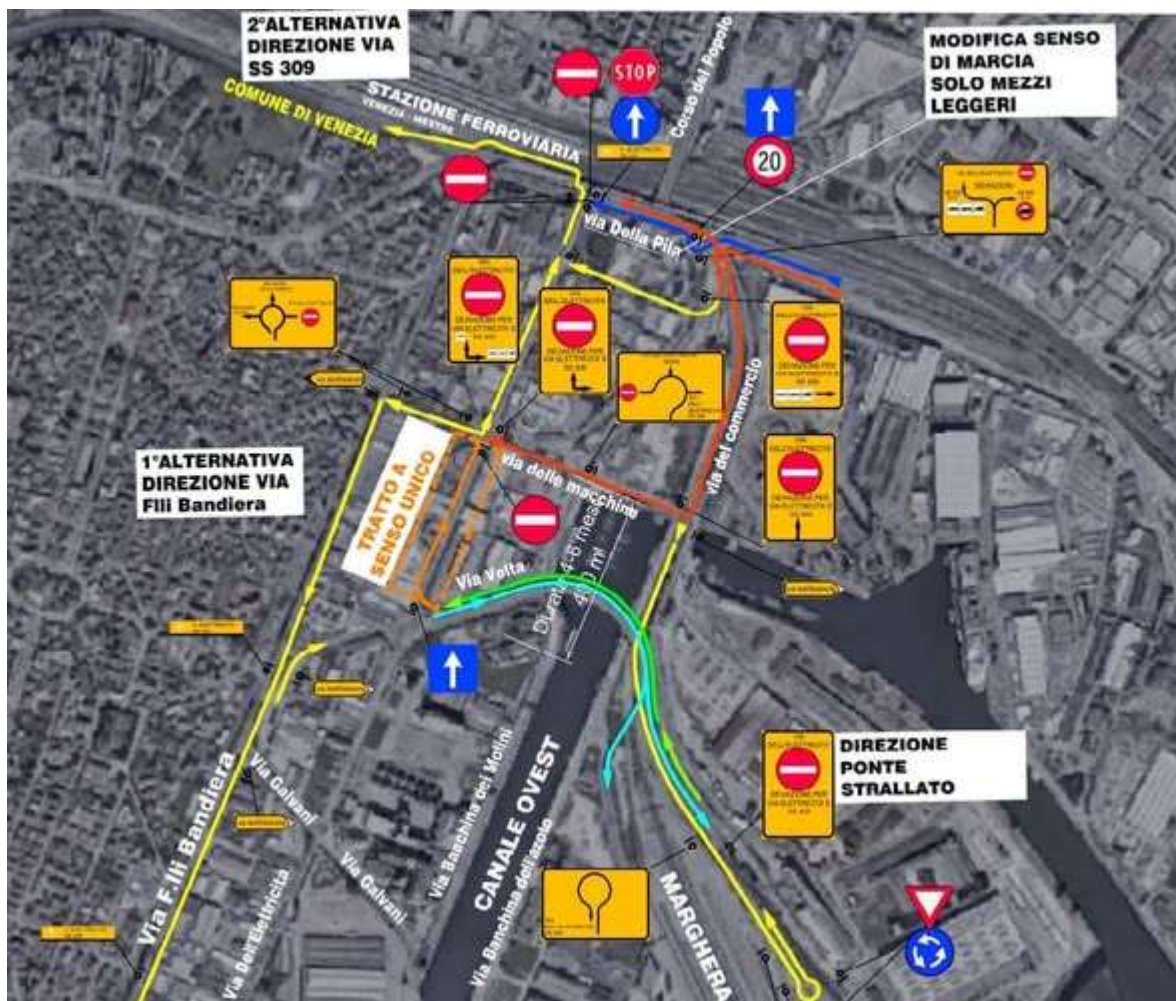
**Tabella 4: Identificazione delle principali sorgenti acustiche esistenti nell'ambito di indagine**

Sorgente	Localizzazione	Attività	Tempo di riferimento diurno	Tempo di riferimento notturno
Triera Power S.r.l.	Nord	Centrale produzione energia	Attiva con funzionamento costante (16h)	Attiva con funzionamento costante (8h)
Cantiere Banchina Molini	Nord - est	Attività temporanea di cantiere edile	Attiva senza particolari fasi di lavoro (8h)	Non attivo
Cereal Docks	Sud	Attività produttiva	Attiva con funzionamento costante (16h)	Attiva con funzionamento costante (8h)

A queste si aggiungono le attività dello stabilimento originario di Grandi Molini Italiani, attiva in entrambi i tempi di riferimento.

Relativamente al flusso veicolare lungo Via dell'Elettricità, si precisa che, per effetto degli interventi di riqualificazione della sede stradale, la viabilità risulta attualmente configurata a senso unico di marcia, con conseguente modifica delle condizioni ordinarie di traffico.

**Figura 7: Modifica dei flussi di traffico lugo via dell'elettricità**



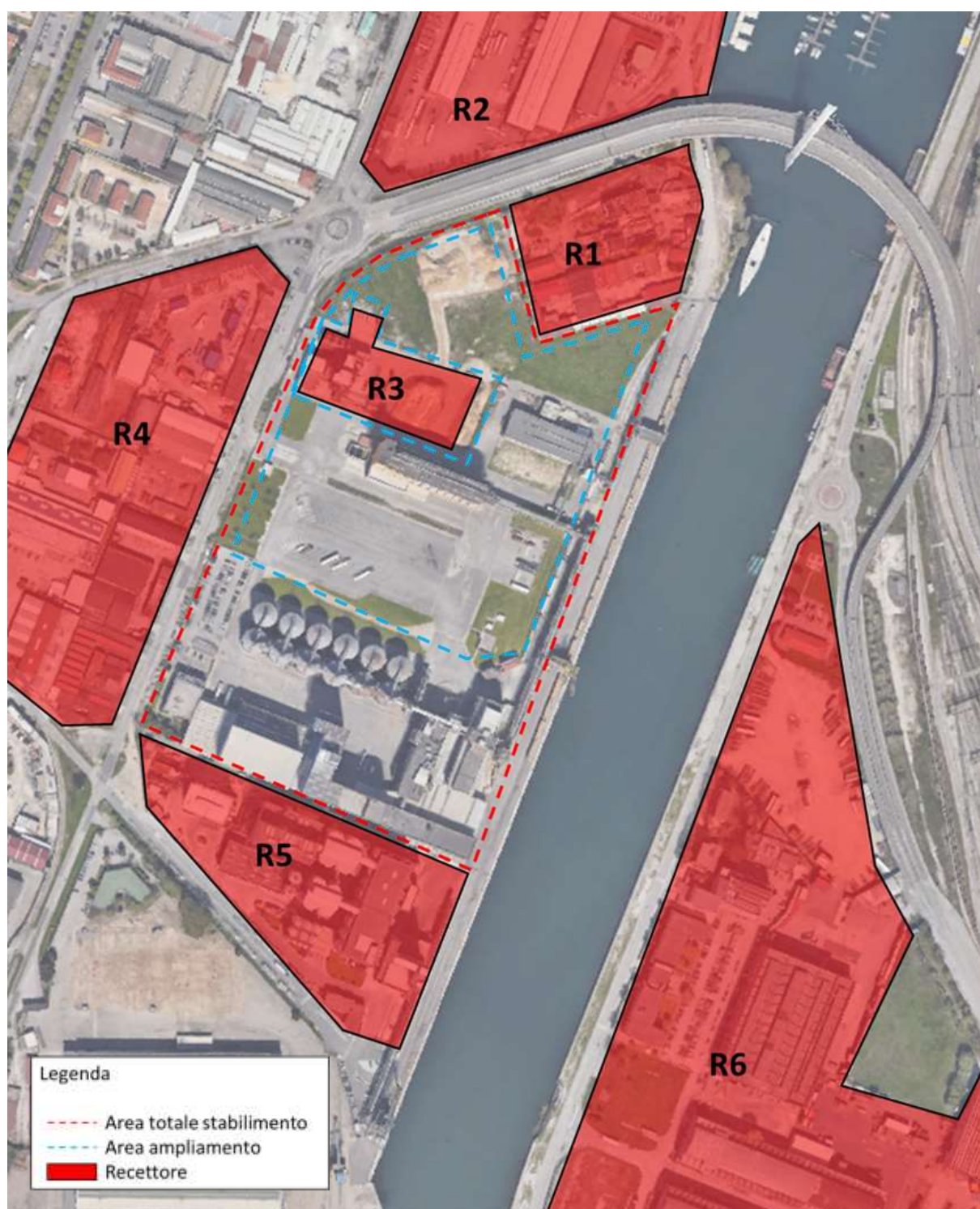
### 3.4 Individuazione dei recettori

Il sito di intervento risulta collocato all'interno della zona industriale e portuale di Venezia. I recettori individuati sono edifici e piazzali di natura prevalentemente produttiva, sebbene siano presenti anche strutture logistiche e terziarie.

L'immagine sottostante identifica la posizione dei recettori individuati (considerando oltre al singolo edificio anche l'area di pertinenza).






**Figura 8: planimetria dei recettori rispetto l'area di intervento (Estratto da All. 4)**






L'analisi completa sulla caratterizzazione dei recettori è esplicitata nella tabella sottostante.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**Tabella 5: Analisi dei recettori**

RECETTORE 1: Attività logistico produttiva Nord - Est																														
<p>Estratto Open street map</p> 		<p>Classificazione acustica</p> 																												
<p>Foto</p>  <p>Fonte: Google Maps</p>		<table border="1"> <tr> <td>Tipologia</td> <td colspan="2">Attività produttiva</td> </tr> <tr> <td>Indirizzo</td> <td colspan="2">Via Banchina dei Molini, 14, 30175 Venezia VE</td> </tr> <tr> <td>Distanza dall'area di proprietà</td> <td colspan="2">confinante</td> </tr> <tr> <td>Classe</td> <td colspan="2">VI</td> </tr> <tr> <td>Clima acustico</td> <td colspan="2">                     - Attività industriali                      - Traffico pesante                      - traffico ferroviario merci                      - traffico navale                 </td> </tr> <tr> <td>LIMITI DPCM 14 novembre 1997</td> <td>Diurno 06-22</td> <td>Notturmo 22-06</td> </tr> <tr> <td>Emissione dB(A)</td> <td>65</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>Immissione dB(A)</td> <td>70</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>Criterio differenziale dB(A)</td> <td>Esente</td> <td>Esente</td> </tr> </table>		Tipologia	Attività produttiva		Indirizzo	Via Banchina dei Molini, 14, 30175 Venezia VE		Distanza dall'area di proprietà	confinante		Classe	VI		Clima acustico	- Attività industriali - Traffico pesante - traffico ferroviario merci - traffico navale		LIMITI DPCM 14 novembre 1997	Diurno 06-22	Notturmo 22-06	Emissione dB(A)	65	65	Immissione dB(A)	70	70	Criterio differenziale dB(A)	Esente	Esente
Tipologia	Attività produttiva																													
Indirizzo	Via Banchina dei Molini, 14, 30175 Venezia VE																													
Distanza dall'area di proprietà	confinante																													
Classe	VI																													
Clima acustico	- Attività industriali - Traffico pesante - traffico ferroviario merci - traffico navale																													
LIMITI DPCM 14 novembre 1997	Diurno 06-22	Notturmo 22-06																												
Emissione dB(A)	65	65																												
Immissione dB(A)	70	70																												
Criterio differenziale dB(A)	Esente	Esente																												
<p><b>NOTE</b></p>		<p>Il recettore non presenta ambienti abitativi al proprio interno, pertanto risulta esente dall'applicazione del criterio differenziale (art. 4 DPCM 14/11/97)</p>																												
<p><b>Presenza di persone</b></p>		<p><b>TR diurno</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Presente  <input type="checkbox"/> Assente</p>	<p><b>TR notturno</b></p> <p><input type="checkbox"/> Presente  <input checked="" type="checkbox"/> Assente</p>																											

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

RECETTORE 2: Attività logistico produttiva Nord																														
<p>Estratto Open street map</p> 		<p>Classificazione acustica</p> 																												
<p>Foto</p>  <p>Fonte: Google Maps</p>		<table border="1"> <tr> <th>Tipologia</th> <th colspan="2">Attività produttiva</th> </tr> <tr> <td>Indirizzo</td> <td colspan="2">F6FM+37 Venezia, Città Metropolitana di Venezia</td> </tr> <tr> <td>Distanza dall'area di proprietà</td> <td colspan="2">40 m</td> </tr> <tr> <td>Classe</td> <td colspan="2">V</td> </tr> <tr> <td>Clima acustico</td> <td colspan="2">                     - Attività industriali                      - Traffico pesante                      - traffico ferroviario merci                      - traffico navale                 </td> </tr> <tr> <td><b>LIMITI DPCM 14 novembre 1997</b></td> <td><b>Diurno 06-22</b></td> <td><b>Notturmo 22-06</b></td> </tr> <tr> <td>Emissione dB(A)</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Immissione dB(A)</td> <td>70</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Criterio differenziale dB(A)</td> <td>+5</td> <td>+3</td> </tr> </table>		Tipologia	Attività produttiva		Indirizzo	F6FM+37 Venezia, Città Metropolitana di Venezia		Distanza dall'area di proprietà	40 m		Classe	V		Clima acustico	- Attività industriali - Traffico pesante - traffico ferroviario merci - traffico navale		<b>LIMITI DPCM 14 novembre 1997</b>	<b>Diurno 06-22</b>	<b>Notturmo 22-06</b>	Emissione dB(A)	65	55	Immissione dB(A)	70	60	Criterio differenziale dB(A)	+5	+3
Tipologia	Attività produttiva																													
Indirizzo	F6FM+37 Venezia, Città Metropolitana di Venezia																													
Distanza dall'area di proprietà	40 m																													
Classe	V																													
Clima acustico	- Attività industriali - Traffico pesante - traffico ferroviario merci - traffico navale																													
<b>LIMITI DPCM 14 novembre 1997</b>	<b>Diurno 06-22</b>	<b>Notturmo 22-06</b>																												
Emissione dB(A)	65	55																												
Immissione dB(A)	70	60																												
Criterio differenziale dB(A)	+5	+3																												
<p><b>NOTE</b></p>		<p>Il recettore non presenta ambienti abitativi al proprio interno, pertanto risulta esente dall'applicazione del criterio differenziale (art. 4 DPCM 14/11/97)</p>																												
<p><b>Presenza di persone</b></p>		<p><b>TR diurno</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Presente</p> <p><input type="checkbox"/> Assente</p>	<p><b>TR notturno</b></p> <p><input type="checkbox"/> Presente</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Assente</p>																											



### RECETTORE 3: Centrale Termoelettrica Terra Power

Estratto Open street map



Classificazione acustica



Foto



Tipologia	Attività produttiva	
Indirizzo	Via Elettricità, 13, 30175 Venezia VE	
Distanza dall'area di proprietà	interno	
Classe	VI	
Clima acustico	- Attività industriali - Traffico pesante - traffico ferroviario merci - traffico navale	
<b>LIMITI DPCM 14 novembre 1997</b>	<b>Diurno 06-22</b>	<b>Notturmo 22-06</b>
Emissione dB(A)	65	65
Immissione dB(A)	70	70
Criterio differenziale dB(A)	Esente	Esente

#### NOTE

Il recettore non presenta ambienti abitativi al proprio interno, pertanto risulta esente dall'applicazione del criterio differenziale (art. 4 DPCM 14/11/97)




#### Presenza di persone

##### TR diurno

☒ Presente  
☐ Assente

##### TR notturno

☒ Presente  
☐ Assente

RECETTORE 4: Attività logistico produttiva Ovest																														
<p>Estratto Open street map</p> 		<p>Classificazione acustica</p> 																												
<p>Foto</p>  <p>Fonte: Google Maps</p>		<table border="1"> <tr> <th>Tipologia</th> <th colspan="2">Attività produttiva e di vendita</th> </tr> <tr> <td>Indirizzo</td> <td colspan="2">Via Eletticità, 22, 30175 Venezia VE</td> </tr> <tr> <td>Distanza dall'area di proprietà</td> <td colspan="2">25 m</td> </tr> <tr> <td>Classe</td> <td colspan="2">V</td> </tr> <tr> <td>Clima acustico</td> <td colspan="2">                     - Attività industriali                      - Traffico pesante                      - traffico ferroviario merci                 </td> </tr> <tr> <td><b>LIMITI</b> DPCM 14 novembre 1997</td> <td><b>Diurno</b> 06-22</td> <td><b>Notturmo</b> 22-06</td> </tr> <tr> <td>Emissione dB(A)</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Immissione dB(A)</td> <td>70</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Criterio differenziale dB(A)</td> <td>+5</td> <td>+3</td> </tr> </table>		Tipologia	Attività produttiva e di vendita		Indirizzo	Via Eletticità, 22, 30175 Venezia VE		Distanza dall'area di proprietà	25 m		Classe	V		Clima acustico	- Attività industriali - Traffico pesante - traffico ferroviario merci		<b>LIMITI</b> DPCM 14 novembre 1997	<b>Diurno</b> 06-22	<b>Notturmo</b> 22-06	Emissione dB(A)	65	55	Immissione dB(A)	70	60	Criterio differenziale dB(A)	+5	+3
Tipologia	Attività produttiva e di vendita																													
Indirizzo	Via Eletticità, 22, 30175 Venezia VE																													
Distanza dall'area di proprietà	25 m																													
Classe	V																													
Clima acustico	- Attività industriali - Traffico pesante - traffico ferroviario merci																													
<b>LIMITI</b> DPCM 14 novembre 1997	<b>Diurno</b> 06-22	<b>Notturmo</b> 22-06																												
Emissione dB(A)	65	55																												
Immissione dB(A)	70	60																												
Criterio differenziale dB(A)	+5	+3																												
<p><b>NOTE</b></p>		<p>Il recettore non presenta ambienti abitativi al proprio interno, pertanto risulta esente dall'applicazione del criterio differenziale (art. 4 DPCM 14/11/97)</p>																												
<p><b>Presenza di persone</b></p>		<p><b>TR diurno</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Presente  <input type="checkbox"/> Assente</p>	<p><b>TR notturno</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Presente  <input type="checkbox"/> Assente</p>																											

**RECETTORE 5: Attività produttiva Sud – Ceral Docks**

Estratto Open street map



Classificazione acustica



Foto



Fonte: Google Maps

Tipologia	Attività produttiva	
Indirizzo	Via Banchina dei Molini, 30, 30175 Venezia VE	
Distanza dall'area di proprietà	Confinante	
Classe	VI	
Clima acustico	- Attività industriali - Traffico pesante - traffico ferroviario merci - traffico navale	
<b>LIMITI DPCM 14 novembre 1997</b>	<b>Diurno 06-22</b>	<b>Notturmo 22-06</b>
Emissione dB(A)	65	65
Immissione dB(A)	70	70
Criterio differenziale dB(A)	Esente	Esente

**NOTE** Il recettore non presenta ambienti abitativi al proprio interno, pertanto risulta esente dall'applicazione del criterio differenziale (art. 4 DPCM 14/11/97)

Presenza di persone	TR diurno	TR notturno
	<input checked="" type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Assente	<input checked="" type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Assente

## RECETTORE 6: Attività logistico produttiva e di servizi Est

Estratto Open street map



Classificazione acustica



Foto



Fonte: Google Maps

Tipologia	Attività produttiva e terziaria	
Indirizzo	Via Banchina dell' Azoto, 15, 30175 Venezia VE	
Distanza dall'area di proprietà	150	
Classe	VI	
Clima acustico	- Attività industriali - Traffico pesante - traffico ferroviario merci - traffico navale	
<b>LIMITI DPCM 14 novembre 1997</b>	<b>Diurno 06-22</b>	<b>Notturmo 22-06</b>
Emissione dB(A)	65	65
Immissione dB(A)	70	70
Criterio differenziale dB(A)	Esente	Esente

### NOTE



Dall'analisi delle attività presenti al recettore 6 si identifica la presenza di n.2 palazzine di carattere residenziale, dotate di ambienti abitativi. Il piano di zonizzazione acustica comunale ascrive tutti gli edifici in VI classe acustica, sebbene la presenza delle palazzine abitate sia incompatibile con la VI classe acustica, in quanto esclusivamente industriale (occasionalmente è ammessa la residenza del custode). Dal momento che non si è a conoscenza se trattasi di errore di pianificazione oppure gli alloggi possano essere considerati a servizio delle realtà produttive, la presenza di ambienti abitativi fa sì che potenzialmente si possa effettuare l'analisi differenziale, sebbene non sia dovuta ai recettori ricadenti in VI classe per il solo fatto che non dovrebbero essere presenti ambienti abitativi.

### Presenza di persone

#### TR diurno

- ☒ Presente  
☐ Assente

#### TR notturno

- ☒ Presente  
☐ Assente

Non sono presenti ricettori sensibili ai sensi della DDG Arpav n.3/2008 (scuole, ospedali, case di cura, parchi pubblici, zone naturali protette).

Il Centro Sociale Rivolta non rientra tra i recettori sensibili.



## 4 Grandi Molini Italiani S.p.A.

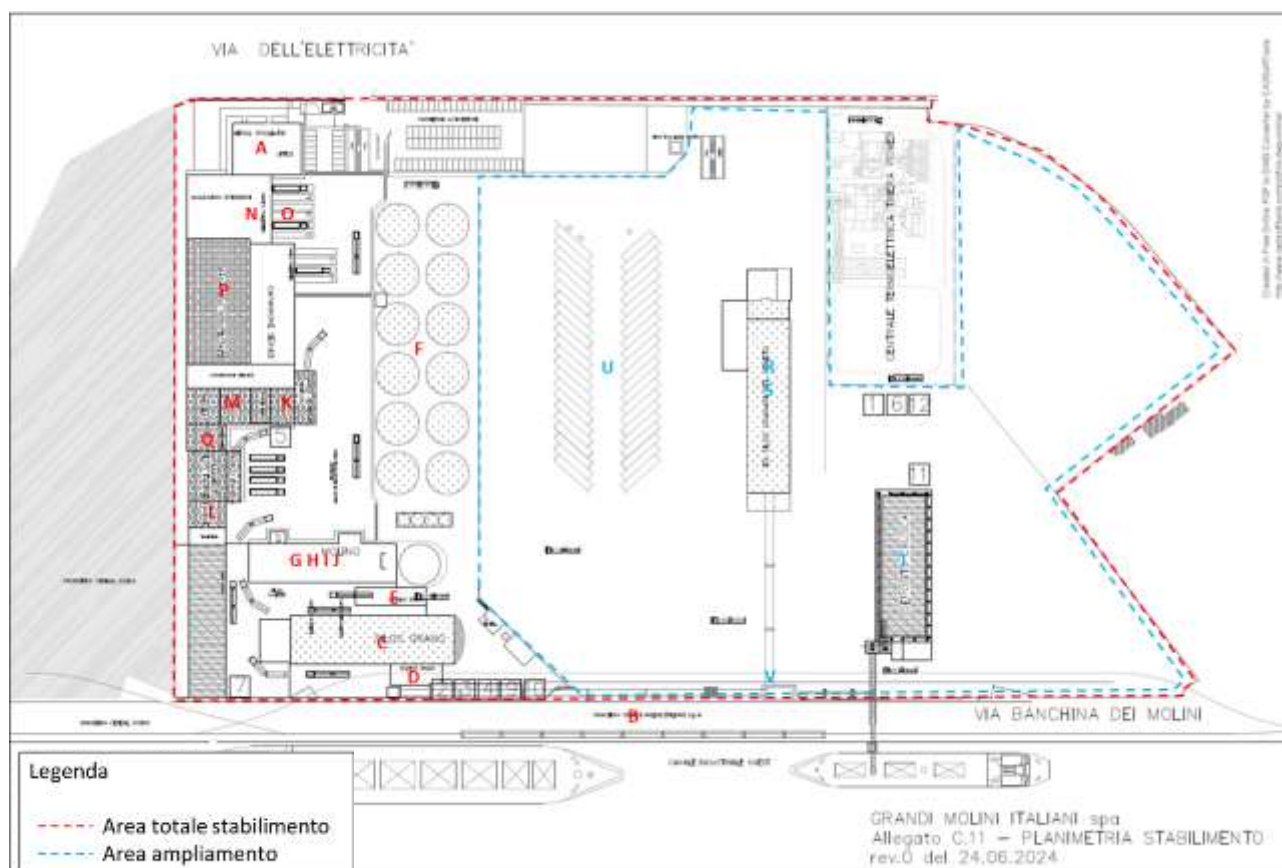
### 4.1 Descrizione dello stabilimento

Attualmente l'insediamento di Grandi Molini Italiani occupa una superficie totale di Circa 92.000 m<sup>2</sup> completamente asfaltati a meno di alcune zone mantenute a verde e non interessate da attività produttive o di deposito, suddivisibili in n.2 macroaree di intervento:

1. Stabilimento originario di Grandi Molini Italiani, la cui estensione riguarda i piazzali e i fabbricati posizionati a Sud;
2. Area di ampliamento, porzionata a Nord, precedentemente appartenente a società esterne, ora acquisiti da Grandi Molini Italiani.

L'immagine sottostante identifica la porzione di stabilimento in ampliamento dalla struttura produttiva originaria.

**Figura 9: Layout impianto con identificazione dell'area di ampliamento (Non in scala) (All. 6)**



Assetto	Struttura	Posizione
Stabilimento originario	Palazzina uffici	A
	Banchina scarico grano	B
	Silos stoccaggio materie prime	C
	Fossa scaricamento ferroviario e relativo raccordo	D
	Fossa scaricamento camion e relativa viabilità	E
	Silos metallici	F
	Molino A	G
	Molino B	H
	Molino C	I
	Molino D	J
	Magazzino semola	K
	Magazzino farina	L
	Magazzino insacco	M
	Magazzino confezionamento e pallettizzazione	N
	Baia carico camion e relativa viabilità	O
	Magazzino automatico	P
	Silos coprodotti crusca	Q
Infrastrutture di nuovo assetto	Silos grano "ex SGV"	R
	Silo cemento "ex SGV"	S
	Magazzino piano di deposito crusca	T
	Piazzi e viabilità di connessione	U
	Elementi tecnologici di connessione tra gli impianti	V

#### 4.1.1 Stabilimento esistente

Si riporta una breve descrizione delle attività operanti nello stabilimento originario, al fine di comprendere il ciclo produttivo per le successive valutazioni del paesaggio acustico attuale, sebbene esse non siano oggetto della specifica valutazione previsionale, in quanto già autorizzate e gestite dal punto di vista del monitoraggio acustico.

#### RICEZIONE MATERIA PRIMA

La ricezione ed il relativo trasporto del grano possono avvenire per mezzo di autosilos, vagoni ferroviari e/o, via mare, con l'utilizzo di navi che sfruttano la vicinanza dello stabilimento alla banchina di scarico.

Nel caso di autosilos e di vagoni ferroviari, lo scarico del grano avviene in tramogge di ricevimento, posizionate all'interno di tunnel chiusi da portoni e da questi, attraverso trasportatori meccanici orizzontali e verticali, il cereale viene avviato alla fase di stoccaggio/pulitura. Lo scarico da autosilos e vagoni può raggiungere, a regime, le 300 t/h.

Nel caso di scarico da navi, viene utilizzata una torre mobile, costituita da un sistema meccanico. In questo caso la movimentazione del grano avviene per mezzo di nastri trasportatori in gomma e metallici fino alla zona di stoccaggio. Lo scarico del grano da nave può raggiungere, a regime, le 400 t/h.

Gli impianti di scarico del cereale e di trasferimento e sono tutti muniti di sistema di aspirazione delle polveri, con filtrazione di tipo meccanico (filtri a maniche).

Durante l'attività di scarico grano e successivo stoccaggio non vi è produzione di rifiuti. La contestuale attività di prepulitura, la quale consiste in una prima pulizia del grano allo scarico (indipendentemente dal mezzo di trasporto) attraverso la separazione con mezzi fisici a secco di corpi estranei, pietruzze e impurità

varie, dà origine ad un prodotto denominato “scartone”. Per tale attività viene utilizzato un separatore magnetico in grado di eliminare eventuali parti ferrose presenti nel cereale e dei vibroseparatori a setacci sovrapposti per la separazione delle impurità varie. Tale operazione è completata da un trattamento finale (fluttazione) con una corrente d’aria ascensionale per l’asportazione delle impurità più leggere, quali polvere, pagliuzze e altro. La fase di prepulitura precede lo stoccaggio del cereale nei silos in attesa di essere sottoposto a macinazione. Situazioni anomali per l’esercizio di attività sono quelle derivanti da un malfunzionamento delle attrezzature, con rottura di maniche filtranti e dei sistemi di aspirazione durante lo scarico e il trasporto del grano ai silos.

## SILOS METALLICO

Il silo metallico è formato da 12 celle in lamiera ondulata a fondo piano poste su due file. Le celle vengono caricate tramite due trasportatori a nastro che percorrono la lunghezza di 6 celle e da 6 nastri più corti, a questo perpendicolari, per 11 carico delle altre 6 celle. Per diminuire la polverosità di queste macchine aperte, che corrono in un cunicolo, ci sono alcuni filtri sui vari scarichi. Lo scarico di queste celle è centrale, inizialmente per gravità e poi con coclee ramazzatrici.

## PREPULITURA

Fra il ricevimento grano ed il carico dei sili è stata inserita una sezione di prepulitura che può prendere il prodotto dal trasportatore esistente in entrata nel silo. La prepulitura è composta da un primo prepulitore grossolano e da un secondo separatore a stacci con tarara. Al servizio di queste macchine ci sono un elevatore di carico, uno di scarico, un filtro d'aspirazione con ventilatore di richiamo ed un sistema di raccolta scarti. Gli scarti grossi vanno ad un elevatore che carica un silo di stoccaggio, al suo scarico c'è un trasportatore a catena per dosare il carico diretto di camion. Tutti gli altri scarti, più fini, vanno all'elevatore EPF che, attraverso una bilancia e dei trasportatori a catena messi in serie, vanno al sistema di gestione scarti della pulitura. Qui il prodotto è diviso in scarti fini e più grossi tramite un setaccio e viene poi trasportato ai sili.

## MACINAZIONE

Ci sono quattro sezioni, di cui 3 per il grano tenero ed una per il grano duro.

Il processo è simile nelle 4 sezioni, anche se le proporzioni fra le varie macchine è diverso. In tutti i casi, il grano, ormai pulito ed all'umidità desiderata, attraversa un processo di raffinazione, usando dei laminatoi a rulli rigati e lisci per ridurre la granulometria e svariate macchine per la selezione granulometrica.

- Molino A: formato da 4 laminatoi quadrupli (sovrapposti) e 20 doppi adibiti alla macinazione. In alto ai laminatoi ci sono poi degli sfarinatori (12) e dei disgregatori (11) al piano inferiore (e superiore), dove si trovano anche i motori di comando dei laminatoi. Al quarto piano si trovano i plansichter (in numero di 5 più uno di sicurezza che lavorano sul principio degli stacci vibranti) ed uno al terzo, le vibro spazzole (9, che sono degli stacci centrifughi orizzontali) sono posizionate su più piani. Al terzo inferiore ci sono le semolatrici (7, che sono degli stacci vibranti attraversati da aria in aspirazione in controcorrente) e le spazzola crusca (per totali 12 passaggi, altre macchine staccianti centrifughe orizzontali), posizionate anche al piano sottostante, detto di manovra, poiché è principalmente adibito allo smistamento dei prodotti di macinazione tramite tubazione di caduta. Il collegamento fra tutte queste macchine è effettuato tramite tubazione di caduta ed un sistema pneumatico in depressione a più prese. Al servizio del sistema di aspirazione semolatrici ci sono tre

filtri con relativo ventilatore sul lato aria filtrata che scaricano all'esterno del fabbricato ed analogamente si hanno quattro filtri per il sistema di trasporto pneumatico in aspirazione. Detti filtri scaricano direttamente o tramite coclea in alcuni serbatoi per rimettere in circolo il prodotto. Si ha, inoltre, un sistema detto ripassi: per ingolfamenti o durante operazioni di pulitura macchine o manutenzioni, si raccoglie il prodotto che c'è in giro e lo si scarica in tramoggette di raccolta che ci sono a tutti i piani del complesso. Detto prodotto passa attraverso una calamita e poi va, tramite trasporto pneumatico, ad un canale di plansichter. La farina viene raccolta tramite tre coclee che portano alla seguente sezione di stoccaggio: prima dell'invio ai trasporti pneumatici in pressione che la pomperanno nelle diverse celle, le farine vengono tutte pesate. La farina 0 e 00, la farinetta e la farina speciale passano anche attraverso una ulteriore macchina di stacciatura per essere sicuri che non ci siano impurità al loro interno. Anche i 4 sottoprodotti (farinaccio, tritello, cruschetto e crusca) vengono inviati alla sezione di stoccaggio tramite trasporti pneumatici in pressione, dopo essere stati pesati con bilancia in linea.

- Molino B: si tratta di un molino per frumento tenero, con schema simile a quello del Molino A più tenero, è dotato di tre lammatoi quadrupli (sovrapposti) e 14 laminatoi doppi adibiti alla macinazione. Per il resto è simile al molino A ad eccezione del fatto che non è dotato di semolatrici.
- Molino C: rispetto al molino A variano il numero delle macchine. Si hanno 2 laminatoi sovrapposti, 20 doppi, 5 plansichter compreso quello di sicurezza, 7 semolatrici, 10 fra spazzole crusca e vibrospazzole, 8 sfarinatori, 12 disgregatori e 3 filtri con i rispettivi ventilatori. Si hanno 9 trasporti pneumatici per 5 farine (comprendendo il granito, a granulometria più alta) e 4 sottoprodotti come sopra. Tre tipologie di farina passano attraverso disinfestatori centrifughi, per eliminare eventuali insetti o uova. Oltre alle coclee di raccolta farine qui ci sono anche coclee di smistamento prodotti intermedi di macinazione.
- Molino D: nel molino a duro ci sono 25 laminatoi doppi, principalmente a rulli rigati, adibiti alla macinazione. Al piano inferiore, che è il piano terra, ci sono i motori di comando di questi laminatoi. Si trovano poi i plansichter (in numero di 5), le semolatrici (25), e 5 filtri con ventilatore: anche qui ci sono le coclee di raccolta semole e la coclea di smistamento prodotti del molino. Come per il precedente, il collegamento fra tutte queste macchine è effettuato tramite tubazione di caduta ed un sistema pneumatico in depressione a più prese. Anche in questo impianto esiste un sistema di ripassi, analogo al precedente. La semola può essere inviata, per controllarne la qualità prima dello stoccaggio, in una cella di inizio macinazione. Tutti i prodotti e sottoprodotti vengono inviati alle celle di stoccaggio tramite trasporti pneumatici in pressione, dopo essere stati pesati con bilancia in linea.
- Molino per rimacinato: oltre ai molini di macinazione da grano c'è un piccolo impianto per rimacinare la semola, posizionato nello stabile silo prodotti. Questo è costituito da 3 laminatoi di cui 1 sovrapposto, 3 plansichter bicanale, impianto pneumatico con filtro.

## MACINAZIONE SCARTI

Gli scarti di tutte le puliture sono raccolti tramite coclee, pesati e poi inviati a due elevatori, che caricano due bilance e poi due separatori per dividere le polveri dal grosso. Gli scarti più grossi sono invece inviati ad una cella del silo in cemento, tramite trasporto pneumatico e filtro di ricevimento. Le parti separate più fini vanno direttamente alla sezione sottoprodotti tramite trasporti pneumatici, mentre i grossolani caricano una cella, che, a sua volta, alimenta il molino a martelli per essere macinati. Il molino a martelli è aspirato tramite filtro e ventilatore: lo scarico del prodotto va poi con il precedente fino alla sezione sottoprodotti.

## ESSICCAZIONE



Prima di andare allo stoccaggio, la prima tanna può venire ridotta di umidità con un circuito di essiccazione a media temperatura (ana max 180°C). Il circuito è composto da una linea "calda" in cui la farina viene trasportata molto diluita in un condotto in aspirazione che prende aria calda da uno scambiatore di calore alimentato dall'olio diatermico scaldato da una caldaia a metano. La farina viene decantata da un filtro e poi raffreddata da un altro circuito simile, ma che utilizza aria ambiente.

## STOCCAGGIO, MISCELAZIONE, INSACCO ED INVIO ALLA RINFUSA

Dai molini i prodotti (semole, rimacinato e farine) vengono inviati alle celle del silo in cemento con trasporti pneumatici in pressione. Tutte le celle sono aspirate con filtri per ogni cella e ventilatori di richiamo o con un'aspirazione generale. Dalle celle semole il prodotto, estratto tramite estrattori a vibrazione e sottostante coclea di dosaggio, redler ed elevatore, può andare ad alcune celle di carico alla rinfusa su camion, a una cella di carico insaccatrici o ad una cella al servizio del reparto di miscelazione, passando prima per una sezione di staccatura di sicurezza. Può anche andare alla sezione di rimacinazione. Le celle farine, provviste di analogo metodo di scarico, possono invece riciclare il prodotto su sé stesse, oltre ad andare alle celle di miscelazione, d'insacco o di carico alla rinfusa. Per tutte queste operazioni vengono utilizzate alcune coclee di raccolta e trasporti pneumatici in pressione. Anche le celle adibite al carico dei due sistemi di miscelazione sono provviste di filtri singoli di scarico pressione, con ventilatori di richiamo: più filtri sono aspirati dallo stesso ventilatore. Lo stesso vale per le celle d'insacco e di carico alla rinfusa, con filtri centralizzati. Quest'ultime ricevono in cella anche i tubi d'aspirazione usati per scaricare le sovrappressioni nella cisterna del camion durante la fase di canea: il ventilatore dovrà quindi anche aspirare quest'aria, che potrebbe sovrapporsi a quella del trasporto pneumatico. Insacco ci sono due stazioni d'insacco, composte da due insaccatrici a tre bilance cadauna per sacchi da 15 o 25 kg. Ogni stazione è servita da 6 celle, scaricate sempre con estrattore a vibrazione e coclea di dosaggio. Dopo le bilance il prodotto può essere deviato per essere riciclato sul silo. L'insaccatrice è per sacchi a bocca aperta che sono poi chiusi saldando la parte superiore, aperta per il carico. Sotto ogni insaccatrice c'è una tramoggia che raccoglie la farina fuoriuscita dal sistema di insacco e, con sistema pneumatico in aspirazione, la trasporta al carico di un plansichter di sicurezza e poi ad un trasporto pneumatico in pressione per riciclarla nel silo. Al servizio del silo prodotti c'è anche una stazione di recupero farine dai sacchi rotti, da sacchi di ritorno dai clienti e da cisterne. Impacchettamento: oltre ai sacchi, il prodotto viene confezionato anche in sacchetti da 5 kg od in pacchetti da 1 kg. Il principio di funzionamento dell'impianto è simile al precedente, con linea completamente automatica fino all'uscita dei gruppi di sacchetti. Miscelazione: gli impianti di miscelazione prodotti sono 2. Al loro servizio ci sono in totale 13 celle. L'impianto è composto da bilancia di dosaggio, miscelatore, tramoggia polmone di dosaggio sul successivo trasporto pneumatico in pressione. Prima del trasporto c'è un buratto di sicurezza con calamita. Ambedue i miscelatori possono essere caricati, con trasporto in pressione, dagli impianti di pesatura e miscelazione additivi, composti da 6 dosatori cadauno. Il trasporto viene fatto con sistema pneumatico a fase fluida. Al servizio di ognuno dei 2 impianti di miscelazione c'è un filtro con ventilatore di richiamo. Per il carico alla rinfusa, lo scarico avviene direttamente, tramite tubazione telescopica, nella cisterna del camion, tramite insufflaggio d'aria nella tramoggia del silo metallico con conseguente fluidificazione dei prodotti e loro discesa per gravità. L'aria espulsa dalla cisterna ritorna in silo alla sua sommità.

## SILOS SOTTOPRODOTTI

I sottoprodotti dei molini vengono raccolti per tipologia, tramite coclee, dopo essere stati pesati. Detti prodotti vanno a dei trasporti pneumatici in pressione che raccolgono anche le frazioni separate e macinate visti in precedenza e che vanno a caricare le celle di stoccaggio a loro riservate. Da queste celle sono scaricati tramite degli estrattori a catena, raccolti con delle coclee e dei trasportatori a catena (per le

crusche) per caricare 3 elevatori a tazze. due di questi sono adibiti al ricircolo del prodotto, mentre uno, oltre a fare il ricircolo, può caricare due sistemi di cubettatura dello stesso. Le linee di cubettatura sono composte da una coclea umidificatrice, una cubettatrice ed un raffreddatore cadauna. Il cubettato va poi a finire a delle altre celle Di stoccaggio. Da tutte queste celle si può andare a due sistemi di carico alla rinfusa camion (uno per il cubettato l'altro per il non cubettato) La maggioranza delle celle è aspirata tramite filtri dedicati, mentre le restanti tramite un unico filtro che scarica la polvere raccolta in una cella. Il coprodotto cubettato può anche essere inviato, tramite un sistema di trasporto costituito da un nastro e 4 redler a catena) al magazzino piano in cui viene depositato a terra. Da qui può essere caricato su automezzo con pala meccanica, oppure caricato su nave a mezzo di un sistema costituito da tramoggia di ricevimento con redler, elevatore a tazze, nastri di trasporto, torre di carico semovente su rotaie.

#### 4.1.2 Ampliamento

Si riporta una descrizione dell'ampliamento dello stabilimento con l'identificazione delle principali sorgenti acustiche di nuova introduzione, oggetto della presente valutazione di impatto acustico. Da sottolineare che le strutture e alcuni macchinari sono già presenti all'interno dell'ambito in oggetto, in quanto trattasi di ampliamento per acquisizione.

#### SILO CEMENTO "EX SGV"

**Figura 10: Silo cemento SGV (Non in scala) (All. 6)**



Il Silo cemento SGV verrebbe utilizzato come stoccaggio grano. Il grano verrebbe ricevuto via camion, ferrovia e nave:

– per il ricevimento via nave, si utilizzerebbe la torre di sbarco in banchina semovente su rotaie; tramite una serie di nastri aperti si raggiungerebbero i trasportatori del silo.

– per il ricevimento via camion, si utilizzerebbe un'unica fossa di ricevimento, posta all'interno di una struttura in lamiera preverniciata la quale verrebbe dotata di un impianto di aspirazione delle polveri; questa verrebbe svuotata da un trasportatore a catena che, tramite un secondo trasportatore, caricherebbe un elevatore a tazze; il prodotto così elevato può, tramite una serie di valvole, serrande e trasportatori a catena, caricare tutte le celle od andare all'elevatore per il carico proveniente dai trasportatori a catena sotto le celle; non si effettuerebbe alcuna prepulitura del prodotto; le 36 celle tonde e le 18 intercelle, verrebbero scaricate tramite trasportatori a catena, andando a caricare sia un elevatore adibito al ricircolo che il primo di carico già menzionato; i due elevatori avrebbero la possibilità di caricare anche un altro trasportatore a catena, posto all'esterno sul tetto, per portare il grano sul lato opposto del fabbricato (lato mare) e caricare i nastri di trasporto alla prepulitura od al silo cemento; questi stessi nastri, reversibili, potrebbero sia caricare uno dei trasportatori posti sotto le celle da cui raccolgono, sia caricare un trasportatore superiore di carico celle tramite un elevatore; i nastri, dopo un breve percorso, raggiungerebbero una torre che, oltre a ruotare il senso di trasporto di 90°, renderebbe anche i due nastri reversibili, tramite un apposito elevatore; in questa torre, tramite un elevatore, si potrebbe anche pesare il prodotto in transito; raggiunto il silo cemento, il prodotto avrebbe modo di essere qui elevato da 4 elevatori a tazze, due al servizio della pulitura e stoccaggio grano duro e 2 per il grano tenero; sui punti più problematici dei nastri (carico e scarico) verrebbero posizionati dei filtri aspiranti per diminuire la polverosità del trasporto.

Gli impianti di scarico del cereale e di trasferimento e sono tutti muniti di sistema di aspirazione delle polveri, con filtrazione di tipo meccanico (filtri a maniche).

Sul lato nord sono presenti gli impianti per lo scarico, tramite ventilatori pneumatici che indirizzano i prodotti all'interno del cassone dell'autocarro.

#### Analisi della struttura

Trattasi di silos in cemento armato ( $2400 \text{ K6/Cm}^3$ ) alti circa 50 m dal piano campagna, dotati di un potere fonoisolante medio di 55 dB (considerando uno spessore medio delle pareti di 20 cm). Il valore ottenuto è ridotto di 3,5 dB, per ottenere il potere fonoisolante in opera  $R'w$ , secondo la norma UNI TR 11175.

#### Sorgenti acustiche principali

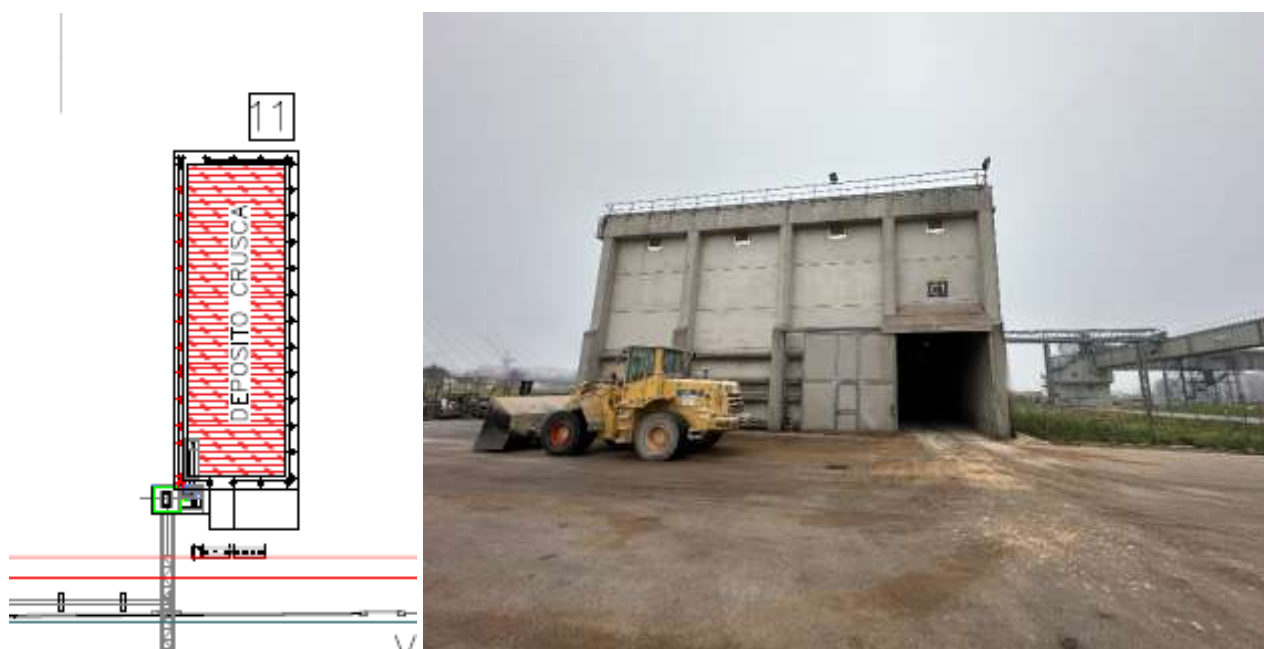
Trattandosi di una struttura completamente chiusa, priva di fenestrature, si considerano significative le sole sorgenti operanti all'esterno del corpo di fabbrica, necessarie per il ricevimento e lo scarico dei materiali.

**Tabella 6: Analisi sorgenti principali**

Sorgente	Quantità	Localizzazione
S1 – Sollevatore pneumatico	1	Esterna
S2 – Ventilatori per carico autocarro	8	Esterna
S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	1	Esterna
S4 – Traffico pesante interno allo stabilimento	Carico Scarico	Esterna

#### **MAGAZZINO PIANO DI DEPOSITO CRUSCA**

**Figura 11: Magazzino piano di deposito crusca (Non in scala) (All. 6)**



In aggiunta a quello esistente, è intenzione dell'Azienda la realizzazione di un magazzino orizzontale per il deposito della crusca della capienza di ~ 3.500 ton per l'ottenimento di una capacità di stoccaggio complessiva che arriverebbe a ~ 6.000 ton delle quali ~ 5.000 ton in pellettato.

#### Analisi della struttura

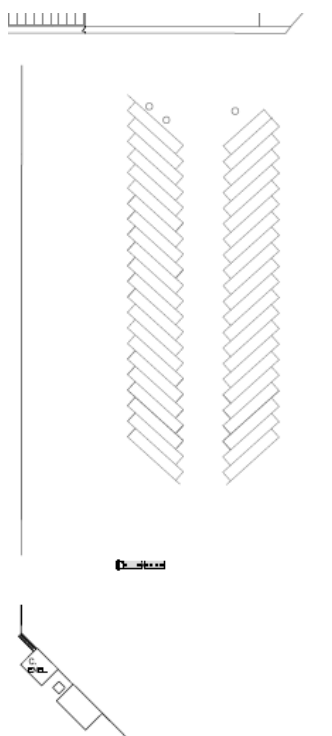
Trattasi di magazzino in cemento armato ( $2400 \text{ K6/Cm}^3$ ) alti circa 10m dal piano campagna, dotati di un potere fonoisolante medio di 55 dB (considerando uno spessore medio delle pareti di 20 cm). Il valore ottenuto è ridotto di 3,5 dB, per ottenere il potere fonoisolante in opera  $R'w$  secondo la norma UNI TR 11175, e cautelativamente, di altri 10 dB per considerare le dispersioni acustiche provenienti dal portone mantenuto aperto.

#### Sorgenti acustiche principali

Le sorgenti connesse al ciclo produttivo del reparto in oggetto possono essere distinte in interne ed esterne, in quanto le operazioni di carico avvengono in ambiente riverberante tramite l'uso di una pala meccanica gommata, mentre l'approvvigionamento avviene tramite nastro trasportatore per interconnessione impiantistica.

**Tabella 7: Analisi sorgenti principali**

Sorgente	Quantità	Localizzazione
<b>S3</b> – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	1	Esterna
<b>S4</b> – Traffico pesante interno allo stabilimento	Carico Scarico	Esterna
<b>S5</b> – Pala meccanica gommata	1	Interna

**PIAZZALE****Figura 12: Piazzale (Non in scala) (All. 6)**

Piazzale pavimentato di circa 12.000 mq con relativa area di sosta e viabilità interna di collegamento. Sul piazzale sono presenti circa 45 stalli per la sosta degli autoarticolati.

**Sorgenti acustiche principali**

La principale sorgente acustica presente sul piazzale risulta essere la movimentazione e la sosta degli autocarri e degli autoarticolati.

**Tabella 8: Analisi sorgenti principali**

Sorgente	Quantità	Localizzazione
S4 – Traffico pesante interno allo stabilimento	Carico Scarico	Esterna

**4.2 Traffico indotto**

Nella sua conformazione originaria, l'impianto genera un moderato traffico (solo nel periodo di riferimento diurno) di automezzi che provvedono alla consegna della materia prima (grano) e al ritiro del prodotto (farina e sottoprodotti vari) per la commercializzazione. La ricezione della materia prima avviene anche con l'ausilio di vagoni ferroviari, che sciancano direttamente il prodotto all'interno di una fossa interna dedicata. All'interno dell'area produttiva, in prossimità della banchina sono presenti gli impianti per il



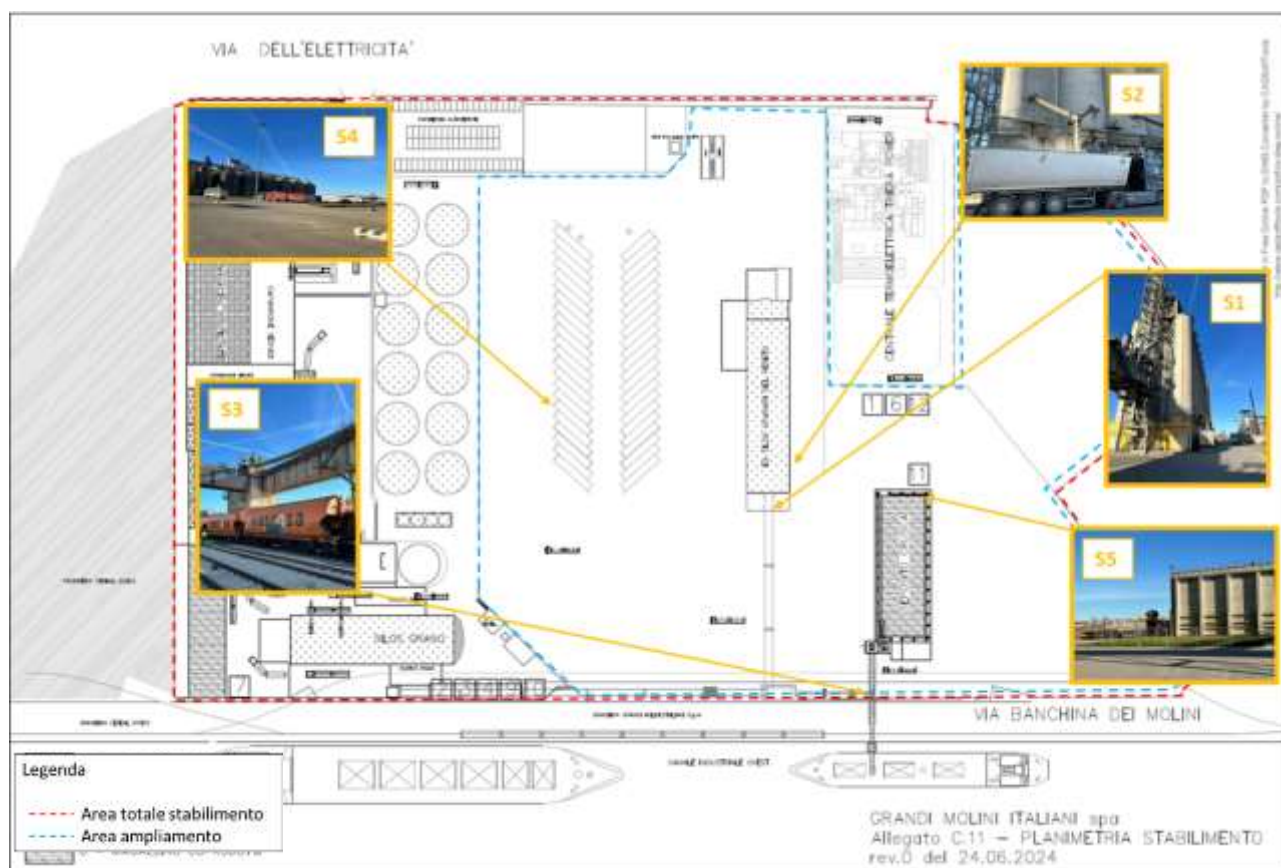
carico/scarico dei prodotti dalle navi. L'attività di scarico delle navi avviene sporadicamente con una frequenza sostanzialmente mensile.

**L'ampliamento dello stabilimento non comporta un apprezzabile aumento dei flussi di traffico, rispetto alla conformazione originaria.** In relazione ai recettori, nella presente, soprattutto nel caso dei mezzi pesanti circolanti su gomma, si considera il traffico pesante nella sola viabilità interna, in quanto lo stabilimento, essendo localizzato all'interno dell'area industriale, è servito da una viabilità locale pienamente strutturata per tale tipologia di attività in oggetto. La banchina portuale e lo scalo merci ferroviario risultano già presenti nella conformazione impiantistica originaria.

#### 4.3 Localizzazione delle sorgenti

L'immagine sottostante riporta le posizioni delle principali sorgenti oggetto del presente monitoraggio acustico.

**Figura 13: Ricognizione spaziale delle principali sorgenti acustiche**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

#### 4.4 Orizzonte temporale

L'attività opera H24, a ciclo continuo, su tre turni di lavoro. L'analisi sarà pertanto condotta sia nel periodo di riferimento diurno sia nel periodo di riferimento notturno.

In particolare, l'attività originaria è svolta per l'intero periodo diurno e notturno nei reparti silos e macinazione, così come il carico e scarico delle navi. Per il reparto "Confezionamento" l'orario di lavoro è normalmente compreso tra le 6.00 e le 22.00. Il traffico pesante interno allo stabilimento, compreso il traffico ferroviario, è presente solo nel periodo di riferimento diurno, in quanto dopo le 22.00 i cancelli dell'attività vengono chiusi.

Le sorgenti oggetto di indagine seguiranno gli orari in vigore nello stabilimento originario.

**Tabella 9: Caratterizzazione temporale delle sorgenti di indagine**

Sorgente	Tempo di riferimento diurno 06:00 – 22:00	Tempo di riferimento notturno 22:00 - 0600
<b>S1</b> – Sollevatore pneumatico	16 h	8 h
<b>S2</b> – Ventilatori per carico autocarro	16 h	Non presente
<b>S3</b> – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	16 h	8 h
<b>S4</b> – Traffico pesante interno allo stabilimento	16 h	Non presente
<b>S5</b> – Pala meccanica gommata	16 h	Non presente

## 5 Campagna fonometrica

### 5.1 Strumentazione utilizzata

#### FONOMETRO

- Marca: 01dB
- Modello: Fusion
- Matricola: 11915
- Classe: 1
- Filtri: 1/3 ottave
- Costante di tempo: fast
- Ponderazione: A
- Frequenza campionamento: 100ms

#### CALIBRATORE

- Marca: 01dB
- Modello: cal 31
- Matricola: 87260
- Classe: 1

La strumentazione usata, tarata secondo normativa vigente, è di Classe 1, conforme alle norme IEC 651/79 e 804/85 (CEI EN 60651/82 e CEI EN 60804/99). Le caratteristiche tecniche rientrano nelle specifiche descritte all'art. 4 del DMA 16/03/98. I filtri e il microfono utilizzato per le misure sono conformi, rispettivamente, alle norme EN61260/1995 (IEC 1260) e EN 61094-1/1994, EN 61094-2/1993, EN 61094-3/1995, EN 61094-4/1995, mentre il calibratore acustico rispetta quanto indicato dalle norme CEI 29-4.

I dati acquisiti dalla strumentazione sono stati analizzati tramite un software di elaborazione dedicato, denominato dBTrait, fornito dalla 01dB.

### 5.2 Modalità di misura

Le rilevazioni fonometriche sono state condotte secondo prescrizioni del D.M. 16/03/98 "tecniche di rilevazione e di misura dell'inquinamento acustico".

Il fonometro è stato posizionato su apposito supporto, ad un'altezza di 1,5 m dal piano campagna, e controllato a distanza (maggiore di 3m) dall'operatore tramite controllo Wi-fi con modalità a schermo remoto su smartphone, che consente di osservare l'andamento dei livelli senza influenzare il campo di misura.

Il microfono è stato posto a debita distanza da altre superfici riflettenti, o interferenti e orientato verso il luogo ove si posizioneranno le sorgenti.

La strumentazione, prima e dopo ogni ciclo di misura, è stata verificata con un calibratore di classe 1, secondo la norma IEC 942/1988, verificando che le stesse non differissero di un valore superiore ai 0,5 dB.

Le misurazioni in oggetto sono state effettuate in entrambi i periodi di riferimento, ovvero TR diurno compreso fra le ore 06:00 e le ore 22:00 e TR notturno compreso tra le 22:00 e le 06:00.



Dal momento che le sorgenti oggetto di indagine operano in maniera continua a saturazione dei rispettivi tempi di riferimento, la campagna di monitoraggio in oggetto è stata di seguito programmata:

- il giorno 16/12/2024– Rilevo del rumore residuo;
- il giorno 18/02/2026 – Rilevo del rumore ambientale oggetto della presente valutazione.

La tipologia di rumore campionato e i rispettivi tempi di osservazione sono riportati nella tabella a seguire.

**Tabella 10: Descrizione temporale del campionamento**

Punti di campionamento	Tipologia di rumore campionata	Attività Grandi Molini Italiani	Tempo di osservazione Entro il quale sono stati campionati i tempi di misura TM
Tutte le postazioni	<b>Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente</b>	Lavorazioni dello stabilimento produttivo originario, in quanto le suddette non potevano essere interrotte, per ragioni produttive	Diurno: fra le ore 09:00 e le ore 12:30 Notturmo: fra le ore 22:00 e le ore 24:00 circa
Tutte le postazioni	<b>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</b>	Lavorazioni dello stabilimento produttivo nella conformazione finale	Diurno: fra le ore 08:30 e le ore 12:30 Notturmo: fra le ore 22:00 e le ore 24:00 circa

Le misurazioni effettuate, hanno avuto una durata variabile. I tempi di misura sono stati valutati nel contempo scegliendo gli stessi sulla base del fenomeno acustico in analisi, verificando allo stesso tempo che il livello di LAeq raggiungesse un sufficiente grado di stabilizzazione. La tecnica utilizzata per il rilievo è del tipo “a campionamento”.

Durante le misurazioni lo strumento è stato impostato con attivo l’audio recording e il sistema di marcatura trigger, al fine di post elaborare tracciato audio con il programma di elaborazione dedicato, per individuare eventuali componenti anomale campionate durante la misura del clima acustico.

I parametri meteorologici durante campagna di rilievo del clima acustico sono i seguenti:

- Campagna fonometrica 16/12/2024 diurna:
  - temperatura media dell’aria di 1,5°C;
  - precipitazioni e nebbia assenti;
  - vento con velocità massima inferiore a 5 m/s;
  - pressione atmosferica pari 1035,5 hPa.
- Campagna fonometrica 16/12/2024 notturna:
  - temperatura media dell’aria di 2,2°C;
  - precipitazioni e nebbia assenti;
  - vento con velocità massima inferiore a 5 m/s;
  - pressione atmosferica pari 1035,2 hPa.

I parametri meteorologici durante campagna di rilievo dell’impatto acustico sono i seguenti:

- Campagna fonometrica 18/02/2026 diurna:
  - temperatura media dell’aria di 6,3°C;
  - precipitazioni e nebbia assenti;

- vento con velocità massima inferiore a 5 m/s;
- pressione atmosferica pari 1014,7 hPa.
- Campagna fonometrica 18/02/2026 notturna:
  - temperatura media dell'aria di 9,4°C;
  - precipitazioni e nebbia assenti;
  - vento con velocità massima inferiore a 5 m/s;
  - pressione atmosferica pari 1011,5 hPa.

### 5.3 Scelta dei punti di campionamento

Si mantengono i punti di campionamento definiti nella precedente valutazione previsionale di impatto acustico, ovvero 9 punti di campionamento, quasi tutti all'interno del confine dello stabilimento, in prossimità del primo fronte esposto dei recettori individuati, discriminando l'ambito di ampliamento dell'area dello stabilimento originario. Il rilievo è stato condotto in assenza delle lavorazioni nella porzione in ampliamento

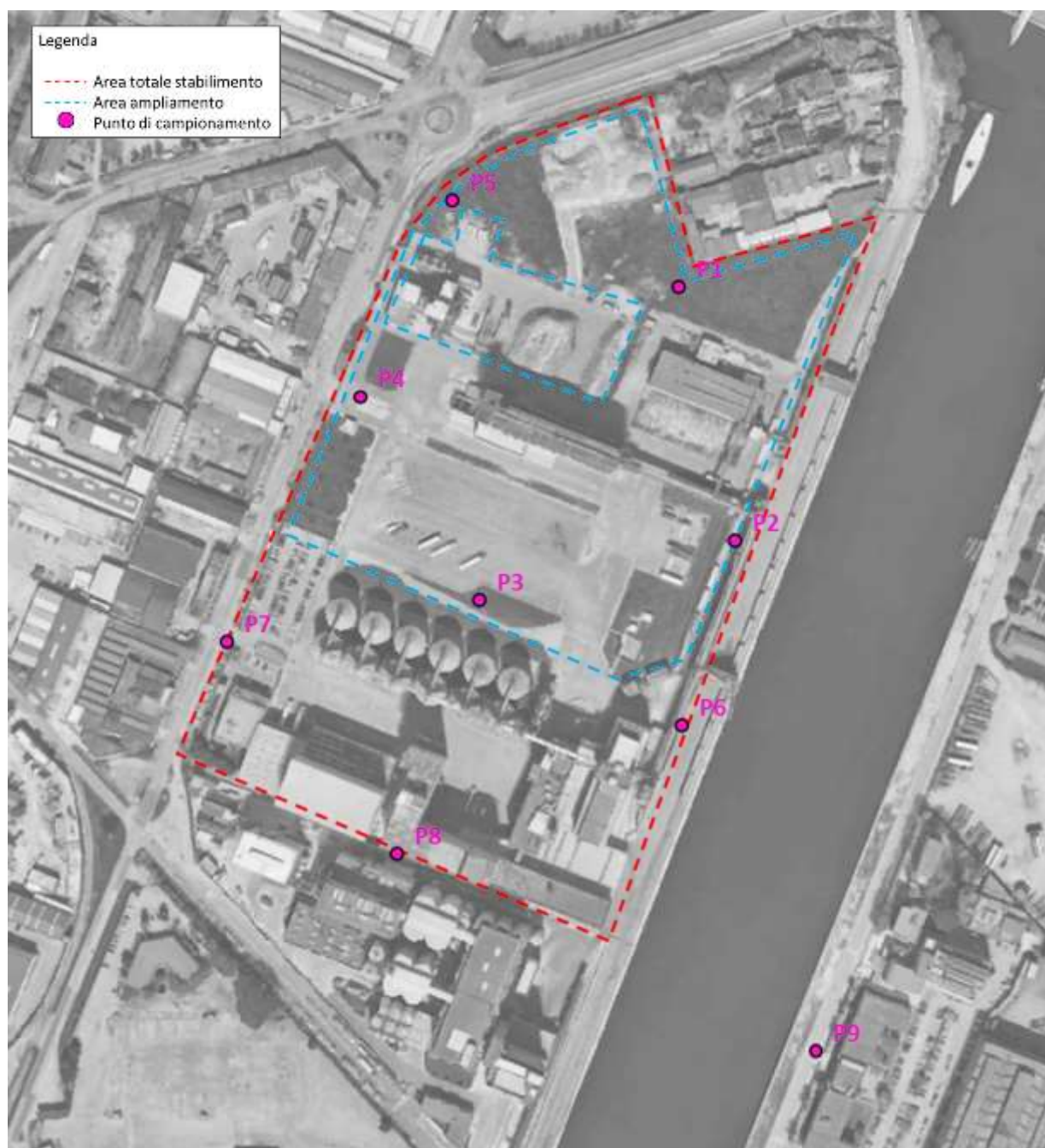
Per non violare le proprietà private, non è stato possibile accedere con la strumentazione alle proprietà dei recettori o agli ambienti interni. Dato l'ambito produttivo e il traffico veicolare presente, per ragioni di sicurezza si è optato per definire la maggior parte di punti di rilievo all'interno dell'ambito di proprietà.

Per di ripetere i due campionamenti (diurno e notturno) nelle medesime postazioni si è utilizzato un dispositivo GPS per contrassegnare i punti di acquisizione.

L'immagine sottostante riporta l'ubicazione dei punti di campionamento.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**Figura 14: Vista dei punti di campionamento**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

La descrizione dei punti di campionamento è riassunta nella tabella seguente.

**Tabella 11: Descrizione postazioni / punti di campionamento**

ID	Coordinate GPS	Area di proprietà	Ambito di ampliamento	Descrizione
P1	45° 28' 17,30 N 12° 14' 04,77 E	Interno	Interno	Punto scelto in prossimità del confine Nord e della pertinenza del recettore R1.
P2	45° 28' 11,80 N 12° 14' 05,56 E	Interno	Interno	Punto scelto in prossimità del confine Est.
P3	45° 28' 11,33 N 12° 13' 58,26 E	Interno	Interno	Punto scelto in posizione centrale all'ambito di proprietà, nell'ipotetico confine tra lo stabilimento originario e l'ambito di ampliamento.
P4	45° 28' 15,09 N 12° 13' 55,46 E	Interno	Interno	Punto scelto in prossimità del confine Ovest e della pertinenza del recettore R3.
P5	45° 28' 19,18 N 12° 13' 58,93 E	Interno	Interno	Punto scelto in prossimità del confine Nord – Ovest e della pertinenza del recettore R2.
P6	45° 28' 09,28 N 12° 14' 04,05 E	Interno	Esterno	Punto scelto in prossimità del confine Est.
P7	45° 28' 09,75 N 12° 13' 52,37 E	Interno	Esterno	Punto scelto in prossimità del confine Ovest e della pertinenza del recettore R4.
P8	45° 28' 07,09 N 12° 13' 56,02 E	Interno	Esterno	Punto scelto in prossimità del confine Sud e della pertinenza del recettore R5.
P9	45° 28' 04,78 N 12° 13' 08,98 E	Esterno	Esterno	Punto scelto in posizione Est, in prossimità della pertinenza della componente residenziale del recettore R6 in difformità dall'ambito acustico di pertinenza.

#### 5.4 Risultati delle misurazioni

I risultati del campionamento sono visibili nella tabella sottostante. Si rimanda all'allegato 1, nel quale, sono presenti i report di misura di ogni rilevazione, contenenti: time history, grafici raffiguranti la curva cumulativa e distributiva, indicazione dei livelli percentili (L95, L90, L50, L10, L5), del livello massimo e minimo misurato nel tempo di misura impiegato. I risultati del campionamento sono stati elaborati al fine di discriminare la componente di rumore proveniente dal traffico stradale, in quanto normati dal D.P.R 30 marzo 2004, n. 142, per le rispettive fasce di pertinenza acustica.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

## RUMORE RESIDUO– Allegato 1A

Tabella 12: risultati misurazioni

M	Punto di campionamento	Tipo	Orari di misura	Durata	Leq (dBA)	L Min (dBA)	L Max (dBA)	L 95 (dBA)	L 90 (dBA)	L 50 (dBA)	L 10 (dBA)	L 5 (dBA)	Componenti impulsive	Componenti tonali
TR Diurno														
M1A	P1	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 09:26:47 Fine: 09:36:53	00:10:06	54,2	47,8	66,5	49,4	49,7	51,3	55,1	60,3	1 6/h	/
M2A	P2	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 09:39:54 Fine: 09:49:56	00:10:02	58,3	56,0	68,4	56,8	57,0	57,9	59,3	59,9	/	/
M3A	P3	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 09:52:28 Fine: 10:02:32	00:10:04	59,4	56,6	66,1	57,8	58,1	59,0	60,6	61,3	/	/
M4A	P4	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 10:04:40 Fine: 10:14:44	00:01:51	54,4	51,0	61,0	52,0	52,4	53,9	55,9	56,8	/	/
		Traffico stradale		00:08:12	65,0	52,7	79,3	54,8	55,6	60,4	68,9	70,9	1 12/h	/
M5A	P5	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 10:16:46 Fine: 10:26:48	00:01:53	54,5	47,7	62,7	49,7	50,4	54,0	56,5	57,2	/	/
		Traffico stradale		00:08:08	58,3	51,0	69,9	53,8	54,5	57,1	60,3	61,6	/	/
M6A	P6	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 10:37:39 Fine: 10:47:43	00:10:04	68,6	66,3	74,3	67,4	67,6	68,3	69,2	69,7	/	/
M7A	P7	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 10:51:55 Fine: 11:01:58	00:01:07	56,2	53,2	62,4	53,9	54,2	55,5	57,7	58,4	/	/
		Traffico stradale		00:08:55	64,9	55,2	78,6	57,2	57,8	61,5	68,5	70,1	/	/
M8	P8	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 11:04:18 Fine: 11:14:22	00:10:04	67,4	63,6	73,7	64,9	65,2	66,7	69,1	69,8	/	/

CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



M9A	P9	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 12:10:40	00:03:59	66,6	64,9	70,6	65,6	65,8	66,5	67,2	67,5	/	/
		Traffico stradale	Fine: 12:20:48	00:06:08	69,9	65,4	85,0	66,3	66,6	68,2	71,3	73,6	/	/
TR Notturmo														
M10A	P1	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 22:00:07  Fine: 22:05:02	00:05:05	43,5	40,5	54,0	41,9	42,2	43,2	44,5	45,0	/	/
M11A	P2	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 22:07:56  Fine: 22:13:02	00:05:06	57,6	56,1	62,8	56,7	56,9	57,5	58,0	58,2	/	/
M12	P3	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 22:15:30  Fine: 22:20:35	00:05:05	56,2	54,2	62,5	55,2	55,4	56,0	56,6	56,8	/	250Hz Isof. 51,5 dB lv. 49,8 dB
M13A	P4	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 22:22:48  Fine: 22:27:53	00:02:06	51,4	49,5	53,7	50,3	50,5	51,2	52,1	52,3	/	/
		Traffico stradale	00:02:58	63,0	50,0	77,7	51,4	51,8	55,5	66,0	69,3	/	/	
M14A	P5	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 22:29:51  Fine: 22:35:04	00:03:49	40,4	38,5	45,0	39,1	39,3	40,1	41,3	41,6	/	/
		Traffico stradale	00:01:23	46,9	38,5	54,7	40,4	40,9	44,6	50,6	51,7	/	/	
M15A	P6	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 22:38:23  Fine: 22:43:27	00:05:04	65,5	63,6	69,2	64,6	64,7	65,3	65,9	66,2	/	/
M16A	P7	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 22:47:15  Fine: 22:52:19	00:04:05	54,2	52,5	60,1	53,3	53,5	54,1	54,6	54,8	/	/
		Traffico stradale	00:00:58	56,6	53,0	60,1	53,7	54,0	56,0	58,5	59,0	/	/	
M17A	P8	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 22:55:15  Fine: 23:00:20	00:05:05	69,8	68,5	71,2	69,0	69,2	69,7	70,2	70,4	/	/

M18A	P9	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	Inizio: 23:08:34	00:05:05	59,8	57,8	62,5	58,7	58,9	59,6	60,5	60,9	/	/
		Traffico stradale	Fine: 23:13:39	00:00:00	--	--	--	--	--	--	--	--	-	-

## RUMORE AMBIENTALE– Allegato 1B

Tabella 13: risultati misurazioni

M	Punto di campionamento	Tipo	Orari di misura	Durata	Leq (dBA)	L Min (dBA)	L Max (dBA)	L 95 (dBA)	L 90 (dBA)	L 50 (dBA)	L 10 (dBA)	L 5 (dBA)	Componenti impulsive	Componenti tonali
TR Diurno														
M1B	P1	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 08:52:27 Fine: 09:07:31	00:15:04	57,7	54,4	65,1	55,7	56,0	57,3	59,0	59,6	/	/
M2B	P2	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 09:10:20 Fine: 09:25:24	00:15:04	63,8	61,5	73,6	62,5	62,6	63,3	64,7	65,6	/	/
M3B	P3	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 09:28:45 Fine: 09:44:51	00:16:06	59,7	56,3	77,6	57,6	57,8	58,9	61,4	62,2	2 8/h	/
M4B	P4	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 09:48:48 Fine: 10:08:52	00:15:43	62,1	58,2	73,4	59,6	60,0	61,6	63,5	64,3	2 6/h	/
		Traffico stradale		00:04:21	64,3	58,7	74,9	60,2	60,6	62,4	66,7	68,9	/	/
M5B	P5	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 10:12:05 Fine: 10:27:08	00:11:11	63,7	61,9	78,2	62,5	62,7	63,2	64,4	65,1	/	/
		Traffico stradale		00:03:51	64,0	61,7	70,5	62,7	62,9	63,6	64,9	65,6	/	/

M6B	P6	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 10:31:50 Fine: 10:46:53	00:15:03	68,8	66,0	81,2	66,9	67,1	68,0	70,6	71,1	/	/
M7B	P7	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 10:51:40 Fine: 11:11:44	00:06:05	57,7	54,3	69,0	55,2	55,5	56,9	59,3	60,2	/	/
		00:09:34		62,8	54,2	80,7	56,0	56,4	59,8	65,3	67,1	3 9/h	/	
M8B	P8	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 11:15:09 Fine: 11:30:14	00:15:05	69,3	67,9	77,5	68,6	68,7	69,2	69,7	69,8	/	/
M9B	P9	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 11:42:16 Fine: 12:02:21	00:06:42	64,2	61,9	68,9	63,2	63,4	64,0	64,8	65,0	/	/
		00:13:22		69,3	62,2	91,9	63,7	64,0	66,1	71,4	73,3	5 15/h	/	
TR Notturmo														
M10B	P1	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 22:00:09 Fine: 22:05:13	00:05:04	55,6	53,2	59,3	54,3	54,5	55,4	56,4	56,7	/	5000Hz Isof. 51,0 dB lv. 47,6 dB /
M11B	P2	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 22:08:09 Fine: 22:13:13	00:05:04	57,6	56,3	59,9	56,8	57,0	57,5	58,0	58,2	/	/
M12B	P3	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 22:16:04 Fine: 22:21:08	00:05:04	58,2	55,4	62,7	56,5	56,8	58,0	59,1	59,6	/	/
M13B	P4	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 22:24:10 Fine: 22:29:13	00:04:53	57,8	54,9	63,3	56,3	56,6	57,6	58,6	58,9	/	/
		Traffico stradale		00:00:09	59,0	56,8	62,7	57,1	57,3	58,5	60,6	61,5	/	/
M14B	P5	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 22:32:21 Fine: 22:37:24	00:04:46	63,2	61,5	70,0	62,3	62,4	62,9	63,5	64,0	/	/
		Traffico stradale		00:00:16	64,2	62,6	67,3	62,9	63,0	63,8	65,4	65,7	/	/

M15B	P6	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 22:42:01  Fine: 22:47:06	00:05:05	65,4	63,7	69,5	64,2	64,4	65,0	65,8	67,2	/	/
M16B	P7	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 22:51:16  Fine: 22:56:20	00:04:05	53,9	52,5	59,2	53,1	53,2	53,8	54,4	54,6	/	/
		Traffico stradale		00:00:58	55,9	53,2	60,8	53,9	54,1	55,2	57,7	58,3	/	/
M17B	P8	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 23:00:22  Fine: 23:05:26	00:05:04	68,9	67,1	71,7	68,0	68,2	68,8	69,5	69,8	/	/
M18B	P9	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	Inizio: 23:19:22  Fine: 23:24:27	00:05:03	62,3	59,5	65,9	60,6	60,9	61,9	63,5	64,1	/	/
		Traffico stradale		00:00:00	--,-	--,-	--,-	--,-	--,-	--,-	--,-	--,-	-	-

## 6 Analisi

### 6.1 Software di calcolo previsionale: CADNA - A

Nella presente valutazione, per le valutazioni matematiche del modello di calcolo previsionale è stato impiegato il programma Cadna - A (Computer Aided Noise Abatement) della casa tedesca DataKustik GmbH, sviluppato in ambiente operativo "Windows".

Esso permette la modellizzazione acustica in accordo con le principali linee-guida esistenti in Europa e nel mondo, tra cui appunto la ISO 9613 utilizzata nel presente elaborato.

Nel nostro paese non esistono al momento linee guida per il calcolo e la valutazione della propagazione acustica in ambiente esterno ed il riferimento va pertanto alla Direttiva Europea 2002/49 in tema di inquinamento acustico ambientale (recepita con D.Lgs. 194/2005).

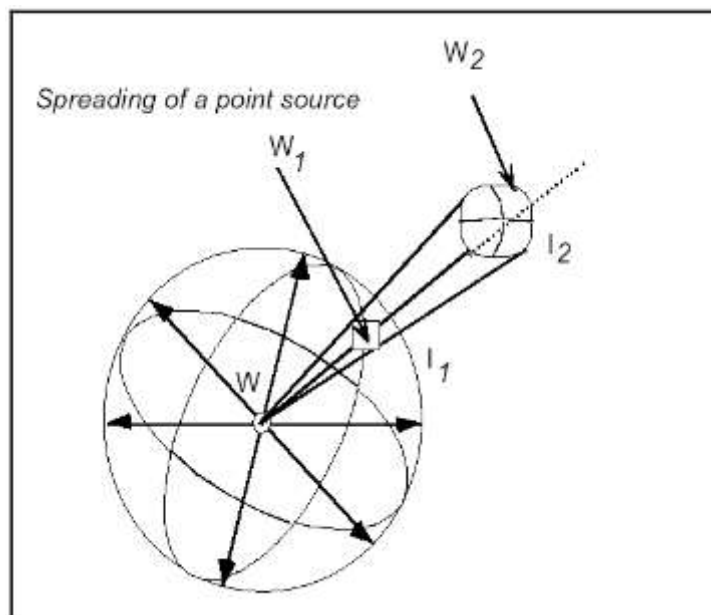
Alcune delle caratteristiche salienti del software sono:

- input dei dati mediante mouse e tastiera, scanner di supporti cartografici, importazione diretta di file DXF o immagine;
- calcolo con circa 30 standard e linee guida;
- verifica immediata dei dati introdotti mediante finestre relative ai dati geometrici e acustici già finalizzati alla stampa di report;
- presentazione dell'output con diversi tipi di rappresentazione dei risultati: mappe orizzontali delle curve isofoniche; sezioni verticali delle curve isofoniche; tabelle riassuntive dei livelli puntuali di pressione sonora;
- possibilità di inclusione ed esclusione di gruppi di sorgenti o di ostacoli;
- possibilità di modellizzare le emissioni sonore di edifici industriali e non;
- calcolo in frequenza secondo la norma ISO 9613-2.

Nel calcolo dei livelli presenti nei diversi punti della rappresentazione spaziale della zona si utilizza la tecnica denominata di ritracciamento "raytracing" nella quale sono sostanzialmente "sparati" dei raggi dalle diverse sorgenti i quali, nel momento in cui colpiscono un ostacolo, lo trasformano in un ulteriore punto di proiezione assimilabile ad una sorgente di tipo puntiforme, come descritto nella figura seguente.



**Figura 15: modello previsionale software (emissione dei raggi di tracciamento)**



Il contributo dei diversi raggi che arrivano all'ascoltatore ipotetico viene, infine, calcolato come somma energetica dei singoli livelli.

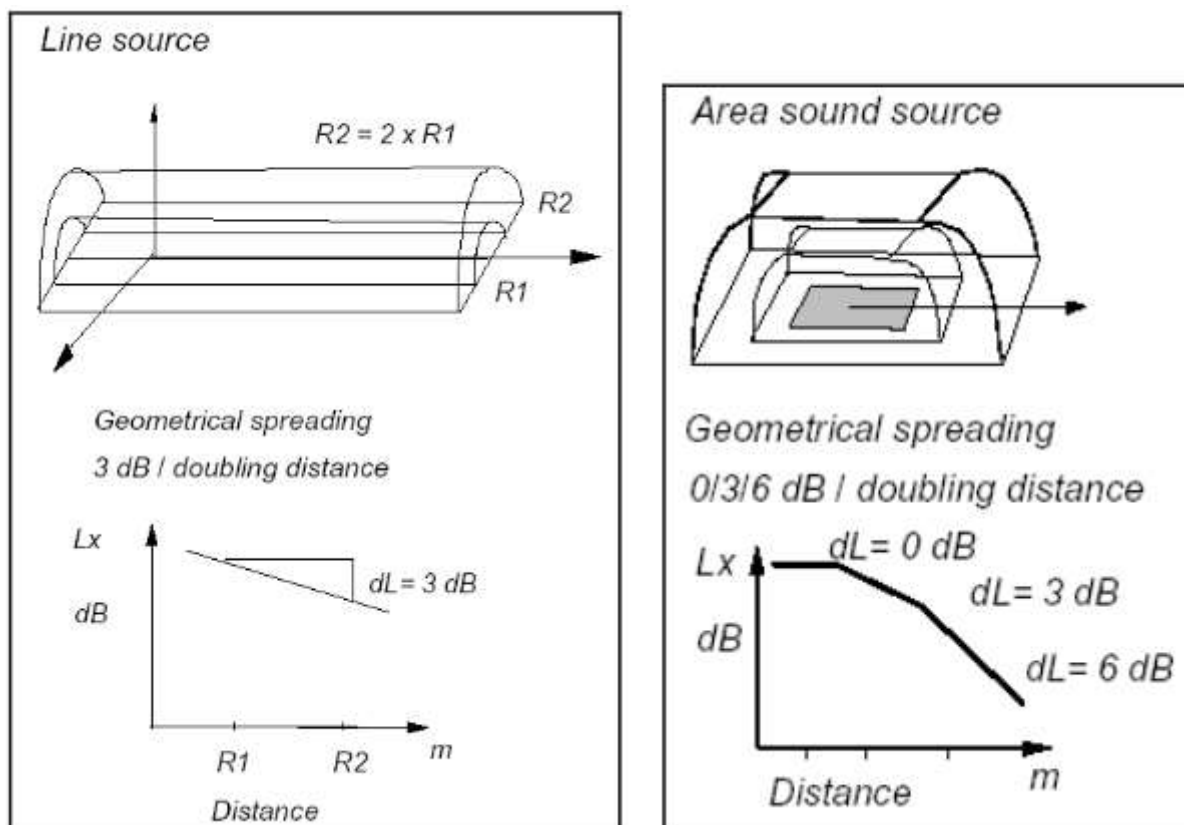
Le sorgenti possono essere considerate fondamentalmente di tre tipi: puntiformi, lineari ed areali.

Per le sorgenti puntiformi vale la legge generale della divergenza geometrica, per cui si ha ad ogni raddoppio della distanza un'attenuazione di 6 dB del livello sonoro.

Nel caso di sorgente lineare, come in pratica sono rappresentate tutte le sorgenti viarie, si ha la situazione illustrata nella figura successiva.

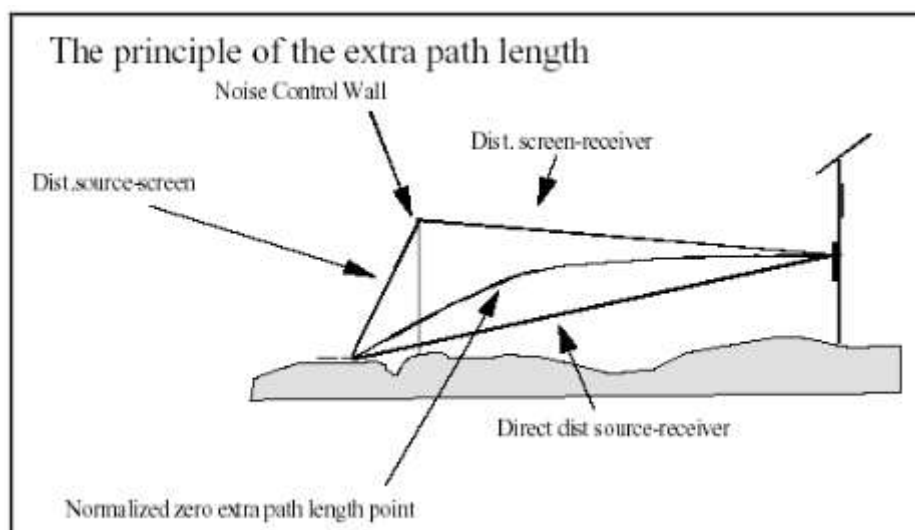
Per le sorgenti areali la propagazione è una composizione delle diverse tipologie e diviene molto importante nella valutazione di impianti e strutture industriali.

**Figura 16: modello previsionale software (emissione di sorgenti lineari ed areali)**



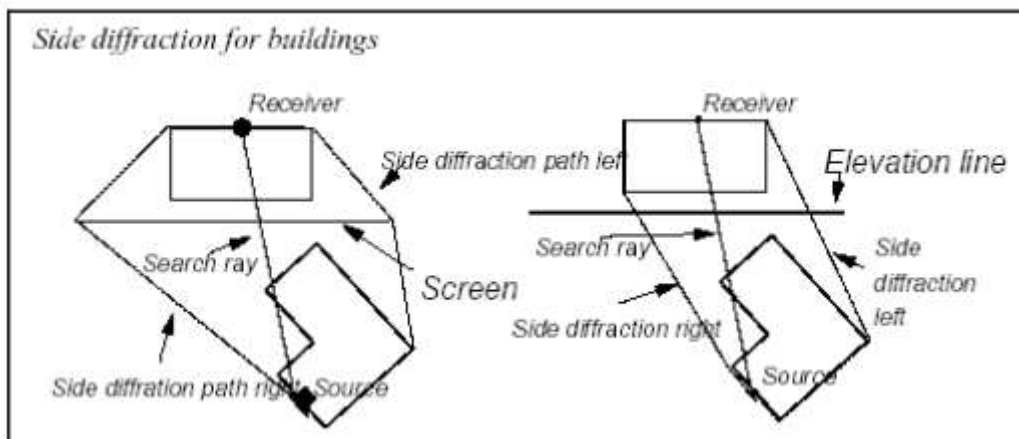
Elemento importante soprattutto per la caratterizzazione degli eventuali risanamenti sono le metodologie di calcolo per le barriere e gli eventuali ostacoli: nella figura sottostante si possono notare i diversi percorsi dell'onda acustica nel suo cammino quando incontra una barriera.

**Figura 17: modello previsionale software (ostacoli)**



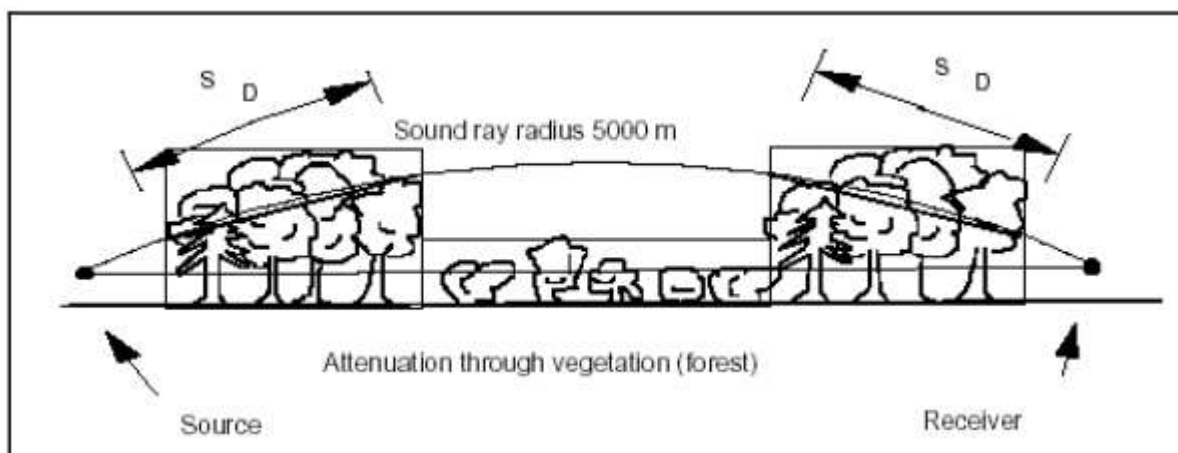
All'interno del programma di calcolo vengono considerate non solo le diffrazioni dei bordi superiori di eventuali ostacoli (barriere, edifici, eccetera), ma anche le diffrazioni laterali, di grande rilevanza nel caso di strutture industriali.

**Figura 18: modello previsionale software (diffrazioni verticali e laterali)**

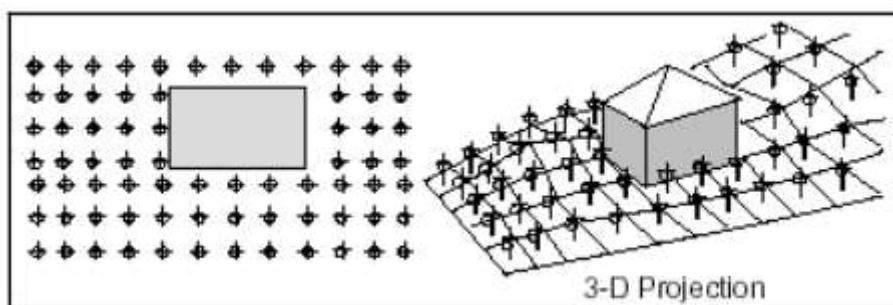


Lungo il suo percorso l'onda sonora può incontrare elementi che assorbono parte dell'energia come può avvenire nel caso di boschi o di aree particolari con moltitudine di ostacoli: nel programma è possibile considerare queste aree fornendo un valore di assorbimento per frequenza o semplicemente impostando la tipologia del fogliame.

**Figura 19: modello previsionale software (elementi assorbenti lungo il percorso)**



Le mappature sono ottenute ad una certa altezza relativa dal terreno in modo che anche in condizioni di morfologie particolari i livelli sono quelli che si misurerebbero andando su quel punto con un cavalletto di altezza pari alla quota scelta.

**Figura 20: modello previsionale software (mappatura ad quota definita)**

L'attenuazione dovuta all'effetto del suolo è principalmente il risultato dell'interferenza fra il suono riflesso dalla superficie del suolo ed il suono che si propaga direttamente dalla sorgente verso il ricevitore. Tale fenomeno è funzione sia delle caratteristiche del terreno sia delle condizioni meteorologiche che modificano la curvatura dei raggi sonori (verso l'alto o il basso): pertanto anche per l'effetto suolo, vengono distinte due tipologie di calcolo, l'una per le condizioni omogenee e l'altra per le condizioni favorevoli di propagazione. Ai fini del calcolo, l'assorbimento del suolo è rappresentato da un coefficiente  $G$ , adimensionale, compreso fra 1 e 0, attribuendo il valore 0 ad un terreno riflettente ed il valore 1 ad un terreno assorbente, mentre può assumere valori intermedi in caso di propagazione lungo suoli di diversa natura.

**Tabella 14: Effetto suolo**

Tipo di suolo	Coefficiente $G$ (adimensionale)
<b>Suolo assorbente</b> (erba, prato, ballast, etc.)	<b>1</b>
<b>Suolo riflettente</b> (rivestimento stradale, asfalto, ecc.)	<b>0</b>

In generale i valori del parametro  $G$  comunemente impiegati sono:

- 0,8 – contesto periferico caratterizzato da un tessuto viario di media entità, con infrastrutture stradali che attraversano un territorio prevalentemente agricolo composto da campi coltivati, dissodati o vegetati. La presenza di superfici naturali e non impermeabilizzate favorisce una parziale attenuazione della propagazione sonora rispetto agli ambiti urbanizzati più compatti (rif ISO 9613-2)
- 0,3 – contesto urbano centrale caratterizzato da un'elevata impermeabilità superficiale, con ampia presenza di asfalto e superfici cementizie. Le componenti vegetate – limitate ad aiuole, piccoli giardini e sporadici spartitraffico verdi – risultano marginali e non apportano contributi significativi all'assorbimento acustico o alla mitigazione della propagazione sonora (rif ISO 9613-2)

## 6.2 Calibrazione del modello di calcolo

Nel caso di calcolo con un modello calibrato per confronto con misurazioni, le componenti d'incertezza associate all'uso del modello di calcolo possono essere notevolmente ridotte, anche se naturalmente vengono introdotte tutte le componenti d'incertezza sopra menzionate nel caso di misurazioni dirette. L'esperienza dimostra che un'adeguata calibrazione per confronto con misurazioni porta ad una riduzione del valore finale dell'incertezza tipo composta, per cui si raccomanda l'uso di modelli di calcolo calibrati.

La calibrazione deve avvenire di preferenza per confronto con misurazioni relative al sito ed al caso specifico in esame. Solo se ciò non è possibile si ammette una calibrazione compiuta eseguendo sia i calcoli sia le misurazioni in un caso simile a quello in esame, ancorché semplificato. Per calibrare il modello di calcolo si variano i valori di alcuni parametri critici al fine di avvicinare i valori calcolati con i valori misurati: ciò richiede che si identifichino con cura i parametri che, per difficoltà nella stima o imprecisione del modello di calcolo, si ritiene abbiano maggiori responsabilità nel determinare differenze tra misure e calcoli. Tale operazione può essere effettuata ponendosi come obiettivo la minimizzazione della somma degli scarti quadratici tra i valori calcolati ed i valori misurati.

### 6.3 Relazioni matematiche

La valutazione viene condotta utilizzando anche le seguenti elaborazioni matematiche.

#### CALCOLO DEL LIVELLO DI POTENZA ACUSTICA

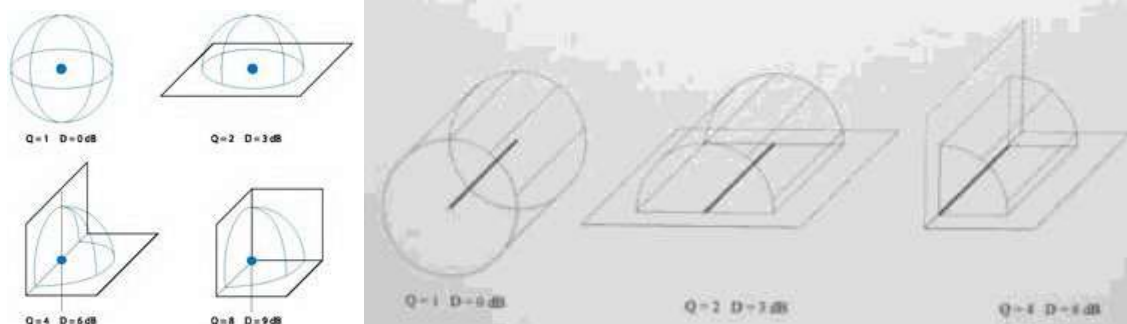
Il calcolo del livello di potenza acustica da un valore di pressione acustica rilevato in campo ad una distanza  $r_0$  dalla sorgente in funzione secondo quanto definito dalla UNI 9613 è identificabile tramite la seguente formula di calcolo:

$$\text{Sorgente puntiforme: } L_{pW} = L_p - 20g \log(r_0) + 11 - D \quad (1)$$

$$\text{Sorgente Lineare: } L_{pW} = L_p - 20g \log(r_0) + 8 - D \quad (1bis)$$

Dove:

- $L_W$  è il livello di potenza acustica [dB (A)];
- $L_p$  è il livello di pressione sonora alla distanza  $r_0$  dalla fonte [dB (A)];
- $r_0$  è la distanza tra la sorgente e il punto di rilevamento (standard 1m) [m];
- $D$  è il coefficiente di direttività, rispettivamente



#### COMPOSIZIONE DI LIVELLI

La composizione dei livelli di pressione sonora, e dei relativi valori in dB, segue la legge del calcolo logaritmico:



$$Lp_{tot} = 10 \cdot \log \left( 10^{Lp_1/10} + 10^{Lp_2/10} \right) \quad (2)$$

Dove:

- $L_{tot}$  è il livello di pressione sonora risultante [dB (A)];
- $Lp_1$  è il livello di pressione sonora della sorgente 1 [dB (A)];
- $Lp_2$  è il livello di pressione sonora della sorgente 2 [dB (A)].

## PROPAGAZIONE DEL RUMORE

Il calcolo della propagazione del rumore con la distanza dipende dalla tipologia di sorgente indagata. Si consideri che secondo quanto definito dalla UNI 9613 l'attenuazione per divergenza geometrica delle sorgenti è identificabile tramite la seguente formula di calcolo:

$$Lp_2 = Lp_1 - 20g \log \left( \frac{r}{r_0} \right) \quad (3)$$

Dove:

- $Lp_2$  è il livello di pressione sonora alla distanza  $r$  dalla fonte [dB (A)];
- $Lp_1$  è il livello di pressione sonora alla distanza  $r_0$  dalla fonte [dB (A)];
- $r$  è la distanza tra la sorgente e il recettore [m];
- $r_0$  è la distanza tra la sorgente e il punto di rilevamento (1m) [m];
- $g$  è un coefficiente che modella la tipologia di sorgente 1- sorgente puntiforme, 0,5 – sorgente lineare.

## CALCOLO DEL LAeq DI EMISSIONE

Il DPCM 14/11/1997 definisce il valore limite assoluto di emissione riferendolo esclusivamente al tempo di riferimento. Pertanto, il calcolo del livello di emissione della sorgente su TR verrà effettuato servendosi della seguente relazione:

$$L_{eq \text{ emissione TR}} = 10 * \log \left( \frac{1}{T_r} * \left( T_{sor} * 10^{\frac{Lp}{10}} \right) \right) \quad (4)$$

Dove:

- $L_{eq \text{ emissione TR}}$  è il livello a equivalente di emissione normalizzato al tempo di riferimento [dB (A)];
- $Lp$  è il livello di pressione sonora alla distanza  $r$  dalla fonte [dB (A)];
- $T_r$  è il tempo di riferimento diurno (16h) notturno [8h];
- $T_{sor}$  è il tempo di funzionamento della sorgente analizzata [h].

## CALCOLO DEL LAeq DI IMMISSIONE

Il DPCM 14/11/1997 definisce il valore limite assoluto di immissione riferendolo esclusivamente al tempo di riferimento. Pertanto, il calcolo del livello di immissione della sorgente su TR verrà effettuato servendosi della relazione sottostante, simile alla 3, con l'aggiunta del rumore residuo.

$$L_{eq\ imm\ TR} = 10 * \log \left( \frac{1}{T_r} * \left( T_{sor} * 10^{\frac{L_p}{10}} + T_{res} * 10^{\frac{L_{res}}{10}} \right) \right) \quad (5)$$

Dove:

- $L_{eq\ imm\ TR}$  è il livello equivalente di immissione normalizzato al tempo di riferimento [dB (A)];
- $L_p$  è il livello di pressione sonora alla distanza  $r$  dalla fonte [dB (A)];
- $L_{res}$  è il livello di pressione sonora del rumore residuo [dB (A)];
- $T_r$  è il tempo di riferimento diurno (16h) notturno[8h];
- $T_{sor}$  è il tempo di funzionamento della sorgente analizzata [h];
- $T_{res}$  è il tempo rimanente rispetto al  $T_r$  in cui la sorgente non è in funzione [h].

### CALCOLO DEL LAEQ RIFERITO AL TEMPO DI ANALISI

Il valore equivalente totale, valutato per un determinato lasso di tempo ( $T_A$  - Tempo di Analisi), sia esso il tempo di riferimento diurno, notturno, o orario (come esplicitamente richiesto dal piano di monitoraggio ambientale) partendo da dati istantanei campionati è calcolabile attraverso la seguente relazione:

$$L_{eq\ TA} = 10 * \log \left( \frac{1}{T_A} * \sum_{i=0}^n T_{sor} * 10^{\frac{L_p}{10}} \right) \quad (6)$$

Dove:

- $L_{eq\ TA}$  è il livello equivalente al riferito al tempo di analisi [dB (A)];
- $L_p\ TM$  è il livello di pressione sonora campionato alla distanza  $r$  dalla fonte, in un determinato tempo di misura [dB (A)];
- $T_A$  è il tempo di analisi;
- $T_{sor}$  è il tempo di attività della sorgente analizzata ( $\leq$  del  $T_A$ )[h];
- $n$  sono le varie fasi campionate.

NB. Il valore calcolato, se non riferito al tempo di riferimento diurno o notturno, non può essere confrontato con i valori limite del II DPCM 14/11/1997.

### CALCOLO DEL LIVELLO DI IMMISSIONE DIFFERENZIALE

In base alle definizioni della normativa vigente (DPCM 1/3/1991, DM 16/3/1998 e Legge n. 447 del 26/10/1995) il calcolo si effettua servendosi della seguente relazione:

$$L_{diff} = L_{C_{amb\ TM}} - L_{res\ TM} \quad (7)$$

dove:

- $L_{diff}$  è il livello di immissione differenziale nel TM [dB (A)];
- $L_{C_{amb\ TM}}$  è il contributo di tutte le fonti rumorose nel TM, a cui sono stati apportati alcuni fattori di correzione [dB (A)];

- $L_{res TM}$  è il contributo di tutte le sorgenti esclusa quella in analisi nel TM [dB (A)].

Le misure del rumore ambientale e del rumore residuo debbono essere effettuate su un tempo di misura TM da scegliere opportunamente all'interno del Tempo di Osservazione TO, dopo un'attenta analisi della situazione in esame e delle caratteristiche della sorgente e del rumore prodotto. Il rumore ambientale LA subirà una correzione con fattori penalizzanti in caso rumori particolarmente disturbanti e depenalizzanti in caso di rumore a tempo parziale, secondo la relazione:

$$LC_{amb TM} = L_{amb TM} + K_I + K_T + K_B - K_{T PARZ.} \quad (8)$$

dove:

- $LC_{amb TM}$  è il contributo di tutte le fonti rumorose nel TM, a cui sono stati apportati alcuni fattori di correzione [dB (A)];
- $L_{amb TM}$  è il contributo di tutte le fonti rumorose nel TM [dB (A)];
- $K_I$  è il fattore di penalizzazione per la presenza di componenti impulsive = +3 [dB (A)];
- $K_T$  è il fattore di penalizzazione per la presenza di componenti tonali = +3 [dB (A)];
- $K_B$  è il fattore di penalizzazione per la presenza di componenti tonali in bassa frequenza relativamente al solo periodo notturno = +3 [dB (A)];
- $K_{T PARZ.}$  è il fattore di de penalizzazione relativamente al solo periodo diurno, per rumore a tempo parziale = -3 [dB (A)] per rumore inferiore ad un ora, - 5 [dB (A)] per rumore inferiore ad un quarto d'ora.

## POTERE FONOISOLANTE APPARENTE ( $R'_w$ )

Il calcolo fa riferimento alla legge di massa acustica, i cui riferimenti sono da ricercare nelle normative UNI, assieme agli estremi di validità.

### FORMULE DA UNI EN ISO 12354:2017

Pareti monostrato ( $m' > 150 \text{ kg/m}^2$ )	$R_w = 37,5 \log(m') - 42 \text{ [dB]}$
Pareti monostrato Austria ( $m' > 100 \text{ kg/m}^2$ )	$R_w = 32,4 \log(m') - 26 \text{ [dB]}$
Pareti monostrato Francia ( $m' > 150 \text{ kg/m}^2$ )	$R_w = 40 \log(m') - 45 \text{ [dB]}$
Pareti monostrato Gran Bretagna ( $m' > 50 \text{ kg/m}^2$ )	$R_w = 21,65 \log(m') - 2,3 \text{ [dB]}$
Pareti monostrato Italia ( $m' > 80 \text{ kg/m}^2$ )	$R_w = 20 \log(m') \text{ [dB]}$
Pareti monostrato Germania ( $65 \text{ kg/m}^2 \leq m' \leq 720 \text{ kg/m}^2$ )	$R_w = 37,5 \log(m') - 42 \text{ [dB]}$
Questa formula viene utilizzata in Germania per: <ul style="list-style-type: none"><li>• pareti omogenee in cemento, blocchi calcio silicato, mattoni</li><li>• solai in cemento</li></ul>	

**FORMULE DA UNI TR 11175**

Partizioni orizzontali e verticali (singole o doppie) con $m' > 80 \text{ kg/m}^2$ . Nel caso di pareti doppie l'intercapedine deve essere priva di materiale fonoassorbente e di spessore $\leq 5 \text{ cm}$ .	$R_w = 20 \log (m')$
Strutture di base monolitiche con $m' > 150 \text{ kg/m}^2$	$R_w = 37,5 \log (m') - 42$
Nota: Per queste due relazioni UNI TR 11175 propone di aggiungere un fattore cautelativo pari a <b>- 2 dB</b>	

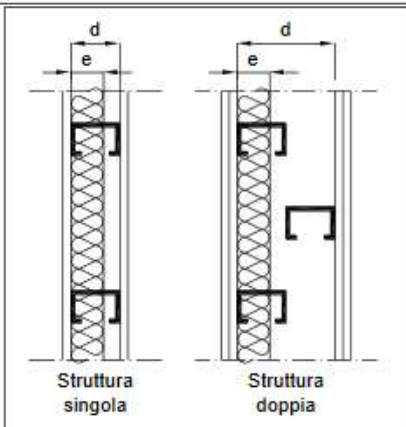
**ALTRE FORMULE***Pareti monostrato*

Germania (valida per partizioni con $m' > 150 \text{ kg/mq}$ )	$R_w = 32,1 \log (m') - 28,5$
Austria ( $m' > 150 \text{ kg/mq}$ )	$R_w = 32,4 \log (m') - 26$
Francia ( $m' > 150 \text{ kg/mq}$ )	$R_w = 40 \log (m') - 45$
Francia ( $m' < 150 \text{ kg/mq}$ )	$R_w = 13,3 \log (m') + 12$
Gran Bretagna ( $m' > 100 \text{ kg/mq}$ )	$R_w = 21,6 \log (m') - 2,3$
Italia - pareti in laterizio alleggerito ( $m' > 100 \text{ kg/mq}$ ):	$R_w = 16,9 \log (m') + 3,6$
Italia - pareti in laterizio ( $80 < m' < 400 \text{ kg/mq}$ ):	$R_w = 16 \log (m') + 7$
Italia - pareti in blocchi di argilla espansa ( $115 < m' < 400 \text{ kg/mq}$ ):	$R_w = 26 \log (m') - 11$
Pareti in calcestruzzo aerato autoclavato ( $m' < 150 \text{ Kg/m}^2$ ):	$R_w = 32,6 \log (m') - 22,5$
Pareti in calcestruzzo aerato autoclavato ( $m' \geq 150 \text{ Kg/m}^2$ ):	$R_w = 26,1 \log (m') - 8,4$

*Pareti doppie*

Italia - pareti in laterizio, intercapedine $> 5 \text{ cm}$ riempita, almeno parzialmente, con materiale fibroso fonoassorbente	$R_w = 16 \log (m') + 10$
Italia - pareti in blocchi di argilla espansa, intercapedine senza materiale fibroso ( $115 < m' < 400 \text{ kg/mq}$ )	$R_w = 26 \log (m') - 11$
Formula ricavata da bibliografia Nota: La relazione è stata ricavata da fonti bibliografiche, non vengono riportati gli estremi di validità. Si consiglia quindi di paragonare i risultati con quelli forniti dalle altre formule.	$R_w = 20 \log (m'd) - 10$ Dove: $d = \text{spessore intercapedine [cm]}$

*Pareti in lastre*

Struttura singola: $R_w = 20 \log (m') + 10 \log (d) + e + 5$ Struttura doppia: $R_w = 20 \log (m') + 10 \log (d) + e + 10$	
$d$ profondità dell'intercapedine in cm $e$ spessore del pannello in fibra minerale in cm  Le formule sono valide per : <ul style="list-style-type: none"><li>• massa areica complessiva entro 70-80 kg/mq</li><li>• spessore totale "d" entro 25-30 cm</li><li>• valori di "e" contenuti entro 6-8 cm.</li></ul> Per valori superiori le formule tendono a sopravvalutare il risultato	

*Solai*

Italia – solai in laterocemento ( $250 < m' < 500 \text{ kg/mq}$ )	$R_w = 23 \log (m') - 8$
--	--------------------------

Dove:

- $R_w$  è il potere fonoisolante senza il contributo delle trasmissioni laterali [dB];
- $m'$  è la massa superficiale [kg/mq];

In molti casi il valore di  $R_w$  dei singoli elementi è presente nelle schede tecniche fornite dal costruttore (ottenuti da prove in laboratorio, pertanto più attendibili), pertanto il passaggio appena descritto può essere superfluo.

Il potere fonoisolante medio della struttura si può ricavare a partire dai poteri fonoisolanti  $R_{wi}$  dei singoli elementi, mediante la seguente relazione:

$$R_{wm} = -10 \log \left( \frac{\sum_i S_i 10^{-\frac{R_{wi}}{10}}}{\sum_i S_i} \right) \quad (10)$$

Dove:

- $R_{wm}$  è il potere fonoisolante medio della parete, senza il contributo delle trasmissioni laterali [dB];
- $R_{wi}$  è il potere fonoisolante di ogni singola componente della parete, senza il contributo delle trasmissioni laterali [dB];
- $S_i$  è la superficie di ogni componente della parete (muratura, serramenti, vetrate ecc..) [mq].

Si deve poi considerare che il potere fonoisolante in opera  $R'_w$  sarà diminuito dall'effetto delle trasmissioni laterali, dei difetti di posa, dagli impianti sottotraccia ecc..

Si applica quindi il metodo proposto dalla norma UNI TR 11175 che modella le trasmissioni laterali tramite:

$$R'_w = R_w - a \quad (11)$$

Dove:

- $R'_w$  è il potere fonoisolante della parete in opera (dB);
- $R_w$  è il potere fonoisolante senza il contributo delle trasmissioni laterali (dB);
- $2 < a < 5$  dB (medio 3,5 dB) per trasmissioni laterali medie ovvero nel caso di pareti simili tra di loro.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



## 6.4 Incertezza

Poiché le misure fonometriche sono state realizzate con la tecnica del campionamento temporale, per effettuare una riduzione dei tempi di misura, lo scostamento massimo atteso rispetto al  $L_{eq}$  riferito all'intervallo di tempo indicato dalla normativa è pari a  $\pm 0.5$  dB(A).

Il metodo di calcolo considerato, secondo il margine previsto dalla norma ISO 9613-2, comporta un'incertezza stimata in  $\pm 3$  dB(A), che dipende dalle modalità di calcolo e da eventuali effetti diversamente stimati e differenti tra le condizioni di misura e quelle di progetto.

Per ogni applicazione di un modello di calcolo, calibrato o meno, si devono dichiarare almeno le incertezze dei singoli dati di ingresso, e una stima dell'incertezza globale del modello di calcolo. In pratica si procede per passi successivi, per esempio nel modo seguente:

- 1) effettuare misurazioni di livello sonoro, in funzione della frequenza, sia in punti di riferimento prossimi alle sorgenti sonore individuate (punti di calibrazione delle sorgenti) sia in punti più lontani ed in prossimità dei ricettori (punti di calibrazione dei ricettori e di verifica). I punti di verifica devono essere generalmente diversi dai punti di calibrazione. Ne risultano i valori di livello sonoro  $LMC$  nei punti di calibrazione e  $LMV$  nei punti di verifica;
- 2) sulla base dei valori misurati, determinare i valori dei parametri di ingresso del modello di calcolo (potenza sonora e direttività delle sorgenti sonore, tipologia puntuale, lineare od areale delle sorgenti sonore, ecc.), in maniera tale che la media degli scarti  $|LCC - LMC|$  al quadrato tra i valori calcolati con il modello,  $LCC'$  ed i valori misurati,  $LMC'$  nei punti di calibrazione delle sorgenti sia minore di 0,5 dB:

$$\frac{\sum_{i=1}^{N_S} |L_{CCi} - L_{MCi}|^2}{N_S} \leq 0,5 \text{ dB}$$

dove:

$N_S$  è il numero dei punti di riferimento sorgente-orientati;

- 3) sulla base dei valori misurati ai ricettori (calibrazione ai ricettori) minimizzare la somma dei quadrati degli scarti regolando i parametri del modello che intervengono sulla propagazione, in maniera tale che la media degli scarti al quadrato sia minore di 1,5 dB:

$$\frac{\sum_{i=1}^{N_R} |L_{MCi} - L_{VCi}|^2}{N_R} \leq 1,5 \text{ dB}$$

dove:

$N_R$  è il numero di punti di misura ricetta re-orientati utilizzati per la calibrazione, calcolare i livelli sonori nei punti di verifica,  $LCV$ ;

- 4) se lo scarto  $|LCC - LMC|$  tra i livelli sonori calcolati,  $LCV'$  e quelli misurati,  $LMV'$  (in tutti i punti di verifica) è minore di 3 dB, allora il modello di calcolo è da ritenersi calibrato, è necessario riesaminare i dati in ingresso del modello di calcolo (specificatamente quelli relativi alla propagazione acustica) e ripetere il processo.

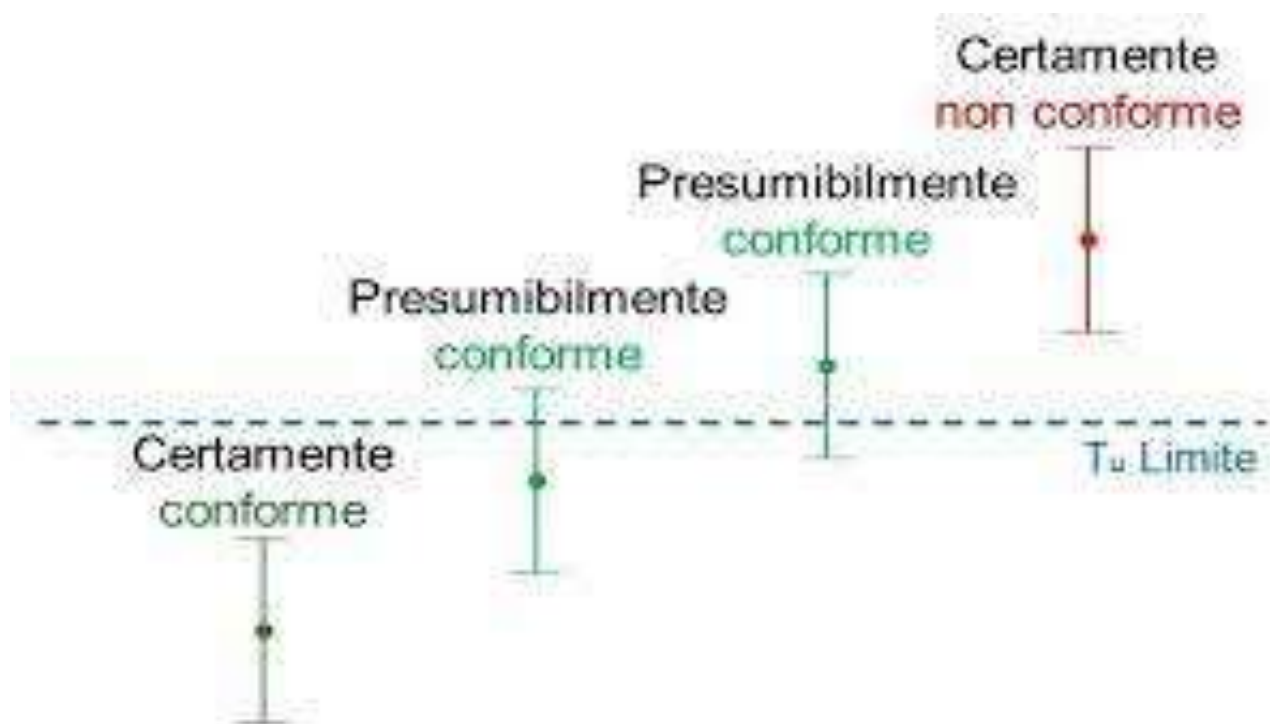
In talune situazioni il procedimento, soprattutto in presenza di sorgenti sonore non molto numerose o non molto complesse, può consentire di ridurre lo scarto fra i valori calcolati e i valori misurati entro  $1 \div 2$  dB in

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

tutti i punti di verifica. La metodologia può essere talvolta semplificata, per esempio utilizzando punti ricettori-orientati, oltre che per regolare i parametri del modello di propagazione, come punti di verifica

Qualora il valore calcolato risulti ricadere in un intorno minore di  $\pm$  il valore dell'incertezza del metodo, dal valore limite, esso sarà comunque presumibilmente conforme, come sancito dal metodo di valutazione dell'accettazione allargata unita al rifiuto ristretto ai sensi della norma UNI TS/11326-2:2015.

**Figura 21: Rappresentazione grafica UNI TS/11326-2:2015**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

## 7 Clima Acustico – Impatto acustico attività esistente

La presente valutazione di impatto acustico è inerente all'ampliamento aziendale; pertanto, le analisi del clima acustico sono volte a tale fine.

Si evidenzia che l'attività aziendale è organizzata su tre turni giornalieri, con operatività continuativa h24, e che, per comprovate esigenze produttive, non è tecnicamente possibile procedere alla sospensione delle lavorazioni.

Ne consegue che la determinazione del clima acustico ai confini dell'ambito di intervento, ai limiti di proprietà e presso i recettori sensibili risulta influenzata dalla costante operatività dell'azienda.

Pertanto, ai fini della caratterizzazione dei livelli sonori nello stato ante ampliamento, si assume quale riferimento la campagna fonometrica eseguita in data 16/12/2024, pur rilevando che anche tali misure risultano influenzate dalla piena operatività dell'azienda nella configurazione "originaria".

I livelli rilevati devono quindi essere qualificati, con riferimento alle lavorazioni già autorizzate, come rumore ambientale; viceversa, rispetto alle attività oggetto di ampliamento, essi assumono valenza di rumore residuo, non essendo tecnicamente possibile isolare strumentalmente il contributo emissivo riconducibile alla sola configurazione ante operam.

Da precisare che la conformazione originaria dello stabilimento risulta soggetta a piano di monitoraggio; pertanto, la presente ne riporta una breve analisi, sebbene la valutazione principale sia connessa alla valutazione di impatto acustico dell'ampliamento analizzato.

In relazione al contesto insediativo e al relativo paesaggio acustico, si segnalano le seguenti variazioni rispetto a Dicembre 2024:

- Entrata in funzione della centrale Trieria Power S.r.l., generando una variazione significativa del contesto acustico nella porzione Nord -Ovest della macroarea di indagine;
- Riduzione dei flussi di traffico transitanti su Via dell'Elettricità in quanto momentaneamente a senso unico, causa lavori di riqualificazione dell'area. Tale variazione risulta comunque marginale e poco significativa, dal momento che la quota di rumore proveniente da traffico veicolare esterno risulta discriminata dal rumore residuo e ambientale prodotto dalle attività produttive.

Si effettuerà quindi un'ulteriore analisi mirata alla ricostruzione tramite modello matematico del rumore residuo nell'ambito Nord – Ovest della macroarea in analisi.

Tramite la tecnica a campionamento, osservando la stabilizzazione del livello equivalente unitamente alla tipologia di eventi sonori predefiniti nell'area e in quelle limitrofe, si può affermare con un buon grado di certezza che i LAeq misurati siano simili ai LAeq che si otterrebbero da una misura condotta nell'intero tempo di riferimento (TM=TR, incertezza  $\pm 0.5$  dB(A)). Tramite tale assunzione modellistica è possibile partendo dalle misurazioni effettuate valutare il rumore allo stato attuale partendo dall'ambito di ampliamento, proseguendo all'area di proprietà (impatto acustico dello stabilimento attuale ai confini) per giungere ai recettori (impatto acustico dello stabilimento attuale ai recettori e rumore residuo per le attività in ampliamento).

In tale occasione viene effettuata una breve analisi in relazione alla presenza o meno di componenti impulsive o tonali di seguito definite:

- **componenti tonali:** quella banda di terzi di ottava che sullo spettro di frequenza dei minimi supera di almeno 5 decibel le due adiacenti bande di sinistra e di destra e tocca l'isofonica più alta, sono tipicamente generate da impianti o macchinari che hanno parti meccaniche in movimento a velocità costante.;
- **componenti impulsive:** la differenza tra il livello massimo misurato con costante di tempo "Impuls"  $L_{Amax}$  e il livello massimo misurato con costante di tempo "Slow"  $L_{ASmax}$  risulta superiore a 6 dB.

Si sottolinea che le successive analisi sono svolte esclusivamente ai sensi dei valori limite previsti dalle classi acustiche definite dal Piano di Zonizzazione Acustica Comunale, D.P.C.M. 14 novembre 1997, tralasciando la componente di rumore proveniente dal traffico stradale, in quanto normati dal D.P.R 30 marzo 2004, n. 142, per le rispettive fasce di pertinenza acustica

### 7.1 Clima acustico nell'area di ampliamento

Il riassunto del clima acustico rilevato ai confini dell'ambito di ampliamento è riportato nella tabella sottostante.

**Tabella 15: Clima acustico esistente nell'ambito di ampliamento**

Punto di indagine	Misura	Punto di campionamento	Durata	Orari di misura	Tipo	LReq (dBA)	L 95	L 5	LReq TR (dBA)	Limiti di Immissione (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali
TR Diurno													
N	M1A	P1	00:10:06	Inizio: 09:26:47 Fine: 09:36:53	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,2	49,4	60,3	54,2	70- VI classe Diurno	SI	Presenti 6/h	Non presenti
E	M2A	P2	00:10:02	Inizio: 09:39:54 Fine: 09:49:56	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	58,3	56,8	59,9	58,3	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
S	M3A	P3	00:10:04	Inizio: 09:52:28 Fine: 10:02:32	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	59,4	57,8	61,3	59,4	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
W	M4A	P4	00:01:51	Inizio: 10:04:40 Fine: 10:14:44	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,4	52,0	56,8	54,4	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
NW	M5A	P5	00:01:53	Inizio: 10:04:40 Fine: 10:14:44	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,5	49,7	57,2	54,5	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
TR Notturno													
N	M10A	P1	00:05:05	Inizio: 22:00:07 Fine: 22:05:02	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	43,5	41,9	45,0	43,5	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti	Non presenti
E	M11A	P2	00:05:06	Inizio:	Clima acustico e rumore	57,6	56,7	58,2	57,6	70- VI	SI	Non presenti	Non presenti

				22:07:56 Fine: 22:13:02	ambientale stabilimento esistente					classe Notturmo			
S	M12A	P3	00:05:05	Inizio: 22:15:30 Fine: 22:20:35	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	56,2	55,2	56,8	56,2	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti	Presenti 250Hz Isof. 51,5 dB lv. 49,8 dB
W	M13A	P4	00:02:06	Inizio: 22:22:48 Fine: 22:27:53	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	51,4	50,3	52,3	51,4	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti
NW	M14A	P5	00:03:49	Inizio: 22:29:51 Fine: 22:35:04	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	40,4	39,1	41,6	40,4	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti

Il clima acustico nell'ambito di ampliamento, in entrambi periodi di riferimento, presenta valori molto contenuti in relazione al contesto produttivo in cui è collocato, sinonimo dell'assenza di lavorazioni in esso, ovvero di sporadiche accensione degli impianti ai fini manutentivi o per la connessione tecnologica allo stabilimento originario al fine di una futura integrazione delle due porzioni di stabilimento (autorizzato e di ampliamento). In entrambi i TR, i valori maggiori sono riscontrati presso i confini Sud ed Est, in prossimità delle aree acusticamente più significative dovute alle lavorazioni presenti nello stabilimento originario.

In merito alla presenza di componenti impulsive e tonali, il rilievo ha prodotto i seguenti risultati:

**Componenti impulsive:** Rilevate nel TR diurno in prossimità del confine Nord, derivano da attività esterne presenti nella ditta confinante. Durante il periodo di riferimento notturno la suddetta ditta risultava inattiva, con conseguenza assenza nel rilievo di impulsi.

**Componenti tonali:** Si rileva una componente tonale nel solo TR notturno in prossimità del confine d'ambito tra lo stabilimento attuale e l'area di ampliamento, con frequenza di 250 Hz e livello di 49,8 dB. Nella stessa posizione, durante il periodo di riferimento diurno, la strumentazione non ha rilevato alcuna componente tonale, sinonimo che l'aumento dei valori che compongono il paesaggio acustico attuale la rende irrilevabile. Dal momento che il punto di campionamento risulta a confine tra lo stabilimento lo stabilimento attuale e l'area di ampliamento è possibile che la suddetta tonale sia prodotta da alcuni impianti o macchinari che hanno parti meccaniche in movimento a velocità costante presenti nello stabilimento originario, molto probabilmente montati sui silos metallici presenti. Dato il ridotto livello, essa verrà completamente assorbita dal clima acustico presente avvicinandoci al confine di proprietà; pertanto, non sarà avvertita al di fuori dell'ambito di analisi o ai recettori, come riportato nella prosecuzione della presente indagine.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



**Figura 22: impianti tecnologici sui silos metallici**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arriwo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**Da sottolineare che durante il presente rilievo acustico la Centrale Termoelettrica Trier Power non risultava operativa.**

## 7.2 *Clima acustico ai confini di proprietà*

Durante il rilievo acustico l'azienda Grandi Molini Italiani S.p.A. operava nella sua conformazione originaria, con ciclo continuo su tre turni. Durante il periodo di riferimento diurno risultavano attive tutte le attività di

cui si compone lo stabilimento originario, ad eccezione dello scarico nave, che avviene in modo saltuario. Nel periodo di riferimento notturno l'azienda risultava attiva principalmente nella movimentazione interna dei materiali presenti nei silos e nella molinatura.

Il clima acustico ai confini di proprietà può essere considerata l'immissione assoluta dell'attività nella sua conformazione originaria, in quanto i valori registrati ai confini si compongono del rumore proveniente dallo stabilimento autorizzato in funzione unitamente al rumore provenienti dalle realtà produttive circostanti o confinanti. Tale valore potrebbe essere definito come l'impatto acustico dell'attività originaria ai confini, sebbene la valutazione di impatto acustico, ai sensi del D.P.C.M. 14 novembre 1997, dovrebbe essere valutata in corrispondenza dei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità. In tal caso non sempre ai confini aziendali sono presenti recettori, potrebbero essere presenti solo edifici o strutture produttive.

**Tabella 16: Clima acustico esistente nell'ambito di proprietà**

Punto di indagine	Misura	Punto di campionamento	Durata	Orari di misura	Tipo	LReq (dBA)	L 95	L 5	LReq TR (dBA)	Limiti di Immissione (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali
TR Diurno													
N	M1A	P1	00:10:06	Inizio: 09:26:47 Fine: 09:36:53	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,2	49,4	60,3	54,2	70- VI classe Diurno	SI	Presenti 6/h	Non presenti
NE	M2A	P2	00:10:02	Inizio: 09:39:54 Fine: 09:49:56	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	58,3	56,8	59,9	58,3	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
NW	M5A	P5	00:01:53	Inizio: 10:04:40 Fine: 10:14:44	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,5	49,7	57,2	54,5	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
NW	M4A	P4	00:01:51	Inizio: 10:04:40 Fine: 10:14:44	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,4	52,0	56,8	54,4	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
SW	M7A	P7	00:01:07	Inizio: 10:51:55 Fine: 11:01:58	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	56,2	53,9	58,4	56,2	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
SE	M6A	P6	00:10:04	Inizio: 10:37:39 Fine: 10:47:43	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	68,6	67,4	69,7	68,6	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
S	M8A	P8	00:10:04	Inizio: 11:04:18 Fine: 11:14:22	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	67,4	64,9	69,8	67,4	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
TR Notturno													
N	M10A	P1	00:05:05	Inizio: 22:00:07 Fine: 22:05:02	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	43,5	41,9	45,0	43,5	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti	Non presenti
NE	M11A	P2	00:05:06	Inizio: 22:07:56 Fine: 22:13:02	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	57,6	56,7	58,2	57,6	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti	Non presenti

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

NW	M14A	P5	00:03:49	Inizio: 22:29:51 Fine: 22:35:04	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	40,4	39,1	41,6	40,4	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti
NW	M13A	P4	00:02:06	Inizio: 22:22:48 Fine: 22:27:53	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	51,4	50,3	52,3	51,4	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti
SW	M16A	P7	00:04:05	Inizio: 22:47:15 Fine: 22:52:19	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,2	53,3	54,8	54,2	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti
SE	M15A	P6	00:05:04	Inizio: 22:38:23 Fine: 22:43:27	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	65,5	64,6	66,2	65,5	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti
S	M17A	P8	00:05:05	Inizio: 22:55:15 Fine: 23:00:20	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	69,8	69,0	70,4	69,8	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti

Dall'analisi è emerso che, in entrambi i tempi di riferimento, i maggiori valori sono registrati al confine SE e S dell'ambito di proprietà, rispettivamente:

**Confine SE:** In tale localizzazione risultano presenti le principali attività dello stabilimento originario, ovvero le attività acusticamente più significative come lo scarico dei vagoni ferroviari, il carico dei mezzi pesanti e soprattutto la molinatura dei cereali, sorgente acusticamente più significativa, che risulta attiva a ciclo continuo h24. Da sottolineare l'assenza delle operazioni di scarico delle imbarcazioni, in quanto attività saltuaria. In merito alla presenza di persone e comunità (D.P.C.M. 14 novembre 1997) si sottolinea che tale confine è definito dalla banchina portuale sul canale industriale Ovest, pertanto non diretto contatto con la proprietà dei recettori.

**Confine S:** trattasi principalmente di un confine tra attività produttive. All'interno dell'abito della società in oggetto risultano localizzati a confine le strutture adibite a magazzino, con assenza di attività esterna sul corridoio formato dagli edifici e dal muro di cinta. Nell'ambito della limitrofa Cereal Docks, sono presenti una serie di impianti sia statici sia in movimento. Analizzando le attività di magazzino è possibile osservare che la pressione acustica lungo tale confine derivi principalmente dalle operazioni condotte all'interno dello stabilimento recettore, e non direttamente provenienti dall'attività di Grandi Molini Italiani. Ne consegue che l'immissione acustica lungo il confine Sud risulti fortemente influenzata dalle attività di Cereal Docks (es. tamburo rotante nella foto a seguire), anch'esse operanti h24. Da precisare che lungo tale confine non sono presenti persone e comunità (D.P.C.M. 14 novembre 1997), ovvero le lavorazioni di G.M.I. avvengono all'interno delle strutture presenti.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**Figura 23: impianti Cereal Docks**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

In merito alla presenza di componenti impulsive e tonali, il rilievo ha prodotto i seguenti risultati:

**Componenti impulsive:** Rilevate nel TR diurno in prossimità del confine Nord, derivano da attività esterne presenti nella ditta confinante. Durante il periodo di riferimento notturno la suddetta ditta risultava inattiva, con conseguenza assenza nel rilievo di impulsi.

**Componenti tonali:** non presenti.

**Da sottolineare che durante il presente rilievo acustico la Centrale Termoelettrica Trier Power non risultava operativa.**



### 7.3 Clima acustico ai recettori

I recettori individuati risultano localizzati principalmente a confine con l'ambito di proprietà, ad eccezione del recettore R6, posizionato oltre il Canale Industriale Ovest.

Il clima acustico ai recettori può essere considerato l'immissione assoluta dell'attività nella sua conformazione originaria, all'interno della macroarea produttiva in cui essa risulta inserita.

**Tabella 17: Clima acustico esistente ai recettori**

Punto di indagine	Misura	Punto di campionamento	Durata	Orari di misura	Tipo	LReq (dBA)	L 95	L 5	LReq TR (dBA)	Limiti di Immissione (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali
TR Diurno													
R1	M1A	P1	00:10:06	Inizio: 09:26:47 Fine: 09:36:53	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,2	49,4	60,3	54,2	70- VI classe Diurno	SI	Presenti 6/h	Non presenti
R2	M5A	P5	00:01:53	Inizio: 10:04:40 Fine: 10:14:44	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,5	49,7	57,2	54,5	70- V classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
R3	M4A	P4	00:01:51	Inizio: 10:04:40 Fine: 10:14:44	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,4	52,0	56,8	54,4	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
R4	M7A	P7	00:01:07	Inizio: 10:51:55 Fine: 11:01:58	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	56,2	53,9	58,4	56,2	70- V classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
R5	M8A	P8	00:10:04	Inizio: 11:04:18 Fine: 11:14:22	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	67,4	64,9	69,8	67,4	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
R6 abitazione	M9A	P9	00:03:59	Inizio: 12:10:40 Fine: 12:20:48	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	66,6	65,6	67,5	66,6	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
TR Notturno													
R1	M10A	P1	00:05:05	Inizio: 22:00:07 Fine: 22:05:02	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	43,5	41,9	45,0	43,5	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti	Non presenti
R2	M14A	P5	00:03:49	Inizio: 22:29:51 Fine: 22:35:04	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	40,4	39,1	41,6	40,4	60- V classe Notturno	SI	Non presenti	Non presenti
R3	M13A	P4	00:02:06	Inizio: 22:22:48 Fine: 22:27:53	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	51,4	50,3	52,3	51,4	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti	Non presenti
R4	M16A	P7	00:04:05	Inizio: 22:47:15 Fine: 22:52:19	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	54,2	53,3	54,8	54,2	60- V classe Notturno	SI	Non presenti	Non presenti
R5	M17A	P8	00:05:05	Inizio: 22:55:15 Fine:	Clima acustico e rumore ambientale	69,8	69,0	70,4	69,8	70- VI classe	SI	Non presenti	Non presenti

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



				23:00:20	stabilimento esistente					Notturmo			
<b>R6</b> abitazione	M18A	P9	00:05:05	Inizio: 23:08:34 Fine: 23:13:39	Clima acustico e rumore ambientale stabilimento esistente	59,8	58,7	60,9	<b>59,8</b>	70- VI classe Notturmo	<b>SI</b>	Non presenti	Non presenti

Dall'analisi è emerso che il **clima acustico ai recettori**, che di fatto può essere considerato sia il rumore residuo se riferito all'ampliamento oggetto di analisi previsionale, sia il rumore ambientale di impatto acustico se riferito alla porzione originaria dello stabilimento, pienamente funzionate, in entrambi i tempi di riferimento **risulta conforme al valore limite di immissione assoluta relativo alle diverse classi di appartenenza degli stessi**.

In quasi tutti recettori si assiste ad una riduzione dei valori tra il due tempi di riferimento, sinonimo che molte realtà produttive della zona risultano inattive ovvero attive a regime ridotto (come la stessa G.M.I.) durante il periodo di riferimento notturno. Durante il rilievo si è assistito anche ad un sensibile calo del traffico tra i due TR, in quanto molte aziende non ricevono i mezzi durante la notte (es. recettore 6 durante il rilievo notturno il traffico risultava assente).

Il valore maggiore si registra, in entrambi i periodi di riferimento, al recettore R6, stabilimento Ceral Docks, derivante principalmente dalle attività in esso presente, ovvero generato da una serie di impianti sia statici sia in movimento che compongono di fatto il recettore (es. tamburo rotante nella foto precedente). Da considerare che lungo tale confine difficilmente risultano permanentemente presenti persone e comunità (D.P.C.M. 14 novembre 1997), in quanto gli uffici della ditta sono localizzati nella porzione opposta dello stabilimento.

In merito alla presenza di componenti impulsive e tonali, il rilievo ha prodotto i seguenti risultati:

**Componenti impulsive:** Rilevate nel TR diurno in prossimità del confine con il Recettore 1, derivano da attività esterne presenti nella ditta che di fatto compone il recettore. Durante il periodo di riferimento notturno la suddetta ditta risultava inattiva, con conseguenza assenza nel rilievo di impulsi.

**Componenti tonali:** non presenti.

**Da sottolineare che durante il presente rilievo acustico la Centrale Termoelettrica Trieria Power non risultava operativa.**

#### 7.4 Impatto acustico della Centrale Termoelettrica Trieria Power

Al confine Nord-Ovest il clima acustico risulta significativamente influenzato dal contributo emissivo della Centrale Termoelettrica Trieria Power, che costituisce la principale sorgente sonora esterna non riconducibile alle attività di Grandi Molini Italiani (GMI).

Si evidenzia che, in occasione della precedente campagna fonometrica, la centrale risultava inattiva per interventi manutentivi; conseguentemente, il quadro acustico rilevato in tale fase non teneva conto del relativo contributo sonoro. Allo stato attuale, essendo l'impianto nuovamente in esercizio, esso rappresenta la sorgente predominante al confine Nord-Ovest.

Ne deriva che il clima acustico misurato in tale posizione è sostanzialmente determinato dal livello di pressione sonora generato dalla suddetta centrale. Pertanto, ai fini della verifica di conformità alla configurazione impiantistica attuale, si assume come riferimento il set di misurazioni effettuate in prossimità della centrale, ritenute rappresentative del contributo della medesima e caratterizzate da un'influenza marginale delle attività svolte da GMI. In relazione all'orizzonte temporale, la centrale termoelettrica risulta attiva h 24.

**Tabella 18: Clima acustico esistente nell'intorno della Centrale Termoelettrica Trieria Power**

Punto di indagine	Misura	Punto di campionamento	Durata	Orari di misura	Tipo	LReq (dBA)	L 95	L 5	LReq TR (dBA)	Limiti di Immissione (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali
TR Diurno													
W	M4B	P4	00:15:43	Inizio: 09:48:48 Fine: 10:08:52	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	62,1	59,6	64,3	62,1	70- VI classe Diurno	SI	Presenti 6/h	Non presenti
NW	M5B	P5	00:11:11	Inizio: 10:12:05 Fine: 10:27:08	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	63,7	62,5	65,1	63,7	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti	Non presenti
TR Notturno													
W	M13B	P4	00:04:53	Inizio: 22:24:10 Fine: 22:29:13	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	57,8	56,3	58,9	57,8	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti	Non presenti
NW	M14B	P5	00:04:46	Inizio: 22:32:21 Fine: 22:37:24	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	63,2	62,3	64,0	63,2	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti	Non presenti

Il paesaggio acustico nell'intorno della Centrale Termoelettrica Trieria Power risulta conforme alla VI classe acustica in entrambi i periodi di riferimento.

Al fine di effettuare un aggiornamento del valore di immissione ai recettori esterni prossimi al confine NW, a seguito dell'entrata in attività della Centrale Termoelettrica Trieria Power, si procede con un la definizione di un modello matematico di propagazione acustica, per mezzo del software di calcolo Cadna -A, partendo dalle misurazioni effettuate in campo in prossimità della centrale stessa.

Il modello di propagazione acustica è stato impostato sulla base delle caratteristiche fisiche e funzionali del sito (morfologia, uso del suolo, presenza di superfici riflettenti e schermanti, assetto infrastrutturale) e parametrizzato utilizzando coefficienti di propagazione e attenuazione tratti da consolidata letteratura tecnica e da riferimenti normativi applicabili (ISO 9613-2 e best practice di settore). In particolare, i parametri relativi all'assorbimento del suolo, alla riflessione delle superfici e alle perdite per schermatura sono stati selezionati secondo criteri cautelativi, tali da rappresentare condizioni di propagazione sfavorevoli (worst-case). Questo consente di considerare il modello come implicitamente calibrato sul lato della sicurezza, in quanto idoneo a fornire una stima conservativa delle immissioni sonore attese presso i recettori. Ne consegue che eventuali scostamenti tra modello e condizioni reali risultano strutturalmente orientati verso una sovrastima dei livelli di rumore, garantendo l'affidabilità dei risultati ai fini della verifica di conformità ai limiti acustici vigenti e della valutazione di non significatività dell'impatto. In integrazione all'approccio metodologico adottato, per la modellizzazione acustica delle sorgenti i cui dati di input

derivano da misurazioni in campo, è stato ricostruito lo scenario di rilievo all'interno del modello di calcolo. In particolare, è stato posizionato un recettore ad un'altezza pari a 1,5 m dal piano campagna, corrispondente all'altezza del fonometro durante le campagne di misura, e ad una distanza  $r_o$  dalla sorgente. Tale configurazione ha consentito di determinare la potenza acustica della sorgente mediante calibrazione del modello sullo scenario emissivo reale, in alternativa all'utilizzo di una formulazione puramente teorica o semplificata.

I risultati ottenuti si intendono già normalizzati al tempo di riferimento in quanto la sorgente acustica indagata (centrale termoelettrica) risulta operante a ciclo continuo.

**Tabella 19: Tavola di valutazione di impatto acustico ai fini della valutazione del clima acustico diurno (All. 4)**

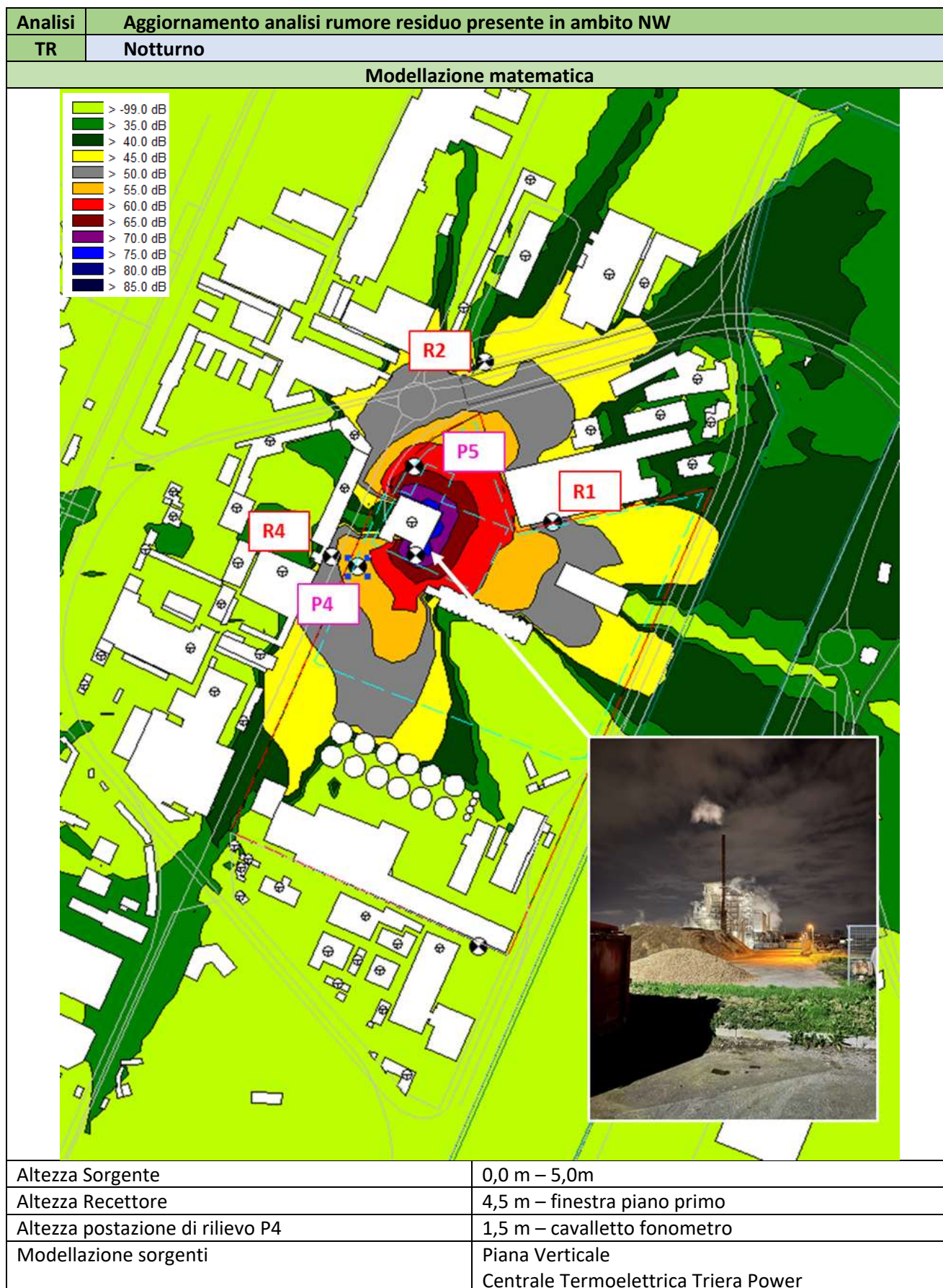


CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Altezza Sorgente	0,0 m – 5,0m					
Altezza Recettore	4,5 m – finestra piano primo					
Altezza postazione di rilievo P4	1,5 m – cavalletto fonometro					
Modellazione sorgenti	Piana Verticale Centrale Termoelettrica Trieria Power					
Coefficiente di assorbimento del terreo (G)	0,3 – contesto urbano centrale (superfici riflettenti) (rif ISO 9613-2)					
TARATURA						
LP CAMPIONATO (dB(A))		LP MODELLIZZATO (dB(A))			Incertezza(dB(A))	
M4B – P4 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 62,1		62,6			± 0,5	
M5B – P5 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 63,7		63,4			± 0,5	
Punto di indagine	LReq (dBA)	LReq TR (dBA)	Limiti di Immissione (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali
R1	49,7	49,7	70- VI classe Diurno	SI	Presenti 6/h	Non presenti
R2	48,9	48,9	70- V classe Diurno	SI	Presenti 6/h	Non presenti
R4	58,2	58,2	70- V classe Diurno	SI	Presenti 6/h	Non presenti



**Tabella 20: Tavola di valutazione di impatto acustico ai fini della valutazione del clima acustico notturno (All. 4)**



CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



Coefficiente di assorbimento del terreo (G)			0,3 – contesto urbano centrale (superfici riflettenti) (rif ISO 9613-2)			
TARATURA						
LP CAMPIONATO (dB(A))		LP MODELLIZZATO (dB(A))		Incertezza(dB(A))		
M13B – P4 <i>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</i> 57,8		57,4		± 0,5		
M14B – P5 <i>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</i> 63,2		63,6		± 0,5		
Punto di indagine	LReq (dBA)	LReq TR (dBA)	Limiti di Immissione (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali
R1	50,6	50,6	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti
R2	48,8	48,8	60- V classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti
R4	54,4	54,4	60- V classe Notturmo	SI	Non presenti	Non presenti

L'entrata in esercizio della Centrale Termoelettrica Trier Power non determina un aggravio del clima acustico in facciata presso i principali ricettori sensibili ubicati in prossimità dell'infrastruttura.

In particolare, il contributo emissivo della centrale, nelle attuali condizioni di esercizio, non comporta un incremento significativo dei livelli di pressione sonora misurati in facciata né il superamento dei limiti normativi vigenti, risultando pertanto compatibile con il quadro acustico dell'area di riferimento.

### 7.5 Conclusione clima acustico

Dall'analisi del clima acustico condotto tramite tecnica a campionamento, sulla base del set di misure fonometriche acquisite in data 16/12/2024 in condizioni ante operam, nell'ambito di proprietà dello stabilimento di Grandi Molini Italiani S.p.A., di Porto Marghera, in prossimità del primo fronte esposto dei recettori individuati, discriminando l'ambito di ampliamento dell'area dello stabilimento originario, sono emersi i seguenti risultati:

- I LAeq misurati all'interno del sito di ampliamento e riferiti al TR diurno sono conformi al valore limite di immissione assoluto della VI classe acustica in tutti i punti di misura, sinonimo di assenza di attività nell'ambito oggetto della presente analisi;
- I LAeq misurati all'interno del sito di ampliamento e riferiti al TR notturno sono conformi al valore limite di immissione assoluto della VI classe acustica in tutti i punti di misura, sinonimo di assenza di attività nell'ambito oggetto della presente analisi;
- I LAeq misurati ai confini del sito proprietà e riferiti al TR diurno sono conformi al valore limite di immissione assoluto della VI classe acustica in tutti i punti di misura, sinonimo che l'impatto acustico proveniente dalla conformazione dello stabilimento originario risulta conforme;
- I LAeq misurati ai confini del sito proprietà e riferiti al TR notturno sono conformi al valore limite di immissione assoluto della VI classe acustica in tutti i punti di misura, sinonimo che l'impatto acustico proveniente dalla conformazione dello stabilimento originario risulta conforme;
- I LAeq misurati in prossimità delle facciate o dei confini di proprietà dei recettori e riferiti al TR diurno sono conformi al valore limite di immissione assoluto delle rispettive classi acustiche di appartenenza;

- I LAeq misurati in prossimità delle facciate o dei confini di proprietà dei recettori e riferiti al TR notturno sono conformi al valore limite di immissione assoluto delle rispettive classi acustiche di appartenenza;
- In merito alla presenza di componenti impulsive e tonali, si è rilevato che esse non sono prodotte dallo stabilimento originario di G.M.I., ovvero risultano di ridotta entità tale da essere influenti e irrilevabili già ai confini di proprietà;
- L'incertezza associata al metodo di calcolo, e quantificata in  $\pm 0,5$  dB(A), potrebbe comportare il potenziale superamento dei valori limite al recettore R6 – confine S. Tale sensibilità al recettore proviene principalmente dalle lavorazioni in esso presenti, generata da una serie di impianti sia statici sia in movimento che compongono di fatto il recettore (es. tamburo rotante nella foto precedente) e non dalla pressione acustica prodotta dall'attività dello stabilimento originario verso il recettore indagato. Da considerare che lungo tale confine difficilmente risultano permanentemente presenti persone e comunità (D.P.C.M. 14 novembre 1997), in quanto gli uffici della ditta sono localizzati nella porzione opposta dello stabilimento. I risultati ottenuti si possono considerare accettabili e presumibilmente conformi come sancito nella metodologia valutativa dell'accettazione allargata unita al rifiuto ristretto ai sensi della norma UNI TS/11326-2:2015
- A seguito dell'aggiornamento della valutazione del clima acustico dovuto all'entrata in funzione della Centrale Termoelettrica Trieria Power, non si ravvisano non conformità con il piano di zonizzazione acustica comunale, sia ai confini d'ambito (confine NW) sia in facciata ai recettori maggiormente esposti (R1, R2, e R4).

Dall'analisi condotta è emerso che il **clima acustico nell'area di intervento e ai recettori è conforme con quanto prescritto dalla zonizzazione acustica comunale; pertanto, si può procedere alla fase di valutazione di impatto acustico dell'ampliamento dello stabilimento.**

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

## 8 Valutazione di impatto acustico - stabilimento produttivo nella conformazione finale

### 8.1 Emissione assoluta

Per emissione si intende la pressione acustica prodotta da una o più sorgenti sonore (in questo caso l'intero ampliamento), in assenza di rumore residuo, ponderate in base al tempo di attività della o delle stesse. La definizione del valore di emissione prevede la misura della pressione acustica della o delle sorgenti in prossimità dell'area di attività, ovvero della sorgente stessa, come definito dalla la legge 447/95. Successivamente il D.P.C.M. 14 novembre 1997, ha chiarito la posizione in cui compiere l'analisi (ovvero il rispetto dei valori limite), indicando che il valore di emissione debba essere valutato in corrispondenza dei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità. In base all'estratto normativo sopra citato si è scelto di valutarlo ai recettori individuati, partendo dalla misura della pressione acustica campionata presso l'area di attività delle sorgenti, per ricondurla, tramite delle elaborazioni matematiche, ai recettori.

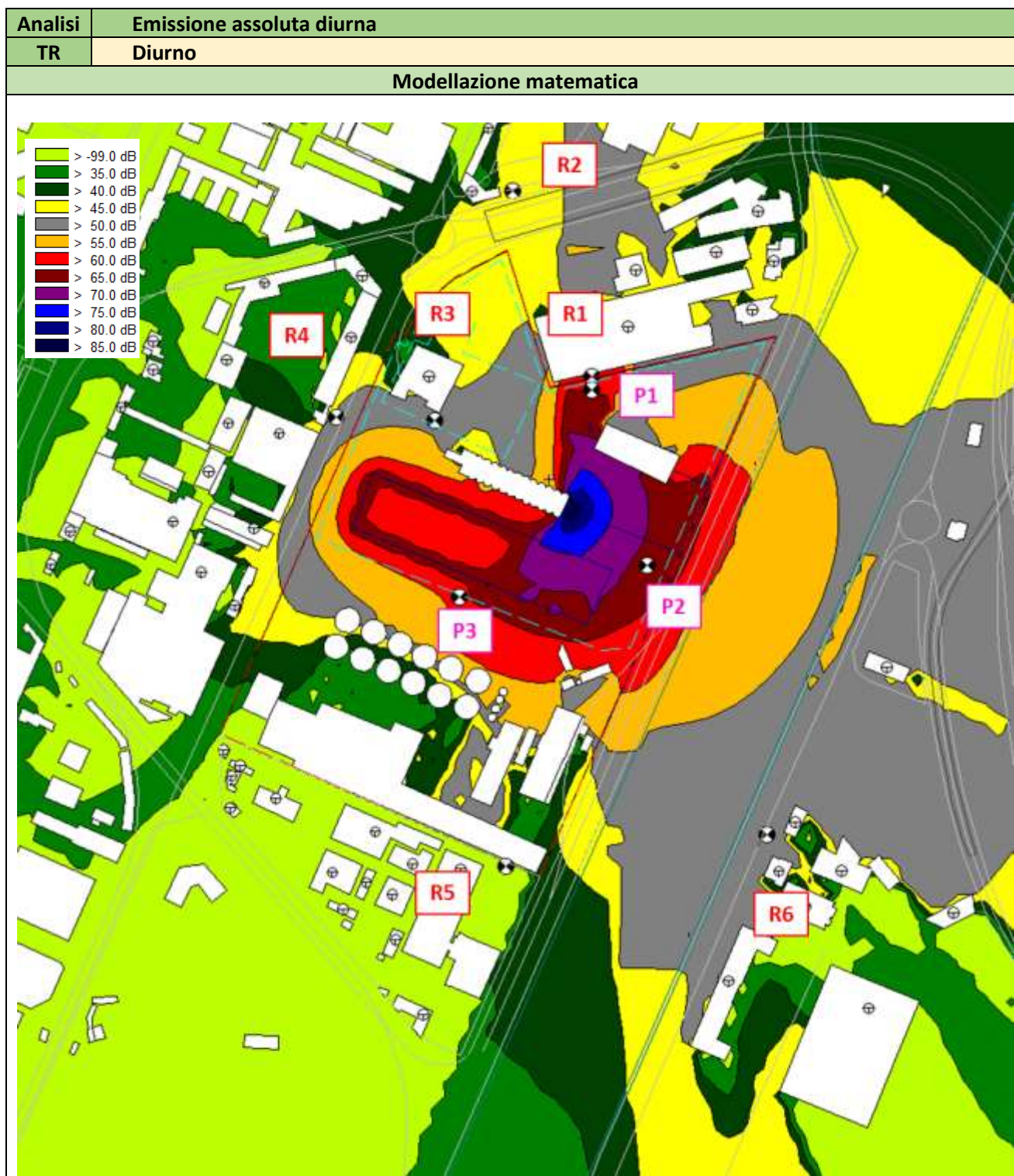
Ai fini della determinazione del valore limite di emissione, assumono rilevanza esclusivamente le misurazioni fonometriche eseguite in prossimità dell'area operativa in cui insistono le sorgenti sonore oggetto di ampliamento. Tali postazioni, per la ridotta distanza dalle sorgenti e per la configurazione plano-altimetrica del sito, possono ritenersi rappresentative del contributo acustico specifico imputabile all'ampliamento, risultando trascurabile l'influenza di eventuali sorgenti esterne non connesse all'attività in esame.

Con riferimento alle condizioni di esercizio, l'attività si svolge, per ciascun periodo di riferimento (diurno e notturno), per un intervallo temporale coincidente con l'intera durata del rispettivo tempo di riferimento, determinandone la completa saturazione. Il ciclo produttivo si configura pertanto come continuo e costante, in assenza di sottofasi operative o variazioni significative del regime emissivo, garantendo condizioni di esercizio stazionarie ai fini della valutazione acustica.

Dalla disamina planimetrica dei punti di misura si evince che esclusivamente i recettori P1, P2 e P3 risultano ubicati in prossimità delle sorgenti sonore oggetto di monitoraggio e, pertanto, rappresentativi del contributo acustico specifico delle stesse. Si evidenzia tuttavia che i livelli rilevati presso tali postazioni devono ritenersi cautelativi e verosimilmente sovrastimati, in quanto durante le operazioni di misura non è stato tecnicamente possibile incorporare in maniera analitica la componente di rumore residuo imputabile alle attività produttive limitrofe, regolarmente operative nel medesimo intervallo temporale di campionamento. Ne consegue che i valori misurati includono una quota parte di rumore ambientale non attribuibile alle sorgenti oggetto di indagine, con conseguente potenziale sovrastima del contributo emissivo specifico.

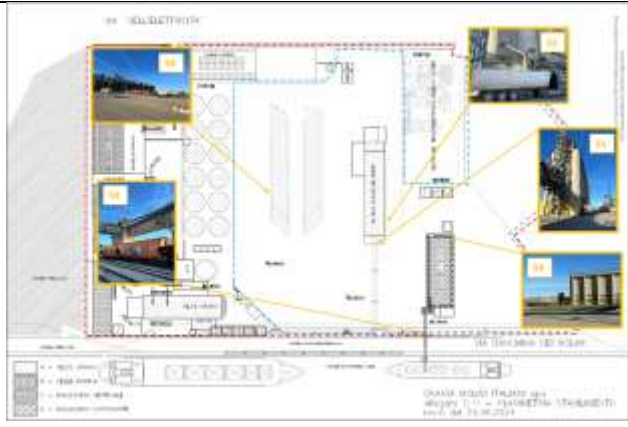
CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**Tabella 21: Tavola di valutazione di impatto acustico ai fini della valutazione dell'emissione assoluta diurna (All. 4)**



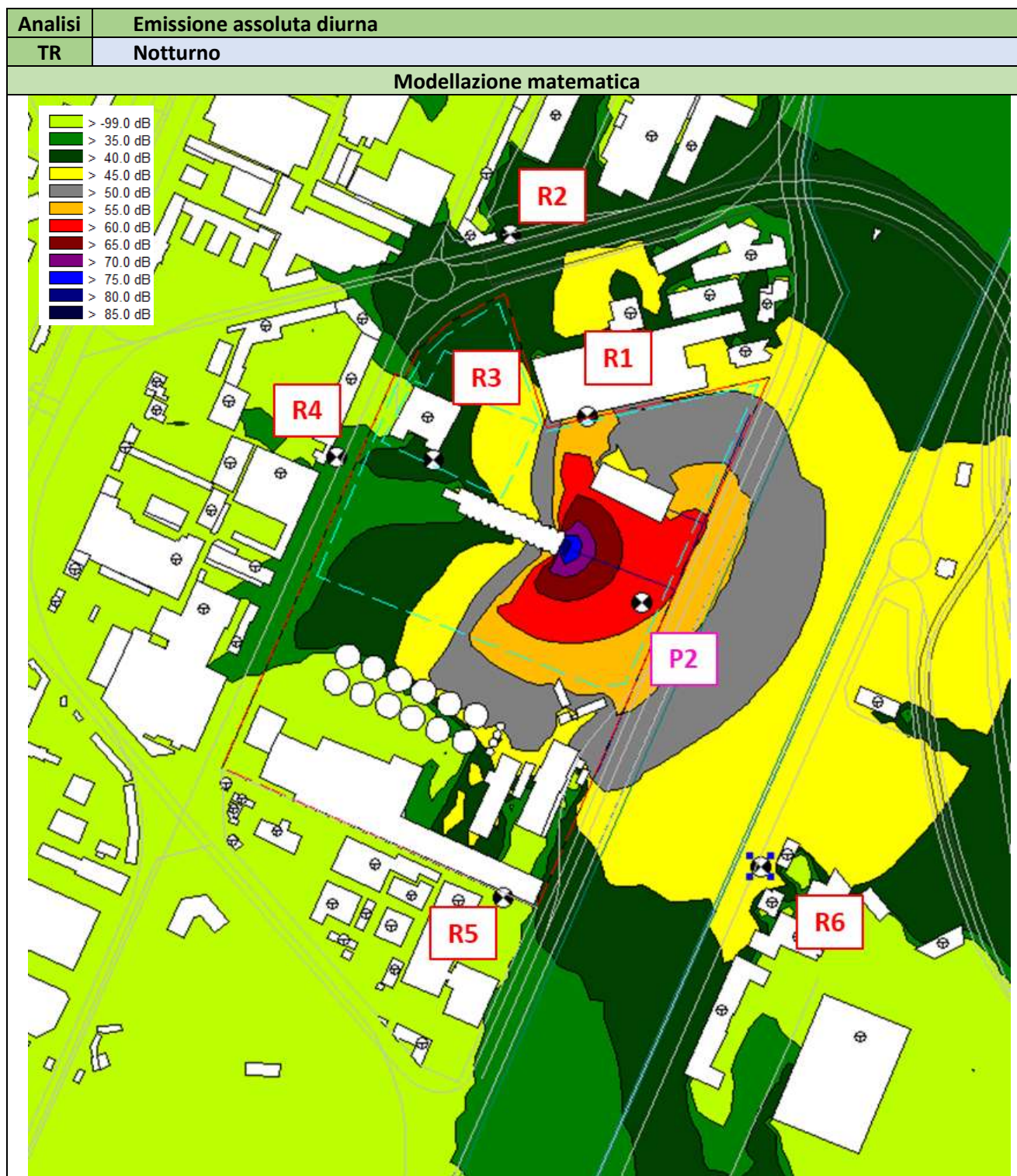
CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



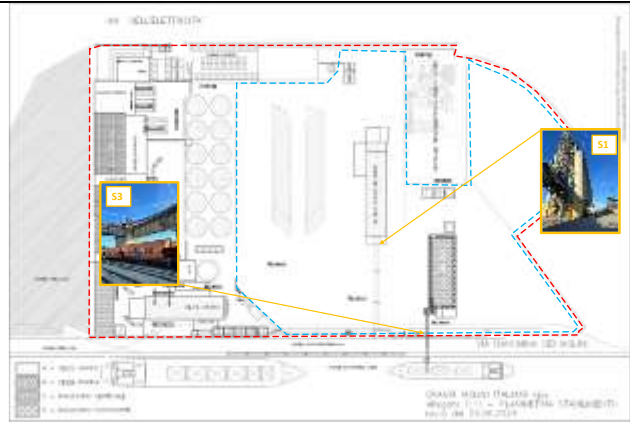
Sorgenti oggetto di valutazione																								
			<table><tr><th>Sorgente</th><th>Tipologia</th><th>Altezza dal P.C.</th></tr><tr><td>S1 – Sollevatore pneumatico</td><td>Puntiforme in campo libero</td><td>1,5 m</td></tr><tr><td>S2 – Ventilatori per carico autocarro</td><td>Puntiforme in campo libero</td><td>8,0 m</td></tr><tr><td>S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica</td><td>Lineare campo libero</td><td>25 m</td></tr><tr><td>S4 – Traffico pesante interno allo stabilimento</td><td>Lineare campo libero</td><td>1,5 m</td></tr><tr><td>S5 – Pala meccanica gommata</td><td>Puntiforme in campo riverberato</td><td>1,5 m</td></tr></table>				Sorgente	Tipologia	Altezza dal P.C.	S1 – Sollevatore pneumatico	Puntiforme in campo libero	1,5 m	S2 – Ventilatori per carico autocarro	Puntiforme in campo libero	8,0 m	S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	Lineare campo libero	25 m	S4 – Traffico pesante interno allo stabilimento	Lineare campo libero	1,5 m	S5 – Pala meccanica gommata	Puntiforme in campo riverberato	1,5 m
Sorgente	Tipologia	Altezza dal P.C.																						
S1 – Sollevatore pneumatico	Puntiforme in campo libero	1,5 m																						
S2 – Ventilatori per carico autocarro	Puntiforme in campo libero	8,0 m																						
S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	Lineare campo libero	25 m																						
S4 – Traffico pesante interno allo stabilimento	Lineare campo libero	1,5 m																						
S5 – Pala meccanica gommata	Puntiforme in campo riverberato	1,5 m																						
Sorgenti esterne			Assenti																					
Altezza Recettore			4,5 m – finestra piano primo																					
Altezza postazione di rilievo			1,5 m – cavalletto fonometro																					
TARATURA																								
LP CAMPIONATO (dB(A))		LP MODELLIZZATO (dB(A))		Incertezza(dB(A))																				
M1B – P1 <i>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</i> 57,7		57,9		± 0,5																				
M2B – P2 <i>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</i> 63,8		63,4		± 0,5																				
M3B – P3 <i>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</i> 59,7		59,5		± 0,5																				
Punto di indagine	Lpeq (dBA)	Emissione assoluta LAeq TR (dBA)	Limiti di Emissione assoluta (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali																		
R1	64,1	64,1	65- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti																		
R2	46,5	46,5	65- V classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti																		
R3	53,5	53,5	65- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti																		
R4	52,3	52,3	65- V classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti																		
R5	31,7	31,7	65- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti																		
R6 abitazione	53,1	53,1	65- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti																		



**Tabella 22: Tavola di valutazione di impatto acustico ai fini della valutazione dell'emissione assoluta notturna (All. 4)**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Sorgenti oggetto di valutazione		<div></div> <table><tr><th>Sorgente</th><th>Tipologia</th><th>Altezza dal P.C.</th></tr><tr><td>S1 – Sollevatore pneumatico</td><td>Puntiforme in campo libero</td><td>1,5 m</td></tr><tr><td>S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica</td><td>Lineare campo libero</td><td>25 m</td></tr></table>					Sorgente	Tipologia	Altezza dal P.C.	S1 – Sollevatore pneumatico	Puntiforme in campo libero	1,5 m	S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	Lineare campo libero	25 m
Sorgente	Tipologia	Altezza dal P.C.													
S1 – Sollevatore pneumatico	Puntiforme in campo libero	1,5 m													
S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	Lineare campo libero	25 m													
Sorgenti esterne		Assenti													
Altezza Recettore		4,5 m – finestra piano primo													
Altezza postazione di rilievo		1,5 m – cavalletto fonometro													
TARATURA															
LP CAMPIONATO (dB(A))		LP MODELLIZZATO (dB(A))		Incertezza(dB(A))											
M11B – P2 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 57,6		58,0		± 0,5											
Punto di indagine	Lpeq (dBA)	Emissione assoluta LAeq TR (dBA)	Limiti di Emissione assoluta (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali									
R1	56,6	56,6	65- VI classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Possibile presenza a 5000Hz									
R2	42,2	42,2	55- V classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti									
R3	42,0	42,0	65- VI classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti									
R4	39,3	39,3	55- V classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti									
R5	23,9	23,9	65- VI classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti									
R6 <small>abitazione</small>	46,4	46,4	65- VI classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti									

L'analisi dei livelli di emissione assoluta dell'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A. ha portato ai seguenti risultati:

- Il valore limite di emissione assoluto diurno per le emissioni cumulative nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato in tutti i recettori analizzati, ovvero nei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità, come definito dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, per le rispettive classi acustiche a cui essi appartengono.**
- Il valore limite di emissione assoluto notturno per le emissioni cumulative nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato in tutti i recettori analizzati, ovvero nei**

luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità, come definito dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, per le rispettive classi acustiche a cui essi appartengono.

- Dall'analisi delle sorgenti sonore monitorate e dei processi produttivi associati all'ampliamento, è possibile escludere la presenza di componenti tonali e impulsive, ovvero queste derivano da sorgenti esterne a quelle in analisi.
- L'incertezza associata al metodo di calcolo previsionale, stimata in  $\pm 3$  dB(A), potrebbe determinare, in via puramente cautelativa, un potenziale superamento dei valori limite applicabili. Si evidenzia tuttavia che il modello di simulazione acustica è stato opportunamente calibrato e validato mediante confronto con le misurazioni fonometriche eseguite in campo. Tali misurazioni risultano a loro volta affette da una componente di sovrastima riconducibile alla presenza di rumore residuo, non completamente scorporabile, generato da sorgenti esterne non direttamente imputabili all'attività oggetto di valutazione. Alla luce di quanto sopra, i risultati previsionali ottenuti possono ritenersi tecnicamente affidabili e complessivamente accettabili, nonché presumibilmente conformi ai limiti normativi vigenti, secondo l'approccio metodologico dell'"accettazione allargata con rifiuto ristretto" di cui alla UNI/TS 11326-2:2015, che consente di tener conto esplicitamente dell'incertezza di misura e di modellazione nella verifica di conformità.

## 8.2 Immissione assoluta

Il valore limite di immissione è il valore massimo di rumore che può essere introdotto da una o più sorgenti sonore nell'ambiente esterno, nell'intero periodo di riferimento, misurato in prossimità dei recettori.

Dall'analisi del ciclo produttivo dell'ampliamento dello stabilimento, si riscontra che le lavorazioni diurne e notturne risultano diversificate, sebbene esse si protraggano per un lasso di tempo tale da saturare il corrispettivo tempo di riferimento, operando in assenza di sottofasi di lavoro, ovvero a ciclo continuo e costante.

La successiva analisi è stata articolata nelle seguenti fasi valutative:

- **Verifica della conformità ai valori limite di immissione assoluta al confine di proprietà**, condotta mediante elaborazione diretta dei livelli sonori rilevati in campo nei punti di campionamento ubicati in corrispondenza dei confini stessi. I dati fonometrici acquisiti sono stati assunti quali rappresentativi del clima acustico al perimetro dell'insediamento, ai fini del confronto con i limiti normativi vigenti per la classe acustica di riferimento.
- **Verifica della conformità ai valori limite di immissione assoluta presso il primo fronte esposto dei recettori sensibili**, effettuata mediante modellazione previsionale della propagazione sonora. Il modello matematico adottato è stato preventivamente calibrato e validato attraverso il confronto con le misurazioni fonometriche eseguite in situ, al fine di garantire coerenza tra scenario simulato e condizioni operative reali.

Tale approccio metodologico consente di integrare il dato sperimentale con la simulazione previsionale, assicurando una valutazione tecnicamente robusta e coerente con le prescrizioni normative vigenti in materia di inquinamento acustico.

Tabella 23: Immissione assoluta ai confini di proprietà

Punto di indagine	Misura	Punto di campionamento	Durata	Orari di misura	Tipo	LAeq (dBA)	LAeq TR (dBA)	Limiti di Immissione (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali
TR Diurno											
N	M1B	P1	00:10:06	Inizio: 08:52:27 Fine: 09:07:31	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	57,7	57,7	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
NE	M2B	P2	00:10:02	Inizio: 09:10:20 Fine: 09:25:24	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	63,8	63,8	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
NW	M5B	P5	00:01:53	Inizio: 10:12:05 Fine: 10:27:08	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	63,7	63,7	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
NW	M4B	P4	00:01:51	Inizio: 09:48:48 Fine: 10:08:52	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	62,1	62,1	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
SW	M7B	P7	00:01:07	Inizio: 10:51:40 Fine: 11:11:44	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	57,7	57,7	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
SE	M6B	P6	00:10:04	Inizio: 10:31:50 Fine: 10:46:53	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	68,8	68,8	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
S	M8B	P8	00:10:04	Inizio: 11:15:09 Fine: 11:30:14	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	69,3	69,3	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
TR Notturno											
N	M10B	P1	00:05:05	Inizio: 22:00:09 Fine: 22:05:13	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	55,6	55,6	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Possibile presenza a 5000Hz
NE	M11B	P2	00:05:06	Inizio: 22:08:09 Fine: 22:13:13	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	57,6	57,6	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti
NW	M14B	P5	00:03:49	Inizio: 22:32:21 Fine: 22:37:24	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	63,2	63,2	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti
NW	M13B	P4	00:02:06	Inizio: 22:24:10 Fine: 22:29:13	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	57,8	57,8	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti
SW	M16B	P7	00:04:05	Inizio: 22:51:16 Fine: 22:56:20	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	53,9	53,9	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti
SE	M15B	P6	00:05:04	Inizio: 22:42:01 Fine: 22:47:06	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	65,4	65,4	70- VI classe Notturno	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti
S	M17B	P8	00:05:05	Inizio:	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione	68,9	68,9	70- VI	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti

CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



				23:00:22 Fine: 23:05:26	finale			classe Notturmo			
--	--	--	--	-------------------------------	--------	--	--	--------------------	--	--	--

L'analisi dei livelli di emissione assoluta della dell'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A. ha portato ai seguenti risultati:

- **Il valore limite di emissione assoluto diurno per le emissioni cumulative nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato ai confini di proprietà.**
- **Il valore limite di emissione assoluto notturno per le emissioni cumulative nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato ai confini di proprietà.**
- L'incertezza associata al metodo di calcolo, e quantificata in  $\pm 0,5$  dB(A), non comporta il potenziale superamento dei valori limite, in tutti i risultati della valutazione.

Si evidenzia che i livelli più elevati di **immissione acustica assoluta** sono stati rilevati in corrispondenza dei tratti di confine Nord-Est (NE) e Sud-Ovest (SW).

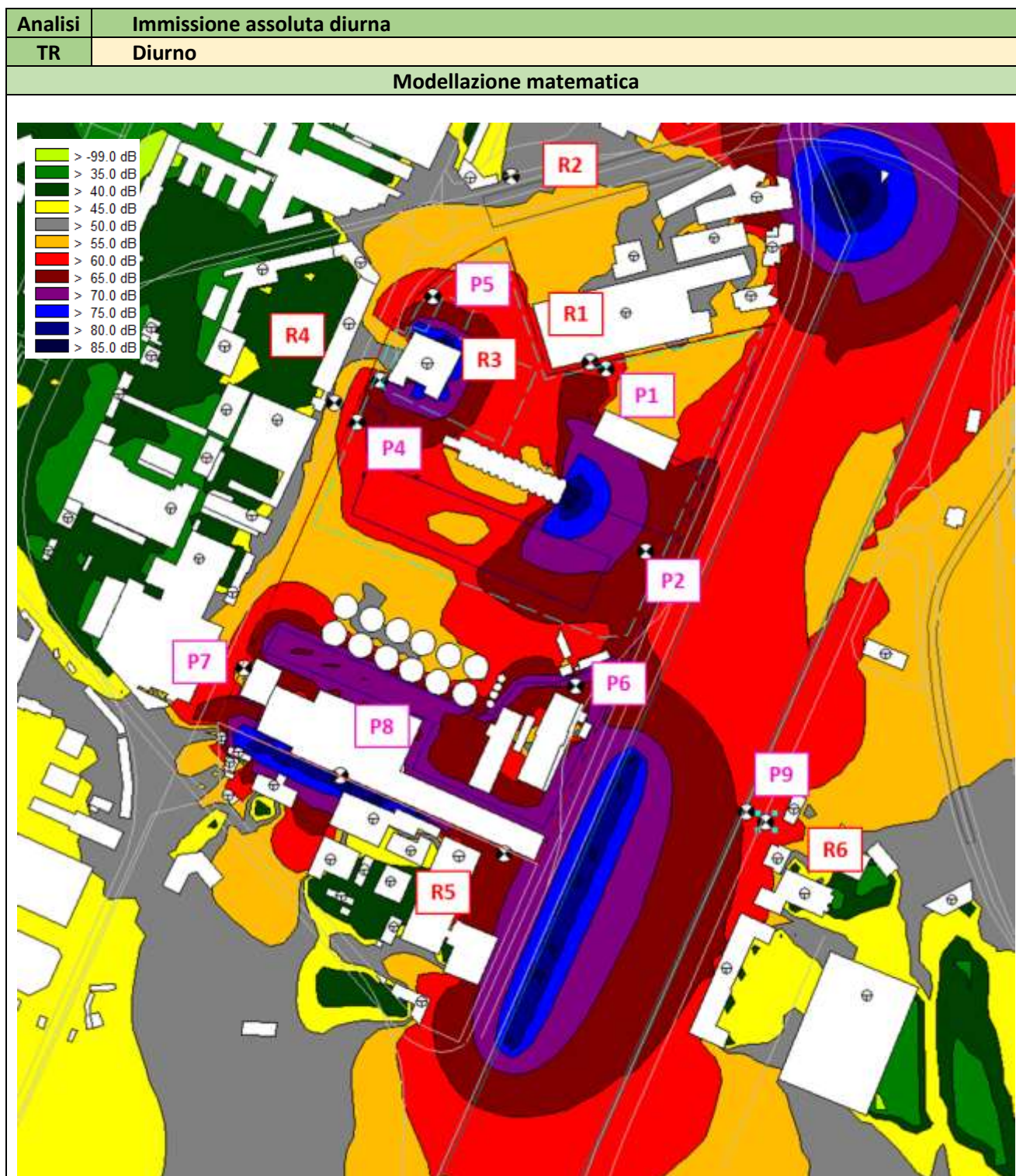
L'analisi delle componenti emissive e del contesto territoriale circostante ha consentito di attribuire tali incrementi prevalentemente al contributo di sorgenti sonore esterne non riconducibili al ciclo produttivo di Grandi Molini Italiani. In particolare:

- per il settore NE, il contributo risulta principalmente imputabile alla Centrale Termoelettrica Trieria Power, ubicata nel quadrante Nord-Ovest rispetto all'area in esame;
- per il settore SW, il livello sonoro risente in misura significativa delle emissioni generate dall'insediamento produttivo Cerealdoks.

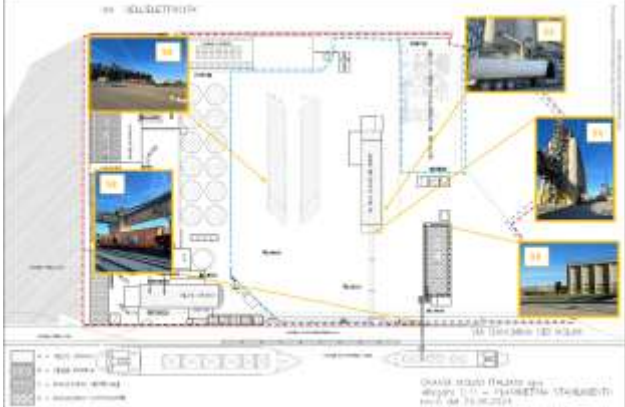

Ne consegue che i valori di immissione rilevati lungo tali direttrici risultano influenzati in maniera sostanziale dal rumore ambientale indotto da attività terze, con contributo non direttamente attribuibile all'impianto oggetto di valutazione.



**Tabella 24: Tavola di valutazione di impatto acustico ai fini della valutazione dell'emissione assoluta diurna (All. 4)**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

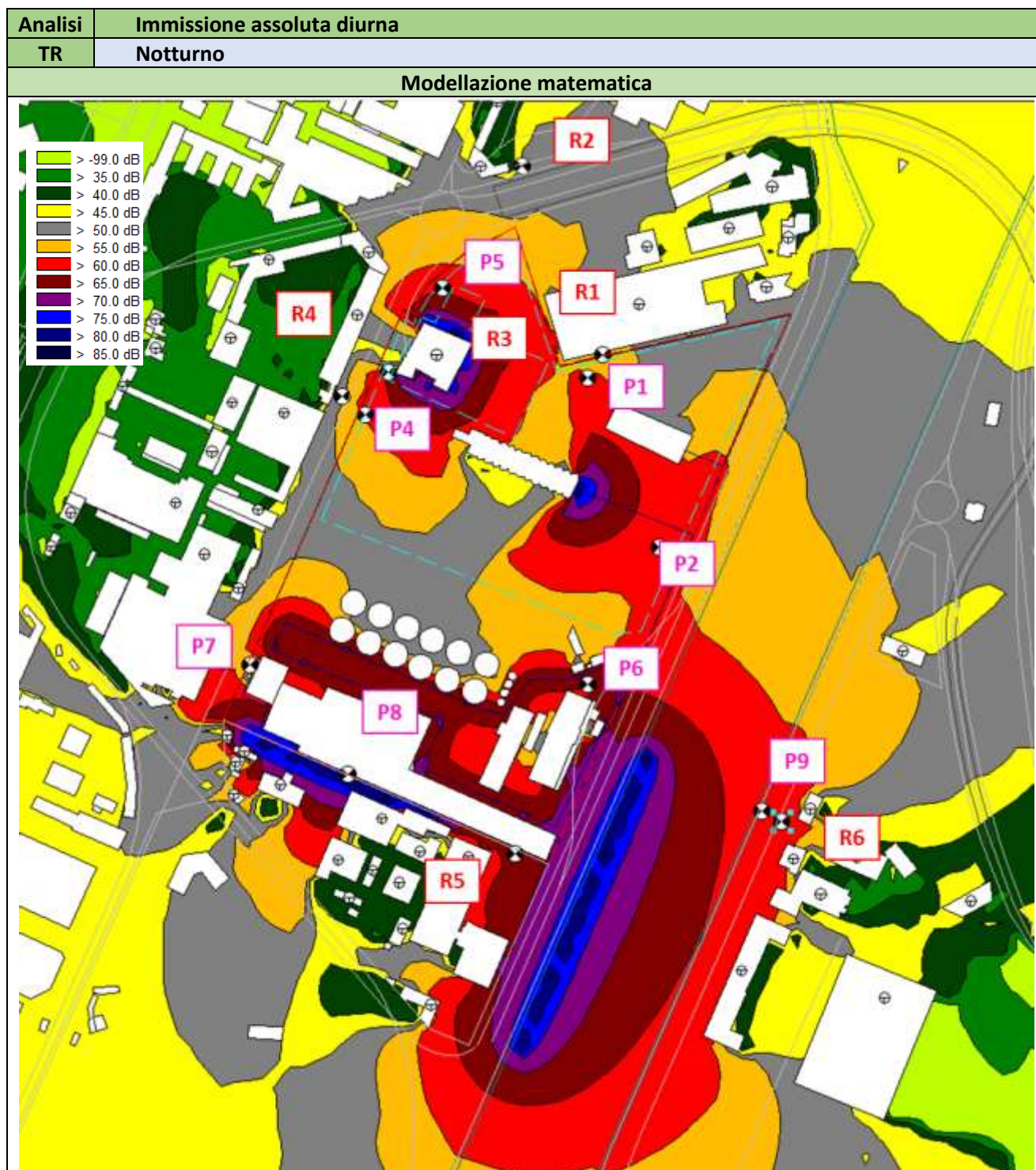
Sorgenti oggetto di valutazione	<div></div> <table><tr><th>Sorgente</th><th>Tipologia</th><th>Altezza dal P.C.</th></tr><tr><td>S1 – Sollevatore pneumatico</td><td>Puntiforme in campo libero</td><td>1,5 m</td></tr><tr><td>S2 – Ventilatori per carico autocarro</td><td>Puntiforme in campo libero</td><td>8,0 m</td></tr><tr><td>S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica</td><td>Lineare campo libero</td><td>25 m</td></tr><tr><td>S4 – Traffico pesante interno allo stabilimento</td><td>Lineare campo libero</td><td>1,5 m</td></tr><tr><td>S5 – Pala meccanica gommata</td><td>Puntiforme in campo riverberato</td><td>1,5 m</td></tr></table>	Sorgente	Tipologia	Altezza dal P.C.	S1 – Sollevatore pneumatico	Puntiforme in campo libero	1,5 m	S2 – Ventilatori per carico autocarro	Puntiforme in campo libero	8,0 m	S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	Lineare campo libero	25 m	S4 – Traffico pesante interno allo stabilimento	Lineare campo libero	1,5 m	S5 – Pala meccanica gommata	Puntiforme in campo riverberato	1,5 m
Sorgente	Tipologia	Altezza dal P.C.																	
S1 – Sollevatore pneumatico	Puntiforme in campo libero	1,5 m																	
S2 – Ventilatori per carico autocarro	Puntiforme in campo libero	8,0 m																	
S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	Lineare campo libero	25 m																	
S4 – Traffico pesante interno allo stabilimento	Lineare campo libero	1,5 m																	
S5 – Pala meccanica gommata	Puntiforme in campo riverberato	1,5 m																	
Sorgenti esterne	<div><p>Centrale Termoelettrica Trier Power Cerealdoks Cantiere temporaneo Banchina Molini Stabilimento originario GMI</p></div>																		
Altezza Recettore	4,5 m – finestra piano primo																		
Altezza postazione di rilievo	1,5 m – cavalletto fonometro																		
TARATURA																			
LP CAMPIONATO (dB(A))	LP MODELLIZZATO (dB(A))	Incertezza(dB(A))																	
M1B – P1 Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale 57,7	57,5	± 0,5																	
M2B – P2 Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale 63,8	63,6	± 0,5																	
M4B – P4 Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale 62.1	62,0	± 0,5																	

M5B – P5 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 63,7		64,1			± 0,5	
M6B – P6 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 68,8		68,7			± 0,5	
M7B – P7 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 57,7		57,7			± 0,5	
M8B – P8 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 69,3		69,7			± 0,5	
M9B – P9 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 64,2		64,1			± 0,5	
Punto di indagine	Lpeq (dBA)	Immissione assoluta LAeq TR (dBA)	Limiti di Immissione assoluta (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali
R1	64,4	64,4	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
R2	53,8	53,8	70- V classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
R3	69,1	69,1*	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
R4	58,2	58,2	70- V classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
R5	67,7	67,7*	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti
R6 abitazione	64,1	64,1	70- VI classe Diurno	SI	Non presenti o inferiori ai 10 eventi / h	Non presenti

\* immissione assoluta diurna dipende principalmente dalle attività proprie dei recettori.

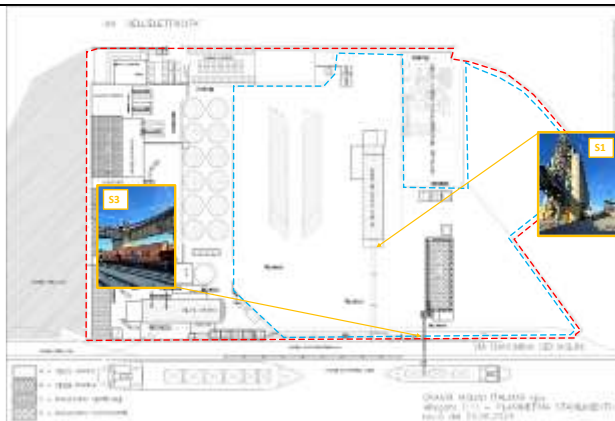


**Tabella 25: Tavola di valutazione di impatto acustico ai fini della valutazione dell'emissione assoluta notturna (All. 4)**



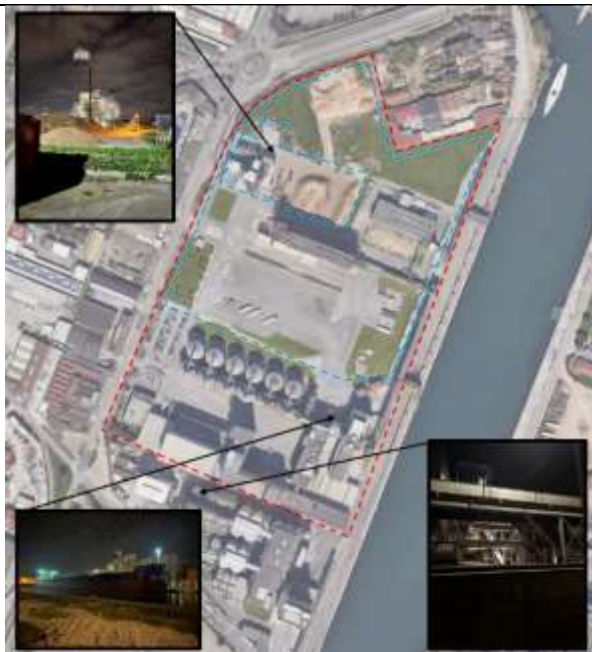
CITTÀ METROPOLITANA DI VENEZIA  
 Protocollo Arribo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
 Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

## Sorgenti oggetto di valutazione



Sorgente	Tipologia	Altezza dal P.C.
S1 – Sollevatore pneumatico	Puntiforme in campo libero	1,5 m
S3 – Nastro trasportatore per interconnessione impiantistica	Lineare campo libero	25 m

## Sorgenti esterne



Centrale Termoelettrica Trieria Power  
Cerealdoks  
Stabilimento originario GMI

Altezza Recettore

4,5 m – finestra piano primo

Altezza postazione di rilievo

1,5 m – cavalletto fonometro

## TARATURA

LP CAMPIONATO (dB(A))	LP MODELLIZZATO (dB(A))	Incertezza(dB(A))
M10B – P1 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 55,6	55,2	± 0,5
M11B – P2 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 57,6	58,0	± 0,5
M13B – P4 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 57,8	57,6	± 0,5
M14B – P5 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 63,2	63,6	± 0,5
M15B – P6 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small>	65,7	± 0,5



65,4						
M16B – P7 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 53,9		53,8		± 0,5		
M17B – P8 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 68,9		68,7		± 0,5		
M18B – P9 <small>Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale</small> 62,3		62,3		± 0,5		
Punto di indagine	Lpeq (dBA)	Immissione assoluta LAeq TR (dBA)	Limiti di Immissione assoluta (dBA) DPCM 14 novembre 1997.	Conformità	Componenti impulsive	Componenti tonali
R1	57,5	57,5	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Possibile presenza a 5000Hz
R2	52,1	52,1	60- V classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti
R3	65,9	65,9*	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti
R4	55,8	55,8	60- V classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti
R5	66,4	66,4*	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti
R6 abitazione	62,0	62,0	70- VI classe Notturmo	SI	Non presenti o inferiori ai 2 eventi / h	Non presenti

\* immissione assoluta notturna dipende principalmente dalle attività proprie dei recettori.

L'analisi dei livelli di immissione assoluta della dell'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., considerando la diversificazione delle lavorazioni nei tempi di riferimento, ha portato ai seguenti risultati:

- **Il valore limite di immissione assoluto diurno per l'attività nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato in tutti i recettori analizzati, ovvero nei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità, come definito dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, per le rispettive classi acustiche a cui essi appartengono.**
- **Il valore limite di immissione assoluto notturno per l'attività nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato in tutti i recettori analizzati, ovvero nei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità, come definito dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, per le rispettive classi acustiche a cui essi appartengono.**
- Dall'analisi delle sorgenti sonore previste e dei processi produttivi associati all'ampliamento, è possibile escludere la presenza di componenti tonali e impulsive. Dalle rilevazioni inerenti allo stato di fatto è emerso che l'attuale conformazione operativa (attività originaria) non produce tali componenti, ovvero in caso di rilievo esse derivano da attività esterne presenti nei recettori o nel contesto del distretto produttivo.
- L'incertezza associata al metodo di calcolo previsionale, stimata in  $\pm 3$  dB(A), potrebbe determinare, in via puramente cautelativa, un potenziale superamento dei valori limite applicabili. Si evidenzia tuttavia che il modello di simulazione acustica è stato opportunamente calibrato e validato mediante confronto con le misurazioni fonometriche eseguite in campo. Alla luce di quanto sopra, i risultati previsionali ottenuti possono ritenersi tecnicamente affidabili e complessivamente accettabili, nonché presumibilmente conformi ai limiti normativi vigenti, secondo l'approccio metodologico dell'"accettazione allargata con rifiuto ristretto" di cui alla UNI/TS 11326-2:2015, che

consente di tener conto esplicitamente dell'incertezza di misura e di modellazione nella verifica di conformità.

Si evidenzia che i livelli più elevati di **immissione acustica assoluta** sono stati rilevati in corrispondenza dei recettori R3 (NE) e R5 (SW).

L'analisi delle componenti emissive e del contesto territoriale circostante ha consentito di attribuire tali incrementi prevalentemente al contributo di sorgenti sonore esterne non riconducibili al ciclo produttivo di Grandi Molini Italiani. In particolare:

- per il rettore R3, il contributo risulta principalmente imputabile alla Centrale Termoelettrica Trieria Power, ubicata nel quadrante Nord-Ovest rispetto all'area in esame, ovvero al recettore stesso;
- per il rettore R5, il livello sonoro risente in misura significativa delle emissioni generate dall'insediamento produttivo Cerealdoks, ovvero al recettore stesso.

Ne consegue che i valori di immissione in tali recettori risultano influenzati in maniera sostanziale dal rumore ambientale indotto dalle attività effettuate dai suddetti recettori, con contributo non direttamente attribuibile all'impianto oggetto di valutazione.

### 8.3 Immissione differenziale

Il DPCM 14/11/97, art. 4, sancisce che il criterio differenziale deve essere verificato esclusivamente all'interno degli ambienti abitativi, riferendolo unicamente al tempo di misura (TM).

Il criterio differenziale non è applicabile, ai sensi dell'articolo 4 comma 1 del DPCM 14/11/97, ai recettori ricadenti in classe acustica VI, pertanto i recettori R1, R3, R5, e R6, sono esenti dall'applicazione di tale valutazione.

Il criterio differenziale non si applicherebbe nemmeno ai rimanenti recettori ricadenti in classi acustiche differenti dalla VI, dal momento che, essendo strutture produttive o di vendita di beni e servizi, risultano privi di ambienti abitativi al proprio interno.

Al fine di valutare in maniera puntuale la reale significatività del disturbo acustico potenzialmente indotto dall'ampliamento dello stabilimento, si è ritenuto opportuno estendere l'analisi al recettore R6, ancorché lo stesso ricada, secondo la zonizzazione vigente, in Classe VI – esclusivamente industriale.

Dall'analisi del contesto insediativo emerge tuttavia la presenza, in prossimità del recettore, di n. 2 palazzine con caratteristiche tipologiche riconducibili alla destinazione residenziale, dotate di ambienti abitativi. Tale configurazione risulta, in linea generale, non coerente con la classificazione acustica di Classe VI, la quale ammette esclusivamente insediamenti industriali ed eventualmente la sola residenza del custode o del personale di servizio strettamente connesso all'attività produttiva.

Non essendo disponibile un riscontro certo in merito alla natura urbanistica e funzionale degli alloggi (ovvero se trattasi di eventuale incongruenza pianificatoria oppure di unità abitative pertinenti alle attività produttive), la mera presenza di ambienti abitativi configura, sotto il profilo tecnico-valutativo, la possibilità di procedere in via cautelativa alla verifica del criterio differenziale, pur non essendo quest'ultimo formalmente applicabile ai recettori ricadenti in Classe VI, proprio in ragione della presunta assenza di ambienti abitativi prevista per tale classe.

L'approccio adottato risponde pertanto a un principio di prudenza tecnica, volto a fornire un quadro

valutativo maggiormente cautelativo e completo in relazione alla potenziale esposizione di ambienti a permanenza di persone.

Da precisare che il criterio differenziale, per sua intrinseca definizione, è una grandezza la cui stima è soggetta a una misura in campo; pertanto, viene condotta al punto di campionamento P9, sebbene tale criterio debba essere verificato all'interno degli ambienti abitativi, con modalità di misura del rumore ambientale mantenendo le finestre sia aperte sia chiuse. L'analisi al punto di campionamento verrà condotta simulando il metodo "a finestre aperte".

In merito alle depenalizzazioni per presenza di rumore a tempo parziale (inferiore a 1h o ¼ h) nel periodo di riferimento diurno, l'orizzonte temporale di attività è stato cautelativamente stimato in 16 ore cumulate di attività continua e simultanea, saturando il corrispettivo tempo di riferimento, pertanto, non si applicheranno fattori di depenalizzazione.

In relazione ai fattori di penalizzazione, a livello predittivo è difficile individuare la presenza o meno di componenti impulsive o tonali.

- In merito alle componenti tonali, ovvero quella banda di terzi di ottava che sullo spettro di frequenza dei minimi supera di almeno 5 decibel le due adiacenti bande di sinistra e di destra e tocca l'isofonica più alta, sono tipicamente generate da impianti o macchinari che hanno parti meccaniche in movimento a velocità costante. Da ribadire che non tutte le parti meccaniche in movimento a velocità costante generino pressioni acustiche affette da componenti tonali. Dall'analisi dei rilievi fonometrici eseguiti presso la postazione di misura P9 non sono emerse componenti tonali significative ai sensi della normativa tecnica vigente. In particolare, l'elaborazione spettrale in bande di terzo d'ottava non ha evidenziato emergenze tonali tali da richiedere l'applicazione di eventuali penalizzazioni correttive, risultando pertanto il segnale acustico privo di caratteristiche tonali rilevanti.
- In relazione alle componenti impulsive, ovvero la differenza tra il livello massimo misurato con costante di tempo "Impuls"  $L_{Amax}$  e il livello massimo misurato con costante di tempo "Slow"  $L_{ASmax}$  risulta superiore a 6 dB, Dall'analisi dei rilievi fonometrici effettuati presso la postazione di misura P9 non sono state riscontrate componenti di tipo impulsivo ai sensi della normativa tecnica vigente. In particolare, l'andamento temporale del livello sonoro e i parametri statistici analizzati non evidenziano eventi impulsivi caratterizzati da sufficiente ripetitività e rilevanza energetica tali da configurare una frequenza significativa ai fini dell'eventuale applicazione di penalizzazioni correttive. Pertanto, il segnale acustico rilevato può essere considerato privo di componenti impulsive rilevanti.

Alla luce delle valutazioni sopra esposte, la verifica del **criterio differenziale di immissione acustica** riferita all'attività in oggetto sarà condotta senza applicazione di fattori correttivi, né in termini di penalizzazione né di depenalizzazione.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Tabella 26: Immissione differenziale ampliamento stabilimento

Recettore	Rumore ambientale							Rumore residuo	Analisi di conformità			
	Attività	Rumore Ambientale TM (dBA)*	KI (dBA)	KT (dBA)	KB (dBA)	KT Parz (dBA)	Rumore Corretto Ambientale TM (dBA)*	Rumore Residuo TM (dBA)	Condiz. Applicabilità (dBA)	Imm. Diff. (dBA)*	Limiti di Imm. Diff. Diurna (dBA) DPCM 14 novembre 1997	Conformità
TR Diurno												
R6 abitazione	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	M9B P9 64,2	0	0	/	0	64,2	M9A P9 66,6	50 Finestre aperte diurno	+0,0	+ 5	SI
TR Notturno												
R6 abitazione	Impatto acustico stabilimento produttivo nella conformazione finale	M18B P9 62,3	0	0	0	/	62,3	M18A P9 59,8	40 Finestre aperte notturno	+2,5	+ 5	SI

Dall'analisi dei dati emerge che, nel periodo di riferimento diurno, il livello di pressione sonora attribuibile all'ampliamento risulta inferiore al livello di rumore residuo rilevato in sede di campagna fonometrica ante operam.

Tale circostanza evidenzia come il contributo acustico dell'attività in valutazione si collochi al di sotto del clima acustico preesistente nella macroarea, risultando pertanto sostanzialmente ininfluenza rispetto al paesaggio sonoro complessivo.

Nel periodo di riferimento notturno, tale condizione tende a ridimensionarsi, in quanto le principali sorgenti sonore esterne che concorrono alla determinazione del rumore ambientale risultano inattive ovvero operative a regime ridotto. Ne consegue una diminuzione del livello di rumore residuo e, conseguentemente, una maggiore incidenza percentuale del contributo emissivo dell'ampliamento sul clima acustico locale, pur nel rispetto dei limiti normativi applicabili.

Sebbene nessun recettore individuato soddisfi caratteri di applicabilità previsti dalla norma, l'analisi effettuata al fine di identificare il reale contributo acustico dell'ampliamento in oggetto, ha prodotto i seguenti risultati:

- **Il valore limite di immissione differenziale diurno relativo all'attività svolta nelle normali condizioni operative dell'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., calcolato assumendo l'intero recettore come "ambiente abitativo" e valutato presso il corrispondente punto di campionamento mediante simulazione secondo la metodologia a finestre aperte, risulta conforme ai sensi dell'art. 4, comma 1, del DPCM 14/11/1997. Ciò vale in particolare per le due palazzine residenziali presenti sul porzione di recettore R6, sebbene formalmente ricadenti in Classe VI acustica, la quale prevede esclusivamente destinazioni industriali.**
- **Il valore limite di immissione differenziale notturno, calcolato secondo le medesime condizioni operative e metodologiche, risulta anch'esso conforme ai limiti normativi stabiliti dall'art. 4, comma 1, del DPCM 14/11/1997, in corrispondenza delle medesime palazzine residenziali della porzione di R6, pur ricadendo formalmente in Classe VI acustica, incompatibile con la presenza di ambienti abitativi.**

**Tale valutazione conferma che, anche considerando l'intero recettore come ambiente abitativo, l'impatto acustico dell'ampliamento si mantiene entro i limiti differenziali consentiti, evidenziando un contributo**

**emissivo compatibile con la presenza di abitazioni nonostante la classificazione acustica formale.**

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



## 9 Misure da intraprendere a seguito dell'intervento

### 9.1 Misure di mitigazione

Non si prescrivono misure di mitigazione in quanto i risultati del monitoraggio risultano conformi ai valori limite riportati dal Piano di Zonizzazione Acustica Comunale.

### 9.2 Prescrizioni

Si forniscono le seguenti prescrizioni operative al fine di contenere la pressione acustica dell'ampliamento dello stabilimento in oggetto:

- Corretta manutenzione e pulizia delle parti mobili degli impianti tecnologici, al fine di evitare cigolii o ulteriori rumori estranei;
- Corretta manutenzione del manto stradale dei piazzali al fine di evitare l'insorgenza di componenti impulsive nel rumore generato dai mezzi pesanti in attraversamento (es. battimenti dovuti a buche, dossi o cattivo stato del manto stradale asfaltato).
- Implementare le sorgenti di progetto nel monitoraggio acustico post opera, già per altro attivo per la porzione originaria dello stabilimento, come da prescrizione presente nell'autorizzazione in possesso, che sarà oggetto di aggiornamento.

### 9.3 Monitoraggio

L'azienda è già soggetta ad un obbligo di autocontrollo con cadenza triennale, prescritto nell'autorizzazione integrata ambientale, concessa dall'Amministrazione Provinciale di Venezia con determinazione n 2720/2013 del 04/09/2013. Si prescrive quindi di:

- Mantenere cadenza triennale del monitoraggio acustico (salvo diversa prescrizione fornita a seguito dell'aggiornamento dall'autorizzazione)

secondo le seguenti modalità:

- Utilizzo di una strumentazione conforme alle prescrizioni del D.M. 16/03/1998;
- Rilievo acustico da effettuarsi in prossimità del primo fronte esposto dei recettori indagati, nell'intorno dei punti di campionamento definiti nella presente relazione di valutazione previsionale di impatto acustico (ove possibile), al fine di individuare le aree più disturbate;
- Effettuare il rilievo in entrambi i tempi di riferimento (diurno e notturno), scegliendo accuratamente i tempi di misura, al fine di effettuare un rilievo acustico significativo della pressione acustica prodotta dall'attività totale (stabilimento originario + ampliamento in oggetto);
- Pianificare accuratamente il rilievo condotto con tecnica a campionato, avendo cura di pianificare la campagna di misure durante le attività di lavoro acusticamente più significative;
- Effettuare la valutazione differenziale in prossimità delle due unità abitative poste in Via Banchina dell'Azoto, sebbene esse siano ascritte in VI classe acustica.

## 10 Conclusioni

Considerato che:

- La presente relazione di valutazione di impatto acustico è inerente all'**ampliamento dello stabilimento di Venezia – Porto Marghera** dalla società **Grandi Molini italiani S.p.A.**, in Via dell'Elettricità, 13 – 30175 Venezia;
- Lo stabilimento di Marghera si compone di una porzione originaria (autorizzata tramite autorizzazione integrata ambientale, concessa dall'Amministrazione Provinciale di Venezia con determinazione n. 2720/2013 del 04/09/2013), e dall'ampliamento oggetto del presente monitoraggio (autorizzato dalla Città Metropolitana di Venezia con Determinazione N. 3588 / 2025);
- il sito di intervento è ubicato all'interno dell'area portuale commerciale / industriale di Venezia, in un contesto esclusivamente produttivo. Attualmente l'insediamento di Grandi Molini Italiani occupa una superficie totale di Circa 92.000 m<sup>2</sup>completamente asfaltati a meno di alcune zone mantenute a verde e non interessate da attività produttive o di deposito, suddivisibili in n.2 macroaree di intervento:
  - Stabilimento originario di Grandi Molini Italiani, la cui estensione riguarda i piazzali e i fabbricati posizionati a Sud;
  - Area di ampliamento, porzionata a Nord, precedentemente appartenente a società esterne, ora acquisiti da Grandi Molini Italiani;
- l'area di intervento è ascrivibile in classe acustica VI- aree esclusivamente industriali;
- i recettori individuati sono edifici e relative pertinenze di natura produttiva, logistica, uffici, strutture di vendita, ascritti in VI V e IV classe acustica;
- non sono presenti recettori sensibili ai sensi della DDG Arpav n.3/2008;
- da sopralluogo sono state identificati n.2 palazzine residenziali dotate di ambienti abitativi ascritte in VI classe acustica. La presenza delle palazzine abitate risulterebbe incompatibile con la VI classe acustica, in quanto esclusivamente industriale (occasionalmente è ammessa la residenza del custode). Dal momento che non si è a conoscenza se trattasi di errore di pianificazione oppure gli alloggi possano essere considerati a servizio delle realtà produttive, la presenza di ambienti abitativi fa sì che potenzialmente si possa effettuare l'analisi differenziale, sebbene non sia dovuta ai recettori ricadenti in VI classe per il solo fatto che non dovrebbero essere presenti ambienti abitativi;
- l'attività opera h 24 in entrambi i periodi di riferimento (diurno e notturno) su 3 turni, diversificando le attività nei due TR, che saranno comunque presenti per un lasso di tempo che coincide con la saturazione del rispettivo tempo di riferimento stesso, operando in assenza di sottofasi di lavoro, ovvero a ciclo continuo e costante;

L'analisi acustica in oggetto è stata pianificata e condotta in due fasi:

- **Analisi dello stato di fatto.** Dal momento che l'attività dell'azienda, nella sua conformazione attuale, opera su 3 turni che coprono 24h, le elaborazioni delle misurazioni effettuate per la determinazione del clima caustico confini d'ambito di intervento, di proprietà e ai recettori, data l'impossibilità, per ragioni produttive, di sospendere le attività della porzione "originaria" dell'azienda, risultano di fatto sia il rumore ambientale prodotto dalle lavorazioni autorizzate sia il rumore residuo per le attività in ampliamento.
- **Analisi stabilimento produttivo nella conformazione finale.** Valutazione di impatto acustico riferita

al solo ampliamento (autorizzato dalla Città Metropolitana di Venezia con Determinazione N. 3588 / 2025), in quanto la porzione originaria dello stabilimento risulta operativa e già oggetto di pregressa autorizzazione.

Si riportano brevemente i risultati ottenuti.

## ANALISI DELLO STATO ANTE OPERA

Le attività presenti nella porzione dello stabilimento originario sinteticamente consistono in:

- ricezione materia prima;
- molinatura dei cereali;
- confezionamento e spedizione.

Ai fini della caratterizzazione dei livelli sonori nello stato ante ampliamento, si assume quale riferimento la campagna fonometrica eseguita in data 16/12/2024, pur rilevando che anche tali misure risultano influenzate dalla piena operatività dell'azienda nella configurazione "originaria".

In relazione al contesto insediativo e al relativo paesaggio acustico, si segnalano le seguenti variazioni rispetto a Dicembre 2024:

- Entrata in funzione della centrale Trieria Power S.r.l., generando una variazione significativa del contesto acustico nella porzione Nord -Ovest della macroarea di indagine;
- Riduzione dei flussi di traffico transitanti su Via dell'Elettricità in quanto momentaneamente a senso unico, causa lavori di riqualificazione dell'area. Tale variazione risulta comunque marginale e poco significativa, dal momento che la quota di rumore proveniente da traffico veicolare esterno risulta discriminata dal rumore residuo e ambientale prodotto dalle attività produttive.

Che ha richiesto un'ulteriore analisi mirata alla ricostruzione tramite modello matematico del rumore residuo nell'ambito Nord – Ovest della macroarea in analisi.

Dall'analisi del clima acustico condotto tramite tecnica a campionamento, sulla base del set di misure fonometriche acquisite in data 16/12/2024 in condizioni ante operam, nell'ambito di proprietà dello stabilimento di Grandi Molini Italiani S.p.A., di Porto Marghera, in prossimità del primo fronte esposto dei recettori individuati, discriminando l'ambito di ampliamento dell'area dello stabilimento originario, sono emersi i seguenti risultati:

- **I LAeq misurati all'interno del sito di ampliamento** e riferiti al **TR diurno** sono **conformi** al valore limite di immissione assoluto della VI classe acustica in tutti i punti di misura, sinonimo di assenza di attività nell'ambito oggetto della presente analisi;
- **I LAeq misurati all'interno del sito di ampliamento** e riferiti al **TR notturno** sono **conformi** al valore limite di immissione assoluto della VI classe acustica in tutti i punti di misura, sinonimo di assenza di attività nell'ambito oggetto della presente analisi;
- **I LAeq misurati ai confini del sito proprietà** e riferiti al **TR diurno** sono **conformi** al valore limite di immissione assoluto della VI classe acustica in tutti i punti di misura, sinonimo che l'impatto acustico proveniente dalla conformazione dello stabilimento originario risulta conforme;
- **I LAeq misurati ai confini del sito proprietà** e riferiti al **TR notturno** sono **conformi** al valore limite di immissione assoluto della VI classe acustica in tutti i punti di misura, sinonimo che l'impatto acustico proveniente dalla conformazione dello stabilimento originario risulta conforme;

- I LAeq misurati in prossimità delle facciate o dei confini di proprietà dei recettori e riferiti al **TR diurno** sono **conformi** al valore limite di immissione assoluto delle rispettive classi acustiche di appartenenza;
- I LAeq misurati in prossimità delle facciate o dei confini di proprietà dei recettori e riferiti al **TR notturno** sono **conformi** al valore limite di immissione assoluto delle rispettive classi acustiche di appartenenza;
- In merito alla presenza di componenti impulsive e tonali, si è rilevato che esse non sono prodotte dallo stabilimento originario di G.M.I., ovvero risultano di ridotta entità tale da essere influenti e irrilevabili già ai confini di proprietà;
- L'incertezza associata al metodo di calcolo, e quantificata in  $\pm 0,5$  dB(A), potrebbe comportare il potenziale superamento dei valori limite al recettore R6 – confine S. Tale sensibilità al recettore proviene principalmente dalle lavorazioni in esso presenti, generata da una serie di impianti sia statici sia in movimento che compongono di fatto il recettore (es. tamburo rotante nella foto precedente) e non dalla pressione acustica prodotta dall'attività dello stabilimento originario verso il recettore indagato. Da considerare che lungo tale confine difficilmente risultano permanentemente presenti persone e comunità (D.P.C.M. 14 novembre 1997), in quanto gli uffici della ditta sono localizzati nella porzione opposta dello stabilimento. I risultati ottenuti si possono considerare accettabili e presumibilmente conformi come sancito nella metodologia valutativa dell'accettazione allargata unita al rifiuto ristretto ai sensi della norma UNI TS/11326-2:2015
- A seguito dell'aggiornamento della valutazione del **clima acustico dovuto all'entrata in funzione della Centrale Termoelettrica Trieria Power**, non si ravvisano non conformità con il piano di zonizzazione acustica comunale, sia ai confini d'ambito (confine NW) sia in facciata ai recettori maggiormente esposti (R1, R2, e R4).

## ANALISI IMPATTO ACUSTICO - STABILIMENTO PRODUTTIVO NELLA CONFORMAZIONE FINALE

L'ampliamento dell'attività consiste nell'acquisizione delle seguenti strutture:

- Silos grano "ex SGV"
- Silo cemento "ex SGV"
- Magazzino piano di deposito crusca
- Piazzali e viabilità di connessione
- Elementi tecnologici di connessione tra gli impianti

L'analisi di impatto acustico del suddetto ampliamento ha prodotto i seguenti risultati:

- **EMISSIONE ASSOLUTA**
  - Il valore limite di emissione assoluto diurno per le emissioni cumulative nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato in tutti i recettori analizzati, ovvero nei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità, come definito dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, per le rispettive classi acustiche a cui essi appartengono.
  - Il valore limite di emissione assoluto notturno per le emissioni cumulative nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato in tutti i recettori analizzati, ovvero nei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità, come definito dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, per le rispettive classi acustiche a cui essi appartengono.

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

- Dall'analisi delle sorgenti sonore monitorate e dei processi produttivi associati all'ampliamento, è possibile escludere la presenza di componenti tonali e impulsive, ovvero queste derivano da sorgenti esterne a quelle in analisi.
- L'incertezza associata al metodo di calcolo previsionale, stimata in  $\pm 3$  dB(A), potrebbe determinare, in via puramente cautelativa, un potenziale superamento dei valori limite applicabili. Si evidenzia tuttavia che il modello di simulazione acustica è stato opportunamente calibrato e validato mediante confronto con le misurazioni fonometriche eseguite in campo. Tali misurazioni risultano a loro volta affette da una componente di sovrastima riconducibile alla presenza di rumore residuo, non completamente scorporabile, generato da sorgenti esterne non direttamente imputabili all'attività oggetto di valutazione. Alla luce di quanto sopra, i risultati previsionali ottenuti possono ritenersi tecnicamente affidabili e complessivamente accettabili, nonché presumibilmente conformi ai limiti normativi vigenti, secondo l'approccio metodologico dell'"accettazione allargata con rifiuto ristretto" di cui alla UNI/TS 11326-2:2015, che consente di tener conto esplicitamente dell'incertezza di misura e di modellazione nella verifica di conformità;

#### • **IMMISSIONE ASSOLUTA**

- **Il valore limite di emissione assoluto diurno per le emissioni cumulative nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato ai confini di proprietà.**
- **Il valore limite di emissione assoluto notturno per le emissioni cumulative nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato ai confini di proprietà.**
- L'incertezza associata al metodo di calcolo, e quantificata in  $\pm 0,5$  dB(A), non comporta il potenziale superamento dei valori limite, in tutti i risultati della valutazione.
- Si evidenzia che i livelli più elevati di **immissione acustica assoluta** sono stati rilevati in corrispondenza dei tratti di confine Nord-Est (NE) e Sud-Ovest (SW). L'analisi delle componenti emissive e del contesto territoriale circostante ha consentito di attribuire tali incrementi prevalentemente al contributo di sorgenti sonore esterne non riconducibili al ciclo produttivo di Grandi Molini Italiani. In particolare:
  - per il settore NE, il contributo risulta principalmente imputabile alla Centrale Termoelettrica Trieria Power, ubicata nel quadrante Nord-Ovest rispetto all'area in esame;
  - per il settore SW, il livello sonoro risente in misura significativa delle emissioni generate dall'insediamento produttivo Cerealdoks.

Ne consegue che i valori di immissione rilevati lungo tali direttrici risultano influenzati in maniera sostanziale dal rumore ambientale indotto da attività terze, con contributo non direttamente attribuibile all'impianto oggetto di valutazione.

- **Il valore limite di immissione assoluto diurno per l'attività nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato in tutti i recettori analizzati,**

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente



ovvero nei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità, come definito dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, per le rispettive classi acustiche a cui essi appartengono.

- **Il valore limite di immissione assoluto notturno per l'attività nelle normali condizioni operative previste dall'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., risulta rispettato in tutti i recettori analizzati**, ovvero nei luoghi o spazi utilizzati da persone o comunità, come definito dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, per le rispettive classi acustiche a cui essi appartengono.
- Dall'analisi delle sorgenti sonore previste e dei processi produttivi associati all'ampliamento, è possibile escludere la presenza di componenti tonali e impulsive. Dalle rilevazioni inerenti allo stato di fatto è emerso che l'attuale conformazione operativa (attività originaria) non produce tali componenti, ovvero in caso di rilievo esse derivano da attività esterne presenti nei recettori o nel contesto del distretto produttivo.
- L'incertezza associata al metodo di calcolo previsionale, stimata in  $\pm 3$  dB(A), potrebbe determinare, in via puramente cautelativa, un potenziale superamento dei valori limite applicabili. Si evidenzia tuttavia che il modello di simulazione acustica è stato opportunamente calibrato e validato mediante confronto con le misurazioni fonometriche eseguite in campo. Alla luce di quanto sopra, i risultati previsionali ottenuti possono ritenersi tecnicamente affidabili e complessivamente accettabili, nonché presumibilmente conformi ai limiti normativi vigenti, secondo l'approccio metodologico dell'"accettazione allargata con rifiuto ristretto" di cui alla UNI/TS 11326-2:2015, che consente di tener conto esplicitamente dell'incertezza di misura e di modellazione nella verifica di conformità.
- Si evidenzia che i livelli più elevati di **immissione acustica assoluta** sono stati rilevati in corrispondenza dei recettori R3 (NE) e R5 (SW). L'analisi delle componenti emissive e del contesto territoriale circostante ha consentito di attribuire tali incrementi prevalentemente al contributo di sorgenti sonore esterne non riconducibili al ciclo produttivo di Grandi Molini Italiani. In particolare:
  - per il rettore R3, il contributo risulta principalmente imputabile alla Centrale Termoelettrica Trieria Power, ubicata nel quadrante Nord-Ovest rispetto all'area in esame, ovvero al recettore stesso;
  - per il rettore R5, il livello sonoro risente in misura significativa delle emissioni generate dall'insediamento produttivo Cerealdoks, ovvero al recettore stesso.

Ne consegue che i valori di immissione in tali recettori risultano influenzati in maniera sostanziale dal rumore ambientale indotto dalle attività effettuate dai suddetti recettori, con contributo non direttamente attribuibile all'impianto oggetto di valutazione.

#### • IMMISSIONE DIFFERENZIALE

- **Il valore limite di immissione differenziale diurno** relativo all'attività svolta nelle normali condizioni operative dell'ampliamento della sede di Porto Marghera dello stabilimento della ditta Grandi Molini Italiani S.p.A., calcolato assumendo l'intero recettore come "ambiente abitativo" e valutato presso il corrispondente punto di campionamento mediante simulazione secondo la metodologia a finestre aperte, **risulta conforme** ai sensi dell'art. 4, comma 1, del DPCM 14/11/1997. Ciò vale in particolare per le due palazzine

CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

residenziali presenti sul porzione di recettore R6, sebbene formalmente ricadenti in Classe VI acustica, la quale prevede esclusivamente destinazioni industriali.

- **Il valore limite di immissione differenziale notturno**, calcolato secondo le medesime condizioni operative e metodologiche, **risulta anch'esso conforme** ai limiti normativi stabiliti dall'art. 4, comma 1, del DPCM 14/11/1997, in corrispondenza delle medesime palazzine residenziali della porzione di R6, pur ricadendo formalmente in Classe VI acustica, incompatibile con la presenza di ambienti abitativi.

Tale valutazione conferma che, anche considerando l'intero recettore come ambiente abitativo, l'impatto acustico dell'ampliamento si mantiene entro i limiti differenziali consentiti, **evidenziando un contributo emissivo compatibile con la presenza di abitazioni** nonostante la classificazione acustica formale.

### MISURE DA INTRAPRENDERE A SEGUITO DELL'INTERVENTO

- **MISURE DI MITIGAZIONE:** Non si prescrivono misure di mitigazione in quanto i risultati del monitoraggio risultano conformi ai valori limite riportati dal Piano di Zonizzazione Acustica Comunale;
- **PRESCRIZIONI:** Si forniscono le seguenti prescrizioni:
  - Corretta manutenzione e pulizia delle parti mobili degli impianti tecnologici, al fine di evitare cigolii o ulteriori rumori estranei;
  - Corretta manutenzione del manto stradale dei piazzali al fine di evitare l'insorgenza di componenti impulsive nel rumore generato dai mezzi pesanti in attraversamento (es. battimenti dovuti a buche, dossi o cattivo stato del manto stradale asfaltato).
  - Implementare le sorgenti di progetto nel monitoraggio acustico post opera, già per altro attivo per la porzione originaria dello stabilimento, come da prescrizione presente nell'autorizzazione in possesso, che sarà oggetto di aggiornamento.
- **MONITORAGGIO ACUSTICO:** L'azienda è già soggetta ad un obbligo di autocontrollo con cadenza triennale, prescritto nell'ed. dell'autorizzazione integrata ambientale, concessa dall'Amministrazione Provinciale di Venezia con determinazione n 2720/2013 del 04/09/2013. Si prescrive quindi di:
  - Mantenere cadenza triennale del monitoraggio acustico (salvo diversa prescrizione fornita a seguito dell'aggiornamento dall'autorizzazione

secondo le seguenti modalità:

- Utilizzo di una strumentazione conforme alle prescrizioni del D.M. 16/03/1998;
- Rilievo acustico da effettuarsi in prossimità del primo fronte esposto dei recettori indagati, nell'intorno dei punti di campionamento definiti nella presente relazione di valutazione previsionale di impatto acustico (ove possibile), al fine di individuare le aree più disturbante;
- Effettuare il rilievo in entrambi i tempi di riferimento (diurno e notturno), scegliendo accuratamente i tempi di misura, al fine di effettuare un rilievo acustico significativo della pressione acustica prodotta dall'attività totale (stabilimento originario + ampliamento in oggetto);
- Pianificare accuratamente il rilievo condotto con tecnica a campionato, avendo cura di pianificare la campagna di misure durante le attività di lavoro acusticamente più significative;
- Effettuare la valutazione differenziale in prossimità delle due unità abitative poste in Via Banchina dell'Azoto, sebbene esse siano ascritte in VI classe acustica.

### 10.1 Condizioni di validità

Le previsioni riportate nei precedenti paragrafi mantengono la loro validità, qualora i dati relativi alla rumorosità emessa dai macchinari in oggetto, le caratteristiche degli insediamenti circostanti e le componenti del rumore residuo (nel range dell'incertezza stimata), mantengano la configurazione e le caratteristiche ipotizzate o rilevate. Ogni variazione operativa, rispetto ai dati forniti del proponente (e riportati in questo elaborato) in merito a:

- numero di macchinari (sorgenti);
- tipologia di macchinario (sorgente);
- sedime di localizzazione dei macchinari(sorgenti);
- modifica delle strutture e degli immobili presenti (insediamento);
- orario/giorno di funzione dei macchinari (sorgenti);

in assenza di un aggiornamento della presente, fanno decadere le valutazioni effettuate.

### Allegati

- 1) Report campagna fonometrica;
- 2) Certificati di taratura degli strumenti;
- 3) Estratto classificazione acustica dell'area;
- 4) Tavole di analisi;
- 5) Attestazione riconoscimento figura di Tecnico Competente in Acustica;
- 6) Elaborati di progetto significativi;
- 7) autorizzazione integrata ambientale - Determinazione N. 3588 / 2025.

Venezia, Febbraio 2026

Il Tecnico competente in acustica  
Dott. Pianificatore Del Territorio iunior

**Gianni Ravagnan**



CITTA' METROPOLITANA DI VENEZIA  
Protocollo Arrivo N. 16368/2026 del 11-03-2026  
Allegato 1 - Class. 12.4.0 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

A NORMA DELLE VIGENTI LEGGI E' VIETATA LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E LA CONSEGNA A TERZI DEL PRESENTE DOCUMENTO SENZA PREVENTIVA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DI QUESTO STUDIO  
INFORMATIVA AI SENSI ART. 13 D.L. 196/2003  
Ai sensi dell'art. 13 D.L. 196/2003. La informiamo :  
1 - i dati raccolti verranno trattati per finalità contabili e amministrative relative all'incarico professionale affidatomi;  
2 - i dati verranno trattati con modalità cartacee ed informatiche;  
3 - l'eventuale rifiuto a fornire i dati comporterà l'impossibilità di instaurare rapporti con il mio studio;  
4 - i dati potranno essere comunicati a: studi di consulenza contabile/legale, istituti di credito, società di factoring e recupero crediti, a chi ne può venire a conoscenza in forma di disposizione di legge;  
5 - in qualunque momento Lei potrà esercitare i diritti di cui all'art. 7 D.L. 196/2003  
Titolare del trattamento : Dott. GIANNI RAVAGNAN