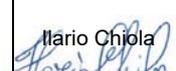
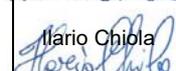


 	CORNEGLIANO LAUDENSE NATURAL GAS STORAGE PLANT		Owner Doc. No. / N. Doc. Proprietario		
	Title / Titolo: Integrazione allo Studio Previsionale di Impatto Acustico per l'Area Centrale/Cluster A	Job No. / N. Commessa	Doc. No./ N. Doc.		
		032197	222-BG-E-85552		
		Contract No. / N. Contratto	Sh. of Fg. di	Rev. / Rev.	
Document Class / Classe Documento: 1			1 of 4	3	
P.O. No.	Supplier LOGO		Supplier Doc. No.		

CORNEGLIANO LAUDENSE IMPIANTO DI STOCCAGGIO GAS NATURALE

Integrazione allo Studio Previsionale di Impatto Acustico per l'Area Centrale/Cluster A

DOCUMENT No. 222-BG-E-85552

3	Emissione per Design				16/09/2020
2	Emissione per Design				04/09/2020
1	Emissione per Design				20/08/2020
0	Emissione per Design				06/07/2020
Rev. / Rev.	Description / Descrizione	Prepared / Preparato	Checked / Verificato	Approved / Approvato	Date / Data

222-BG-E-85552_3.doc

 	CORNEGLIANO LAUDENSE NATURAL GAS STORAGE PLANT		Owner Doc. No. / N. Doc. Proprietario			
	Title / Titolo: Integrazione allo Studio Previsionale di Impatto Acustico per l'Area Centrale/Cluster A	Job No. / N. Commessa	Doc. No./ N. Doc.			
		032197	222-BG-E-85552			
		Contract No. / N. Contratto	Sh. of Fg. di	Rev. / Rev.		
Document Class / Classe Documento: 1		2 of 4	3			
P.O. No.	Supplier LOGO		Supplier Doc. No.			

PREMESSA

Scopo del presente documento è la valutazione dell'impatto acustico indotto durante l'esercizio della Centrale/Cluster A in assetto operativo identificabile come "assetto di iniezione con riciclo".

Tale assetto riferisce ad una condizione operativa di funzionamento durante la fase di iniezione del gas, non ancora utilizzata per l'erogazione del servizio commerciale, attivo dalla fine del 2018.

Attualmente, come normalmente avviene per tutte le infrastrutture di stoccaggio, l'impianto si trova nella fase di *ramp-up* (messa a regime), che consiste nel graduale e progressivo sviluppo delle prestazioni del giacimento sotterraneo e nella contestuale regimazione delle prestazioni operative nelle diverse condizioni di funzionamento.

Le verifiche effettuate appunto nella fase di *ramp-up* hanno evidenziato che tale condizione operativa sarà idonea ad assicurare il funzionamento ottimale dello stoccaggio in determinate condizioni, permettendo una migliore regolazione di portata al variare della pressione e delle condizioni del giacimento.

Il presente documento ha lo scopo di:

- valutare gli impatti sui ricettori individuati;
- valutare gli effetti indotti dalle misure di mitigazione adottate durante il funzionamento nella condizione operativa di "iniezione con riciclo".

La valutazione, riportata in Annesso 1, è articolata nelle seguenti fasi:

- analisi dei riferimenti normativi avente rilievo per l'intervento proposto;
- inquadramento acustico territoriale;
- individuazione e caratterizzazione dei Ricettori;
- caratterizzazione del clima acustico Ante Operam;
- analisi e caratterizzazione delle principali sorgenti di rumore;

 	CORNEGLIANO LAUDENSE NATURAL GAS STORAGE PLANT		Owner Doc. No. / N. Doc. Proprietario		
	Title / Titolo: Integrazione allo Studio Previsionale di Impatto Acustico per l'Area Centrale/Cluster A		Job No. / N. Commessa	Doc. No./ N. Doc.	
			032197	222-BG-E-85552	
	Document Class / Classe Documento: 1		Contract No. / N. Contratto	Sh. of Fg. di	Rev. / Rev.
			3 of 4	3	
P.O. No.	Supplier LOGO		Supplier Doc. No.		

- stima degli impatti acustici sul territorio, mediante l'ausilio di un modello previsionale di calcolo;
- verifica con i limiti imposti dalla normativa vigente;
- valutazione delle opere di mitigazione del rumore;
- stima dell'impatto acustico prodotto durante la fase di realizzazione delle opere di mitigazione del rumore.

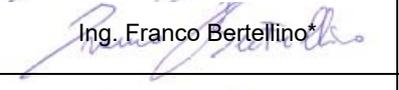
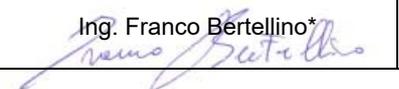
 	CORNEGLIANO LAUDENSE NATURAL GAS STORAGE PLANT		Owner Doc. No. / N. Doc. Proprietario		
	Title / Titolo: Integrazione allo Studio Previsionale di Impatto Acustico per l'Area Centrale/Cluster A		Job No. / N. Commessa	Doc. No./ N. Doc.	
			032197	222-BG-E-85552	
	Document Class / Classe Documento: 1		Contract No. / N. Contratto	Sh. of Fg. di	Rev. / Rev.
			4 of 4	3	
P.O. No.	Supplier LOGO		Supplier Doc. No.		

ANNESSO 1



VALUTAZIONE DI IMPATTO ACUSTICO AMBIENTALE AI SENSI L.447/95, L.R. 13/2001 e d.G.R. VII/8313 8/3/2002

Impianto di stoccaggio gas naturale IGS (Ital Gas Storage S.p.A.) di
Cornegliano Laudense (LO) – Integrazioni dovute alla valutazione dell'impianto
in condizione di funzionamento di iniezione con riciclo (Centrale/Cluster A)

Data	Rev.	Redatto da	Note
16/09/2020	3	 Ing. Franco Bertellino*	-
04/09/2020	2	 Ing. Franco Bertellino*	-
20/08/2020	1	 Ing. Franco Bertellino*	-
06/07/2020	0	 Ing. Franco Bertellino*	-

*Tecnico competente ENTECA n. 4408

0. PREMESSA.....	4
1. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
2. DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO E DELLE CONDIZIONI OPERATIVE.....	5
2.1 Descrizione dell’impianto	5
2.2 Condizioni operative dell’impianto	8
2.2.1 Configurazione impiantistica di iniezione con riciclo	8
3. DESCRIZIONE TEMPORALE DELL’ATTIVITÀ.....	8
4. DESCRIZIONE RICETTORI.....	9
5. CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO	10
6. DESCRIZIONE DEL CLIMA ACUSTICO DELL’AREA.....	12
6.1 Clima acustico ante operam	12
6.2 Clima acustico in condizioni di iniezione con riciclo.....	12
7. VALUTAZIONE DELL’IMPATTO ACUSTICO NELLE CONDIZIONI OPERATIVE DI INIEZIONE CON RICICLO	14
7.1 Obbiettivi del risanamento acustico	16
7.1.1 Scenario 1: Iniezione con riciclo del Compressore C-640	16
7.1.2 Scenario 2: Iniezione con riciclo del Compressore C-610	18
8. INTERVENTI DI MITIGAZIONE ACUSTICA.....	21
8.1 Intervento di mitigazione – erezione di barriera acustica	21
8.2 Valutazione dell’impatto acustico a seguito dell’intervento di mitigazione acustica (barriera acustica)	23
8.3 Valutazione del rispetto dei limiti per lo scenario 1 con interventi di mitigazione acustica	25
8.4 Valutazione del rispetto dei limiti per lo scenario 2 con interventi di mitigazione acustica	25
8.5 Intervento di mitigazione – coibentazione acustica del piping.....	25
9. IMPATTO IN FASE DI CANTIERE DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE.....	25
10. CONCLUSIONI.....	29
ALLEGATO 1: ASSETTO D’IMPIANTO PER LA FASE OPERATIVA “INIEZIONE CON RICICLO”	30

ALLEGATO 2: ESTRATTO CERTIFICATI DI TARATURA.....	35
ALLEGATO 3: CERTIFICATI DI RILIEVO FONOMETRICO	37
ALLEGATO 4: DESCRIZIONE INTERVENTI DI MITIGAZIONE ACUSTICA.....	39
ALLEGATO 5: MAPPE ACUSTICHE	42
ALLEGATO 6: INPUT DEL MODELLO PREVISIONALE.....	47

0. Premessa

Il presente documento ha lo scopo di aggiornare la valutazione di impatto acustico redatta precedentemente da SAIPEM S.p.A. ai fini dell'Autorizzazione Unica Ambientale per l'impianto Ital Gas Storage (di seguito IGS) di Cornegliano Laudense (doc. SAIPEM S.p.A. Valutazione previsionale di impatto acustico n. 000-BG-E-85540 Rev.5 in data 05/12/2017 e successive Considerazioni aggiuntive n.000-BG-E85543 Rev.3 del 09/03/2018).

La motivazione principale dell'aggiornamento è dovuta alla necessità di valutare l'impatto acustico dell'impianto presso la Centrale-Cluster A, nella configurazione operativa di iniezione con riciclo.

Il presente documento è redatto dal tecnico competente in acustica ing. Franco Bertellino, iscritto all'albo nazionale ENTECA n. 4408.

1. Riferimenti normativi

L'inquinamento acustico in ambiente esterno ed abitativo, con particolare riferimento al *rumore di origine industriale*, è attualmente regolamentato nel nostro Paese dai seguenti provvedimenti legislativi:

- Legge Quadro sull'inquinamento acustico 26 ottobre 1995 n.447;
- d.P.C.M. 14 novembre 1997 - *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*;
- d.m. 11/12/1996 - *Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo*;
- d.m. 16 marzo 1998 - *Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*.

Per quanto riguarda la Regione Lombardia, i provvedimenti legislativi di riferimento sono i seguenti:

- Legge regionale 13/2001 *Norme in materia di inquinamento acustico*;
- d.G.R. 8/3/2002 n. VII/8313 *“Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico”*.

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico n.447/95 ed i provvedimenti attuativi collegati hanno riscritto in modo organico tutta la materia concernente l'approccio alle problematiche di inquinamento acustico in ambiente esterno ed abitativo, assegnando le competenze in materia ai diversi enti istituzionali e soggetti privati in modo da rendere completo il panorama legislativo.

La L.R. 13/2001 ha recepito su base regionale i contenuti della Legge Quadro 447/95 ed ha fissato precisi limiti temporali per le attività contemplate dalla Legge Quadro stessa ai diversi livelli istituzionali e per i privati.

La d.G.R. VII/8313 ha definito le modalità di redazione dello studio di impatto acustico.

2. Descrizione dell'impianto e delle condizioni operative

2.1 Descrizione dell'impianto

L'impianto IGS di Cornegliano Laudense (LO), progettato e realizzato da SAIPEM S.p.A., ha lo scopo di iniettare o estrarre il gas dal serbatoio naturale di stoccaggio nel sottosuolo, garantendo una tempestiva distribuzione di gas ai punti di consumo e limitando in tal modo la dipendenza della produzione nazionale dai contratti di importazione dall'estero e dai programmi di rigassificazione.

L'impianto si colloca nella zona extraurbana del comune di Cornegliano Laudense, a circa 400 m a ovest della s.p. 235.

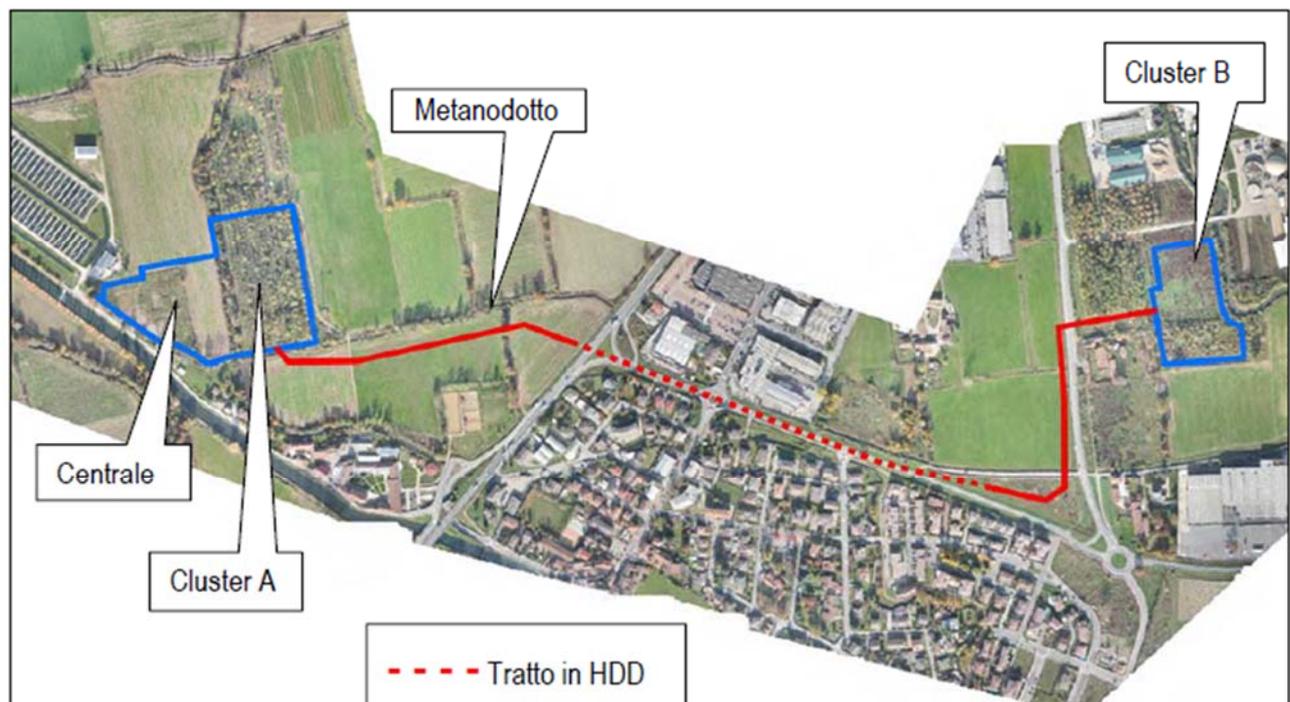


Figura 2.A Inquadramento territoriale dell'intero impianto



Figura 2.B – Inquadramento geografico dell'impianto IGS, Centrale/Cluster A, nel contesto territoriale



Figura 2.C – Inquadramento geografico dell'impianto IGS, Centrale/Cluster A nel contesto territoriale - dettaglio

L'impianto è costituito, nella sua essenza, da una centrale di stoccaggio con le apparecchiature necessarie per il prelievo del gas dalla rete nazionale, l'iniezione in giacimento tramite pozzi e l'estrazione del gas dai pozzi (n. 4 linee di compressione, unità di trattamento e unità ausiliarie), due

“clusters” comprendenti n. 14 pozzi (7 pozzi per il cluster A e 7 pozzi per il cluster B), un gasdotto di interconnessione fra i cluster A e B.

Le quattro linee di compressione (denominate C-610, C-620, C-630, C-640), ciascuna della potenza nominale di 14,8 MW, rappresentano il cuore dell’impianto. Vi sono poi l’unità di trattamento del gas e le unità ausiliarie.

L’unità di trattamento del gas è costituita da separatori statici per la raccolta dell’acqua libera associata al gas estratto dai pozzi, da colonne d’assorbimento a glicole (TEG package) per la disidratazione del gas, da sistemi di stoccaggio e rigenerazione glicole, riscaldatori elettrici.

Le unità ausiliarie comprendono molte funzioni, fra cui il sistema di stoccaggio del metanolo, il sistema di blow-down e vent, il sistema di aria compressa ecc. Si rimanda alla prima valutazione di impatto acustico e alla documentazione tecnica dell’impianto per una descrizione di dettaglio.

L’area del Cluster A, adiacente alla centrale, comprende n.7 pozzi la cui produzione è convogliata in un unico collettore collegato all’unità di trattamento gas. Il Cluster B è anch’esso concepito nello stesso modo e dotato di n. 7 pozzi. I due clusters sono collegati tramite un metanodotto.

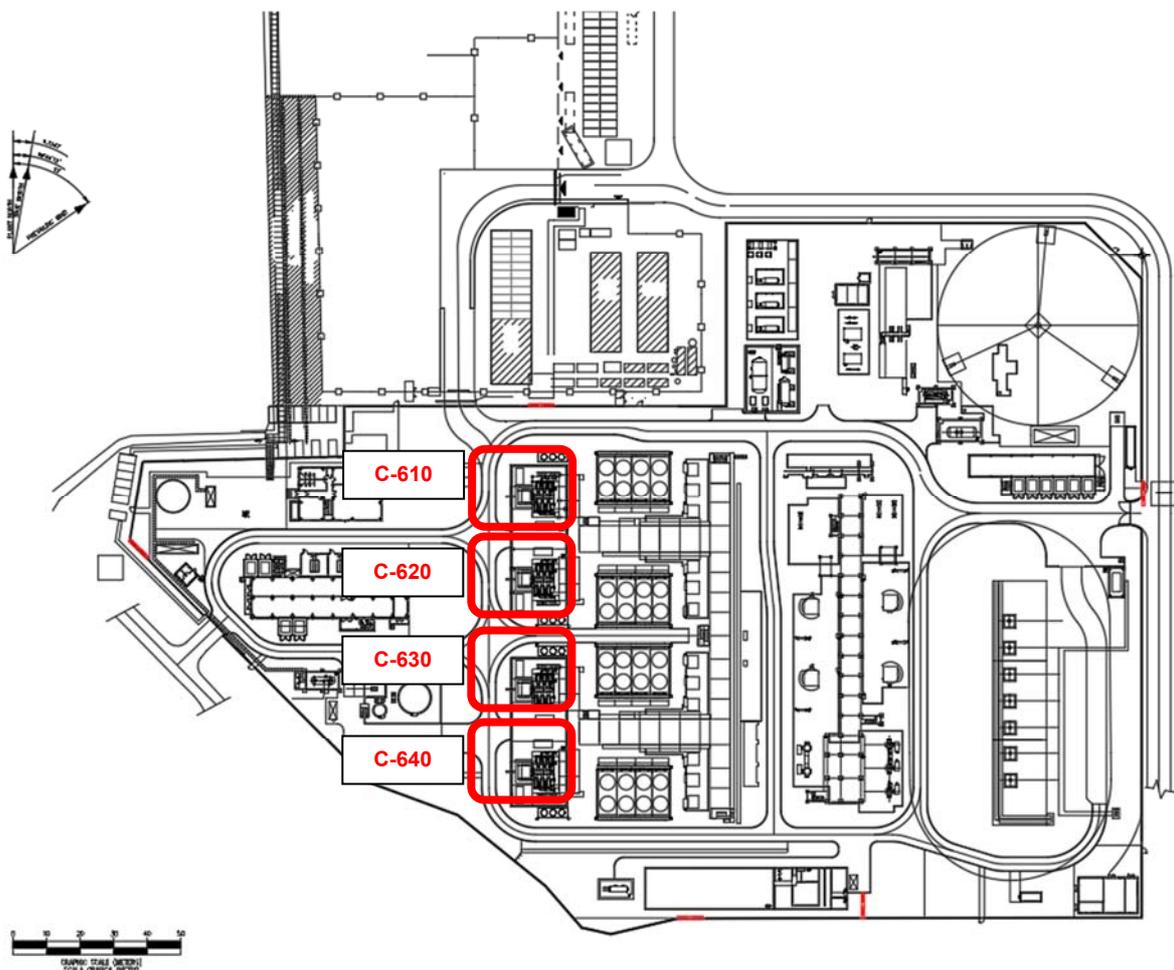


Figura 2.A Planimetria dell’impianto, con indicazione delle n. 4 linee di compressione

2.2 Condizioni operative dell'impianto

Attualmente l'impianto si trova nella "fase di *ramp-up*" (messa a regime), che consiste nel graduale e progressivo sviluppo delle prestazioni del giacimento sotterraneo e nella contestuale regimazione delle prestazioni operative nelle diverse condizioni di funzionamento.

Tra le suddette condizioni di funzionamento vi è la fase di iniezione del gas, ivi inclusa la condizione operativa di "iniezione con riciclo", che consente di ricircolare una parte del gas in uscita dai compressori, permettendo una migliore regolazione di portata al variare della pressione e delle più generali condizioni del giacimento e che, ad oggi, non è ancora utilizzata per l'erogazione del servizio commerciale.

Il presente studio è finalizzato alla valutazione della conformità delle emissioni di rumore generate durante la fase di esercizio della Centrale/Cluster A nella configurazione impiantistica di iniezione con riciclo.

Sono valutati due scenari considerati critici per quanto riguarda la modalità di funzionamento (iniezione con riciclo) che per quanto riguarda la posizione nei confronti dei recettori:

Scenario 1: iniezione con riciclo del compressore C-640 in prossimità dei recettori lato SUD

Scenario 2: iniezione con riciclo del compressore C-610 in prossimità del recettore lato NORD.

Si specifica che l'impianto è progettato per lavorare anche con tutti e quattro i compressori in esercizio ma in assetti differenti rispetto a quello di iniezione con riciclo.

2.2.1 Configurazione impiantistica di iniezione con riciclo

Lo scenario analizzato nel presente documento definito "iniezione con riciclo" rappresenta una condizione di funzionamento ad oggi non ancora utilizzata per l'erogazione del servizio commerciale, e dunque si ritiene necessaria la presente integrazione previsionale, in quanto l'emissione sonora si differenzia dalle precedenti condizioni, in quanto prevalgono le emissioni di valvole e piping, che erano state considerate quasi trascurabili nelle condizioni di funzionamento valutate in precedenza.

Nelle condizioni di "iniezione con riciclo" la rumorosità emessa dal sistema di piping (le tubazioni dell'impianto) e delle valvole è stata caratterizzata attraverso campagne di rilievo fonometrico.

Le condizioni di assetto d'impianto che definiscono l'iniezione con riciclo sono riportate in Allegato 1, che sono rappresentative di una specifica condizione di funzionamento.

3. Descrizione temporale dell'attività

L'attività dell'impianto si svolge in maniera continuativa sulle 24 ore (periodo diurno ore 6-22 e periodo notturno ore 22-6), e può essere classificata come attività a ciclo continuo ai sensi d.m. 11/12/1996.

4. Descrizione ricettori

In ottemperanza alla Prescrizione n.9 lettera a) del decreto VIA (decreto DSA-DEC-2009-0000047 del 22/01/2009), IGS ha provveduto a concordare con ARPA Lombardia un Piano di Monitoraggio del rumore (Monitoraggio Rumore Post-Operam - Fasi di esercizio, Rev.01 del 24.10.2018), contenente i) l'identificazione dei ricettori, ii) le metodiche di rilevamento e iii) la programmazione delle attività.

Nella Figura 4.A è riportata la posizione dei ricettori condivisi mentre nella Tabella 4.A è riportata la loro anagrafica:

- R01: modesto edificio residenziale su due piani, la cui rumorosità è risultata caratterizzata principalmente dal traffico veicolare della Strada Provinciale 235, dal transito di aerei in fase di sorvolo o di atterraggio all'aeroporto di Linate e da attività antropica;
- R04: Cascina Sesmones, la cui rumorosità è caratterizzata dal traffico veicolare presente sulla SP235, dal transito di aerei in fase di sorvolo o di atterraggio all'aeroporto di Linate, dal passaggio di automezzi in ingresso/uscita dalla cascina e da attività antropiche;
- R06: Cascina Pizzafuma. La rumorosità della zona è caratterizzata principalmente dal transito di aerei in fase di sorvolo o di atterraggio all'aeroporto di Linate, dal passaggio di autovetture di cacciatori e dalla fauna presente;
- RLadina: Cascina che racchiude al suo interno alcune unità abitative ed è adibita in parte a Ristorante la cui rumorosità, è caratterizzata dal traffico veicolare presente sulla SP235 e da attività antropiche. Il ricettore R Ladina ricade in classe III all'interno della zonizzazione acustica comunale di Pieve Fissiraga;
- RCabrini: Edificio residenziale la cui rumorosità è dovuta prevalentemente al traffico veicolare sulle vie limitrofe e all'attività antropica.

Tabella 4.A – Area Centrale/Cluster A: Anagrafica dei ricettori

Ricettore	Comune	Classe Acustica	Limite di Immissione, dB(A)		Limite di Emissione, dB(A)	
			Diurno [06:00-22:00]	Notturno [22:00-06:00]	Diurno [06:00-22:00]	Notturno [22:00-06:00]
R01	Cornegliano Laudense	III	60	50	55	45
R04 Cascina Sesmones	Cornegliano Laudense	II	55	45	50	40
R06 Cascina Pizzafuma	Cornegliano Laudense	III	60	50	55	45
RLadina	Pieve Fissiraga	III	60	50	55	45
RCabrini	Cornegliano Laudense	IV	65	55	60	50

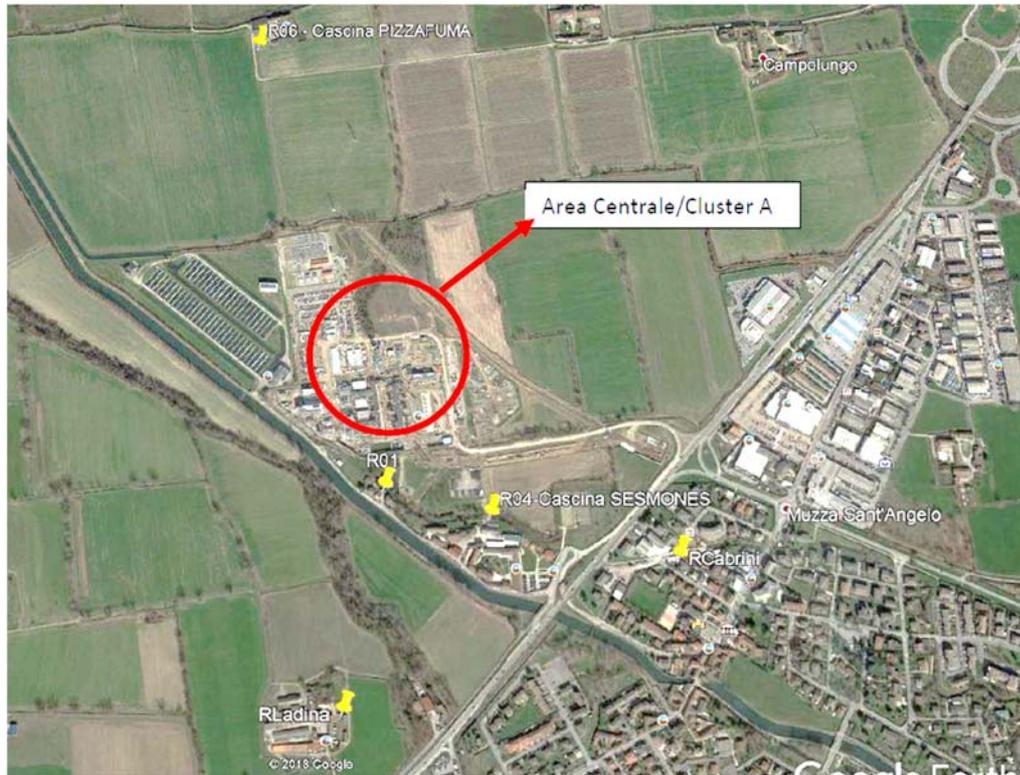


Figura 4.A – Area Centrale/Cluster A: Ubicazione dei ricettori

5. Classificazione del territorio

L'impianto IGS di Cornegliano Laudense (LO) con particolare riferimento alla Centrale e Cluster A, è collocato in periferia del territorio comunale, ai confini con il comune di Pieve Fissiraga e Lodi. I limiti assoluti sono definiti dal Piano di Classificazione Acustica di Cornegliano Laudense, approvato con d.C.C. 30/2006 e riportati nel seguente estratto.

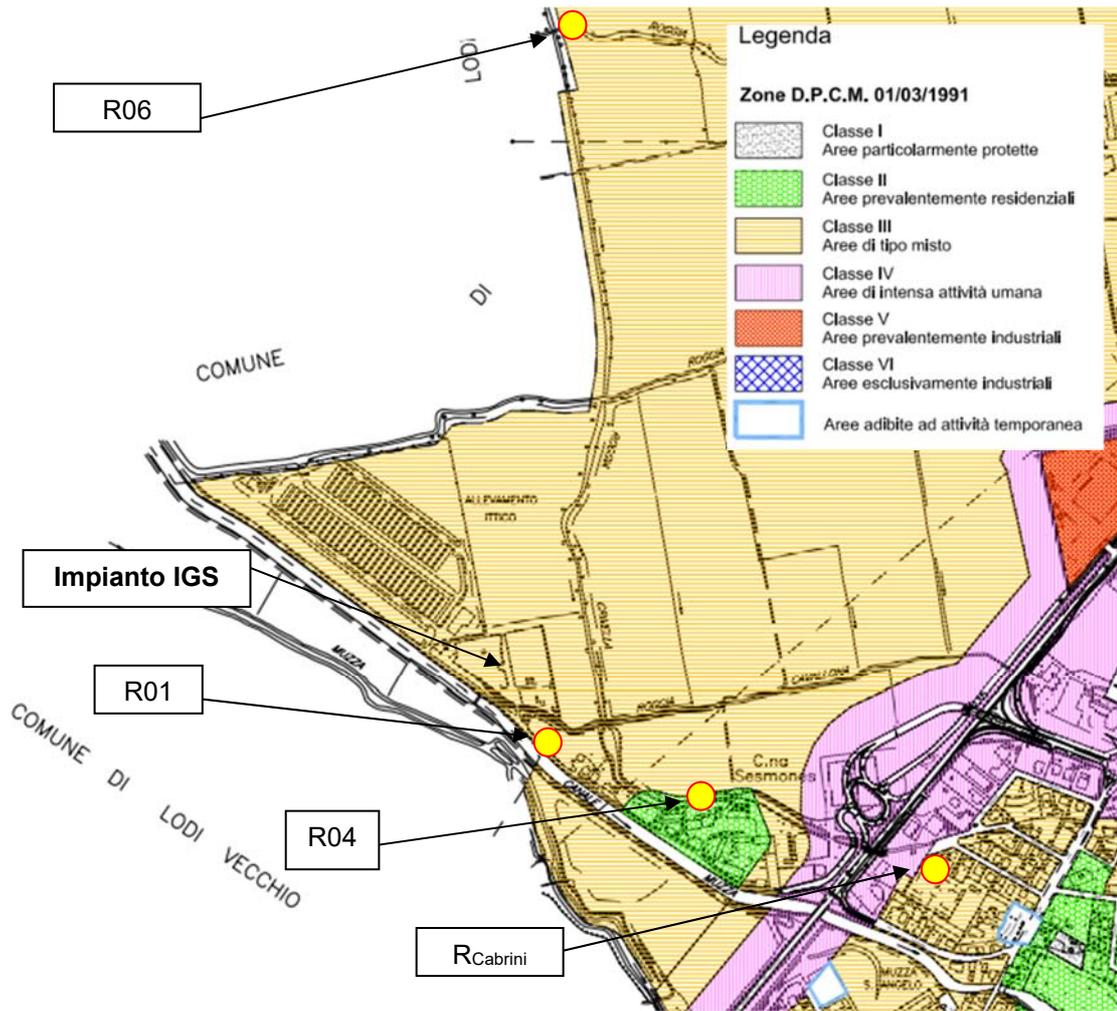


Figura 5.A – Classificazione acustica - Estratto PCA Cornegliano Laudense

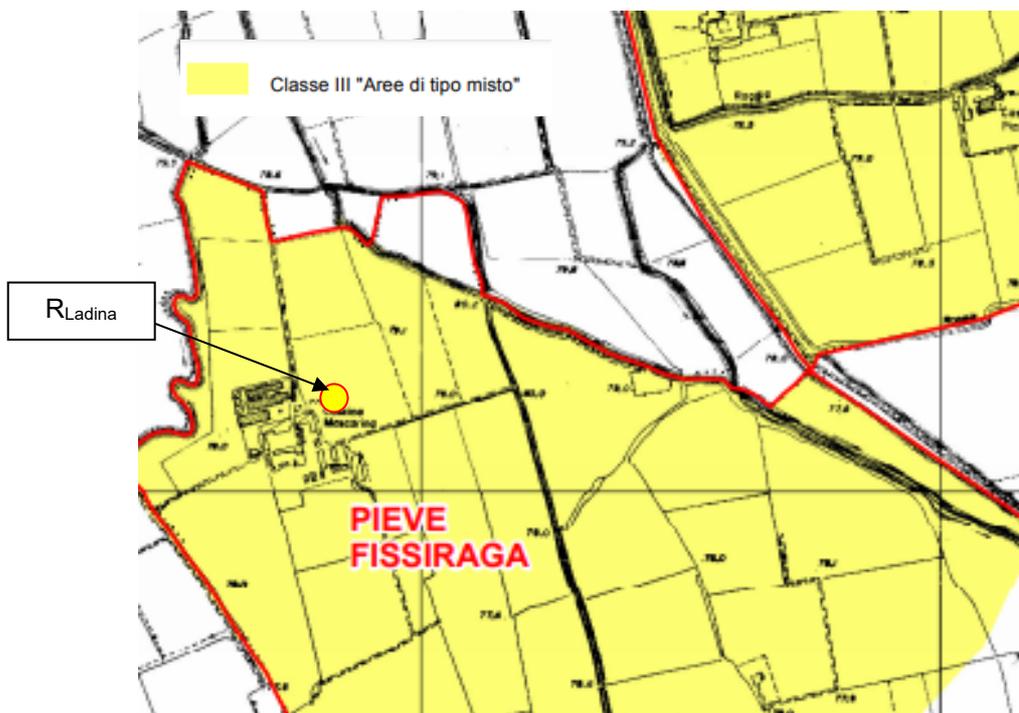


Figura 5.B – Classificazione acustica - Estratto PCA Pieve Fissiraga

6. Descrizione del clima acustico dell'area

6.1 Clima acustico ante operam

Nei giorni 21/22 e 27/28 novembre 2018 IGS, attraverso il suo consulente LAB ANALYSIS s.r.l., ha eseguito una campagna di rilievi fonometrici per la determinazione del Rumore Residuo nei ricettori individuati. I risultati dei rilievi sono contenuti nel Rapporto di Indagine n. D201802603 "Valutazione di Impatto Acustico - Misure di Rumore Residuo Ante Operam" emesso il 13/12/2018, condiviso con ARPA Lombardia, di cui si riportano in Tabella 6.A i dati di riferimento utili per la presente trattazione.

Tabella 6.A – Cluster A: Livelli di rumore residuo sui ricettori

Ricettore	Classe Acustica	Cluster A: Clima acustico ante operam, dB(A)					
		Periodo diurno [06:00-22:00]			Periodo notturno [22:00-06:00]		
		L _{eq(A)T}	L _{A90,T}	Valore Limite	L _{eq(A)T}	L _{A90,T}	Valore Limite
				L _{eq(A)T}			L _{eq(A)T}
R01	III	47,3	40,3	60	37,7	33,0	50
R04 Cascina Sesmones	II	48,1	43,8	55	42,7	36,2	45
R06 Cascina Pizzafuma	III	46,0	41,2	60	42,3	36,8	50
R _{Ladina}	III	50,4	46,4	60	44,3	34,0	50
R _{Cabrini}	IV	53,7	49,0	65	46,0	38,1	55

Dai valori riportati nella Tabella 6.A si evince che i livelli di rumore residuo sui ricettori non eccedono i limiti di immissione definiti dalle rispettive classi acustiche.

6.2 Clima acustico in condizioni di iniezione con riciclo

Al fine di verificare le immissioni sonore in condizioni di iniezione con riciclo, in data 16 aprile 2019 è stata attivata la linea di compressione C-640. Sono stati eseguiti rilievi fonometrici in una postazione di riferimento, in prossimità del ricettore potenzialmente più esposto, ai fini della taratura del modello previsionale.

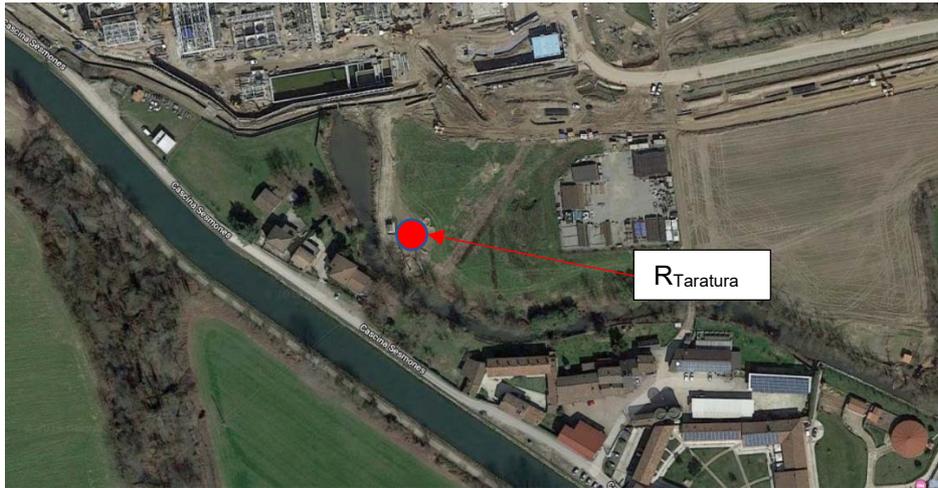


Figura 6.A – Postazione rilievo per taratura modello previsionale

Per l'esecuzione dei rilievi è stata utilizzata la seguente strumentazione:

- Fonometro-Analizzatore Norsonic modello 140 matricola 1403941
- Calibratore acustico Norsonic modello 1251 matricola 33141

Gli strumenti sono periodicamente tarati come richiesto dalla normativa di riferimento ed in allegato si riporta estratto del certificato di taratura. Inoltre prima e dopo le misure è stata effettuata una verifica della calibrazione dello strumento. Di seguito si riportano le postazioni di rilievo ed una tabella di sintesi dei risultati. Non sono presenti toni puri e/o impulsività. Si veda anche Allegato 3.

Tabella 6.B – Rilievo fonometrico per taratura modello previsionale

ID		L_{Aeq} [dB(A)]	Condizioni rilievo
$R_{Taratura}$	Postazione di riferimento per taratura modello	59,0	Impianto IGS in condizioni di iniezione con riciclo – gruppo C640 attivo

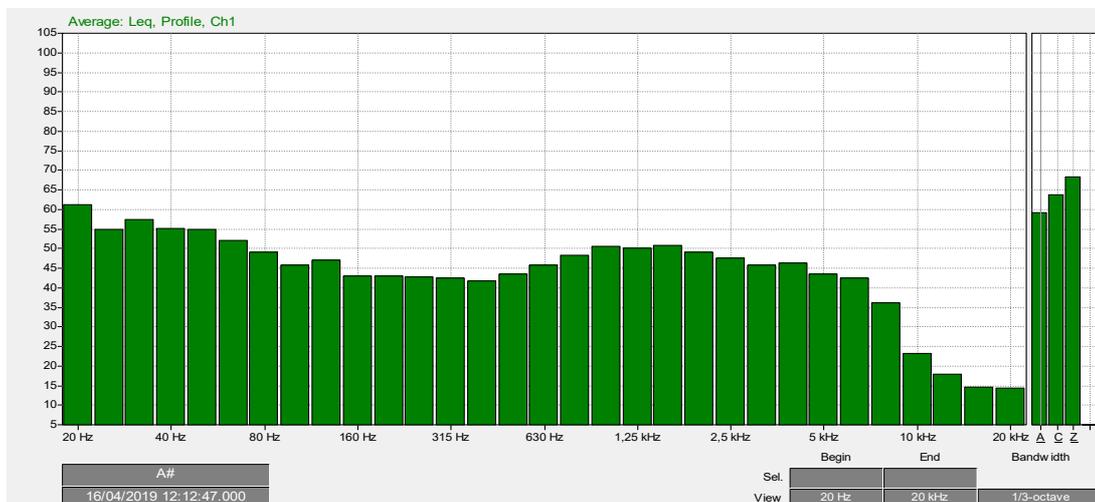


Figura 6.B – Spettro di frequenza del rilievo

7. Valutazione dell'impatto acustico nelle condizioni operative di iniezione con riciclo

Al fine di caratterizzare le sorgenti legate alla condizione operativa di iniezione con riciclo sono state eseguite rilevazioni in prossimità delle sorgenti ritenute le principali sorgenti di rumore (nell'assetto d'impianto riportato in Allegato 1), ovvero le linee del piping di riciclo del primo e secondo stadio – 4° compressore. Il dettaglio delle misure effettuate è riportato in dettaglio in Allegato 3.

Utilizzando i risultati dei rilievi fonometrici e data la caratterizzazione delle sorgenti, è stato implementato un modello previsionale con il software IMMI 2020 che ha permesso di rappresentare gli scenari acustici riportati nei successivi paragrafi dello studio.

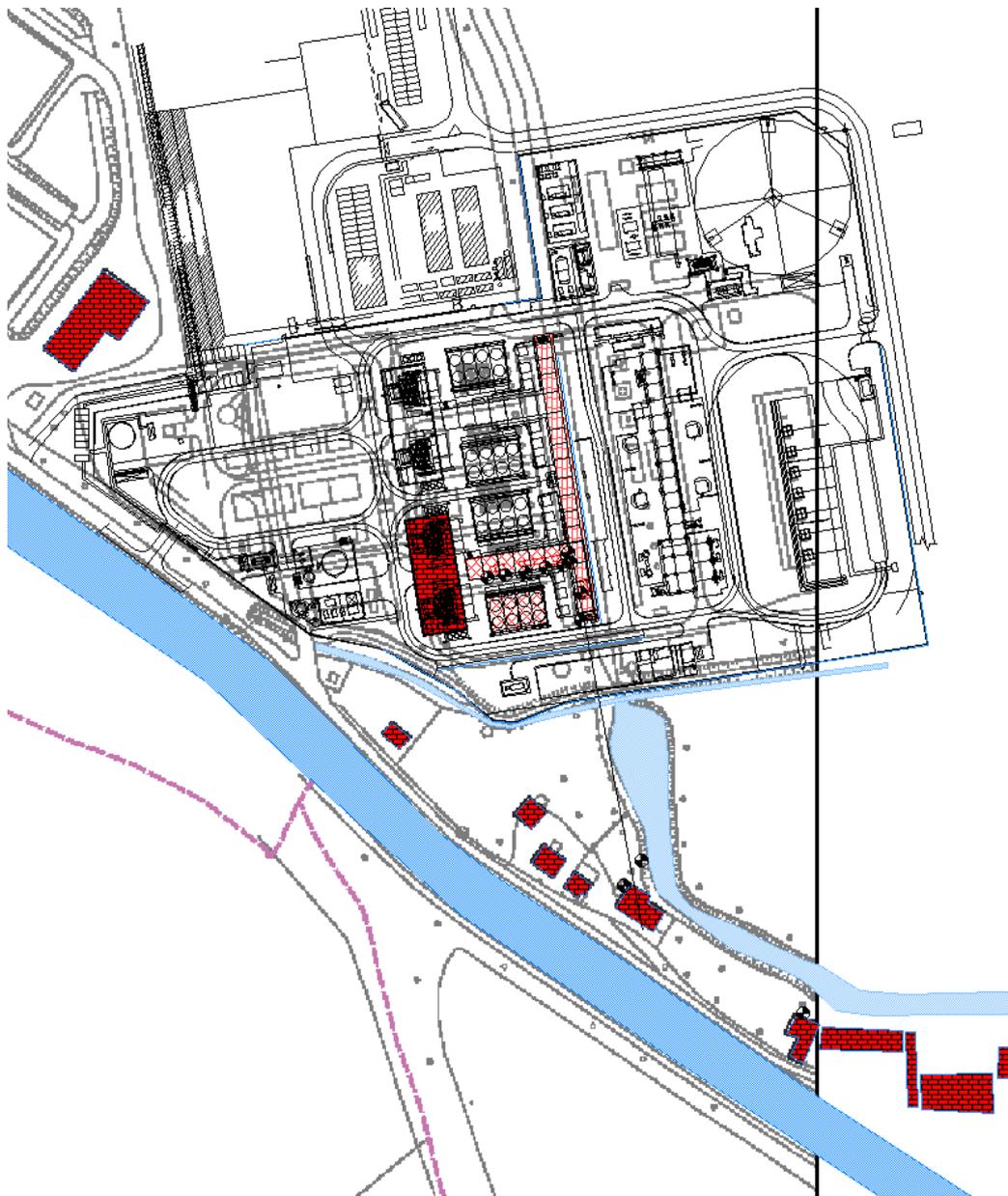


Figura 7.A – Il modello previsionale – vista in pianta

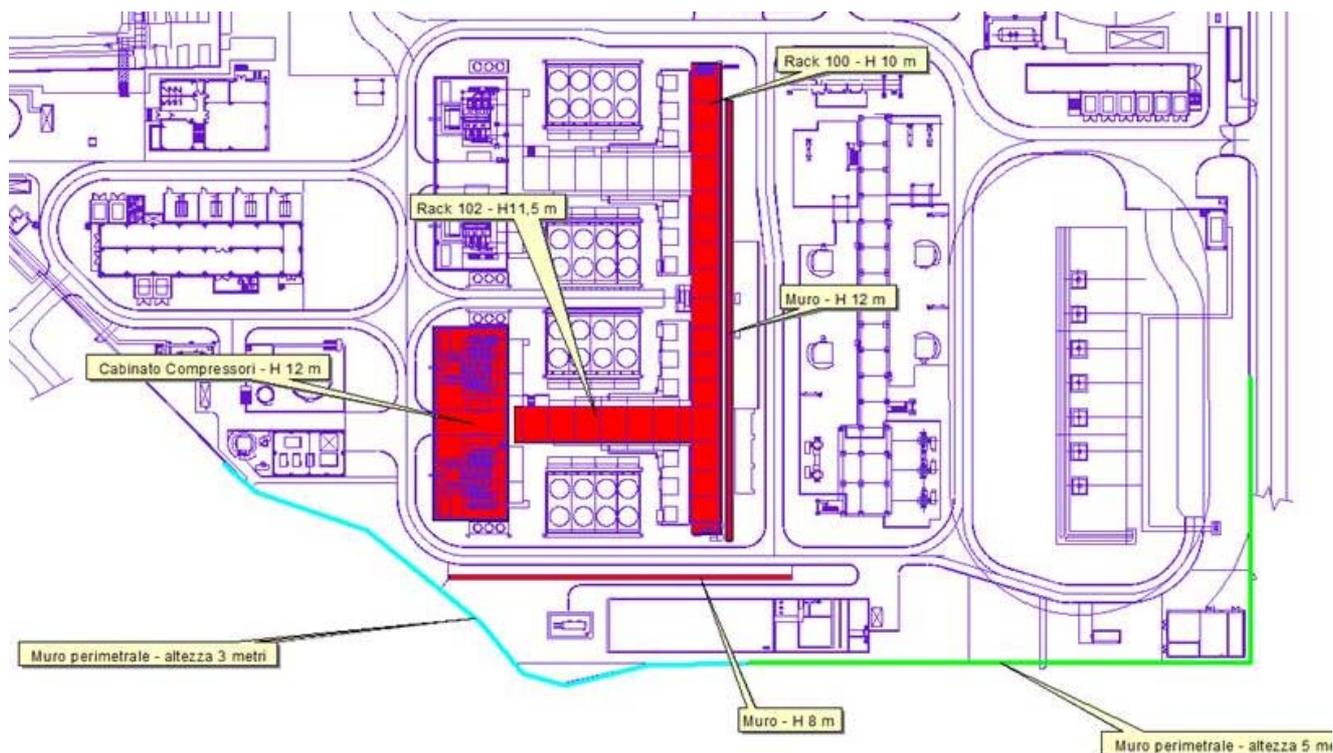


Figura 7.B – L'impianto – vista in pianta con indicazioni di altezza degli elementi significativi

Le sorgenti sonore sono state implementate come sorgenti puntiformi (le piccole sorgenti), lineari (i piping) e superficiali (i capannoni contenenti i compressori). Si veda Allegato 6.

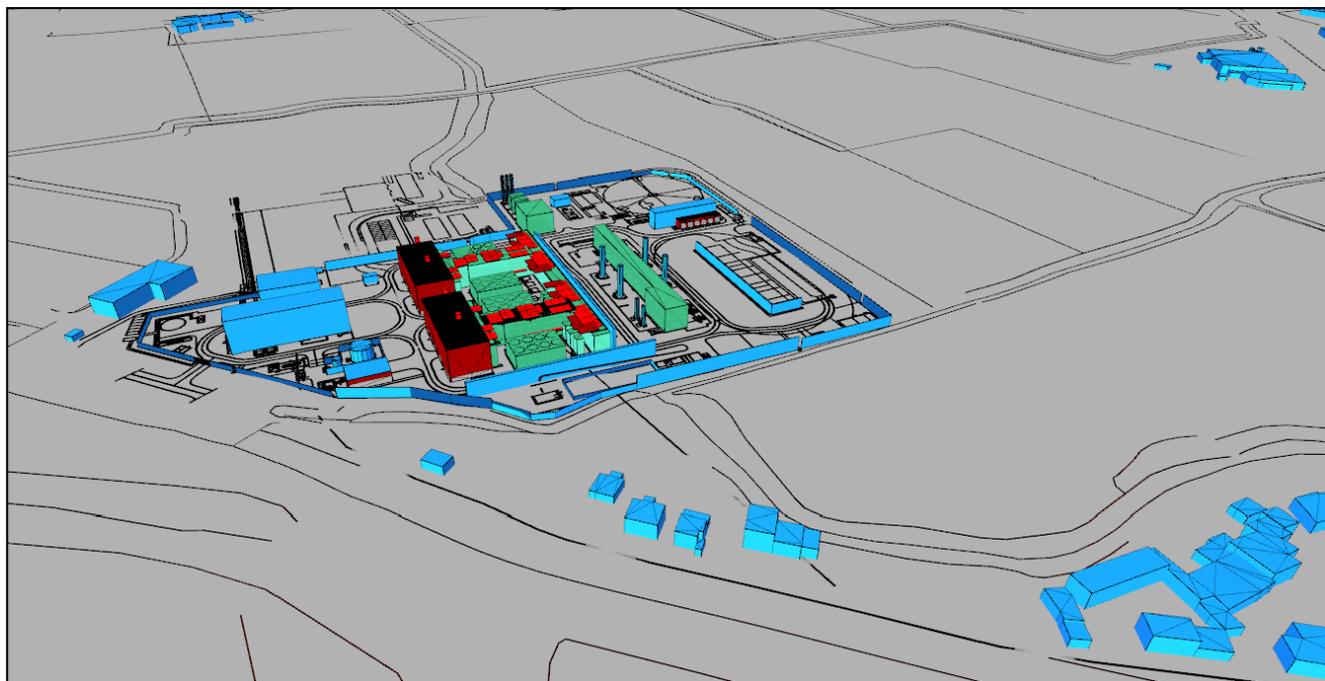


Figura 7.C – Il modello previsionale – vista 3D

Il modello previsionale è stato tarato utilizzando le misure eseguite in data 16 aprile 2019. Gli scarti ottenuti fra situazione simulata e misurata sono inferiori a 2 dB. Nella seguente tabella si riportano i valori misurati e calcolati con il modello previsionale.

Tabella 7.A – Immissioni calcolate tramite modello previsionale e confronto con valori misurati

ID	Ricettore	Limiti di emissione [dB(A)]	Limiti di immissione [dB(A)]	L _{Aeq} impianto attivo (misurato) [dB(A)]	L _{Aeq} impianto attivo (calcolato) [dB(A)]
R _{Taratura}	Postazione R _{Taratura} (in prossimità Ricettore R01)	55/45	60/50	59,1	58,2
R01	Ricettore (abitazione) isolato	55/45	60/50		58,6
R04	Ricettori più prossimo del nucleo agricolo abitato (Cascina Sesmones)	50/40	55/45		49,9

7.1 Obiettivi del risanamento acustico

Vengono di seguito valutati gli scenari di cui al par. 2.2.

7.1.1 Scenario 1: Iniezione con riciclo del Compressore C-640

Si riportano di seguito le tabelle di valutazione riferite allo scenario 1.

Periodo diurno - valutazione limiti assoluti di immissione								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb}	Limite diurno	Superamento diurno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	58,6	47,3	40,3	58,7	60	-1,3
R04	Cascina Sesmones	II	49,9	48,1	43,8	50,9	55	-4,1
R06	Cascina Pizzafuma	III	41	46	41,2	44,1	60	-15,9
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	46,9	50,4	46,4	49,7	60	-10,3
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	42,5	53,7	49	49,9	65	-15,1

Periodo notturno - valutazione limiti assoluti di immissione								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb}	Limite notturno	Superamento notturno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	58,6	37,7	33	58,6	50	8,6
R04	Cascina Sesmones	II	49,9	42,7	36,2	50,1	45	5,1
R06	Cascina Pizzafuma	III	41	42,3	36,8	42,4	50	-7,6
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	46,9	44,3	34	47,1	50	-2,9
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	42,5	46	38,1	43,8	55	-11,2

Periodo diurno - valutazione criterio differenziale								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb}	Limite diurno	Superamento diurno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	58,6	47,3	40,3	58,7	5	13,4
R04	Cascina Sesmones	II	49,9	48,1	43,8	50,9	5	2,1
R06	Cascina Pizzafuma	III	41	46	41,2	44,1	5	-2,1
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	46,9	50,4	46,4	49,7	5	-1,7
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	42,5	53,7	49	49,9	5	-4,1

Periodo notturno - valutazione criterio differenziale								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb}	Limite notturno	Superamento notturno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	58,6	37,7	33,0	58,6	3	22,6
R04	Cascina Sesmones	II	49,9	42,7	36,2	50,1	3	10,9
R06	Cascina Pizzafuma	III	41	42,3	36,8	42,4	3	2,6
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	46,9	44,3	34	47,1	3	10,1
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	42,5	46	38,1	43,8	3	2,7

Nota. Il criterio differenziale si considera **non applicabile** ai sensi del comma 2 art.4 d.P.C.M. 14/11/1997 quando il livello sonoro interno alle abitazioni è inferiore a 40 dB(A). Peraltro, ci si è voluti porre in una situazione cautelativa nella quale il livello del rumore residuo viene valutato assumendo il percentile L90.

Legenda

L_{SS} = sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale, come definito dal decreto di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c); [d.lg. 42/2017 art. 9 comma 1]

L_{Aeq, res} = 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 [d.m. 16/3/1998 all. A]

L_{A90,res} = Livello percentile L90 relativo al rumore residuo

L_{Amb} = Livello di rumore ambientale (LA): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione [d.m. 16/3/1998 all. A]

Valutazione del rispetto dei limiti per lo scenario 1

Per ottenere la conformità ai limiti di legge occorre rispettare i limiti assoluti e differenziali. Come si può osservare, il rispetto dei limiti assoluti richiede un intervento di mitigazione di circa 8,6 dB(A) (valutato nel caso peggiore, ossia il periodo notturno per il ricettore più esposto).

Il rispetto del criterio differenziale è più critico, in quanto si ha un superamento potenziale superiore a 20 dB (22,6 per il ricettore più esposto). Benché il criterio differenziale debba essere misurato all'interno delle abitazioni, e ipotizzando una perdita per diffrazione di circa 6 dB, si prevede un superamento potenziale di $58,6 - 33 - 6 - 3 = 16,6$ dB.

Per inciso, si ritiene accettabile di non applicare la perdita per diffrazione al rumore residuo, sia perché viene già considerato in termini di L90 (e quindi molto cautelativo), sia perché la diffrazione solitamente si applica ad una sorgente posta in una direzione ben precisa rispetto al ricettore, mentre non così per il rumore residuo.

Poiché tuttavia il rumore residuo dipende notevolmente da circostanze «al contorno» (traffico, meteo, ...) solitamente si individua come obiettivo il cosiddetto criterio di «non applicabilità» del differenziale, che corrisponde ad un livello notturno interno alle abitazioni < 40 dB(A).

Per ottenere tale livello è solitamente necessario il non superamento di valori di circa 5-6 dB(A) superiori all'esterno delle abitazioni.

Quindi, nel nostro caso, l'obiettivo acustico dovrà essere il non superamento di 46 dB(A) all'esterno dei ricettori più prossimi (che peraltro coincide con il limite di emissione).

In ogni caso, si fa osservare che il valore del livello del rumore residuo ante operam presso il ricettore più critico (R01) in termini di L_{Aeq} è, di fatto, superiore alla prevista immissione dell'impianto. La valutazione eseguita è pertanto molto cautelativa, basata sul percentile L_{90} .

L'obiettivo acustico dell'intervento di mitigazione dovrà essere pertanto una riduzione dell'immissione della sorgente specifica di $58,6 - 46 = 12,6$ dB. Considerando un ulteriore margine di sicurezza, si ritiene di dover mitigare le immissioni dell'impianto IGS in condizioni di iniezione con riciclo di circa 14 -15 dB.

7.1.2 Scenario 2: Iniezione con riciclo del Compressore C-610

Si riportano di seguito le tabelle di valutazione riferite allo scenario 2.

Periodo diurno - valutazione limiti assoluti di immissione								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb}	Limite diurno	Superamento diurno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	50,4	47,3	40,3	50,8	60	-9,2
R04	Cascina Sesmones	II	42,1	48,1	43,8	46,0	55	-9,0
R06	Cascina Pizzafuma	III	44,1	46	41,2	45,9	60	-14,1
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	43,7	50,4	46,4	48,3	60	-11,7
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	37,3	53,7	49	49,3	65	-15,7

Periodo notturno - valutazione limiti assoluti di immissione								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb}	Limite notturno	Superamento notturno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	50,4	37,7	33	50,5	50	0,5
R04	Cascina Sesmones	II	42,1	42,7	36,2	43,1	45	-1,9
R06	Cascina Pizzafuma	III	44,1	42,3	36,8	44,8	50	-5,2
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	43,7	44,3	34	44,1	50	-5,9
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	37,3	46	38,1	40,7	55	-14,3

Periodo diurno - valutazione criterio differenziale								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb}	Limite diurno	Superamento diurno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	50,4	47,3	40,3	50,8	5	5,5
R04	Cascina Sesmones	II	42,1	48,1	43,8	46,0	5	-2,8
R06	Cascina Pizzafuma	III	44,1	46	41,2	45,9	5	-0,3
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	43,7	50,4	46,4	48,3	5	-3,1
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	37,3	53,7	49	49,3	5	-4,7

Periodo notturno - valutazione criterio differenziale								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb}	Limite notturno	Superamento notturno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	50,4	37,7	33	50,5	3	14,5
R04	Cascina Sesmones	II	42,1	42,7	36,2	43,1	3	3,9
R06	Cascina Pizzafuma	III	44,1	42,3	36,8	44,8	3	5,0
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	43,7	44,3	34	44,1	3	7,1
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	37,3	46	38,1	40,7	3	-0,4

*Nota. Il criterio differenziale si considera **non applicabile** ai sensi del comma 2 art.4 d.P.C.M. 14/11/1997 quando il livello sonoro interno alle abitazioni è inferiore a 40 dB(A). Peraltro, ci si è voluti porre in una situazione cautelativa nella quale il livello del rumore residuo viene valutato assumendo il percentile L90.*

Legenda

L_{SS} = sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale, come definito dal decreto di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c); [d.lg. 42/2017 art. 9 comma 1]

$L_{Aeq, res}$ = 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 [d.m. 16/3/1998 all. A]

$L_{A90, res}$ = Livello percentile L90 relativo al rumore residuo

L_{Amb} = Livello di rumore ambientale (LA): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione [d.m. 16/3/1998 all. A]

Valutazione del rispetto dei limiti per lo scenario 2

Per ottenere la conformità ai limiti di legge occorre rispettare i limiti assoluti e differenziali. Come si può osservare, il rispetto dei limiti assoluti richiede un intervento di mitigazione di modesta entità, rientrante nell'incertezza di misura.

Per quanto concerne il rispetto del criterio differenziale, considerando un superamento potenziale pari a 14,5 dB e tenendo in conto che il criterio differenziale deve essere misurato all'interno delle abitazioni, ipotizzando una perdita per diffrazione di circa 5-6 dB, si considera un superamento potenziale di $50,5 - 33,0 - 6 - 3 = 8,5$ dB.

Per inciso, si ritiene accettabile di non applicare la perdita per diffrazione al rumore residuo, sia perchè viene già considerato in termini di L90 (e quindi molto cautelativo), sia perché la diffrazione solitamente si applica ad una sorgente posta in una direzione ben precisa rispetto al ricettore, mentre non così per il rumore residuo.

Per quanto riguarda i ricettori R_{06} , R_{Ladina} e $R_{Cabrini}$ in realtà il criterio differenziale non si applica in quanto i valori all'interno delle abitazioni sarebbero inferiori a 40 dB(A), limite per la non applicabilità del criterio differenziale.

Poiché tuttavia il rumore residuo dipende notevolmente da circostanze «al contorno» (traffico, meteo,) solitamente si individua come obiettivo il cosiddetto criterio di «non applicabilità» del differenziale, che corrisponde ad un livello notturno interno alle abitazioni < 40 dB(A).

Per ottenere tale livello è solitamente necessario il non superamento di valori di circa 5-6 dB(A) superiori all'esterno delle abitazioni.

Quindi, nel nostro caso, l'obiettivo acustico dovrà essere il non superamento di 46 dB(A) all'esterno dei ricettori più prossimi (che peraltro coincide con il limite di emissione).

L'obiettivo acustico dell'intervento di mitigazione è compatibile con quanto previsto per lo scenario 1. In sostanza, con l'intervento di mitigazione previsto per lo scenario 1 si potrebbe avere automaticamente il rispetto dei limiti anche per lo scenario 2.

8. Interventi di mitigazione acustica

La condizione di funzionamento di iniezione con riciclo ha richiesto l'introduzione di misure di mitigazione acustica, che sono state previste con due tipologie di intervento (un intervento principale e un intervento secondario):

- Intervento principale: barriera acustica (h 5 m) installata in sopraelevazione sul muro interno di protezione esistente (h 8 m);
- Intervento secondario: coibentazione acustica delle linee di riciclo e valvole principali.

L'eventuale coibentazione acustica del piping, potrà essere prevista, se necessaria, a seguito dell'implementazione dell'intervento principale costituito dalla barriera acustica.

8.1 Intervento di mitigazione – erezione di barriera acustica

L'intervento principale di mitigazione acustica consiste nell'erezione di una barriera acustica da collocarsi sull'esistente muro interno di protezione, che attualmente è alto 8 m.

Si prevede l'innalzamento di tale muro mediante la collocazione di una barriera antirumore di altezza 5 m e lunghezza 79 m (sup. 395 mq), con potere fonoisolante $R_w > 20$ dB. La barriera avrà caratteristiche simili a quelle di una barriera stradale antirumore, resistente al vento ed agli agenti atmosferici. Si tratta di barriere realizzate con pannelli metallici di tipo sandwich, fonoisolanti e fonoassorbenti. Il peso è dell'ordine di 45 kg/mq, con spessore 75 mm. Gli elementi fonoisolanti e fonoassorbenti, vengono accostati tra loro in senso verticale e garantiscono un'elevata tenuta acustica grazie ai loro speciali profili ad incastro maschio-femmina.

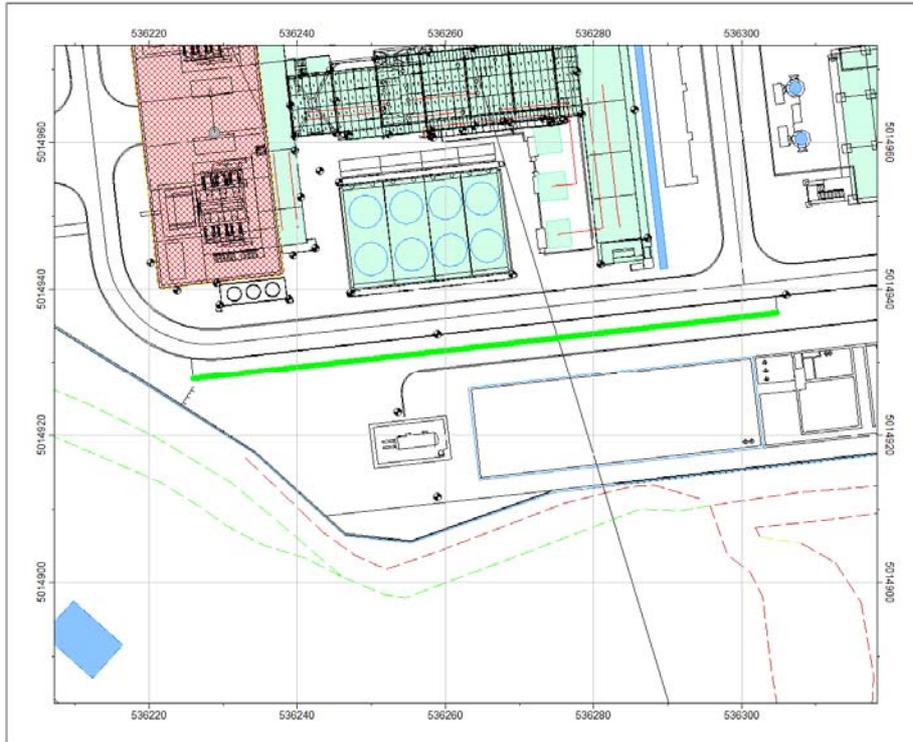


Figura 8.A – Collocazione della barriera acustica sul muro di protezione

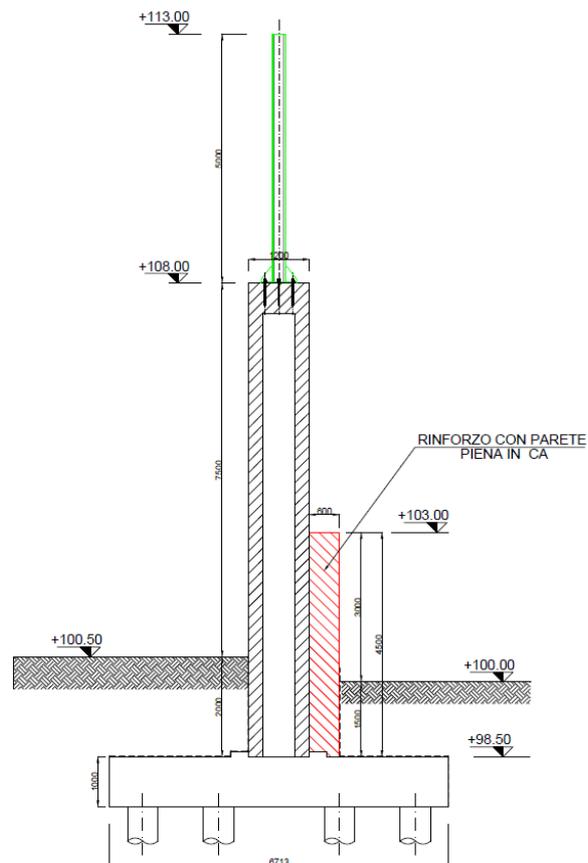


Figura 8.A – Schema della barriera acustica da collocare sul muro di protezione

8.2 Valutazione dell'impatto acustico a seguito dell'intervento di mitigazione acustica (barriera acustica)

Si riportano di seguito i risultati previsionali conseguenti all'implementazione dell'intervento di mitigazione acustica relativo allo scenario 1, con il solo intervento principale costituito dall'installazione di una barriera acustica alta 5 m in sopraelevazione al muro di protezione esistente.

Periodo diurno - valutazione limiti assoluti di immissione								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb} (arrotondato a 0,5 ai sensi del D.M. 16/03/98)	Limite diurno	Superamento diurno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	46,1	47,3	40,3	47,0	60	-13,0
R04	Cascina Sesmones	II	44,6	48,1	43,8	47,0	55	-8,0
R06	Cascina Pizzafuma	III	41,2	46	41,2	44,0	60	-16,0
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	41,5	50,4	46,4	47,5	60	-12,5
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	40,9	53,7	49	49,5	65	-15,5

Periodo notturno - valutazione limiti assoluti di immissione								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb} (arrotondato a 0,5 ai sensi del D.M. 16/03/98)	Limite notturno	Superamento notturno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	46,1	37,7	33	46,5	50	-3,5
R04	Cascina Sesmones	II	44,6	42,7	36,2	45,0	45	0,0
R06	Cascina Pizzafuma	III	41,2	42,3	36,8	42,5	50	-7,5
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	41,5	44,3	34	42,0	50	-8,0
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	40,9	46	38,1	42,5	55	-12,5

Periodo diurno - valutazione criterio differenziale								
	Descrizione	Classe acustica	L _{SS}	L _{Aeq,res}	L _{A90,res}	L _{Amb} (arrotondato a 0,5 ai sensi del D.M. 16/03/98)	Limite diurno	Superamento diurno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	46,1	47,3	40,3	47,0	5	**
R04	Cascina Sesmones	II	44,6	48,1	43,8	47,0	5	-1,8
R06	Cascina Pizzafuma	III	41,2	46	41,2	44,0	5	-2,2
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	41,5	50,4	46,4	47,5	5	-3,9
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	40,9	53,7	49	49,5	5	-4,5

Periodo notturno - valutazione criterio differenziale								
	Descrizione	Classe acustica	L_{SS}	$L_{Aeq,res}$	$L_{A90,res}$	L_{Amb} (arrotondato a 0,5 ai sensi del D.M. 16/03/98)	Limite notturno	Superamento notturno
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
R01	Ricettore abitativo	III	46,1	37,7	33	46,5	3	*
R04	Cascina Sesmones	II	44,6	42,7	36,2	45,0	3	*
R06	Cascina Pizzafuma	III	41,2	42,3	36,8	42,5	3	*
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III	41,5	44,3	34	42,0	3	*
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV	40,9	46	38,1	42,5	3	*

* il criterio differenziale si considera non applicabile ai sensi del comma 2 art.4 d.P.C.M. 14/11/1997 quando il livello sonoro interno alle abitazioni è inferiore a 40 dB(A). Pertanto, l'obiettivo acustico da raggiungere viene valutato in funzione di tale assunto che, come già anticipato sopra, si concretizza in un livello L_{amb} esterno all'abitazione di circa 46 dB(A). Peraltro, ci si è voluti porre in una situazione cautelativa nella quale il livello del rumore residuo viene valutato assumendo il percentile L90.

** in questo caso specifico, trattandosi del ricettore potenzialmente più esposto, si ritiene accettabile utilizzare un criterio meno cautelativo per la valutazione del differenziale, che viene dunque valutato, come richiesto da normativa, sulla base della differenza tra il livello ambientale L_{amb} (che risulta essere pari a 49,7 dB(A), somma di L_{SS} e $L_{Aeq,res}$) e il livello residuo inteso come $L_{Aeq,res}$ (pari a 47,3 dB(A)). La differenza tra i valori così calcolati (paria 2,4 dB(A), risulta ampiamente inferiore al limite differenziale diurno.

Legenda

L_{SS} = sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale, come definito dal decreto di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c); [d.lg. 42/2017 art. 9 comma 1]

$L_{Aeq,res}$ = 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 [d.m. 16/3/1998 all. A]

$L_{A90,res}$ = Livello percentile L90 relativo al rumore residuo

L_{Amb} = Livello di rumore ambientale (LA): è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato "A", prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo. Il rumore ambientale è costituito dall'insieme del rumore residuo e da quello prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti, con l'esclusione degli eventi sonori singolarmente identificabili di natura eccezionale rispetto al valore ambientale della zona. È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione [d.m. 16/3/1998 all. A]

8.3 Valutazione del rispetto dei limiti per lo scenario 1 con interventi di mitigazione acustica

Come si può osservare dai risultati previsionali, a seguito dell'intervento principale di erezione della barriera acustica **i limiti normativi di immissione sono rispettati.**

Le incertezze associate al modello previsionale e alle condizioni di funzionamento dell'impianto, che complessivamente si possono stimare in circa ± 2 dB, non permettono, in questa fase, di eseguire valutazioni più approfondite sulla necessità di eventuali ulteriori interventi di mitigazione. Si prevede pertanto l'esecuzione di una una verifica post operam, al fine di valutare l'efficacia di ulteriori interventi di mitigazione al fine, quali la coibentazione mirata del piping, che potranno essere previsti a seguito dell'implementazione dell'intervento descritto.

8.4 Valutazione del rispetto dei limiti per lo scenario 2 con interventi di mitigazione acustica

L'obbiettivo acustico dell'intervento di mitigazione è compatibile con quanto previsto per lo scenario 1 (C-640). Con l'intervento di mitigazione previsto per lo scenario 1 si potrebbe avere automaticamente il rispetto dei limiti anche per lo scenario 2 (C-610).

Per quanto riguarda le altre due linee di compressione si ritiene che possano essere assimilate alle due linee analizzate (C-630 = C-640 e C-620 = C-610), in quanto collocate ad una minima distanza tra loro all'interno del medesimo rack. Pertanto, si attendono valori ai ricettori pressochè identici a quelli previsti per gli scenari analizzati.

8.5 Intervento di mitigazione – coibentazione acustica del piping

A valle della realizzazione dell'opera di mitigazione costituita dalla barriera acustica sarà valutata la necessità di ulteriori interventi di mitigazione acustica al fine di migliorarne ulteriormente le prestazioni econsistenti nella coibentazione acustica del piping delle linee di riciclo, come descritto in Allegato 4.

9. Impatto in fase di cantiere degli interventi di mitigazione

In generale durante la fase di realizzazione dell'opera, la produzione di emissioni sonore è dovuta principalmente a:

- funzionamento di macchinari e mezzi impiegati nelle attività di costruzione;
- traffico veicolare indotto (pesante e leggero): tale contributo può essere ritenuto trascurabile in quanto non si prevedono, per le attività oggetto di valutazione, particolari flussi stradali.

In relazione alle attività di cantiere, verrà richiesta regolare deroga ai fini della non applicabilità del criterio differenziale e delle penalizzazioni previste dalla normativa tecnica per componenti impulsive,

tonali e/o di bassa frequenza. Le aree temporanee di cantiere verranno quindi allestite interamente all'interno della Centrale IGS ed occuperanno complessivamente un'area di circa 1200 m².



Figura 9.A - Localizzazione dell'area temporanea di cantiere

Si riporta a seguire il programma preliminare di realizzazione dell'intervento.

Fase a) Eventuale realizzazione opere civili

- Attività di realizzazione parete di rinforzo muro di compartimentazione, scavo, casseratura, disarmo, impermeabilizzazione parete elevazione e reinterro e riordino dell'area;
- Durata attività: 20 giorni;
- Mezzi impiegati: n.1 Escavatore, n.1 PLE, n.2 Camion 4 assi, n.1 Autobetoniera cls + n.1 Pompa.
- N. 11 persone.

Fase b) Installazione della barriera acustica:

- Attività di montaggio elementi strutturali in carpenteria ed installazione dei pannelli fonoisolanti;
- Durata attività: 20 giorni;
- Mezzi impiegati: n.2 PLE, n.1 GRU Gommata 50 ton.
- N. 7 persone.

Tutte le attività saranno svolte tra le ore 08:00 e le ore 18:00.

Le attività di cantiere per la realizzazione dell'intervento oggetto di studio possono essere suddivise nelle seguenti fasi operative:

- a) Realizzazione delle opere civili;
- b) Installazione della barriera acustica.

L'impatto acustico generato in ogni fase può essere stimato valutando la tipologia, il numero e le caratteristiche emissive delle macchine operatrici utilizzate. È necessario sottolineare come il rumore emesso durante la fase di cantiere è caratterizzato da una notevole incertezza, dovuta principalmente alla natura intermittente e temporanea dei lavori.

Nelle tabelle a seguire si riportano la tipologia, il numero e la potenza sonora (Lw) delle sorgenti previste nelle diverse fasi di cantiere. La stima dei livelli di potenza acustica dei macchinari è stata effettuata sulla base delle formule e prescrizioni contenute nel Decreto del 24 luglio 2006.

Tabella 9.A - Realizzazione delle opere civili: mezzi e potenze acustiche associate

a) Fase di realizzazione delle opere civili			
Mezzo operatore	Numero	LW dB(A)	LW COMPLESSIVO dB(A)
Scavatrici	1	110,0	110,0
PLE	1	104,0	104,0
Autocarri	2	103,5	106,5
Autobetoniere	1	104,0	104,0
Impianti mobili per il pompaggio del calcestruzzo	1	106,0	106,0
Lw totale considerando le sorgenti attive al 100% del periodo di riferimento			113,7

Tabella 9.B – Installazione barriera acustica

b) Fase di installazione barriera acustica			
Mezzo operatore	Numero	LW dB(A)	LW COMPLESSIVO dB(A)
Autogru semoventi 15-150 t	1	104,0	104,0
PLE	2	104,0	107,0
Lw totale considerando le sorgenti attive al 100% del periodo di riferimento			108,8

La valutazione dell'impatto acustico è stata effettuata considerando separatamente le due fasi di lavoro che di fatto non risultano essere sovrapponibili.

Le potenze acustiche totali stimata per ciascuna fase (113,7 dB(A) per la fase di realizzazione opere civili e 108,8 dB(A) per la fase di installazione barriere acustiche) sono state attribuite all'area oggetto di intervento ed all'area di cantierizzazione.

Per verificare il rispetto dei limiti, cautelativamente, è stato infine considerato il livello di potenza acustica relativo ad un funzionamento continuo (pari al 100% del periodo di riferimento) delle sorgenti individuate. Con riferimento a quanto contenuto nel paragrafo precedente, la potenza acustica considerata per la verifica dei limiti è riferita alle fasi:

- fase di cantiere connessa alla realizzazione delle opere civili con un livello di potenza acustica Lw pari a 113,7dB(A);
- fase di cantiere connessa all'installazione delle barriere con un livello di potenza acustica Lw pari a 108,8 dB(A).

Relativamente alle emissioni di rumore, la fase di cantiere è un'attività classificabile come temporanea; per esse la legislazione vigente stabilisce che:

- non è applicabile il criterio differenziale;

- non sono applicabili le penalizzazioni al rumore per presenza di eventuali componenti impulsive o tonali.

La previsione di impatto stima ai ricettori i seguenti livelli di emissione sonora:

Tabella 9.C – Emissione acustica ai ricettori

Cantiere - fase A			
	Descrizione	Classe acustica	L_{ss}
		<i>Periodo diurno</i>	<i>dB(A)</i>
R01	Ricettore abitativo	III (60 dB(A))	50,4
R04	Cascina Sesmones	II (55 dB(A))	45,4
R06	Cascina Pizzafuma	III (60 dB(A))	33,3
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III (60 dB(A))	38,3
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV (65 dB(A))	40,0
Cantiere - fase B			
	Descrizione	Classe acustica	L_{ss}
		<i>Periodo diurno</i>	<i>dB(A)</i>
R01	Ricettore abitativo	III (60 dB(A))	45,5
R04	Cascina Sesmones	II (55 dB(A))	40,5
R06	Cascina Pizzafuma	III (60 dB(A))	28,4
R _{Ladina}	Cascina Ladina	III (60 dB(A))	33,4
R _{Cabrini}	Cascina Cabrini	IV (65 dB(A))	35,1

L_{ss} = sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale, come definito dal decreto di cui all'articolo 3, comma 1, lettera c); [d.lg. 42/2017 art. 9 comma 1]

Si ritiene pertanto che i livelli di immissione previsti per la fase di cantiere non siano critici e non diano luogo a superamenti, a fronte di un limite diurno di 60 dB(A) per i ricettori più prossimi.

10. Conclusioni

La presente relazione riporta i risultati della valutazione di impatto acustico dell'impianto IGS di Cornegliano Laudense, Centrale/Cluster A, relativamente alla condizione operativa, non ancora utilizzata per l'erogazione del servizio commerciale e non valutata precedentemente, di iniezione con riciclo. I risultati della valutazione dimostrano che:

- I limiti di immissione assoluti e differenziali presso le postazioni individuate come ricettori vengono sempre rispettati in periodo diurno e notturno, a condizione di mettere in atto gli interventi di mitigazione acustica descritti nella presente relazione.

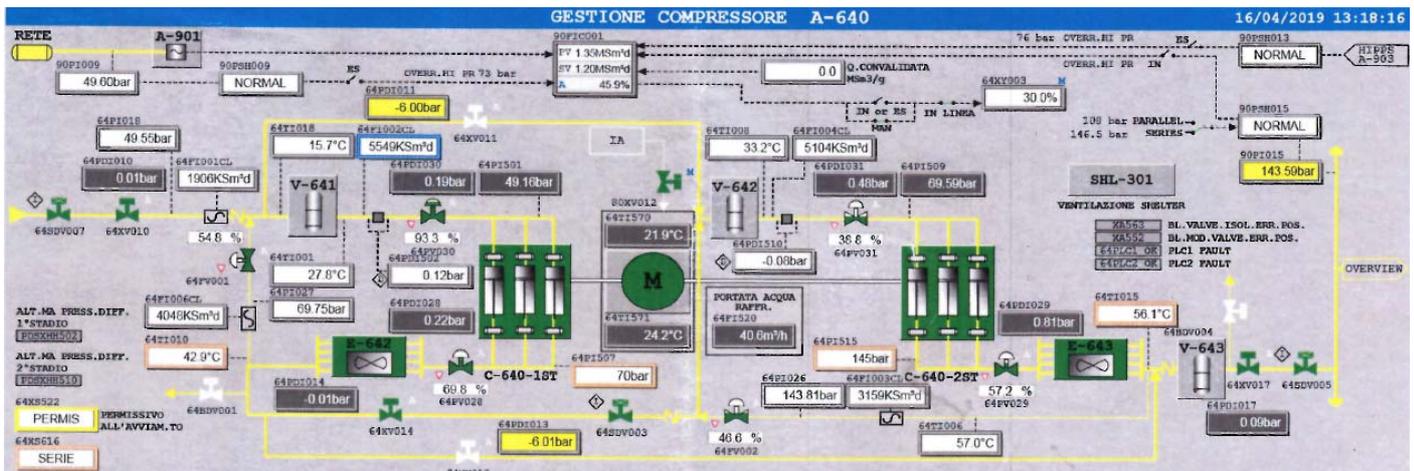
Si prevede la necessità di collaudo acustico a seguito degli interventi previsti.

Il tecnico competente in acustica ambientale

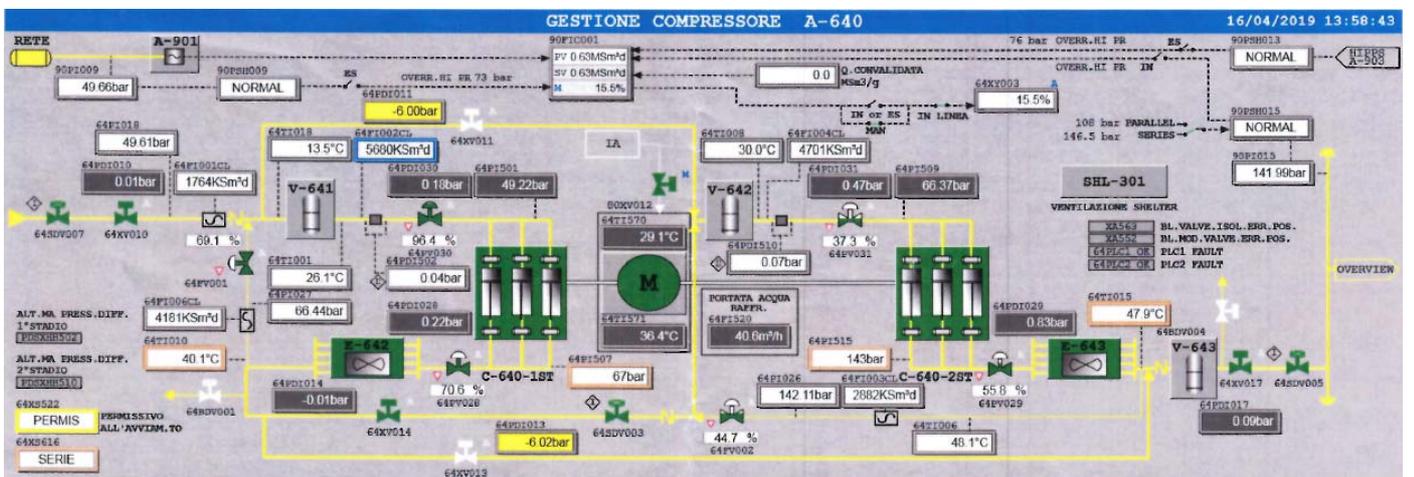


Ing. Franco Bertellino

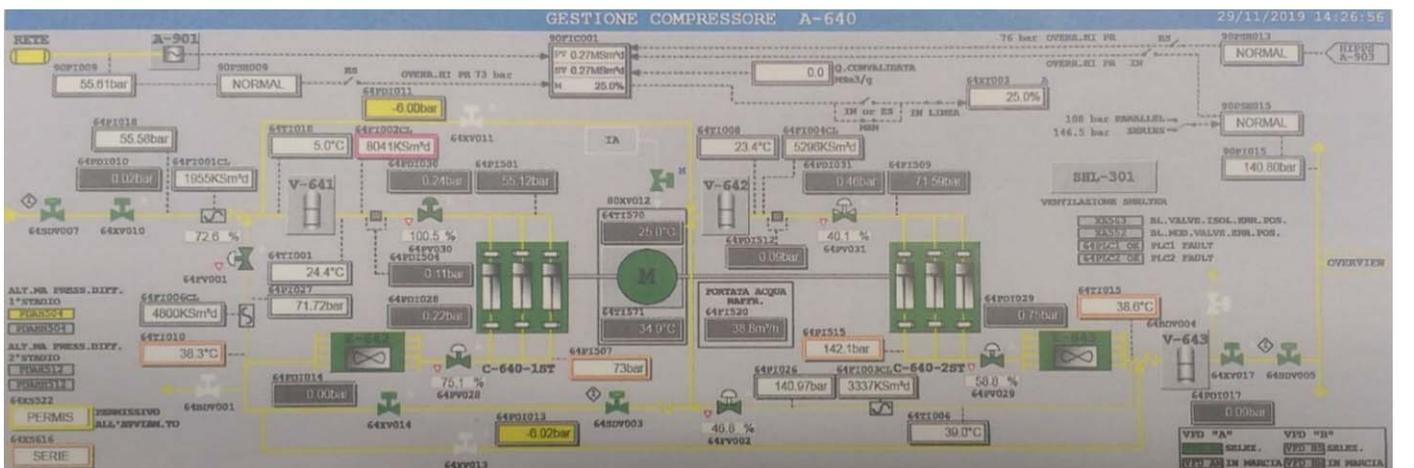
ALLEGATO 1: Assetto d'impianto per la fase operativa "iniezione con riciclo"



Assetto 1 impianto



Assetto 2 impianto

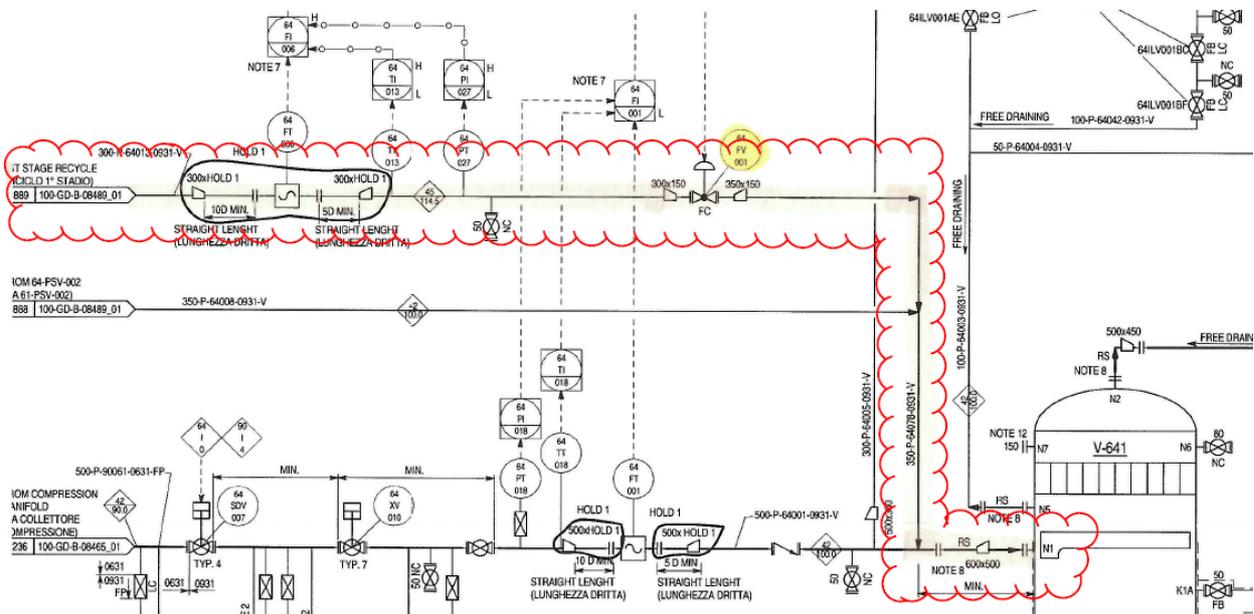


Iniezione ai pozzi del Cluster A, con una portata in mandata dal compressore di 1,9 MSMC/giorno

Compressore 640 in marcia con stadi in serie. Pressione in aspirazione primo stadio a 55,5 bar, mandata primo stadio 71.7 bar con la valvola di riciclo FV-001 aperta al 72.6% e una portata ricircolata

di 4800 kSm³/d. Pressione in aspirazione secondo stadio di 71.5 bar e in mandata a 140.8 bar. La valvola FV-002 con apertura al 46.8 % ricircola una portata di 3337 kSm³/d.

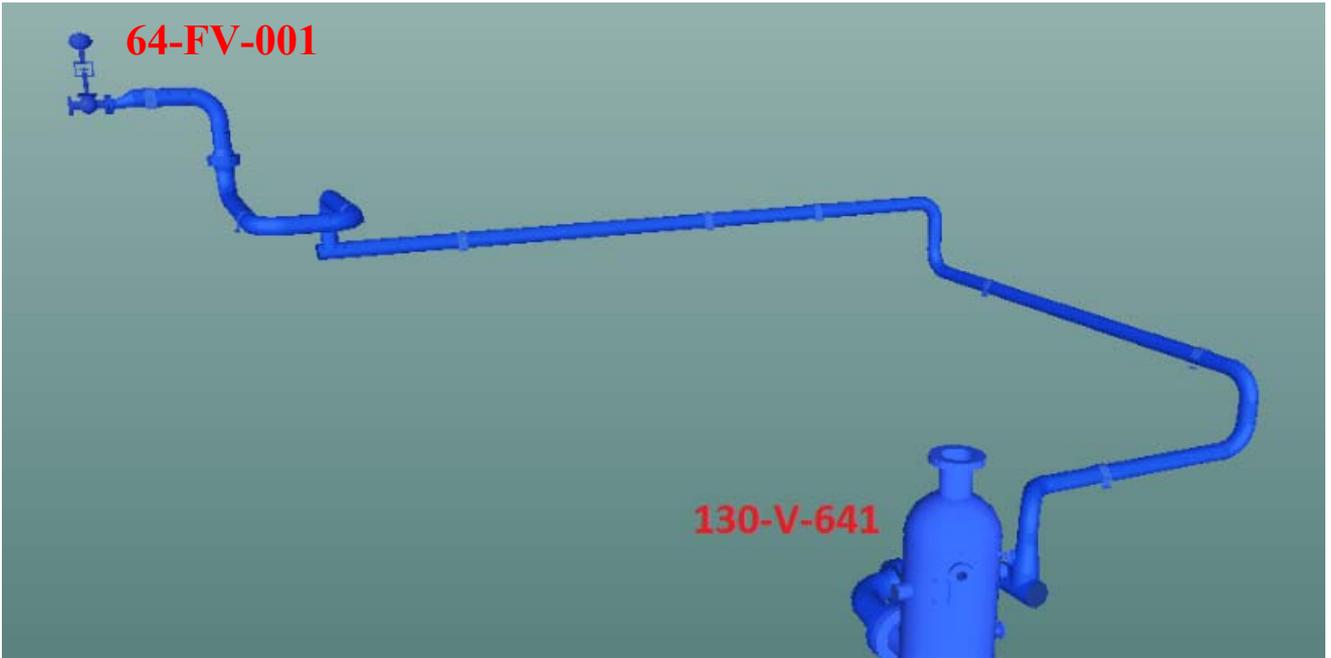
Si riportano a seguire i P&ID di riferimento con evidenza delle linee di riciclo oggetto di valutazione.



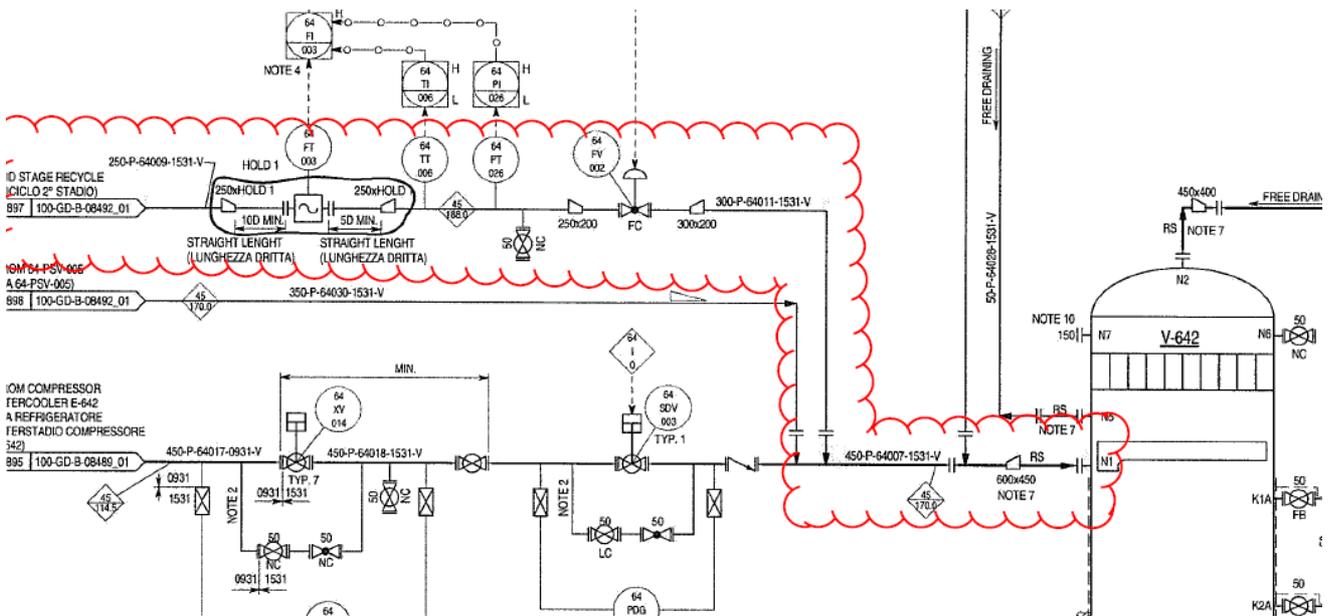
P&ID - Riciclo 1° Stadio 4° Compressore



Particolare Posizione Piping - Riciclo 1° Stadio 4° Compressore (Valvola 64FV001 – Vessel 130V641)



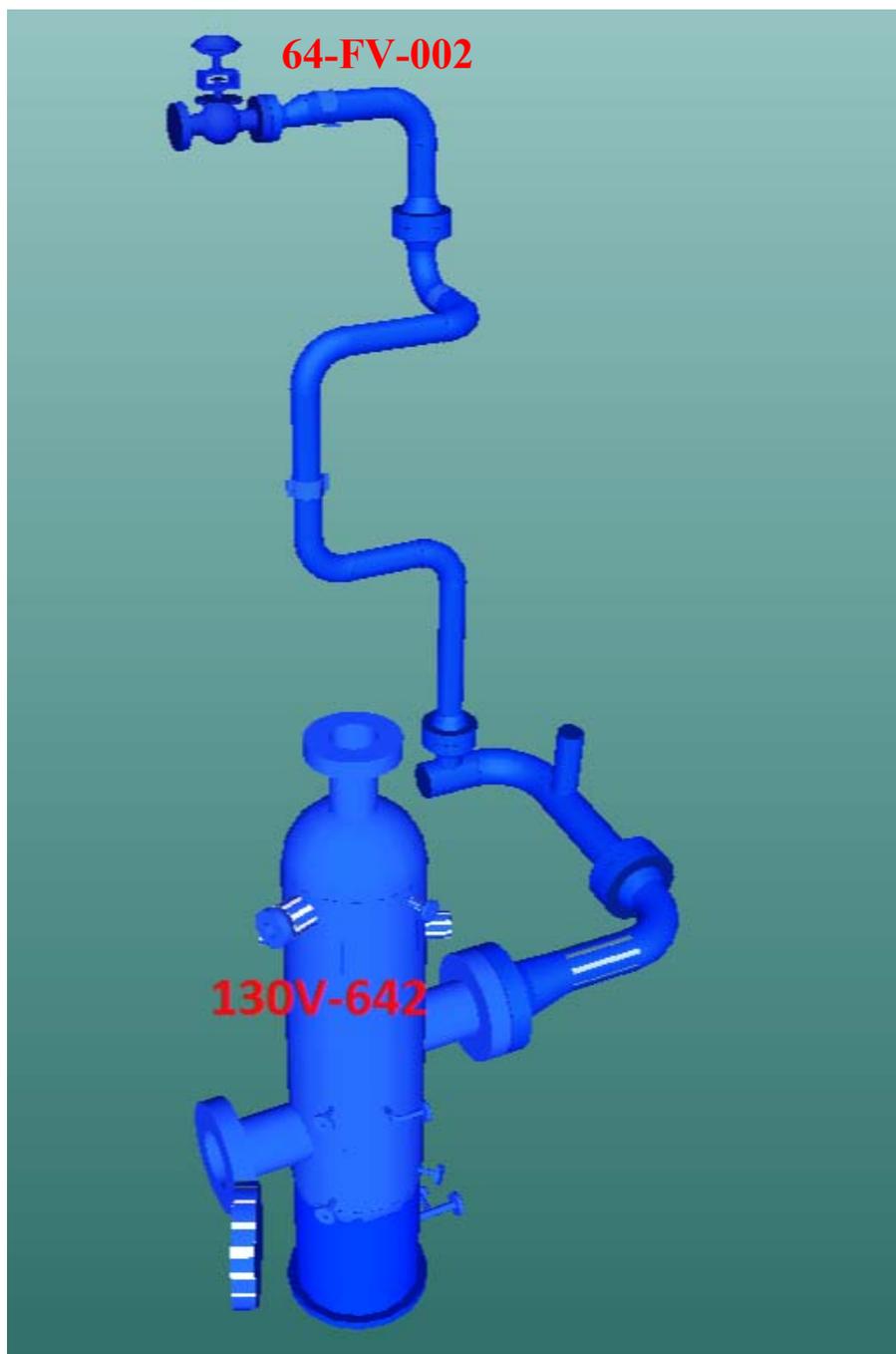
Particolare Percorso Piping - Riciclo 1° Stadio 4° Compressore (Valvola 64FV001 – Vessel 130V641)



P&ID - Riciclo 2° Stadio 4° Compressore



Particolare Piping - Riciclo 2° Stadio 4° Compressore (Valvola 64FV002 – Vessel 130V640)



Particolare percorso Piping - Riciclo 2° Stadio 4° Compressore (Valvola 64FV002 – Vessel 130V640)

ALLEGATO 2: Estratto certificati di taratura



Microbel S.r.l.
 Corso Primo Levi 23b
 10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di
 Taratura



LAT N° 213
 Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 8
 Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S1823900SLM Certificate of calibration

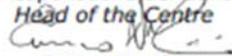
- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-10-11	Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n.273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.
- cliente <i>customer</i>	Microbel S.r.l. Corso Primo Levi 23/b 10098 Rivoli (TO)	
- destinatario <i>receiver</i>	Microbel S.r.l. Corso Primo Levi 23/b 10098 Rivoli (TO)	
- richiesta <i>application</i>	Ordine interno	
- in data <i>date</i>	-	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Fonometro	<i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991, which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i>
- costruttore <i>manufacturer</i>	Norsonic	
- modello <i>model</i>	140	
- matricola <i>serial number</i>	1403941	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-10-11	
- data delle misure <i>date of measurement</i>	2018-10-11	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2018101105	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicandole procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
 Head of the Centre

 Enrico Natalini



Microbel S.r.l.
 Corso Primo Levi 23b
 10098 Rivoli (TO)

Centro di Taratura N°213
 Calibration Centre
 Laboratorio Accreditato di
 Taratura



LAT N° 213
 Membro degli Accordi di Mutuo
 Riconoscimento
 EA, IAF e ILAC
 Signatory of EA, IAF and ILAC
 Mutual Recognition Agreements

Pagina 1 di 3
 Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 213 S1823800SSR
Certificate of calibration

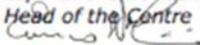
- data di emissione <i>date of issue</i>	2018-10-11	<p>Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N. 213 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n.273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.</p>
- cliente <i>customer</i>	MICROBEL S.R.L. Corso Primo Levi 23b 10098 Rivoli (TO)	
- destinatario <i>receiver</i>	MICROBEL S.R.L. Corso Primo Levi 23b 10098 Rivoli (TO)	
- richiesta <i>application</i>	Ordine interno	
- in data <i>date</i>	2018-10-09	
<u>Si riferisce a</u> <i>referring to</i>		
- oggetto <i>item</i>	Calibratore	
- costruttore <i>manufacturer</i>	Norsonic	
- modello <i>model</i>	1251	
- matricola <i>serial number</i>	33141	
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	2018-10-09	<p><i>This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 213 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.</i></p>
- data delle misure <i>date of measurement</i>	2018-10-11	
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	2018101104	

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicandole procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

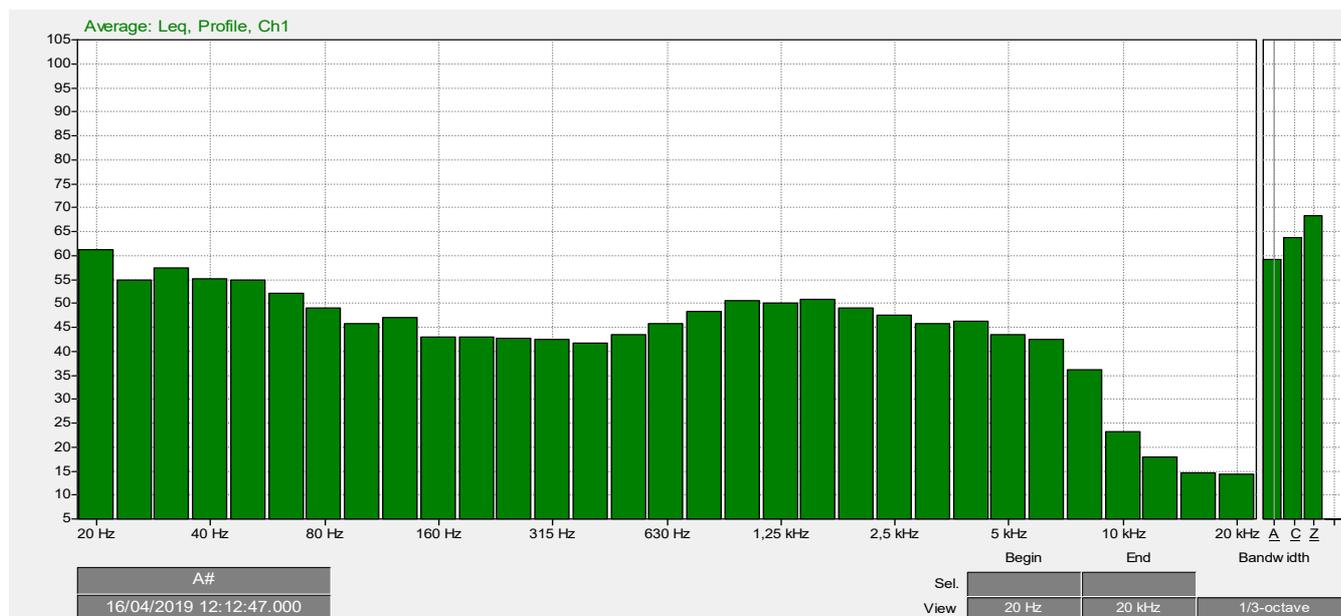
The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre

 Enrico Natalini

ALLEGATO 3: Certificati di rilievo fonometrico



Time history rilievo in R_{Taratura} – h 4 m – distanza da limite impianto circa 60 m

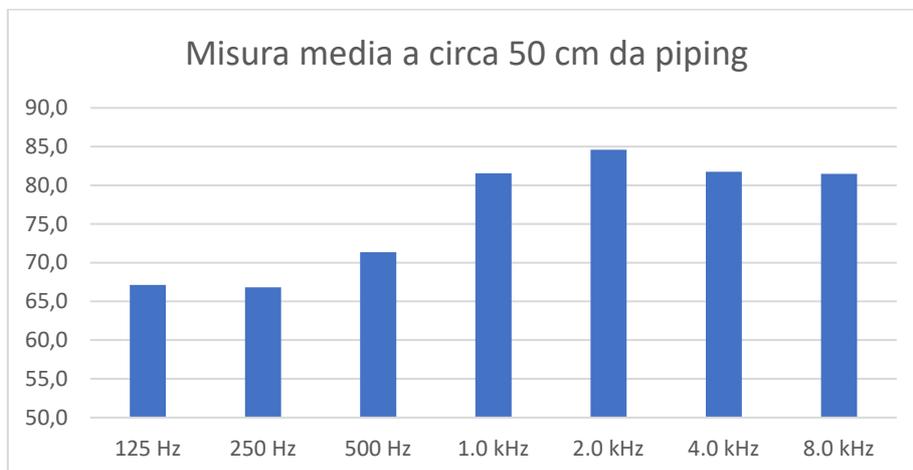


Il livello equivalente presso il punto di rilievo R1 durante l'attività dell'impianto (dalle 13.15 alle 14.30) è pari a 59,1 dB(A) in Assetto 2. Non ci sono variazioni significative al variare delle condizioni di funzionamento dell'impianto. Si registrano immissioni prevalentemente a frequenze medio-alte (da 630 Hz a 6,3 kHz).

Condizione	Descrizione	LAeq	LZeq	LA95
Assetto 1	Misura presso Rtaratura	56,3	67,4	43,9
Assetto 1	Misura a filo superiore rack 2	83,6	85,1	83,2
Assetto 1	Misura a filo superiore rack 2	85,5	86,3	85,2
Assetto 1	Misura a filo superiore rack 2	85,2	85,9	85
Assetto 1	Misura a filo superiore rack 2	88,3	88,5	87,9
Assetto 1	Misura a filo superiore rack 2	89,1	89,2	88,6
Assetto 1	Misura a filo superiore rack 2	93,8	93,8	93,3
Assetto 1	Misura a filo superiore rack 2	89,5	89,5	89,1
Assetto 1	Misura a filo superiore rack 2	99,7	99,8	97,5
Assetto 1	Misura a circa 50 cm da piping	99,6	99,6	97,2
Assetto 1	Misura a filo superiore rack 2	92,6	92,8	91,4
Assetto 1	Misura a diversi livelli in corrispondenza piping ingresso flusso gas	100,4	100,7	99,5
Assetto 1	Misura a diversi livelli in corrispondenza piping ingresso flusso gas	98,6	98,9	97,8
Assetto 1	Misura a diversi livelli in corrispondenza piping ingresso flusso gas	89,7	90,3	89,5
Assetto 1	A filo cabinato compressori - prese aria livello terra	79,6	88,4	79,1
Assetto 1	Misura a filo bordo esterno alto rack, limite esterno	81,2	84,9	80,7
Assetto 1	Misura a circa 50 cm da piping	88,8	89,6	85,9
Assetto 1	Misura a circa 50 cm da piping	92,2	91,8	87,6
Assetto 1	Misura a circa 50 cm da piping	99,1	98,9	98,5
Assetto 1	Misura a circa 50 cm da piping	91,7	91,5	91,1
Assetto 2	Misura a filo superiore rack 2	85,5	86,1	85,1
Assetto 2	Misura a filo superiore rack 2	87,2	87,4	86,8
Assetto 2	Misura a filo superiore rack 2	87,9	87,8	87,6
Assetto 2	Misura a filo superiore rack 2	90,7	90,4	90,4
Assetto 2	Misura a filo superiore rack 2	89,3	89,1	88,9
Assetto 2	Misura a filo superiore rack 2	93,5	93,2	93,1
Assetto 2	Misura a filo superiore rack 2	89,6	89,3	89,1
Assetto 2	Misura a filo superiore rack 2	88,7	88,5	88,3
Assetto 2	Misura a filo bordo esterno alto rack, limite esterno	81,5	86,4	81,1
Assetto 2	In prossimità piping laterale	87,6	87,8	86,4
Assetto 2	Misura a diversi livelli in corrispondenza piping ingresso flusso gas	93,8	93,6	93,3
Assetto 2	Misura a diversi livelli in corrispondenza piping ingresso flusso gas	98,4	98	96,6
Assetto 2	Misura a diversi livelli in corrispondenza piping ingresso flusso gas	98,5	97,9	97
Assetto 2	Misura a diversi livelli in corrispondenza piping ingresso flusso gas	91,9	91,7	89,6

ALLEGATO 4: Descrizione interventi di mitigazione acustica

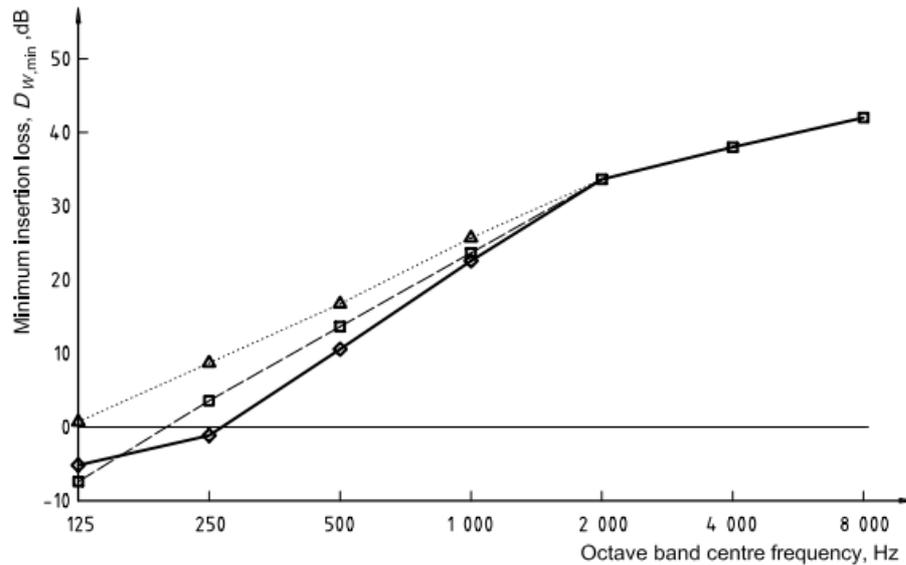
Nel caso di sorgenti costituite da tubazioni (piping) contenenti fluidi in pressione è spesso utilizzato un rivestimento fonoisolante in grado di ridurre le emissioni sonore alla sorgente. Mediando alcune misure significative eseguite in prossimità al piping, si è ricavato il seguente spettro medio, rappresentativo delle emissioni delle tubazioni nel caso in esame.



La norma ISO 15665:2003 Acoustics – Acoustic insulation for pipes, valves and flanges definisce tre classi di materiali per rivestimento di tubazioni, suddivise secondo prestazioni di IL (*Insertion Loss*) e in funzione del diametro della tubazione.

Table 1 — Minimum insertion loss required for each class

Class	Range of nominal diameter D mm	Octave band centre frequency, Hz						
		125	250	500	1 000	2 000	4 000	8 000
		Minimum insertion loss, dB						
A1	$D < 300$	-4	-4	2	9	16	22	29
A2	$300 \leq D < 650$	-4	-4	2	9	16	22	29
A3	$650 \leq D < 1\ 000$	-4	2	7	13	19	24	30
B1	$D < 300$	-9	-3	3	11	19	27	35
B2	$300 \leq D < 650$	-9	-3	6	15	24	33	42
B3	$650 \leq D < 1\ 000$	-7	2	11	20	29	36	42
C1	$D < 300$	-5	-1	11	23	34	38	42
C2	$300 \leq D < 650$	-7	4	14	24	34	38	42
C3	$650 \leq D < 1\ 000$	1	9	17	26	34	38	42



Key

- Class C1
- ◇- Class C2
-△..... Class C3

Figure 3 — Minimum insertion loss required for Class C

Table 5 — Insulation constructions meeting classes of acoustic insulation

Class	Description	Value
A	min. thickness of porous layer	50 mm
	max. stiffness of porous layer	$2,0 \times 10^6 \text{ N/m}^3$
	min. mass per unit area of metal cladding	$4,5 \text{ kg/m}^2$ (e.g. 0,6 mm steel plate)
B	min. thickness of porous layer	100 mm
	max. stiffness of porous layer	10^6 N/m^3
	min. mass per unit area of metal cladding	$6,0 \text{ kg/m}^2$ (e.g. 0,8 mm steel plate)
C	min. thickness of porous layer	100 mm
	max. stiffness of porous layer	10^6 N/m^3
	min. mass per unit area of metal cladding for nominal pipe diameters < 300 mm	$7,8 \text{ kg/m}^2$ (e.g. 1,0 mm steel plate)
	min. mass per unit area of metal cladding for nominal pipe diameters ≥ 300 mm	$10,0 \text{ kg/m}^2$ (e.g. 1,3 mm steel plate)

Jacket 2 Outdoor (wet)
 Layer 1- Silicone impregnated fiberglass
 Layer 2- Pyrogel
 Layer 3 - Silent Tread
 Layer 4- EVA
 Layer 5- Silicone impregnated fiberglass

Jacket 2- Decibel Reduction									
	Total	250Hz	1KHz	2.5KHz	5KHz	8KHz	10KHz	12.5KHz	16KHz
Decibel Reduction	21.9	14.6	28.6	24.4	25.9	32.3	31.9	30.2	19.5

Si propone, nel caso in esame, un prodotto di **classe C** ISO 15665.

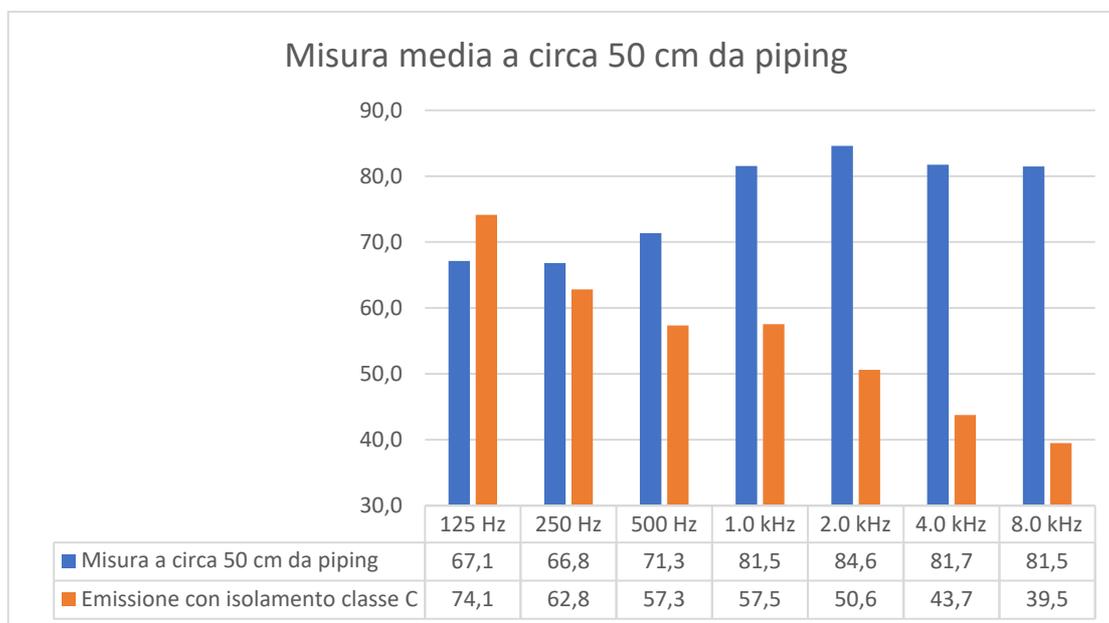


Armasound Jacket



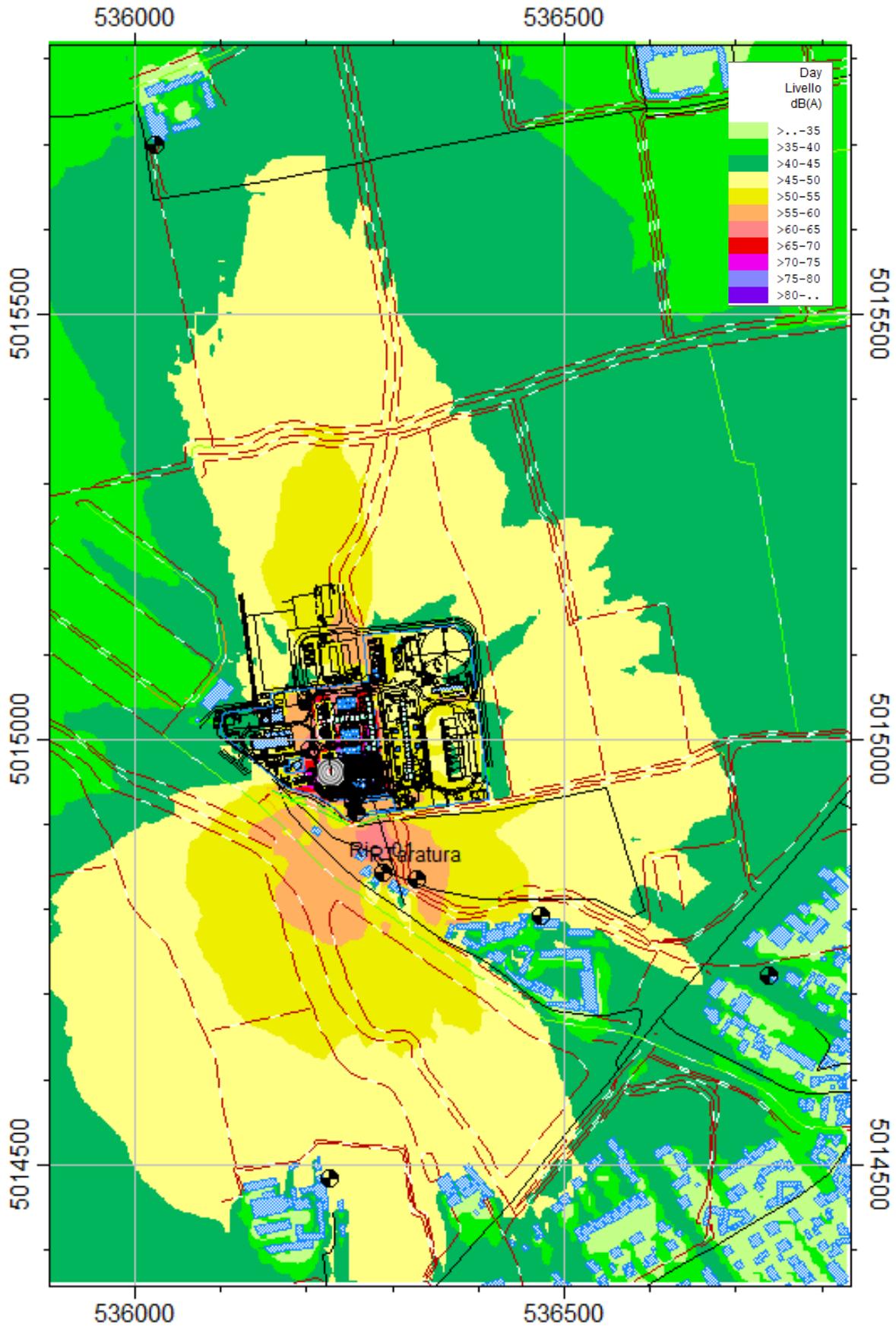
Thermaxx Jacket

Utilizzando un rivestimento acustico di classe C ISO 15665 si può ottenere una emissione notevolmente ridotta, come dimostra il seguente istogramma.

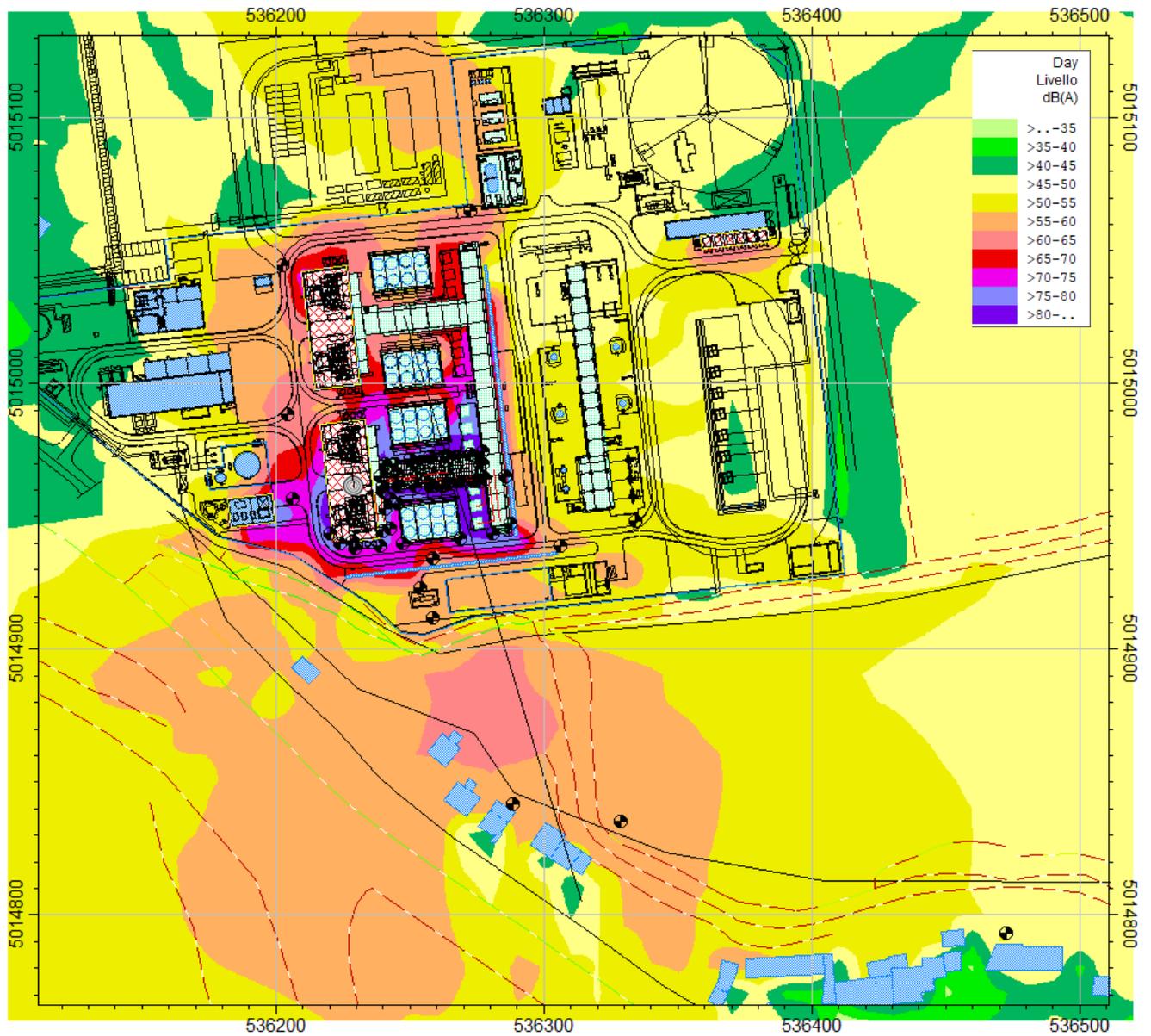


Emissione a 50 cm da piping: senza isolamento (89,2 dB(A)), con isolamento classe C ISO 15665 (62,8 dB(A))

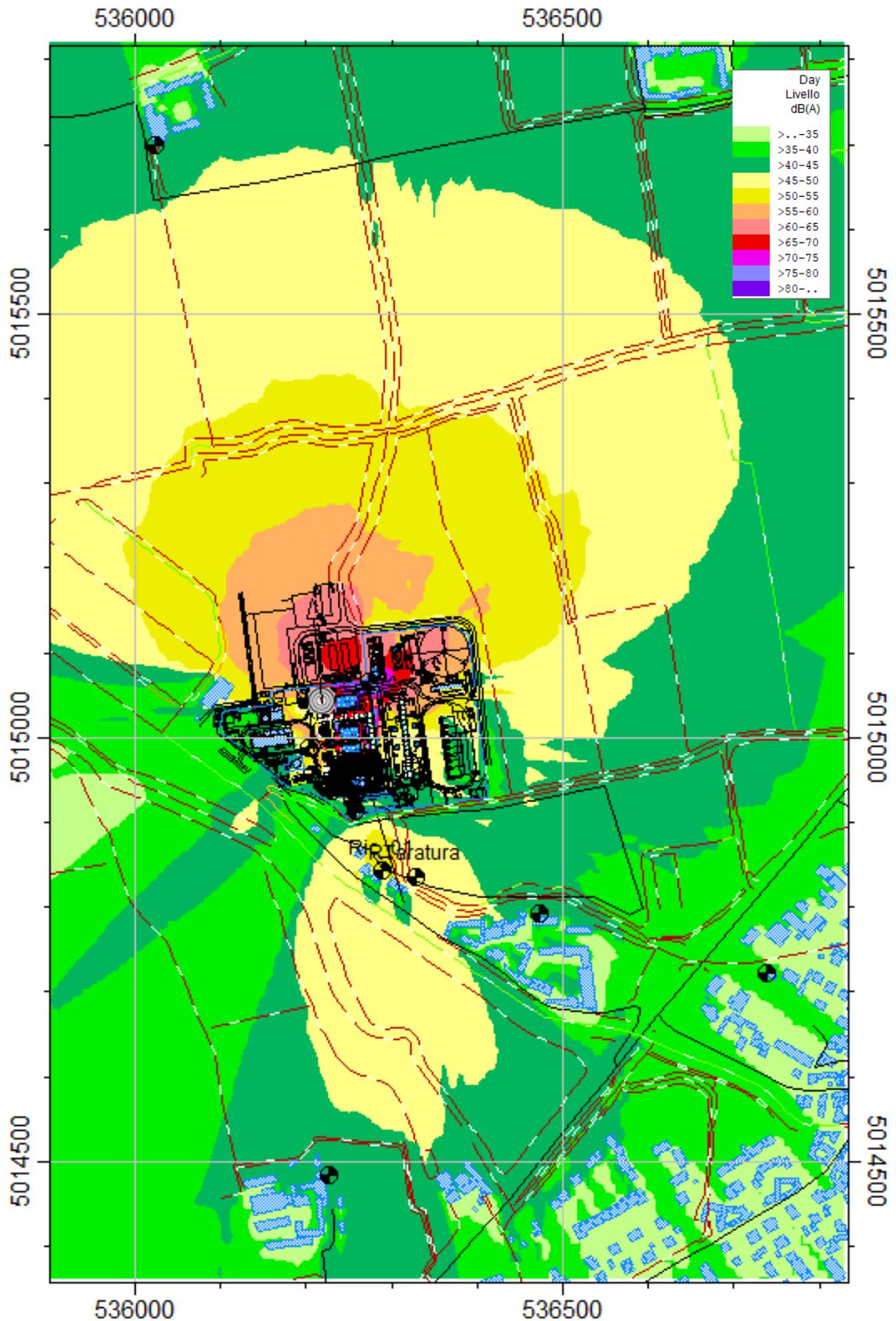
ALLEGATO 5: Mappe acustiche



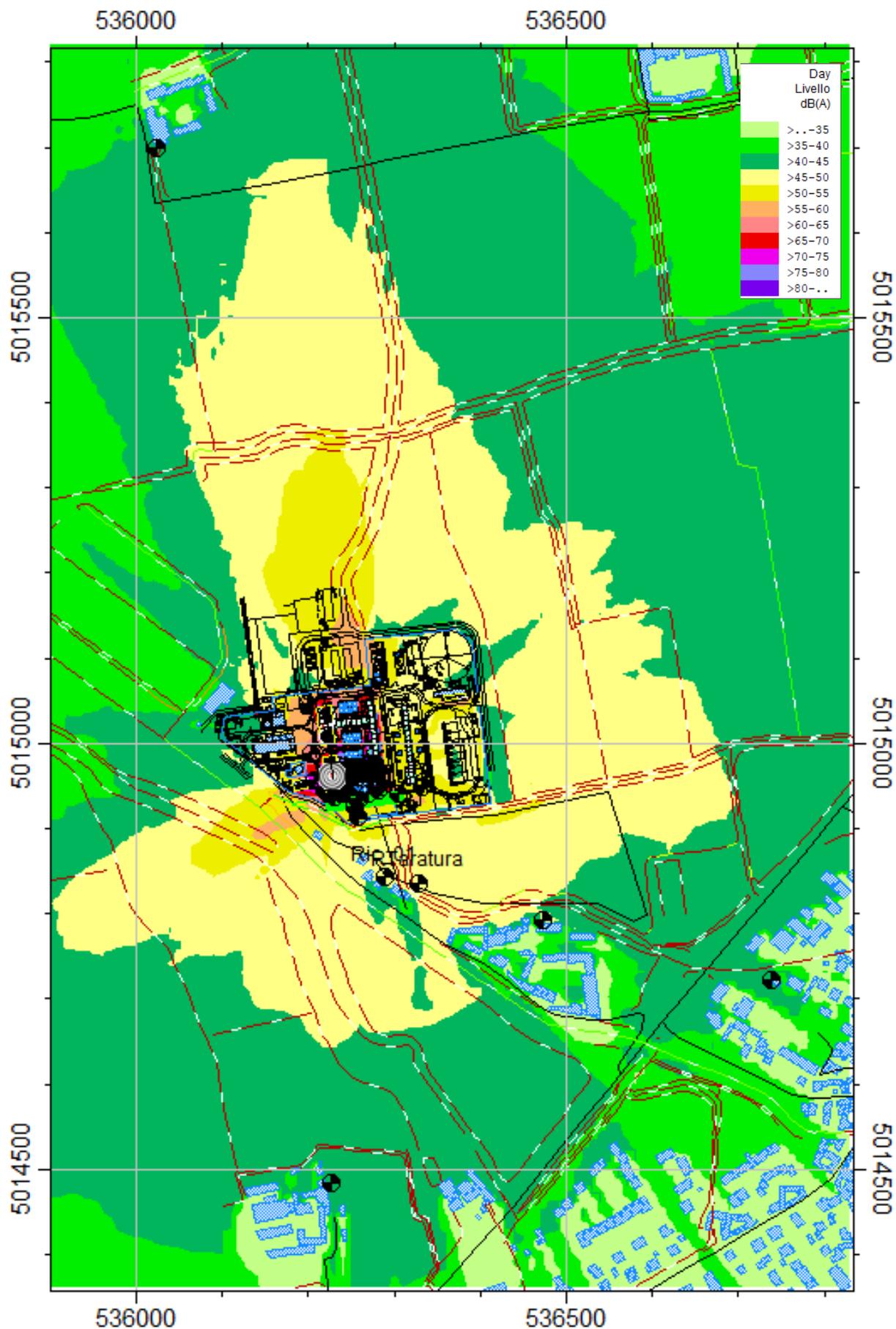
Configurazione: scenario 1 (solo gruppo di compressione C-640)



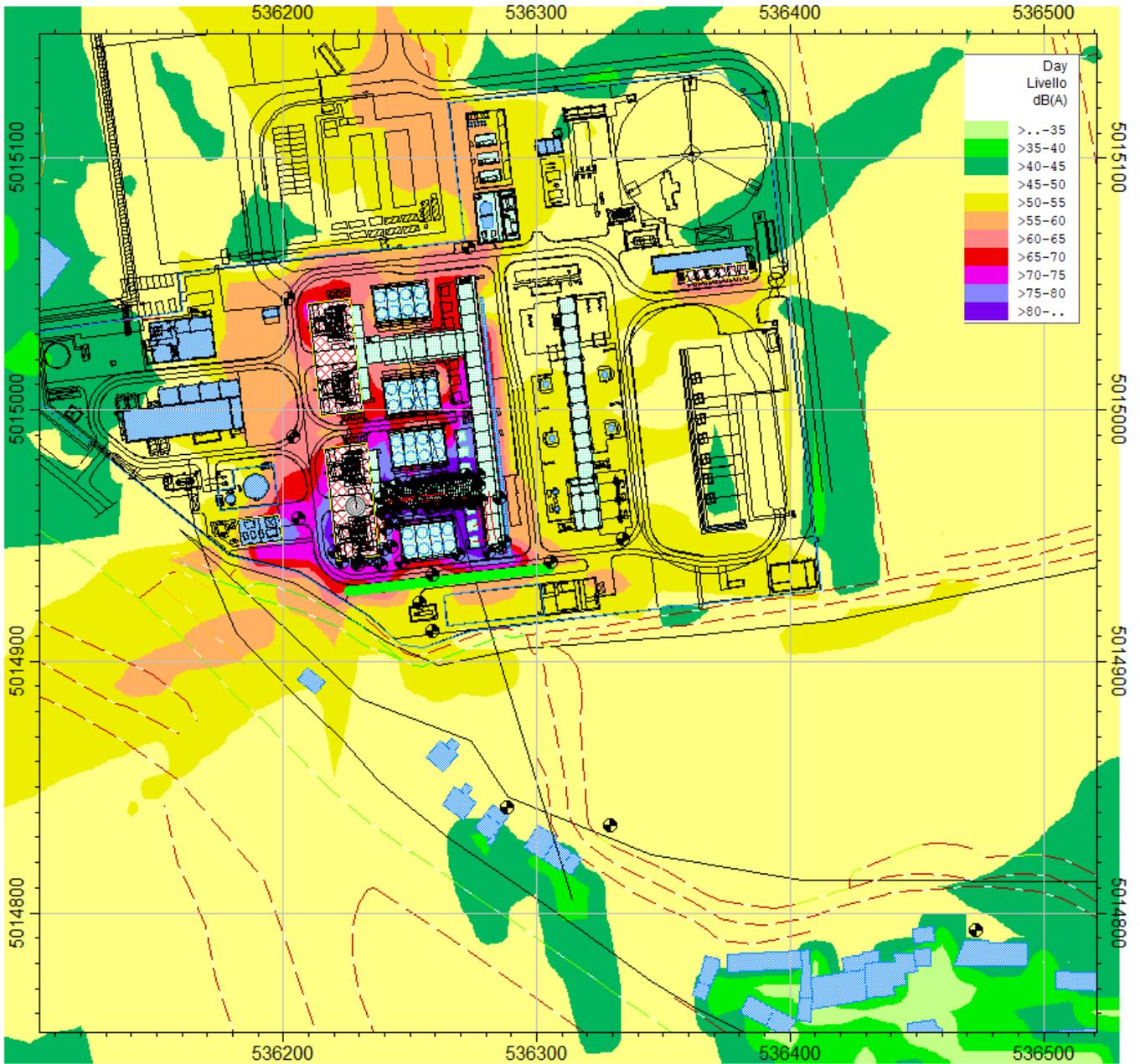
Configurazione: scenario 1 (solo gruppo di compressione C-640) - dettaglio



Configurazione: scenario 2 (solo gruppo di compressione C-610)



Configurazione: scenario 1 (solo gruppo di compressione C-640) con intervento di mitigazione principale



Configurazione: scenario 1 (solo gruppo di compressione C-640) con intervento di mitigazione principale - dettaglio

ALLEGATO 6: Input del modello previsionale

Variante di emissione			
T1	Day		
T2	Night		

Punto sorg./ISO 9613 (1)														Solo C_610		
EZQI007	Etichetta	17**		raggio azione/m										99999.00		
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)										92.87		
	Numero di nodi	1		Lw (Night) /dB(A)										92.87		
	Lunghezza/m	---		D0										0.00		
	Lunghezza/m (2D)	---		sorgente sonore elevata										No		
	Area /m ²	---		Direttività										ØAL28: Openings		
				dx										-0.10		
				dy										0.99		
				dz										0.00		
				L'emissione è										Livello di potenza sonora (Lw)		
	Variante di emissione			Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw /dB	122.3	111.4 115.2 119.2	113.0 108.6 105.6	103.7 101.5 99.6	98.8 104.1 96.5	91.5 89.7 87.0	83.8 80.5 77.3	74.5 72.7 72.4	73.8 75.8 77.1	75.7 73.6 72.0	70.5 71.1 70.7			
	Night	Lw /dB	122.3	111.4 115.2 119.2	113.0 108.6 105.6	103.7 101.5 99.6	98.8 104.1 96.5	91.5 89.7 87.0	83.8 80.5 77.3	74.5 72.7 72.4	73.8 75.8 77.1	75.7 73.6 72.0	70.5 71.1 70.7			

Linea sorg./ISO 9613 (32)														Solo C_610		
LIQI105	Etichetta	no misura**		raggio azione/m										99999.00		
	Gruppo	C610		D0										0.00		
	Numero di nodi	2		sorgente sonore elevata										No		
	Lunghezza/m	5.50		L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Lunghezza/m (2D)	5.50		Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw'							
	Area /m ²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)							
				Day	-99.00	-	-	-99.00								
				Night	-99.00	-	-	-99.00								
LIQI108	Etichetta	no misura**		raggio azione/m										99999.00		
	Gruppo	C610		D0										0.00		
	Numero di nodi	2		sorgente sonore elevata										No		
	Lunghezza/m	5.50		L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Lunghezza/m (2D)	5.50		Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw'							
	Area /m ²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)							
				Day	-99.00	-	-	-99.00								
				Night	-99.00	-	-	-99.00								
LIQI118	Etichetta	no misura**		raggio azione/m										99999.00		
	Gruppo	C610		D0										0.00		
	Numero di nodi	2		sorgente sonore elevata										No		
	Lunghezza/m	3.40		L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Lunghezza/m (2D)	3.40		Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw'							
	Area /m ²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)							
				Day	-99.00	-	-	-99.00								
				Night	-99.00	-	-	-99.00								
LIQI138	Etichetta	74**		raggio azione/m										99999.00		
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)										99.10		
	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)										99.10		
	Lunghezza/m	1.69		Lw' (Day) /dB(A)										96.83		
	Lunghezza/m (2D)	1.69		Lw' (Night) /dB(A)										96.83		
	Area /m ²	---		D0										0.00		
				sorgente sonore elevata										No		
				L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Variante di emissione			Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	96.7	78.0 73.8 73.3	76.1 67.1 73.3	69.7 73.7 75.2	73.4 72.7 70.6	70.8 73.1 73.4	75.6 79.1 79.9	81.4 83.9 84.9	85.8 83.8 84.2	86.3 88.5 88.5	86.3 81.8 79.3			
	Night	Lw' /dB	96.7	78.0 73.8 73.3	76.1 67.1 73.3	69.7 73.7 75.2	73.4 72.7 70.6	70.8 73.1 73.4	75.6 79.1 79.9	81.4 83.9 84.9	85.8 83.8 84.2	86.3 88.5 88.5	86.3 81.8 79.3			
LIQI137	Etichetta	69**		raggio azione/m										99999.00		
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)										105.42		
	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)										105.42		
	Lunghezza/m	2.00		Lw' (Day) /dB(A)										102.42		

	Lunghezza/m (2D)	2.00				Lw' (Night) /dB(A)				102.42			
	Area /m²	---				D0				0.00			
						sorgente sonore elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	102.2	71.4 71.8 76.7	66.6 66.4 67.6	69.9 68.1 69.9	75.2 77.0 74.7	76.5 76.7 79.5	77.8 82.8 87.1	88.7 92.4 93.1	89.2 89.2 86.8	88.6 89.5 95.7	94.2 86.8 86.9
	Night	Lw' /dB	102.2	71.4 71.8 76.7	66.6 66.4 67.6	69.9 68.1 69.9	75.2 77.0 74.7	76.5 76.7 79.5	77.8 82.8 87.1	88.7 92.4 93.1	89.2 89.2 86.8	88.6 89.5 95.7	94.2 86.8 86.9
LIQ136	Etichetta	66**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo	C610				Lw (Day) /dB(A)				99.50			
	Numero di nodi	2				Lw (Night) /dB(A)				99.50			
	Lunghezza/m	3.20				Lw' (Day) /dB(A)				94.45			
	Lunghezza/m (2D)	3.20				Lw' (Night) /dB(A)				94.45			
	Area /m²	---				D0				0.00			
						sorgente sonore elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	94.9	71.1 73.7 82.9	70.2 73.6 73.8	67.0 69.7 69.3	73.1 73.1 72.0	74.8 73.8 74.0	73.6 77.7 80.5	82.0 83.9 84.4	84.4 81.0 81.0	81.6 82.9 84.8	86.1 79.7 77.6
	Night	Lw' /dB	94.9	71.1 73.7 82.9	70.2 73.6 73.8	67.0 69.7 69.3	73.1 73.1 72.0	74.8 73.8 74.0	73.6 77.7 80.5	82.0 83.9 84.4	84.4 81.0 81.0	81.6 82.9 84.8	86.1 79.7 77.6
LIQ139	Etichetta	66 da confermare**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo	C610				Lw (Day) /dB(A)				104.11			
	Numero di nodi	2				Lw (Night) /dB(A)				104.11			
	Lunghezza/m	9.25				Lw' (Day) /dB(A)				94.45			
	Lunghezza/m (2D)	9.25				Lw' (Night) /dB(A)				94.45			
	Area /m²	---				D0				0.00			
						sorgente sonore elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	94.9	71.1 73.7 82.9	70.2 73.6 73.8	67.0 69.7 69.3	73.1 73.1 72.0	74.8 73.8 74.0	73.6 77.7 80.5	82.0 83.9 84.4	84.4 81.0 81.0	81.6 82.9 84.8	86.1 79.7 77.6
	Night	Lw' /dB	94.9	71.1 73.7 82.9	70.2 73.6 73.8	67.0 69.7 69.3	73.1 73.1 72.0	74.8 73.8 74.0	73.6 77.7 80.5	82.0 83.9 84.4	84.4 81.0 81.0	81.6 82.9 84.8	86.1 79.7 77.6
LIQ135	Etichetta	65**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo	C610				Lw (Day) /dB(A)				104.15			
	Numero di nodi	2				Lw (Night) /dB(A)				104.15			
	Lunghezza/m	3.00				Lw' (Day) /dB(A)				99.38			
	Lunghezza/m (2D)	3.00				Lw' (Night) /dB(A)				99.38			
	Area /m²	---				D0				0.00			
						sorgente sonore elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	99.1	73.8 71.7 76.8	75.5 70.4 77.5	71.3 71.7 72.9	72.3 75.1 72.9	73.7 74.2 76.0	77.0 79.9 83.2	84.8 88.6 87.1	87.7 85.7 86.5	89.1 90.7 90.8	89.0 85.2 82.9
	Night	Lw' /dB	99.1	73.8 71.7 76.8	75.5 70.4 77.5	71.3 71.7 72.9	72.3 75.1 72.9	73.7 74.2 76.0	77.0 79.9 83.2	84.8 88.6 87.1	87.7 85.7 86.5	89.1 90.7 90.8	89.0 85.2 82.9
LIQ117	Etichetta	63**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo	C610				Lw (Day) /dB(A)				108.36			
	Numero di nodi	3				Lw (Night) /dB(A)				108.36			
	Lunghezza/m	13.71				Lw' (Day) /dB(A)				96.99			
	Lunghezza/m (2D)	13.71				Lw' (Night) /dB(A)				96.99			
	Area /m²	---				D0				0.00			
						sorgente sonore elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	97.1	71.4 70.2 77.3	74.3 69.9 68.8	67.9 70.1 73.3	74.9 75.5 74.6	75.1 75.5 77.1	76.3 80.5 84.0	84.7 89.1 88.8	88.7 82.7 77.7	79.4 81.4 86.8	88.1 79.4 77.2
	Night	Lw' /dB	97.1	71.4 70.2 77.3	74.3 69.9 68.8	67.9 70.1 73.3	74.9 75.5 74.6	75.1 75.5 77.1	76.3 80.5 84.0	84.7 89.1 88.8	88.7 82.7 77.7	79.4 81.4 86.8	88.1 79.4 77.2
LIQ119	Etichetta	61**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo	C610				Lw (Day) /dB(A)				96.12			
	Numero di nodi	2				Lw (Night) /dB(A)				96.12			

	Lunghezza/m	6.00		Lw' (Day) /dB(A)								88.34			
	Lunghezza/m (2D)	6.00		Lw' (Night) /dB(A)								88.34			
	Area /m²	---		D0								0.00			
				sorgente sonore elevata								No			
				L'emissione è								SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	89.1	73.2 63.2 66.4	65.7 66.1 73.1	68.9 66.8 68.9	69.2 72.0 73.0	71.5 68.7 72.4	70.3 70.6 77.8	71.1 79.0 77.0	76.4 73.6 74.0	77.3 76.5 79.9	74.3 76.5 79.9	80.0 72.6 71.3	
	Night	Lw' /dB	89.1	73.2 63.2 66.4	65.7 66.1 73.1	68.9 66.8 68.9	69.2 72.0 73.0	71.5 68.7 72.4	70.3 70.6 77.8	71.1 79.0 77.0	76.4 73.6 74.0	77.3 76.5 79.9	74.3 76.5 79.9	80.0 72.6 71.3	
LIQ120	Etichetta	60**		raggio azione/m								99999.00			
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)								96.60			
	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)								96.60			
	Lunghezza/m	4.30		Lw' (Day) /dB(A)								90.27			
	Lunghezza/m (2D)	4.30		Lw' (Night) /dB(A)								90.27			
	Area /m²	---		D0								0.00			
				sorgente sonore elevata								No			
				L'emissione è								SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	90.8	70.8 63.8 67.2	65.5 71.0 65.9	66.3 67.1 71.4	70.6 72.5 71.8	72.0 71.4 73.8	71.1 74.8 81.6	71.1 79.2 82.6	78.5 78.1 76.0	81.5 78.1 77.7	73.2 74.6 77.7	77.5 70.6 68.2	
	Night	Lw' /dB	90.8	70.8 63.8 67.2	65.5 71.0 65.9	66.3 67.1 71.4	70.6 72.5 71.8	72.0 71.4 73.8	71.1 74.8 81.6	71.1 79.2 82.6	78.5 78.1 76.0	81.5 78.1 77.7	73.2 74.6 77.7	77.5 70.6 68.2	
LIQ121	Etichetta	59**		raggio azione/m								99999.00			
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)								98.22			
	Numero di nodi	3		Lw (Night) /dB(A)								98.22			
	Lunghezza/m	8.84		Lw' (Day) /dB(A)								88.76			
	Lunghezza/m (2D)	8.84		Lw' (Night) /dB(A)								88.76			
	Area /m²	---		D0								0.00			
				sorgente sonore elevata								No			
				L'emissione è								SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	89.2	65.8 65.7 70.1	64.1 63.5 67.3	65.1 65.5 68.0	68.7 72.7 70.5	70.3 72.3 71.9	70.3 74.6 74.6	75.1 79.2 76.1	78.1 72.9 73.9	73.1 76.5 81.8	81.2 74.5 73.8		
	Night	Lw' /dB	89.2	65.8 65.7 70.1	64.1 63.5 67.3	65.1 65.5 68.0	68.7 72.7 70.5	70.3 72.3 71.9	70.3 74.6 74.6	75.1 79.2 76.1	78.1 72.9 73.9	73.1 76.5 81.8	81.2 74.5 73.8		
LIQ125	Etichetta	58**		raggio azione/m								99999.00			
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)								101.22			
	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)								101.22			
	Lunghezza/m	2.70		Lw' (Day) /dB(A)								96.90			
	Lunghezza/m (2D)	2.70		Lw' (Night) /dB(A)								96.90			
	Area /m²	---		D0								0.00			
				sorgente sonore elevata								No			
				L'emissione è								SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	96.6	61.9 68.1 70.2	63.7 60.5 66.5	64.0 63.4 65.0	66.2 69.6 69.4	67.8 72.5 71.8	72.1 72.5 76.1	76.3 80.9 78.7	88.4 80.6 81.7	81.6 84.3 91.0	90.8 82.6 81.7		
	Night	Lw' /dB	96.6	61.9 68.1 70.2	63.7 60.5 66.5	64.0 63.4 65.0	66.2 69.6 69.4	67.8 72.5 71.8	72.1 72.5 76.1	76.3 80.9 78.7	88.4 80.6 81.7	81.6 84.3 91.0	90.8 82.6 81.7		
LIQ124	Etichetta	57**		raggio azione/m								99999.00			
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)								100.93			
	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)								100.93			
	Lunghezza/m	6.30		Lw' (Day) /dB(A)								92.94			
	Lunghezza/m (2D)	6.30		Lw' (Night) /dB(A)								92.94			
	Area /m²	---		D0								0.00			
				sorgente sonore elevata								No			
				L'emissione è								SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	93.1	71.0 66.2 70.8	65.9 68.6 69.6	68.4 66.1 73.0	70.8 73.1 72.5	71.7 69.1 72.2	76.2 77.6 83.7	77.7 81.9 84.5	80.3 79.0 82.0	81.4 83.0 82.4	81.0 76.6 74.6		
	Night	Lw' /dB	93.1	71.0 66.2 70.8	65.9 68.6 69.6	68.4 66.1 73.0	70.8 73.1 72.5	71.7 69.1 72.2	76.2 77.6 83.7	77.7 81.9 84.5	80.3 79.0 82.0	81.4 83.0 82.4	81.0 76.6 74.6		
LIQ122	Etichetta	56**		raggio azione/m								99999.00			
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)								93.22			

	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)								93.22			
	Lunghezza/m	5.00		Lw' (Day) /dB(A)								86.23			
	Lunghezza/m (2D)	5.00		Lw' (Night) /dB(A)								86.23			
	Area /m²	---		D0								0.00			
		sorgente sonore elevata												No	
		L'emissione è												SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	87.1	72.6 65.8 64.2	57.9 62.2 70.7	63.2 62.8 66.4	70.5 71.9 69.8	69.1 69.3 70.9	69.0 67.9 75.9	69.0 78.8 75.7	74.7 69.4 72.5	72.7 76.3 77.0	73.1 76.3 77.0	75.0 69.3 67.1	
	Night	Lw' /dB	87.1	72.6 65.8 64.2	57.9 62.2 70.7	63.2 62.8 66.4	70.5 71.9 69.8	69.1 69.3 70.9	69.0 67.9 75.9	69.0 78.8 75.7	74.7 69.4 72.5	72.7 76.3 77.0	73.1 76.3 77.0	75.0 69.3 67.1	
LIQ1123	Etichetta	55**		raggio azione/m								99999.00			
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)								96.19			
	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)								96.19			
	Lunghezza/m	5.60		Lw' (Day) /dB(A)								88.71			
	Lunghezza/m (2D)	5.60		Lw' (Night) /dB(A)								88.71			
	Area /m²	---		D0								0.00			
		sorgente sonore elevata												No	
		L'emissione è												SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	89.1	72.2 62.8 64.7	65.8 66.2 72.0	64.3 61.0 68.7	66.6 70.0 69.5	68.9 70.1 72.5	70.1 69.9 77.1	70.1 78.2 76.1	75.8 74.7 76.5	76.0 74.7 76.5	76.6 79.4 79.9	79.5 73.9 71.3	
	Night	Lw' /dB	89.1	72.2 62.8 64.7	65.8 66.2 72.0	64.3 61.0 68.7	66.6 70.0 69.5	68.9 70.1 72.5	70.1 69.9 77.1	70.1 78.2 76.1	75.8 74.7 76.5	76.0 74.7 76.5	76.6 79.4 79.9	79.5 73.9 71.3	
LIQ1116	Etichetta	51**		raggio azione/m								99999.00			
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)								87.42			
	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)								87.42			
	Lunghezza/m	2.70		Lw' (Day) /dB(A)								83.11			
	Lunghezza/m (2D)	2.70		Lw' (Night) /dB(A)								83.11			
	Area /m²	---		D0								0.00			
		sorgente sonore elevata												No	
		L'emissione è												SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	85.2	71.6 66.6 68.8	59.0 68.6 68.6	65.0 65.3 65.3	72.0 71.0 71.3	70.1 73.2 70.8	69.8 69.6 72.1	69.8 71.5 74.8	71.8 70.6 68.7	71.6 70.6 68.7	67.7 71.4 73.4	73.2 66.7 63.9	
	Night	Lw' /dB	85.2	71.6 66.6 68.8	59.0 68.6 68.6	65.0 65.3 65.3	72.0 71.0 71.3	70.1 73.2 70.8	69.8 69.6 72.1	69.8 71.5 74.8	71.8 70.6 68.7	71.6 70.6 68.7	67.7 71.4 73.4	73.2 66.7 63.9	
LIQ1115	Etichetta	50**		raggio azione/m								99999.00			
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)								91.60			
	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)								91.60			
	Lunghezza/m	3.80		Lw' (Day) /dB(A)								85.80			
	Lunghezza/m (2D)	3.80		Lw' (Night) /dB(A)								85.80			
	Area /m²	---		D0								0.00			
		sorgente sonore elevata												No	
		L'emissione è												SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	86.6	68.6 67.7 69.8	64.2 67.7 64.2	61.2 63.2 69.2	72.0 69.2 67.8	66.4 68.5 69.0	65.6 67.1 74.5	65.6 74.7 76.1	72.7 71.2 70.6	76.1 71.2 70.6	69.3 71.4 75.5	80.1 70.7 67.0	
	Night	Lw' /dB	86.6	68.6 67.7 69.8	64.2 67.7 64.2	61.2 63.2 69.2	72.0 69.2 67.8	66.4 68.5 69.0	65.6 67.1 74.5	65.6 74.7 76.1	72.7 71.2 70.6	76.1 71.2 70.6	69.3 71.4 75.5	80.1 70.7 67.0	
LIQ1114	Etichetta	49**		raggio azione/m								99999.00			
	Gruppo	C610		Lw (Day) /dB(A)								96.54			
	Numero di nodi	2		Lw (Night) /dB(A)								96.54			
	Lunghezza/m	2.54		Lw' (Day) /dB(A)								92.49			
	Lunghezza/m (2D)	2.54		Lw' (Night) /dB(A)								92.49			
	Area /m²	---		D0								0.00			
		sorgente sonore elevata												No	
		L'emissione è												SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw' /dB	92.7	66.8 65.5 69.5	62.2 67.1 66.9	67.5 69.0 69.0	71.6 74.4 75.2	70.4 71.0 70.7	69.9 73.4 76.1	69.9 82.4 82.4	76.4 86.0 82.4	80.8 78.0 77.7	76.3 78.7 84.0	84.3 77.6 75.7	
	Night	Lw' /dB	92.7	66.8 65.5 69.5	62.2 67.1 66.9	67.5 69.0 69.0	71.6 74.4 75.2	70.4 71.0 70.7	69.9 73.4 76.1	69.9 82.4 82.4	76.4 86.0 82.4	80.8 78.0 77.7	76.3 78.7 84.0	84.3 77.6 75.7	
LIQ1111	Etichetta	48**		raggio azione/m								99999.00			

Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				100.16			
Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				100.16			
Lunghezza/m		2.58				Lw' (Day) /dB(A)				96.04			
Lunghezza/m (2D)		2.58				Lw' (Night) /dB(A)				96.04			
Area /m²		---				D0				0.00			
						sorgente sonora elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
 Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	95.7	72.0 65.5 73.6	73.9 71.8 75.7	70.9 70.2 70.6	73.1 72.4 72.6	77.3 70.1 68.9	70.6 68.5 74.4	85.4 78.7 88.3	91.2 84.1 80.6	80.2 82.9 81.1	80.1 76.5 73.7	
Night	Lw' /dB	95.7	72.0 65.5 73.6	73.9 71.8 75.7	70.9 70.2 70.6	73.1 72.4 72.6	77.3 70.1 68.9	70.6 68.5 74.4	85.4 78.7 88.3	91.2 84.1 80.6	80.2 82.9 81.1	80.1 76.5 73.7	
LIQ110	Etichetta	47**				raggio azione/m				99999.00			
Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				98.97			
Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				98.97			
Lunghezza/m		4.00				Lw' (Day) /dB(A)				92.95			
Lunghezza/m (2D)		4.00				Lw' (Night) /dB(A)				92.95			
Area /m²		---				D0				0.00			
						sorgente sonora elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
 Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	92.5	68.3 62.7 64.8	69.6 67.3 72.4	67.5 66.6 71.0	70.1 69.6 71.6	70.0 66.9 68.1	67.6 70.0 75.4	77.7 79.3 78.7	84.2 83.9 82.1	81.4 84.6 82.5	79.0 76.7 73.1	
Night	Lw' /dB	92.5	68.3 62.7 64.8	69.6 67.3 72.4	67.5 66.6 71.0	70.1 69.6 71.6	70.0 66.9 68.1	67.6 70.0 75.4	77.7 79.3 78.7	84.2 83.9 82.1	81.4 84.6 82.5	79.0 76.7 73.1	
LIQ109	Etichetta	46**				raggio azione/m				99999.00			
Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				94.85			
Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				94.85			
Lunghezza/m		2.90				Lw' (Day) /dB(A)				90.23			
Lunghezza/m (2D)		2.90				Lw' (Night) /dB(A)				90.23			
Area /m²		---				D0				0.00			
						sorgente sonora elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
 Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	90.5	72.2 68.9 76.5	67.1 68.5 71.3	67.9 67.9 69.8	72.3 73.8 71.4	70.7 68.8 68.9	66.2 68.3 72.8	78.2 78.0 77.4	80.4 80.3 78.3	78.0 81.4 81.0	78.1 74.6 71.4	
Night	Lw' /dB	90.5	72.2 68.9 76.5	67.1 68.5 71.3	67.9 67.9 69.8	72.3 73.8 71.4	70.7 68.8 68.9	66.2 68.3 72.8	78.2 78.0 77.4	80.4 80.3 78.3	78.0 81.4 81.0	78.1 74.6 71.4	
LIQ113	Etichetta	45**				raggio azione/m				99999.00			
Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				95.77			
Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				95.77			
Lunghezza/m		3.66				Lw' (Day) /dB(A)				90.13			
Lunghezza/m (2D)		3.66				Lw' (Night) /dB(A)				90.13			
Area /m²		---				D0				0.00			
						sorgente sonora elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
 Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	90.6	67.3 67.3 72.1	73.7 68.0 73.9	64.4 66.4 70.8	72.4 73.6 70.6	69.9 69.3 71.4	70.6 73.3 76.2	78.2 77.3 78.1	80.7 78.5 76.7	77.1 79.7 80.2	82.4 74.1 70.7	
Night	Lw' /dB	90.6	67.3 67.3 72.1	73.7 68.0 73.9	64.4 66.4 70.8	72.4 73.6 70.6	69.9 69.3 71.4	70.6 73.3 76.2	78.2 77.3 78.1	80.7 78.5 76.7	77.1 79.7 80.2	82.4 74.1 70.7	
LIQ112	Etichetta	44**				raggio azione/m				99999.00			
Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				98.33			
Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				98.33			
Lunghezza/m		3.80				Lw' (Day) /dB(A)				92.54			
Lunghezza/m (2D)		3.80				Lw' (Night) /dB(A)				92.54			
Area /m²		---				D0				0.00			
						sorgente sonora elevata				No			
						L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
 Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	92.6	71.4 70.2 76.2	69.1 66.1 72.2	66.4 69.3 72.9	71.0 73.5 70.9	71.5 68.2 70.9	71.2 71.6 77.7	79.0 78.1 80.1	81.3 80.2 79.0	81.2 84.5 84.4	82.3 78.3 75.8	
Night	Lw' /dB	92.6	71.4 70.2 76.2	69.1 66.1 72.2	66.4 69.3 72.9	71.0 73.5 70.9	71.5 68.2 70.9	71.2 71.6 77.7	79.0 78.1 80.1	81.3 80.2 79.0	81.2 84.5 84.4	82.3 78.3 75.8	

LIQ107	Etichetta		43**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				97.48			
	Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				97.48			
	Lunghezza/m		2.10				Lw' (Day) /dB(A)				94.25			
	Lunghezza/m (2D)		2.10				Lw' (Night) /dB(A)				94.25			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	94.2	70.6 69.6 75.8	72.1 64.3 73.4	69.7 67.4 79.6	71.8 79.8 74.7	70.2 68.4 68.5	71.9 71.7 72.1	78.1 79.6 80.2	86.4 84.1 84.2	82.1 84.5 84.4	82.1 78.9 75.7	
	Night	Lw' /dB	94.2	70.6 69.6 75.8	72.1 64.3 73.4	69.7 67.4 79.6	71.8 79.8 74.7	70.2 68.4 68.5	71.9 71.7 72.1	78.1 79.6 80.2	86.4 84.1 84.2	82.1 84.5 84.4	82.1 78.9 75.7	
LIQ106	Etichetta		42**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				102.36			
	Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				102.36			
	Lunghezza/m		3.07				Lw' (Day) /dB(A)				97.49			
	Lunghezza/m (2D)		3.07				Lw' (Night) /dB(A)				97.49			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	97.1	71.2 67.7 75.9	74.6 67.6 72.2	66.1 67.3 74.9	72.7 75.8 72.1	72.0 69.2 73.9	75.4 74.1 77.0	82.4 84.1 82.4	88.0 85.8 87.1	86.1 89.1 88.5	85.6 83.3 80.4	
	Night	Lw' /dB	97.1	71.2 67.7 75.9	74.6 67.6 72.2	66.1 67.3 74.9	72.7 75.8 72.1	72.0 69.2 73.9	75.4 74.1 77.0	82.4 84.1 82.4	88.0 85.8 87.1	86.1 89.1 88.5	85.6 83.3 80.4	
LIQ104	Etichetta		41**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				97.88			
	Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				97.88			
	Lunghezza/m		2.10				Lw' (Day) /dB(A)				94.66			
	Lunghezza/m (2D)		2.10				Lw' (Night) /dB(A)				94.66			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	94.3	68.6 69.7 74.8	73.3 66.2 70.7	68.5 66.5 79.4	72.1 77.0 71.4	71.9 69.8 67.8	69.8 70.7 71.1	77.4 80.2 78.5	87.3 86.0 84.4	83.4 84.9 83.3	80.3 77.8 74.9	
	Night	Lw' /dB	94.3	68.6 69.7 74.8	73.3 66.2 70.7	68.5 66.5 79.4	72.1 77.0 71.4	71.9 69.8 67.8	69.8 70.7 71.1	77.4 80.2 78.5	87.3 86.0 84.4	83.4 84.9 83.3	80.3 77.8 74.9	
LIQ103	Etichetta		40**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				102.40			
	Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				102.40			
	Lunghezza/m		3.67				Lw' (Day) /dB(A)				96.76			
	Lunghezza/m (2D)		3.67				Lw' (Night) /dB(A)				96.76			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	96.4	70.7 69.5 77.9	74.5 68.0 70.6	65.6 67.5 76.5	72.3 75.2 69.7	71.5 69.9 70.2	72.9 71.7 72.7	79.1 83.4 81.8	87.5 85.9 86.4	84.8 88.8 87.5	84.5 82.1 78.7	
	Night	Lw' /dB	96.4	70.7 69.5 77.9	74.5 68.0 70.6	65.6 67.5 76.5	72.3 75.2 69.7	71.5 69.9 70.2	72.9 71.7 72.7	79.1 83.4 81.8	87.5 85.9 86.4	84.8 88.8 87.5	84.5 82.1 78.7	
LIQ127	Etichetta		38**				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C610				Lw (Day) /dB(A)				91.24			
	Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				91.24			
	Lunghezza/m		2.60				Lw' (Day) /dB(A)				87.09			
	Lunghezza/m (2D)		2.60				Lw' (Night) /dB(A)				87.09			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	90.3	77.2 74.5 80.8	74.8 73.9 71.5	70.8 72.2 70.7	80.7 79.1 72.7	80.7 71.8 68.6	77.1 70.8 72.8	69.4 78.2 78.0	80.0 73.1 72.1	77.5 73.7 75.0	73.7 66.9 63.4	

	Night	Lw' /dB	90.3	77.2 74.5 80.8	74.8 73.9 71.5	70.8 72.2 70.7	80.7 79.1 72.7	77.1 71.8 68.6	69.4 70.8 72.8	80.0 78.2 78.0	77.5 73.1 72.1	75.1 73.7 75.0	73.7 66.9 63.4	
LIQI126	Etichetta		37**					raggio azione/m				99999.00		
	Gruppo		C610					Lw (Day) /dB(A)				94.83		
	Numero di nodi		2					Lw (Night) /dB(A)				94.83		
	Lunghezza/m		2.20					Lw' (Day) /dB(A)				91.41		
	Lunghezza/m (2D)		2.20					Lw' (Night) /dB(A)				91.41		
	Area /m²		---					D0				0.00		
								sorgente sonore elevata				No		
								L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	91.8	71.3 73.3 76.0	74.3 72.4 71.1	69.0 71.6 72.8	73.9 71.3 69.2	71.6 73.7 70.5	66.8 71.2 73.2	81.0 81.5 85.6	82.2 76.8 75.9	75.0 77.2 81.2	79.6 72.4 68.6	
	Night	Lw' /dB	91.8	71.3 73.3 76.0	74.3 72.4 71.1	69.0 71.6 72.8	73.9 71.3 69.2	71.6 73.7 70.5	66.8 71.2 73.2	81.0 81.5 85.6	82.2 76.8 75.9	75.0 77.2 81.2	79.6 72.4 68.6	
LIQI129	Etichetta		36**					raggio azione/m				99999.00		
	Gruppo		C610					Lw (Day) /dB(A)				93.93		
	Numero di nodi		2					Lw (Night) /dB(A)				93.93		
	Lunghezza/m		2.60					Lw' (Day) /dB(A)				89.78		
	Lunghezza/m (2D)		2.60					Lw' (Night) /dB(A)				89.78		
	Area /m²		---					D0				0.00		
								sorgente sonore elevata				No		
								L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	92.2	84.0 75.0 79.9	75.3 75.3 78.5	73.7 71.9 72.1	74.0 78.5 70.7	71.2 73.4 75.2	69.2 70.8 75.9	81.9 78.7 78.3	79.9 77.2 74.8	73.9 75.2 82.9	79.2 71.5 65.1	
	Night	Lw' /dB	92.2	84.0 75.0 79.9	75.3 75.3 78.5	73.7 71.9 72.1	74.0 78.5 70.7	71.2 73.4 75.2	69.2 70.8 75.9	81.9 78.7 78.3	79.9 77.2 74.8	73.9 75.2 82.9	79.2 71.5 65.1	
LIQI128	Etichetta		35**					raggio azione/m				99999.00		
	Gruppo		C610					Lw (Day) /dB(A)				93.73		
	Numero di nodi		2					Lw (Night) /dB(A)				93.73		
	Lunghezza/m		2.20					Lw' (Day) /dB(A)				90.31		
	Lunghezza/m (2D)		2.20					Lw' (Night) /dB(A)				90.31		
	Area /m²		---					D0				0.00		
								sorgente sonore elevata				No		
								L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	91.6	78.5 73.0 71.7	76.0 74.5 72.0	67.9 75.6 71.5	80.7 76.5 69.5	70.9 70.5 71.3	69.3 71.4 75.0	80.9 80.6 83.4	80.0 74.7 74.7	74.7 75.7 81.9	79.1 72.6 69.8	
	Night	Lw' /dB	91.6	78.5 73.0 71.7	76.0 74.5 72.0	67.9 75.6 71.5	80.7 76.5 69.5	70.9 70.5 71.3	69.3 71.4 75.0	80.9 80.6 83.4	80.0 74.7 74.7	74.7 75.7 81.9	79.1 72.6 69.8	

Variante di emissione	
T1	Day
T2	Night

Punto sorg./ISO 9613 (1)		Solo C_640												
EZQi001	Etichetta	17					raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo	C_640					Lw (Day) /dB(A)				92.87			
	Numero di nodi	1					Lw (Night) /dB(A)				92.87			
	Lunghezza/m	---					D0				0.00			
	Lunghezza/m (2D)	---					sorgente sonore elevata				No			
	Area /m²	---					Direttività				ØAL28: Openings			
							dx				-0.10			
							dy				0.99			
							dz				0.00			
							L'emissione è				Livello di potenza sonora (Lw)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	122.3	111.4 115.2 119.2	113.0 108.6 105.6	103.7 101.5 99.6	98.8 104.1 96.5	91.5 89.7 87.0	83.8 80.5 77.3	74.5 72.7 72.4	73.8 75.8 77.1	75.7 73.6 72.0	70.5 71.1 70.7	
	Night	Lw' /dB	122.3	111.4 115.2 119.2	113.0 108.6 105.6	103.7 101.5 99.6	98.8 104.1 96.5	91.5 89.7 87.0	83.8 80.5 77.3	74.5 72.7 72.4	73.8 75.8 77.1	75.7 73.6 72.0	70.5 71.1 70.7	

Linea sorg./ISO 9613 (34)													Solo C_640	
LIQI002	Etichetta	no misura	raggio azione/m										99999.00	
	Gruppo	C_640	D0										0.00	
	Numero di nodi	2	sorgente sonore elevata										No	
	Lunghezza/m	5.60	L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Lunghezza/m (2D)	5.60	Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw'						
	Area /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)						
			Day	-99.00	-	-	-99.00							
			Night	-99.00	-	-	-99.00							
LIQI004	Etichetta	no misura	raggio azione/m										99999.00	
	Gruppo	C_640	D0										0.00	
	Numero di nodi	2	sorgente sonore elevata										No	
	Lunghezza/m	5.60	L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Lunghezza/m (2D)	5.60	Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw'						
	Area /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)						
			Day	-99.00	-	-	-99.00							
			Night	-99.00	-	-	-99.00							
LIQI008	Etichetta	no misura	raggio azione/m										99999.00	
	Gruppo	C_640	D0										0.00	
	Numero di nodi	2	sorgente sonore elevata										No	
	Lunghezza/m	5.50	L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Lunghezza/m (2D)	5.50	Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw'						
	Area /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)						
			Day	-99.00	-	-	-99.00							
			Night	-99.00	-	-	-99.00							
LIQI011	Etichetta	no misura	raggio azione/m										99999.00	
	Gruppo	C_640	D0										0.00	
	Numero di nodi	2	sorgente sonore elevata										No	
	Lunghezza/m	5.50	L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Lunghezza/m (2D)	5.50	Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw'						
	Area /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)						
			Day	-99.00	-	-	-99.00							
			Night	-99.00	-	-	-99.00							
LIQI024	Etichetta	no misura	raggio azione/m										99999.00	
	Gruppo	C_640	D0										0.00	
	Numero di nodi	2	sorgente sonore elevata										No	
	Lunghezza/m	3.40	L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Lunghezza/m (2D)	3.40	Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw'						
	Area /m²	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)						
			Day	-99.00	-	-	-99.00							
			Night	-99.00	-	-	-99.00							
LIQI033	Etichetta	74	raggio azione/m										99999.00	
	Gruppo	C_640	Lw (Day) /dB(A)										99.10	
	Numero di nodi	2	Lw (Night) /dB(A)										99.10	
	Lunghezza/m	1.69	Lw' (Day) /dB(A)										96.83	
	Lunghezza/m (2D)	1.69	Lw' (Night) /dB(A)										96.83	
	Area /m²	---	D0										0.00	
			sorgente sonore elevata										No	
			L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	96.7	78.0 73.8 73.3	76.1 67.1 73.3	69.7 73.7 75.2	73.4 72.7 70.6	70.8 73.1 73.4	75.6 79.1 79.9	81.4 83.9 84.9	85.8 83.8 84.2	86.3 88.5 88.5	86.3 81.8 79.3	
	Night	Lw' /dB	96.7	78.0 73.8 73.3	76.1 67.1 73.3	69.7 73.7 75.2	73.4 72.7 70.6	70.8 73.1 73.4	75.6 79.1 79.9	81.4 83.9 84.9	85.8 83.8 84.2	86.3 88.5 88.5	86.3 81.8 79.3	
LIQI040	Etichetta	69	raggio azione/m										99999.00	
	Gruppo	C_640	Lw (Day) /dB(A)										106.42	
	Numero di nodi	2	Lw (Night) /dB(A)										105.42	
	Lunghezza/m	2.00	Lw' (Day) /dB(A)										103.42	
	Lunghezza/m (2D)	2.00	Lw' (Night) /dB(A)										102.42	
	Area /m²	---	D0										0.00	
			sorgente sonore elevata										No	
			L'emissione è										SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	103.2	72.4 72.8 77.7	67.6 67.4 68.6	70.9 69.1 70.9	76.2 78.0 75.7	77.5 77.7 80.5	78.8 83.8 88.1	89.7 93.4 94.1	90.2 90.2 87.8	89.6 90.5 96.7	95.2 87.8 87.9	

	Night	Lw' /dB	102.2	71.4 71.8 76.7	66.6 66.4 67.6	69.9 68.1 69.9	75.2 77.0 74.7	76.5 76.7 79.5	77.8 82.8 87.1	88.7 92.4 93.1	89.2 89.2 86.8	88.6 89.5 95.7	94.2 86.8 86.9	
LIQI038	Etichetta		66 da confermare				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C_640				Lw (Day) /dB(A)				104.11			
	Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				104.11			
	Lunghezza/m		9.25				Lw' (Day) /dB(A)				94.45			
	Lunghezza/m (2D)		9.25				Lw' (Night) /dB(A)				94.45			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	94.9	71.1 73.7 82.9	70.2 73.6 73.8	67.0 69.7 69.3	73.1 73.1 72.0	74.8 73.8 74.0	73.6 77.7 80.5	82.0 83.9 84.4	84.4 81.2 81.0	81.6 82.9 84.8	86.1 79.7 77.6	
	Night	Lw' /dB	94.9	71.1 73.7 82.9	70.2 73.6 73.8	67.0 69.7 69.3	73.1 73.1 72.0	74.8 73.8 74.0	73.6 77.7 80.5	82.0 83.9 84.4	84.4 81.2 81.0	81.6 82.9 84.8	86.1 79.7 77.6	
LIQI037	Etichetta		66				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C_640				Lw (Day) /dB(A)				99.50			
	Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				99.50			
	Lunghezza/m		3.20				Lw' (Day) /dB(A)				94.45			
	Lunghezza/m (2D)		3.20				Lw' (Night) /dB(A)				94.45			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	94.9	71.1 73.7 82.9	70.2 73.6 73.8	67.0 69.7 69.3	73.1 73.1 72.0	74.8 73.8 74.0	73.6 77.7 80.5	82.0 83.9 84.4	84.4 81.2 81.0	81.6 82.9 84.8	86.1 79.7 77.6	
	Night	Lw' /dB	94.9	71.1 73.7 82.9	70.2 73.6 73.8	67.0 69.7 69.3	73.1 73.1 72.0	74.8 73.8 74.0	73.6 77.7 80.5	82.0 83.9 84.4	84.4 81.2 81.0	81.6 82.9 84.8	86.1 79.7 77.6	
LIQI036	Etichetta		65				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C_640				Lw (Day) /dB(A)				105.15			
	Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				104.15			
	Lunghezza/m		3.00				Lw' (Day) /dB(A)				100.38			
	Lunghezza/m (2D)		3.00				Lw' (Night) /dB(A)				99.38			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	100.1	74.8 72.7 77.8	76.5 71.4 78.5	72.3 72.7 73.9	73.3 76.1 73.9	74.7 75.2 77.0	78.0 80.9 84.2	85.8 89.6 88.1	88.7 86.7 87.5	90.1 91.7 91.8	90.0 86.2 83.9	
	Night	Lw' /dB	99.1	73.8 71.7 76.8	75.5 70.4 77.5	71.3 71.7 72.9	72.3 75.1 72.9	73.7 74.2 76.0	77.0 79.9 83.2	84.8 88.6 87.1	87.7 85.7 86.5	89.1 90.7 90.8	89.0 85.2 82.9	
LIQI039	Etichetta		63				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C_640				Lw (Day) /dB(A)				110.60			
	Numero di nodi		3				Lw (Night) /dB(A)				108.60			
	Lunghezza/m		14.51				Lw' (Day) /dB(A)				98.99			
	Lunghezza/m (2D)		14.51				Lw' (Night) /dB(A)				96.99			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	99.1	73.4 72.2 79.3	76.3 71.9 70.8	69.9 72.1 75.3	76.9 77.5 76.6	77.1 77.5 79.1	78.3 82.5 86.0	86.7 91.1 90.8	90.7 84.7 79.7	81.4 83.4 88.8	90.1 81.4 79.2	
	Night	Lw' /dB	97.1	71.4 70.2 77.3	74.3 69.9 68.8	67.9 70.1 73.3	74.9 75.5 74.6	75.1 75.5 77.1	76.3 80.5 84.0	84.7 89.1 88.8	88.7 82.7 77.7	79.4 81.4 86.8	88.1 79.4 77.2	
LIQI027	Etichetta		61				raggio azione/m				99999.00			
	Gruppo		C_640				Lw (Day) /dB(A)				96.12			
	Numero di nodi		2				Lw (Night) /dB(A)				96.12			
	Lunghezza/m		6.00				Lw' (Day) /dB(A)				88.34			
	Lunghezza/m (2D)		6.00				Lw' (Night) /dB(A)				88.34			
	Area /m²		---				D0				0.00			
							sorgente sonore elevata				No			
							L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	

	Day	Lw' /dB	89.1	73.2 63.2 66.4	65.7 66.1 73.1	68.9 66.8 68.9	69.2 72.0 73.0	71.5 68.7 72.4	70.3 70.6 77.8	76.4 79.0 77.0	77.3 73.6 74.0	74.3 76.5 79.9	80.0 72.6 71.3	
	Night	Lw' /dB	89.1	73.2 63.2 66.4	65.7 66.1 73.1	68.9 66.8 68.9	69.2 72.0 73.0	71.5 68.7 72.4	70.3 70.6 77.8	76.4 79.0 77.0	77.3 73.6 74.0	74.3 76.5 79.9	80.0 72.6 71.3	
LIQI026	Etichetta		60					raggio azione/m				99999.00		
	Gruppo		C_640					Lw (Day) /dB(A)				96.60		
	Numero di nodi		2					Lw (Night) /dB(A)				96.60		
	Lunghezza/m		4.30					Lw' (Day) /dB(A)				90.27		
	Lunghezza/m (2D)		4.30					Lw' (Night) /dB(A)				90.27		
	Area /m²		---					D0				0.00		
								sorgente sonore elevata				No		
								L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	90.8	70.8 63.8 67.2	65.5 71.0 65.9	66.3 67.1 71.4	70.6 72.5 71.8	72.0 71.4 73.8	71.1 74.8 81.6	78.5 82.0 82.6	81.5 78.1 76.0	73.2 74.6 77.7	77.5 70.6 68.2	
	Night	Lw' /dB	90.8	70.8 63.8 67.2	65.5 71.0 65.9	66.3 67.1 71.4	70.6 72.5 71.8	72.0 71.4 73.8	71.1 74.8 81.6	78.5 82.0 82.6	81.5 78.1 76.0	73.2 74.6 77.7	77.5 70.6 68.2	
LIQI025	Etichetta		59					raggio azione/m				99999.00		
	Gruppo		C_640					Lw (Day) /dB(A)				98.94		
	Numero di nodi		3					Lw (Night) /dB(A)				98.94		
	Lunghezza/m		10.43					Lw' (Day) /dB(A)				88.76		
	Lunghezza/m (2D)		10.43					Lw' (Night) /dB(A)				88.76		
	Area /m²		---					D0				0.00		
								sorgente sonore elevata				No		
								L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	89.2	65.8 65.7 70.1	64.1 63.5 67.3	65.1 65.5 68.0	68.7 72.7 70.5	70.3 68.6 71.9	70.3 72.3 74.6	75.1 79.2 76.1	78.1 72.9 73.9	73.1 76.5 81.8	81.2 74.5 73.8	
	Night	Lw' /dB	89.2	65.8 65.7 70.1	64.1 63.5 67.3	65.1 65.5 68.0	68.7 72.7 70.5	70.3 68.6 71.9	70.3 72.3 74.6	75.1 79.2 76.1	78.1 72.9 73.9	73.1 76.5 81.8	81.2 74.5 73.8	
LIQI030	Etichetta		58					raggio azione/m				99999.00		
	Gruppo		C_640					Lw (Day) /dB(A)				101.22		
	Numero di nodi		2					Lw (Night) /dB(A)				101.22		
	Lunghezza/m		2.70					Lw' (Day) /dB(A)				96.90		
	Lunghezza/m (2D)		2.70					Lw' (Night) /dB(A)				96.90		
	Area /m²		---					D0				0.00		
								sorgente sonore elevata				No		
								L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	96.6	61.9 68.1 70.2	63.7 60.5 66.5	64.0 63.4 65.0	66.2 69.6 69.4	67.8 66.2 71.8	72.1 72.5 76.1	76.3 80.9 78.7	88.4 80.6 81.7	81.6 84.3 91.0	90.8 82.6 81.7	
	Night	Lw' /dB	96.6	61.9 68.1 70.2	63.7 60.5 66.5	64.0 63.4 65.0	66.2 69.6 69.4	67.8 66.2 71.8	72.1 72.5 76.1	76.3 80.9 78.7	88.4 80.6 81.7	81.6 84.3 91.0	90.8 82.6 81.7	
LIQI031	Etichetta		57					raggio azione/m				99999.00		
	Gruppo		C_640					Lw (Day) /dB(A)				100.93		
	Numero di nodi		2					Lw (Night) /dB(A)				100.93		
	Lunghezza/m		6.30					Lw' (Day) /dB(A)				92.94		
	Lunghezza/m (2D)		6.30					Lw' (Night) /dB(A)				92.94		
	Area /m²		---					D0				0.00		
								sorgente sonore elevata				No		
								L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)		
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw' /dB	93.1	71.0 66.2 70.8	65.9 68.6 69.6	68.4 66.1 73.0	70.8 73.1 72.5	71.7 69.1 72.2	76.2 77.6 83.7	77.7 81.9 84.5	80.3 79.0 82.0	81.4 83.0 82.4	81.0 76.6 74.6	
	Night	Lw' /dB	93.1	71.0 66.2 70.8	65.9 68.6 69.6	68.4 66.1 73.0	70.8 73.1 72.5	71.7 69.1 72.2	76.2 77.6 83.7	77.7 81.9 84.5	80.3 79.0 82.0	81.4 83.0 82.4	81.0 76.6 74.6	
LIQI028	Etichetta		56					raggio azione/m				99999.00		
	Gruppo		C_640					Lw (Day) /dB(A)				93.22		
	Numero di nodi		2					Lw (Night) /dB(A)				93.22		
	Lunghezza/m		5.00					Lw' (Day) /dB(A)				86.23		
	Lunghezza/m (2D)		5.00					Lw' (Night) /dB(A)				86.23		
	Area /m²		---					D0				0.00		
								sorgente sonore elevata				No		
								L'emissione è				SPL per unità di lungh. (Lw/m)		

Variante di		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	87.1	72.6	57.9	63.2	70.5	69.1	69.0	74.7	72.7	73.1	75.0	
			65.8	62.2	62.8	71.9	69.3	78.8	69.4	76.3	69.3		
Night	Lw' /dB	87.1	72.6	57.9	63.2	70.5	69.1	69.0	74.7	72.7	73.1	75.0	
			65.8	62.2	62.8	71.9	69.3	78.8	69.4	76.3	69.3		
LIQi032 Etichetta		55		raggio azione/m								99999.00	
Gruppo		C_640		Lw (Day) /dB(A)								96.19	
Numero di nodi		2		Lw (Night) /dB(A)								96.19	
Lunghezza/m		5.60		Lw' (Day) /dB(A)								88.71	
Lunghezza/m (2D)		5.60		Lw' (Night) /dB(A)								88.71	
Area /m²		---		D0								0.00	
				sorgente sonore elevata								No	
				L'emissione è								SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	89.1	72.2	65.8	64.3	66.6	68.9	70.1	75.8	76.0	76.6	79.5	
			62.8	66.2	61.0	70.0	70.1	78.2	74.7	79.4	73.9		
Night	Lw' /dB	89.1	72.2	65.8	64.3	66.6	68.9	70.1	75.8	76.0	76.6	79.5	
			62.8	66.2	61.0	70.0	70.1	78.2	74.7	79.4	73.9		
LIQi021 Etichetta		51		raggio azione/m								99999.00	
Gruppo		C_640		Lw (Day) /dB(A)								87.42	
Numero di nodi		2		Lw (Night) /dB(A)								87.42	
Lunghezza/m		2.70		Lw' (Day) /dB(A)								83.11	
Lunghezza/m (2D)		2.70		Lw' (Night) /dB(A)								83.11	
Area /m²		---		D0								0.00	
				sorgente sonore elevata								No	
				L'emissione è								SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	85.2	71.6	59.0	65.0	72.0	70.1	69.8	71.8	71.6	67.7	73.2	
			66.6	68.6	65.3	71.0	73.2	71.5	70.6	71.4	66.7		
Night	Lw' /dB	85.2	71.6	59.0	65.0	72.0	70.1	69.8	71.8	71.6	67.7	73.2	
			66.6	68.6	65.3	71.0	73.2	71.5	70.6	71.4	66.7		
LIQi022 Etichetta		50		raggio azione/m								99999.00	
Gruppo		C_640		Lw (Day) /dB(A)								91.60	
Numero di nodi		2		Lw (Night) /dB(A)								91.60	
Lunghezza/m		3.80		Lw' (Day) /dB(A)								85.80	
Lunghezza/m (2D)		3.80		Lw' (Night) /dB(A)								85.80	
Area /m²		---		D0								0.00	
				sorgente sonore elevata								No	
				L'emissione è								SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	86.6	68.6	64.2	61.2	72.0	66.4	65.6	72.7	76.1	69.3	80.1	
			67.7	67.7	63.2	69.2	68.5	67.1	71.2	71.4	70.7		
Night	Lw' /dB	86.6	68.6	64.2	61.2	72.0	66.4	65.6	72.7	76.1	69.3	80.1	
			67.7	67.7	63.2	69.2	68.5	67.1	71.2	71.4	70.7		
LIQi020 Etichetta		49		raggio azione/m								99999.00	
Gruppo		C_640		Lw (Day) /dB(A)								96.54	
Numero di nodi		2		Lw (Night) /dB(A)								96.54	
Lunghezza/m		2.54		Lw' (Day) /dB(A)								92.49	
Lunghezza/m (2D)		2.54		Lw' (Night) /dB(A)								92.49	
Area /m²		---		D0								0.00	
				sorgente sonore elevata								No	
				L'emissione è								SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	92.7	66.8	62.2	67.5	71.6	70.4	69.9	76.4	80.8	76.3	84.3	
			65.5	67.1	69.0	74.4	71.0	73.4	86.0	78.0	77.6		
Night	Lw' /dB	92.7	66.8	62.2	67.5	71.6	70.4	69.9	76.4	80.8	76.3	84.3	
			65.5	67.1	69.0	74.4	71.0	73.4	86.0	78.0	77.6		
LIQi015 Etichetta		48		raggio azione/m								99999.00	
Gruppo		C_640		Lw (Day) /dB(A)								100.16	
Numero di nodi		2		Lw (Night) /dB(A)								100.16	
Lunghezza/m		2.58		Lw' (Day) /dB(A)								96.04	
Lunghezza/m (2D)		2.58		Lw' (Night) /dB(A)								96.04	
Area /m²		---		D0								0.00	
				sorgente sonore elevata								No	

			L'emissione è							SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	95.7	72.0 65.5 73.6	73.9 71.8 75.7	70.9 70.2 70.6	73.1 72.4 72.6	77.3 70.1 68.9	70.6 68.5 74.4	85.4 78.7 88.3	91.2 84.1 80.6	80.2 82.9 81.1	80.1 76.5 73.7	
Night	Lw' /dB	95.7	72.0 65.5 73.6	73.9 71.8 75.7	70.9 70.2 70.6	73.1 72.4 72.6	77.3 70.1 68.9	70.6 68.5 74.4	85.4 78.7 88.3	91.2 84.1 80.6	80.2 82.9 81.1	80.1 76.5 73.7	
LIQI019	Etichetta	47	raggio azione/m							99999.00			
	Gruppo	C_640	Lw (Day) /dB(A)							98.97			
	Numero di nodi	2	Lw (Night) /dB(A)							98.97			
	Lunghezza/m	4.00	Lw' (Day) /dB(A)							92.95			
	Lunghezza/m (2D)	4.00	Lw' (Night) /dB(A)							92.95			
	Area /m²	---	D0							0.00			
			sorgente sonora elevata							No			
			L'emissione è							SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	92.5	68.3 62.7 64.8	69.6 67.3 72.4	67.5 66.6 71.0	70.1 69.6 71.6	70.0 66.9 68.1	67.6 70.0 75.4	77.7 79.3 78.7	84.2 83.9 82.1	81.4 84.6 82.5	79.0 76.7 73.1	
Night	Lw' /dB	92.5	68.3 62.7 64.8	69.6 67.3 72.4	67.5 66.6 71.0	70.1 69.6 71.6	70.0 66.9 68.1	67.6 70.0 75.4	77.7 79.3 78.7	84.2 83.9 82.1	81.4 84.6 82.5	79.0 76.7 73.1	
LIQI018	Etichetta	46	raggio azione/m							99999.00			
	Gruppo	C_640	Lw (Day) /dB(A)							94.85			
	Numero di nodi	2	Lw (Night) /dB(A)							94.85			
	Lunghezza/m	2.90	Lw' (Day) /dB(A)							90.23			
	Lunghezza/m (2D)	2.90	Lw' (Night) /dB(A)							90.23			
	Area /m²	---	D0							0.00			
			sorgente sonora elevata							No			
			L'emissione è							SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	90.5	72.2 68.9 76.5	67.1 68.5 71.3	67.9 67.9 69.8	72.3 73.8 71.4	70.7 68.8 68.9	66.2 68.3 72.8	78.2 78.0 77.4	80.4 80.3 78.3	78.0 81.4 81.0	78.1 74.6 71.4	
Night	Lw' /dB	90.5	72.2 68.9 76.5	67.1 68.5 71.3	67.9 67.9 69.8	72.3 73.8 71.4	70.7 68.8 68.9	66.2 68.3 72.8	78.2 78.0 77.4	80.4 80.3 78.3	78.0 81.4 81.0	78.1 74.6 71.4	
LIQI013	Etichetta	45	raggio azione/m							99999.00			
	Gruppo	C_640	Lw (Day) /dB(A)							95.77			
	Numero di nodi	2	Lw (Night) /dB(A)							95.77			
	Lunghezza/m	3.66	Lw' (Day) /dB(A)							90.13			
	Lunghezza/m (2D)	3.66	Lw' (Night) /dB(A)							90.13			
	Area /m²	---	D0							0.00			
			sorgente sonora elevata							No			
			L'emissione è							SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	90.6	67.3 67.3 72.1	73.7 68.0 73.9	64.4 66.4 70.8	72.4 73.6 70.6	69.9 69.3 71.4	70.6 73.3 76.2	78.2 77.3 78.1	80.7 78.5 76.7	77.1 79.7 80.2	82.4 74.1 70.7	
Night	Lw' /dB	90.6	67.3 67.3 72.1	73.7 68.0 73.9	64.4 66.4 70.8	72.4 73.6 70.6	69.9 69.3 71.4	70.6 73.3 76.2	78.2 77.3 78.1	80.7 78.5 76.7	77.1 79.7 80.2	82.4 74.1 70.7	
LIQI014	Etichetta	44	raggio azione/m							99999.00			
	Gruppo	C_640	Lw (Day) /dB(A)							98.34			
	Numero di nodi	2	Lw (Night) /dB(A)							98.34			
	Lunghezza/m	3.80	Lw' (Day) /dB(A)							92.54			
	Lunghezza/m (2D)	3.80	Lw' (Night) /dB(A)							92.54			
	Area /m²	---	D0							0.00			
			sorgente sonora elevata							No			
			L'emissione è							SPL per unità di lungh. (Lw/m)			
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
Day	Lw' /dB	92.6	71.4 70.2 76.2	69.1 66.1 72.2	66.4 69.3 72.9	71.0 73.5 70.9	71.5 68.2 70.9	71.2 71.6 77.7	79.0 78.1 80.1	81.3 80.2 79.0	81.2 84.5 84.4	82.3 78.3 75.8	
Night	Lw' /dB	92.6	71.4 70.2 76.2	69.1 66.1 72.2	66.4 69.3 72.9	71.0 73.5 70.9	71.5 68.2 70.9	71.2 71.6 77.7	79.0 78.1 80.1	81.3 80.2 79.0	81.2 84.5 84.4	82.3 78.3 75.8	
LIQI009	Etichetta	43	raggio azione/m							99999.00			
	Gruppo	C_640	Lw (Day) /dB(A)							97.48			
	Numero di nodi	2	Lw (Night) /dB(A)							97.48			
	Lunghezza/m	2.10	Lw' (Day) /dB(A)							94.25			
	Lunghezza/m (2D)	2.10	Lw' (Night) /dB(A)							94.25			
	Area /m²	---	D0							0.00			

		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw' /dB	94.2	70.6 69.6 75.8	72.1 64.3 73.4	69.7 67.4 79.6	71.8 79.8 74.7	70.2 68.4 68.5	71.9 71.7 72.1	78.1 79.6 80.2	86.4 84.1 84.2	82.1 84.5 84.4	82.1 78.9 75.7		
Night	Lw' /dB	94.2	70.6 69.6 75.8	72.1 64.3 73.4	69.7 67.4 79.6	71.8 79.8 74.7	70.2 68.4 68.5	71.9 71.7 72.1	78.1 79.6 80.2	86.4 84.1 84.2	82.1 84.5 84.4	82.1 78.9 75.7		
LIQi007	Etichetta	42											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	102.37
	Numero di nodi	2											Lw (Night) /dB(A)	102.37
	Lunghezza/m	3.08											Lw' (Day) /dB(A)	97.49
	Lunghezza/m (2D)	3.07											Lw' (Night) /dB(A)	97.49
	Area /m²	---											D0	0.00
		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw' /dB	97.1	71.2 67.7 75.9	74.6 67.6 72.2	66.1 67.3 74.9	72.7 75.8 72.1	72.0 69.2 73.9	75.4 74.1 77.0	82.4 84.1 82.4	88.0 85.8 87.1	86.1 89.1 88.5	85.6 83.3 80.4		
Night	Lw' /dB	97.1	71.2 67.7 75.9	74.6 67.6 72.2	66.1 67.3 74.9	72.7 75.8 72.1	72.0 69.2 73.9	75.4 74.1 77.0	82.4 84.1 82.4	88.0 85.8 87.1	86.1 89.1 88.5	85.6 83.3 80.4		
LIQi012	Etichetta	41											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	97.88
	Numero di nodi	2											Lw (Night) /dB(A)	97.88
	Lunghezza/m	2.10											Lw' (Day) /dB(A)	94.66
	Lunghezza/m (2D)	2.10											Lw' (Night) /dB(A)	94.66
	Area /m²	---											D0	0.00
		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw' /dB	94.3	68.6 69.7 74.8	73.3 66.2 70.7	68.5 66.5 79.4	72.1 77.0 71.4	71.9 69.8 67.8	69.8 70.7 71.1	77.4 80.2 78.5	87.3 86.0 84.4	83.4 84.9 83.3	80.3 77.8 74.9		
Night	Lw' /dB	94.3	68.6 69.7 74.8	73.3 66.2 70.7	68.5 66.5 79.4	72.1 77.0 71.4	71.9 69.8 67.8	69.8 70.7 71.1	77.4 80.2 78.5	87.3 86.0 84.4	83.4 84.9 83.3	80.3 77.8 74.9		
LIQi010	Etichetta	40											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	102.41
	Numero di nodi	2											Lw (Night) /dB(A)	102.41
	Lunghezza/m	3.68											Lw' (Day) /dB(A)	96.76
	Lunghezza/m (2D)	3.67											Lw' (Night) /dB(A)	96.76
	Area /m²	---											D0	0.00
		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw' /dB	96.4	70.7 69.5 77.9	74.5 68.0 70.6	65.6 67.5 76.5	72.3 75.2 69.7	71.5 69.9 70.2	72.9 71.7 72.7	79.1 83.4 81.8	87.5 85.9 86.4	84.8 88.8 87.5	84.5 82.1 78.7		
Night	Lw' /dB	96.4	70.7 69.5 77.9	74.5 68.0 70.6	65.6 67.5 76.5	72.3 75.2 69.7	71.5 69.9 70.2	72.9 71.7 72.7	79.1 83.4 81.8	87.5 85.9 86.4	84.8 88.8 87.5	84.5 82.1 78.7		
LIQi005	Etichetta	38											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	91.24
	Numero di nodi	2											Lw (Night) /dB(A)	91.24
	Lunghezza/m	2.60											Lw' (Day) /dB(A)	87.09
	Lunghezza/m (2D)	2.60											Lw' (Night) /dB(A)	87.09
	Area /m²	---											D0	0.00
		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw' /dB	90.3	77.2 74.5 80.8	74.8 73.9 71.5	70.8 72.2 70.7	80.7 79.1 72.7	77.1 71.8 68.6	69.4 70.8 72.8	80.0 78.2 78.0	77.5 73.1 72.1	75.1 73.7 75.0	73.7 66.9 63.4		
Night	Lw' /dB	90.3	77.2 74.5 80.8	74.8 73.9 71.5	70.8 72.2 70.7	80.7 79.1 72.7	77.1 71.8 68.6	69.4 70.8 72.8	80.0 78.2 78.0	77.5 73.1 72.1	75.1 73.7 75.0	73.7 66.9 63.4		
LIQi006	Etichetta	37											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	94.83
	Numero di nodi	2											Lw (Night) /dB(A)	94.83
	Lunghezza/m	2.20											Lw' (Day) /dB(A)	91.41
	Lunghezza/m (2D)	2.20											Lw' (Night) /dB(A)	91.41

Area /m²		---											D0		0.00	
													sorgente sonore elevata		No	
													L'emissione è		SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
Day	Lw' /dB	91.8	71.3 73.3 76.0	74.3 72.4 71.1	69.0 71.6 72.8	73.9 71.3 69.2	71.6 73.7 70.5	66.8 71.2 73.2	81.0 81.5 85.6	82.2 76.8 75.9	75.0 77.2 81.2	79.6 72.4 68.6				
Night	Lw' /dB	91.8	71.3 73.3 76.0	74.3 72.4 71.1	69.0 71.6 72.8	73.9 71.3 69.2	71.6 73.7 70.5	66.8 71.2 73.2	81.0 81.5 85.6	82.2 76.8 75.9	75.0 77.2 81.2	79.6 72.4 68.6				
LIQI003	Etichetta	36											raggio azione/m		99999.00	
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)		93.93	
	Numero di nodi	2											Lw (Night) /dB(A)		93.93	
	Lunghezza/m	2.60											Lw' (Day) /dB(A)		89.78	
	Lunghezza/m (2D)	2.60											Lw' (Night) /dB(A)		89.78	
Area /m²		---											D0		0.00	
													sorgente sonore elevata		No	
													L'emissione è		SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
Day	Lw' /dB	92.2	84.0 75.0 79.9	75.3 74.5 78.5	73.7 71.9 72.1	74.0 78.5 70.7	71.2 73.4 75.2	69.2 70.8 75.9	81.9 78.7 78.3	79.9 77.2 74.8	73.9 75.2 82.9	79.2 71.5 65.1				
Night	Lw' /dB	92.2	84.0 75.0 79.9	75.3 74.5 78.5	73.7 71.9 72.1	74.0 78.5 70.7	71.2 73.4 75.2	69.2 70.8 75.9	81.9 78.7 78.3	79.9 77.2 74.8	73.9 75.2 82.9	79.2 71.5 65.1				
LIQI001	Etichetta	35											raggio azione/m		99999.00	
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)		93.73	
	Numero di nodi	2											Lw (Night) /dB(A)		93.73	
	Lunghezza/m	2.20											Lw' (Day) /dB(A)		90.31	
	Lunghezza/m (2D)	2.20											Lw' (Night) /dB(A)		90.31	
Area /m²		---											D0		0.00	
													sorgente sonore elevata		No	
													L'emissione è		SPL per unità di lungh. (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
Day	Lw' /dB	91.6	78.5 73.0 71.7	76.0 74.5 72.0	67.9 75.6 71.5	80.7 76.5 69.5	70.9 71.4 71.3	69.3 71.4 75.0	80.9 80.6 83.4	80.0 74.7 74.7	74.7 75.7 81.9	79.1 72.6 69.8				
Night	Lw' /dB	91.6	78.5 73.0 71.7	76.0 74.5 72.0	67.9 75.6 71.5	80.7 76.5 69.5	70.9 71.4 71.3	69.3 71.4 75.0	80.9 80.6 83.4	80.0 74.7 74.7	74.7 75.7 81.9	79.1 72.6 69.8				

Area sorg./ISO 9613 (36)													Solo C_640					
FLQI039	Etichetta	BOX-compressori/DACH											raggio azione/m		99999.00			
	Gruppo	C_640											D0		0.00			
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata		No			
	Lunghezza/m	60.41											L'emissione è		SPL per unità di area (Lw/m)			
	Lunghezza/m (2D)	60.41											Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	128.97												dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
													Day	-99.00	-	-	-99.00	
													Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQI035	Etichetta	BOX-compressori/WAND1											raggio azione/m		99999.00			
	Gruppo	C_640											D0		0.00			
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata		No			
	Lunghezza/m	19.69											L'emissione è		SPL per unità di area (Lw/m)			
	Lunghezza/m (2D)	10.29											Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	24.18												dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
													Day	-99.00	-	-	-99.00	
													Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQI036	Etichetta	BOX-compressori/WAND2											raggio azione/m		99999.00			
	Gruppo	C_640											D0		0.00			
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata		No			
	Lunghezza/m	59.51											L'emissione è		SPL per unità di area (Lw/m)			
	Lunghezza/m (2D)	50.11											Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	117.76												dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
													Day	-99.00	-	-	-99.00	
													Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQI037	Etichetta	BOX-compressori/WAND3											raggio azione/m		99999.00			
	Gruppo	C_640											D0		0.00			
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata		No			
	Lunghezza/m	19.70											L'emissione è		SPL per unità di area (Lw/m)			
	Lunghezza/m (2D)	10.30											Variante	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"

(FLQI397)	Numero di nodi	5										Lw (Night) /dB(A)				75.88	
	Lunghezza/m	12.40										Lw" (Day) /dB(A)				66.05	
	Lunghezza/m (2D)	6.00										Lw" (Night) /dB(A)				66.05	
	Area /m²	9.60										D0				0.00	
												sorgente sonore elevata				No	
												L'emissione è				SPL per unità di area (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
	Day	Lw" /dB	71.8	52.9 51.8 52.2	55.6 59.0 57.3	62.0 53.2 50.2	65.5 52.7 49.8	60.6 48.8 58.6	55.0 56.7 63.6	62.6 52.0 47.5	45.3 43.5 44.3	42.8 41.4 39.5	36.5 33.4 31.0				
	Night	Lw" /dB	71.8	52.9 51.8 52.2	55.6 59.0 57.3	62.0 53.2 50.2	65.5 52.7 49.8	60.6 48.8 58.6	55.0 56.7 63.6	62.6 52.0 47.5	45.3 43.5 44.3	42.8 41.4 39.5	36.5 33.4 31.0				
FLQI038 /6	Etichetta	85 (6)										raggio azione/m				99999.00	
Apertura	Gruppo	C_640										Lw (Day) /dB(A)				75.88	
(FLQI398)	Numero di nodi	5										Lw (Night) /dB(A)				75.88	
	Lunghezza/m	12.40										Lw" (Day) /dB(A)				66.05	
	Lunghezza/m (2D)	6.00										Lw" (Night) /dB(A)				66.05	
	Area /m²	9.60										D0				0.00	
												sorgente sonore elevata				No	
												L'emissione è				SPL per unità di area (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
	Day	Lw" /dB	71.8	52.9 51.8 52.2	55.6 59.0 57.3	62.0 53.2 50.2	65.5 52.7 49.8	60.6 48.8 58.6	55.0 56.7 63.6	62.6 52.0 47.5	45.3 43.5 44.3	42.8 41.4 39.5	36.5 33.4 31.0				
	Night	Lw" /dB	71.8	52.9 51.8 52.2	55.6 59.0 57.3	62.0 53.2 50.2	65.5 52.7 49.8	60.6 48.8 58.6	55.0 56.7 63.6	62.6 52.0 47.5	45.3 43.5 44.3	42.8 41.4 39.5	36.5 33.4 31.0				
FLQI050	Etichetta	COMPRESSORI/WAND1										raggio azione/m				99999.00	
	Gruppo	C_640										D0				0.00	
	Numero di nodi	5										sorgente sonore elevata				No	
	Lunghezza/m	31.60										L'emissione è				SPL per unità di area (Lw/m)	
	Lunghezza/m (2D)	21.60										Variante emissione	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	54.00											dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
												Day	-99.00	-	-	-99.00	
												Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQI051	Etichetta	COMPRESSORI/WAND2										raggio azione/m				99999.00	
	Gruppo	C_640										D0				0.00	
	Numero di nodi	5										sorgente sonore elevata				No	
	Lunghezza/m	43.60										L'emissione è				SPL per unità di area (Lw/m)	
	Lunghezza/m (2D)	33.60										Variante emissione	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	84.00											dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
												Day	-99.00	-	-	-99.00	
												Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQI051 /1	Etichetta	Opening 1										raggio azione/m				99999.00	
Apertura	Gruppo	C_640										Lw (Day) /dB(A)				95.32	
(FLQI399)	Numero di nodi	5										Lw (Night) /dB(A)				95.32	
	Lunghezza/m	37.60										Lw" (Day) /dB(A)				78.81	
	Lunghezza/m (2D)	32.00										Lw" (Night) /dB(A)				78.81	
	Area /m²	44.80										D0				0.00	
												sorgente sonore elevata				No	
												L'emissione è				SPL per unità di area (Lw/m)	
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz				
	Day	Lw" /dB	83.9	72.7 73.0 73.7	65.1 67.9 70.7	69.9 67.0 68.7	68.6 73.5 67.6	65.5 69.6 67.3	67.5 72.1 71.9	65.3 64.4 65.9	68.8 60.3 62.7	62.8 66.4 67.2	66.8 69.9 67.3				
	Night	Lw" /dB	83.9	72.7 73.0 73.7	65.1 67.9 70.7	69.9 67.0 68.7	68.6 73.5 67.6	65.5 69.6 67.3	67.5 72.1 71.9	65.3 64.4 65.9	68.8 60.3 62.7	62.8 66.4 67.2	66.8 69.9 67.3				
FLQI052	Etichetta	COMPRESSORI/WAND3										raggio azione/m				99999.00	
	Gruppo	C_640										D0				0.00	
	Numero di nodi	5										sorgente sonore elevata				No	
	Lunghezza/m	31.60										L'emissione è				SPL per unità di area (Lw/m)	
	Lunghezza/m (2D)	21.60										Variante emissione	Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	54.00											dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
												Day	-99.00	-	-	-99.00	
												Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQI052 /1	Etichetta	Opening 1										raggio azione/m				99999.00	
Apertura	Gruppo	C_640										Lw (Day) /dB(A)				89.91	
(FLQI400)	Numero di nodi	5										Lw (Night) /dB(A)				89.91	
	Lunghezza/m	14.80										Lw" (Day) /dB(A)				78.81	
	Lunghezza/m (2D)	9.20										Lw" (Night) /dB(A)				78.81	

	Area /m²	12.88											D0	0.00				
													sorgente sonore elevata	No				
													L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)				
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz						
	Day	Lw" /dB	83.9	72.7 73.0 73.7	65.1 67.9 70.7	69.9 67.0 68.7	68.6 73.5 67.6	65.5 69.6 67.3	67.5 72.1 71.9	65.3 64.4 65.9	68.8 60.3 62.7	62.8 66.4 67.2	66.8 69.9 67.3					
	Night	Lw" /dB	83.9	72.7 73.0 73.7	65.1 67.9 70.7	69.9 67.0 68.7	68.6 73.5 67.6	65.5 69.6 67.3	67.5 72.1 71.9	65.3 64.4 65.9	68.8 60.3 62.7	62.8 66.4 67.2	66.8 69.9 67.3					
FLQi052 /2	Etichetta	Opening 2											raggio azione/m	99999.00				
Apertura	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	92.06				
(FLQi401)	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	92.06				
	Lunghezza/m	18.40											Lw" (Day) /dB(A)	78.81				
	Lunghezza/m (2D)	9.40											Lw" (Night) /dB(A)	78.81				
	Area /m²	21.15											D0	0.00				
													sorgente sonore elevata	No				
													L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)				
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz						
	Day	Lw" /dB	83.9	72.7 73.0 73.7	65.1 67.9 70.7	69.9 67.0 68.7	68.6 73.5 67.6	65.5 69.6 67.3	67.5 72.1 71.9	65.3 64.4 65.9	68.8 60.3 62.7	62.8 66.4 67.2	66.8 69.9 67.3					
	Night	Lw" /dB	83.9	72.7 73.0 73.7	65.1 67.9 70.7	69.9 67.0 68.7	68.6 73.5 67.6	65.5 69.6 67.3	67.5 72.1 71.9	65.3 64.4 65.9	68.8 60.3 62.7	62.8 66.4 67.2	66.8 69.9 67.3					
FLQi053	Etichetta	COMPRESSORI/WAND4											raggio azione/m	99999.00				
	Gruppo	C_640											D0	0.00				
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata	No				
	Lunghezza/m	43.60											L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)				
	Lunghezza/m (2D)	33.60											Variante emissione	Emmissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	84.00																
													Day	-99.00	-	-	-99.00	
													Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQi022	Etichetta	locale_C640-C630/DACH											raggio azione/m	99999.00				
	Gruppo	C_640											D0	0.00				
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata	No				
	Lunghezza/m	124.00											L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)				
	Lunghezza/m (2D)	124.00											Variante emissione	Emmissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	765.00																
													Day	-99.00	-	-	-99.00	
													Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQi366	Etichetta	locale_C640-C630/DACH*											raggio azione/m	99999.00				
	Gruppo	C_640											D0	0.00				
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata	No				
	Lunghezza/m	124.00											L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)				
	Lunghezza/m (2D)	124.00											Variante emissione	Emmissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	765.00																
													Day	-99.00	-	-	-99.00	
													Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQi018	Etichetta	locale_C640-C630/WAND1											raggio azione/m	99999.00				
	Gruppo	C_640											D0	0.00				
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata	No				
	Lunghezza/m	64.00											L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)				
	Lunghezza/m (2D)	34.00											Variante emissione	Emmissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	255.00																
													Day	-99.00	-	-	-99.00	
													Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQi354	Etichetta	locale_C640-C630/WAND1*											raggio azione/m	99999.00				
	Gruppo	C_640											D0	0.00				
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata	No				
	Lunghezza/m	64.00											L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)				
	Lunghezza/m (2D)	34.00											Variante emissione	Emmissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"
	Area /m²	255.00																
													Day	-99.00	-	-	-99.00	
													Night	-99.00	-	-	-99.00	
FLQi354 /1	Etichetta	011_new*											raggio azione/m	99999.00				
Apertura	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	89.72				
(FLQi402)	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	90.72				
	Lunghezza/m	20.00											Lw" (Day) /dB(A)	77.68				
	Lunghezza/m (2D)	16.00											Lw" (Night) /dB(A)	78.68				
	Area /m²	16.00											D0	0.00				

		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di area (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw" /dB	85.2	70.6 75.7 73.6	71.0 74.5 77.3	73.1 71.4 71.5	75.2 71.5 68.3	67.8 64.7 61.3	60.7 62.3 64.9	67.6 67.7 68.6	67.5 65.9 65.4	62.7 69.9 61.2	55.0 58.0 48.7		
Night	Lw" /dB	86.2	71.6 76.7 74.6	72.0 75.5 78.3	74.1 72.4 72.5	76.2 72.5 69.3	68.8 65.7 62.3	61.7 63.3 65.9	68.6 68.7 69.6	68.5 66.9 66.4	63.7 70.9 62.2	56.0 59.0 49.7		
FLQi354 /2	Etichetta	08_new*											raggio azione/m	99999.00
Apertura	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	85.14
(FLQi403)	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	87.14
	Lunghezza/m	20.00											Lw" (Day) /dB(A)	73.10
	Lunghezza/m (2D)	16.00											Lw" (Night) /dB(A)	75.10
	Area /m²	16.00											D0	0.00
		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di area (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw" /dB	89.5	73.5 83.3 84.0	75.5 78.7 81.2	75.9 76.8 73.7	71.4 69.5 67.9	69.5 65.6 64.9	63.0 62.6 60.4	60.4 61.1 61.3	62.1 60.1 64.1	58.4 61.5 61.6	53.6 50.4 49.5		
Night	Lw" /dB	91.5	75.5 85.3 86.0	77.5 80.7 83.2	77.9 78.8 75.7	73.4 71.5 69.9	71.5 67.6 66.9	65.0 64.6 62.4	62.4 63.1 63.3	64.1 62.1 66.1	60.4 63.5 63.6	55.6 52.4 51.5		
FLQi019	Etichetta	locale_C640-C630/WAND2											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	100.65
	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	100.65
	Lunghezza/m	120.00											Lw" (Day) /dB(A)	72.65
	Lunghezza/m (2D)	90.00											Lw" (Night) /dB(A)	72.65
	Area /m²	675.00											D0	0.00
		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di area (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw" /dB	87.6	79.1 82.2 81.1	76.7 72.7 75.7	71.5 68.8 72.7	71.3 71.1 67.4	65.4 63.0 63.4	62.8 62.8 61.8	61.1 61.3 66.5	60.1 59.2 59.8	56.3 61.5 53.7	47.2 49.0 40.3		
Night	Lw" /dB	87.6	79.1 82.2 81.1	76.7 72.7 75.7	71.5 68.8 72.7	71.3 71.1 67.4	65.4 63.0 63.4	62.8 62.8 61.8	61.1 61.3 66.5	60.1 59.2 59.8	56.3 61.5 53.7	47.2 49.0 40.3		
FLQi019 /1	Etichetta	Opening 1											raggio azione/m	99999.00
Apertura	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	95.11
(FLQi404)	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	95.11
	Lunghezza/m	48.00											Lw" (Day) /dB(A)	78.68
	Lunghezza/m (2D)	44.00											Lw" (Night) /dB(A)	78.68
	Area /m²	44.00											D0	0.00
		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di area (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw" /dB	86.2	71.6 76.7 74.6	72.0 75.5 78.3	74.1 72.4 72.5	76.2 72.5 69.3	68.8 65.7 62.3	61.7 63.3 65.9	68.6 68.7 69.6	68.5 66.9 66.4	63.7 70.9 62.2	56.0 59.0 49.7		
Night	Lw" /dB	86.2	71.6 76.7 74.6	72.0 75.5 78.3	74.1 72.4 72.5	76.2 72.5 69.3	68.8 65.7 62.3	61.7 63.3 65.9	68.6 68.7 69.6	68.5 66.9 66.4	63.7 70.9 62.2	56.0 59.0 49.7		
FLQi357	Etichetta	locale_C640-C630/WAND2*											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	100.65
	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	100.65
	Lunghezza/m	120.00											Lw" (Day) /dB(A)	72.65
	Lunghezza/m (2D)	90.00											Lw" (Night) /dB(A)	72.65
	Area /m²	675.00											D0	0.00
		sorgente sonore elevata											No	
		L'emissione è											SPL per unità di area (Lw/m)	
Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Day	Lw" /dB	87.6	79.1 82.2 81.1	76.7 72.7 75.7	71.5 68.8 72.7	71.3 71.1 67.4	65.4 63.0 63.4	62.8 62.8 61.8	61.1 61.3 66.5	60.1 59.2 59.8	56.3 61.5 53.7	47.2 49.0 40.3		
Night	Lw" /dB	87.6	79.1 82.2 81.1	76.7 72.7 75.7	71.5 68.8 72.7	71.3 71.1 67.4	65.4 63.0 63.4	62.8 62.8 61.8	61.1 61.3 66.5	60.1 59.2 59.8	56.3 61.5 53.7	47.2 49.0 40.3		
FLQi357 /1	Etichetta	Opening 1*											raggio azione/m	99999.00
Apertura	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	95.11
(FLQi405)	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	95.11
	Lunghezza/m	48.00											Lw" (Day) /dB(A)	78.68
	Lunghezza/m (2D)	44.00											Lw" (Night) /dB(A)	78.68

	Area /m²	44.00											D0	0.00
													sorgente sonore elevata	No
													L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw" /dB	86.2	71.6 76.7 74.6	72.0 75.5 78.3	74.1 72.4 72.5	76.2 72.5 69.3	68.8 65.7 62.3	61.7 63.3 65.9	68.6 68.7 69.6	68.5 66.9 66.4	63.7 70.9 62.2	56.0 59.0 49.7	
	Night	Lw" /dB	86.2	71.6 76.7 74.6	72.0 75.5 78.3	74.1 72.4 72.5	76.2 72.5 69.3	68.8 65.7 62.3	61.7 63.3 65.9	68.6 68.7 69.6	68.5 66.9 66.4	63.7 70.9 62.2	56.0 59.0 49.7	
FLQI020	Etichetta	locale_C640-C630/WAND3											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	86.13
	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	86.13
	Lunghezza/m	64.00											Lw" (Day) /dB(A)	62.65
	Lunghezza/m (2D)	34.00											Lw" (Night) /dB(A)	62.65
	Area /m²	255.00											D0	0.00
													sorgente sonore elevata	No
													L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw" /dB	77.6	69.1 72.2 71.1	66.7 62.7 65.7	61.5 58.8 62.7	61.3 61.1 57.4	55.4 53.0 53.4	52.8 52.8 51.8	51.1 51.3 56.5	50.1 49.2 49.8	46.3 51.5 43.7	37.2 39.0 30.3	
	Night	Lw" /dB	77.6	69.1 72.2 71.1	66.7 62.7 65.7	61.5 58.8 62.7	61.3 61.1 57.4	55.4 53.0 53.4	52.8 52.8 51.8	51.1 51.3 56.5	50.1 49.2 49.8	46.3 51.5 43.7	37.2 39.0 30.3	
FLQI020 /1	Etichetta	08											raggio azione/m	99999.00
Apertura	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	87.14
(FLQI406)	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	87.14
	Lunghezza/m	20.00											Lw" (Day) /dB(A)	75.10
	Lunghezza/m (2D)	16.00											Lw" (Night) /dB(A)	75.10
	Area /m²	16.00											D0	0.00
													sorgente sonore elevata	No
													L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw" /dB	91.5	75.5 85.3 86.0	77.5 80.7 83.2	77.9 78.8 75.7	73.4 71.5 69.9	71.5 67.6 66.9	65.0 64.6 62.4	62.4 63.1 63.3	64.1 62.1 66.1	60.4 63.5 63.6	55.6 52.4 51.5	
	Night	Lw" /dB	91.5	75.5 85.3 86.0	77.5 80.7 83.2	77.9 78.8 75.7	73.4 71.5 69.9	71.5 67.6 66.9	65.0 64.6 62.4	62.4 63.1 63.3	64.1 62.1 66.1	60.4 63.5 63.6	55.6 52.4 51.5	
FLQI020 /2	Etichetta	11											raggio azione/m	99999.00
Apertura	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	91.72
(FLQI407)	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	90.72
	Lunghezza/m	20.00											Lw" (Day) /dB(A)	79.68
	Lunghezza/m (2D)	16.00											Lw" (Night) /dB(A)	78.68
	Area /m²	16.00											D0	0.00
													sorgente sonore elevata	No
													L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw" /dB	87.2	72.6 77.7 75.6	73.0 76.5 79.3	75.1 73.4 73.5	77.2 73.5 70.3	69.8 66.7 63.3	62.7 64.3 66.9	69.6 69.7 70.6	69.5 67.9 67.4	64.7 71.9 63.2	57.0 60.0 50.7	
	Night	Lw" /dB	86.2	71.6 76.7 74.6	72.0 75.5 78.3	74.1 72.4 72.5	76.2 72.5 69.3	68.8 65.7 62.3	61.7 63.3 65.9	68.6 68.7 69.6	68.5 66.9 66.4	63.7 70.9 62.2	56.0 59.0 49.7	
FLQI360	Etichetta	locale_C640-C630/WAND3*											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											Lw (Day) /dB(A)	86.71
	Numero di nodi	5											Lw (Night) /dB(A)	86.71
	Lunghezza/m	64.00											Lw" (Day) /dB(A)	62.65
	Lunghezza/m (2D)	34.00											Lw" (Night) /dB(A)	62.65
	Area /m²	255.00											D0	0.00
													sorgente sonore elevata	No
													L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)
	Variante di emissione	Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
	Day	Lw" /dB	77.6	69.1 72.2 71.1	66.7 62.7 65.7	61.5 58.8 62.7	61.3 61.1 57.4	55.4 53.0 53.4	52.8 52.8 51.8	51.1 51.3 56.5	50.1 49.2 49.8	46.3 51.5 43.7	37.2 39.0 30.3	
	Night	Lw" /dB	77.6	69.1 72.2 71.1	66.7 62.7 65.7	61.5 58.8 62.7	61.3 61.1 57.4	55.4 53.0 53.4	52.8 52.8 51.8	51.1 51.3 56.5	50.1 49.2 49.8	46.3 51.5 43.7	37.2 39.0 30.3	
FLQI021	Etichetta	locale_C640-C630/WAND4											raggio azione/m	99999.00
	Gruppo	C_640											D0	0.00
	Numero di nodi	5											sorgente sonore elevata	No
	Lunghezza/m	120.00											L'emissione è	SPL per unità di area (Lw/m)

	Lunghezza/m (2D)	90.00	Variante				Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"			
	Area /m ²	675.00					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
			Day				-99.00	-	-	-99.00				
			Night				-99.00	-	-	-99.00				
FLQI021 /1	Etichetta	04	raggio azione/m				99999.00							
Apertura	Gruppo	C_640	Lw (Day) /dB(A)				100.15							
(FLQI408)	Numero di nodi	5	Lw (Night) /dB(A)				100.15							
	Lunghezza/m	44.00	Lw" (Day) /dB(A)				84.13							
	Lunghezza/m (2D)	40.00	Lw" (Night) /dB(A)				84.13							
	Area /m ²	40.00	D0				0.00							
			sorgente sonore elevata				No							
			L'emissione è				SPL per unità di area (Lw/m)							
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw" /dB	94.2	80.9 86.2 88.0	79.8 81.0 83.8	81.1 77.1 79.2	80.1 81.2 79.6	78.3 75.7 76.3	76.5 76.2 74.3	72.1 73.9 73.2	72.4 72.1 74.6	69.5 68.7 69.0	62.5 61.2 58.1	
	Night	Lw" /dB	94.2	80.9 86.2 88.0	79.8 81.0 83.8	81.1 77.1 79.2	80.1 81.2 79.6	78.3 75.7 76.3	76.5 76.2 74.3	72.1 73.9 73.2	72.4 72.1 74.6	69.5 68.7 69.0	62.5 61.2 58.1	
FLQI363	Etichetta	locale_C640-C630/WAND4*	raggio azione/m				99999.00							
	Gruppo	C_640	D0				0.00							
	Numero di nodi	5	sorgente sonore elevata				No							
	Lunghezza/m	120.00	L'emissione è				SPL per unità di area (Lw/m)							
	Lunghezza/m (2D)	90.00	Variante				Emissione	Transm. loss	Fattore agg.	Lw	Lw"			
	Area /m ²	675.00					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
			Day				-99.00	-	-	-99.00				
			Night				-99.00	-	-	-99.00				
FLQI363 /1	Etichetta	04*	raggio azione/m				99999.00							
Apertura	Gruppo	C_640	Lw (Day) /dB(A)				86.15							
(FLQI409)	Numero di nodi	5	Lw (Night) /dB(A)				100.15							
	Lunghezza/m	44.00	Lw" (Day) /dB(A)				70.13							
	Lunghezza/m (2D)	40.00	Lw" (Night) /dB(A)				84.13							
	Area /m ²	40.00	D0				0.00							
			sorgente sonore elevata				No							
			L'emissione è				SPL per unità di area (Lw/m)							
	Variante di emissione		Totale	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	
	Day	Lw" /dB	80.2	66.9 72.2 74.0	65.8 67.0 69.8	67.1 63.1 65.2	66.1 67.2 65.6	64.3 61.7 62.3	62.5 62.2 60.3	58.1 59.9 59.2	58.4 58.1 60.6	55.5 54.7 55.0	48.5 47.2 44.1	
	Night	Lw" /dB	94.2	80.9 86.2 88.0	79.8 81.0 83.8	81.1 77.1 79.2	80.1 81.2 79.6	78.3 75.7 76.3	76.5 76.2 74.3	72.1 73.9 73.2	72.4 72.1 74.6	69.5 68.7 69.0	62.5 61.2 58.1	