

**ELIA**  
SERVIZI DI LOGISTICA

**F.lli ELIA S.p.a.**

**Strada Genova n. 214**  
**10024 MONCALIERI (TO)**

**PIANO DI MONITORAGGIO DEL RUMORE**

**L. 447/95 - D.P.C.M. 14.11.1997**

**Ampliamento della piattaforma logistica intermodale per il deposito  
e il trasporto di autoveicoli**  
**Via Cremona n. 54**  
**Comune di CHIGNOLO PO (PV)**  
**Foglio 12 - Mappale 937**

**POST OPERAM**

*Giugno 2019*

**1. IDENTIFICAZIONE DEL COMMITTENTE:**

RAGIONE SOCIALE:

**F.lli ELIA S.p.a.** 

SEDE LEGALE:

Strada Genova n. 214  
10024 MONCALIERI (TO)

C.F. / PARTITA IVA:

08648820010

----- O ----- O -----

**2. IDENTIFICAZIONE AREA OGGETTO DELLA PRESENTE RELAZIONE:**

DENOMINAZIONE:

**Ampliamento della piattaforma  
logistica intermodale per il deposito e  
il trasporto di autoveicoli**

INDIRIZZO:

Via Cremona n. 54  
27013 CHIGNOLO PO (CR)

NCEU:

Foglio 12 – Mappale 937

CODICI ATTIVITA':

49.41.00 – **Trasporto merci su strada**

TR RIFERIMENTO:

Diurno (7:00 → 18:00)

----- O ----- O -----



----- O ----- O -----

### 3. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA PER IL RILIEVO:

Per i rilievi fonometrici sono stati impiegati due fonometri integratori (strumento per la misura del rumore conforme a caratteristiche internazionali di precisione per apparecchi elettrici) conformi alle *IEC 651 Tipo 1 - IEC 804 Tipo 1 - IEC 61672*, completi di microfono a campo libero da 1/2" e preamplificatore.

I fonometri sono stati tarati con calibratore di livello sonoro conforme alla *IEC 942 classe 1*, prima e dopo la misura senza riscontrare sensibili variazioni.

I fonometri, i microfoni ed il calibratore sono stati calibrati presso un centro SIT. (si allega alla presente, copia dei certificati di calibrazione e conformità)



Tipo	Marca	Modello	n° seriale	Certificato di calibrazione n°
FONOMETRO	Larson & Davis	824	3308	SIT 3754/17
MICROFONO	Larson & Davis	2541	8698	
FONOMETRO	Larson & Davis	831	0001872	SIT 3755/17
MICROFONO	Larson & Davis	377B02	111755	
CALIBRATORE	Larson & Davis	CAL200	4663	SIT 3753/17

È opportuno utilizzare strumenti in grado di determinare in modo accurato la fluttuazione del rumore ed effettuare una corretta integrazione, in quanto le sensazioni del Tecnico potrebbero essere influenzate dalla variazione istantanea del livello di rumore presente.

----- O ----- O -----

#### 4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

L'inquinamento acustico in ambiente abitativo e nell'ambiente esterno è attualmente regolamentato dalle seguenti normative:

- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1° marzo 1991, "*Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 57 del 8 marzo 1991;
- Legge 26 ottobre 1995 n. 447, "*Legge quadro sull'inquinamento acustico*", pubblicata nel Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale, n. 125 del 30 ottobre 1995;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997, "*Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1 dicembre 1997;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 marzo 1998, "*Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico*", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1 aprile 1998;
- Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 2004 n. 142, "*Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare a norma dell'articolo 11 della legge 26/10/1995, n. 447*".
- Decreto del Presidente della Repubblica 18 novembre 1998 n. 459, "*Dispositivo per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario, regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447*".

----- O ----- O -----

#### 5. DEFINIZIONI E RIFERIMENTI DOCUMENTALI:

Tempo di riferimento TR (D.M. 16/3/98, allegato A)

*Rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata è articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le ore 6,00 e le ore 22,00 e quello notturno compreso tra le ore 22,00 e le ore 6,00.*

Livello di rumore residuo (D.M. 16/3/98, allegato A)

*È il livello continuo equivalente di pressione sonora" ...omissis... "che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante.*

Livello di rumore ambientale (D.M. 16/3/98, allegato A)

*È il livello continuo equivalente di pressione sonora ...omissis... prodotto da tutte le sorgenti di rumore ...omissis... È il livello che si confronta con i limiti massimi di esposizione:*

- *nel caso dei limiti differenziali è riferito a TM;*
- *nel caso dei limiti assoluti è riferito a TR.*

Rumore con componenti impulsive (D.M. 16/3/98, allegato A)

*Emissione sonora nella quale siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili eventi sonori di durata inferiore ad un secondo. I criteri da seguire per l'individuazione delle componenti impulsive sono stabiliti dal D.M. 16/3/98.*

Rumore con componenti tonali (D.M. 16/3/98, allegato A)

*Emissioni sonore all'interno delle quali siano evidenziabili suoni corrispondenti ad un tono puro o contenuti entro 1/3 di ottava e che siano chiaramente udibili e strumentalmente rilevabili.*

*Nel caso si riconosca soggettivamente la presenza di componenti tonali o impulsive nel rumore, si procede ad una verifica strumentale.*

*Nel caso in cui la verifica strumentale confermi la presenza di una componente tonale o impulsiva, il livello sonoro misurato deve essere incrementato di 3 dB(A).*

*Se si verifica la presenza di componenti tonali nell'intervallo di frequenze compreso tra 20 Hz e 200 Hz, il livello sonoro misurato nel periodo notturno deve essere incrementato di ulteriori 3 dB.*

Ambiente abitativo (D.M. 16/3/98, allegato A)

*Ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o comunità ed utilizzato per le diverse attività umane ...omissis.*

Valori limite assoluti di immissione (L. 447/95, art. 2 e D.P.C.M. 14/11/97, art. 3)

*Valore massimo di rumore che può essere emesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno ...omissis. I valori limite assoluti di immissione sono indicati nella tabella C allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e corrispondono ai limiti di zona o valori di attenzione relativi alla classificazione acustica del territorio, ove realizzata.*

Valori limite di emissione (L. 447/95, art. 2 e D.P.C.M. 14/11/97, art. 2)

*Valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora ...omissis.*

*I valori limite di emissione delle sorgenti fisse sono indicati nella tabella B allegata al D.P.C.M. 14/11/97 e corrispondono numericamente ai valori limite assoluti di immissione, diminuiti di 5 dB.*

Valori limite differenziali di immissione (L.447/95, art. 2 e D.P.C.M. 14/11/97, art. 4)

*...Omissis... differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo.*

*...Omissis... sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.*

*La verifica del limite differenziale va effettuata esclusivamente all'interno degli ambienti abitativi; non può inoltre essere applicata nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi trascurabile:*

*... a) se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB(A) durante il periodo diurno e 40 dB(A) durante il periodo notturno;*

*... b) se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB(A) durante il periodo diurno e 25 dB(A) durante il periodo notturno.*



**6. PREMESSA:**

La presente relazione costituisce piano di monitoraggio del rumore prodotto dalla piattaforma logistica intermodale di Chignolo Po (PV) di pertinenza della ditta “**F.Ili ELIA S.p.a.**”, ubicata in un lotto sviluppato longitudinalmente alla SS234 e della Linea Ferroviaria Cremona-Pavia. **(Vedi Figura 1)** e costituisce monitoraggio POST OPERAM all’ampliamento della suddetta piattaforma logistica, dettagliato nel paragrafo successivo.

----- O ----- O -----

**7. DESCRIZIONE TECNICA DELL’AMPLIAMENTO:**

A seguito di urgenze industriali derivanti da nuovi accordi commerciali, la F.Ili Elia ha ampliato il proprio piazzale di Chignolo Po.

**Inquadramento catastale e destinazione urbanistica nel PGT:**

L’ampliamento insiste sul mappale 937 del foglio 12, su una superficie fondiaria di 55.726 mq e su una superficie a parcheggio (comprensiva di vie di circolazione e bacino di infiltrazione) pari a 44.212 mq per 2.224 posti auto. Ogni posto auto misura m 5,00x2,50 per una superficie singola pari a mq 12,50. Pertanto l’area adibita agli stalli misura 27.800 mq.

**D.lgs. 152/2006 parte II Valutazione di Impatto Ambientale:**

Con comunicazione in data 06/09/2018 protocollo U.0019970 del registro ufficiale DVA del Ministero dell’Ambiente, il Coordinatore Ing. Venditti comunicava l’emanazione del Provvedimento Direttoriale DVA-DEC-2018-353.

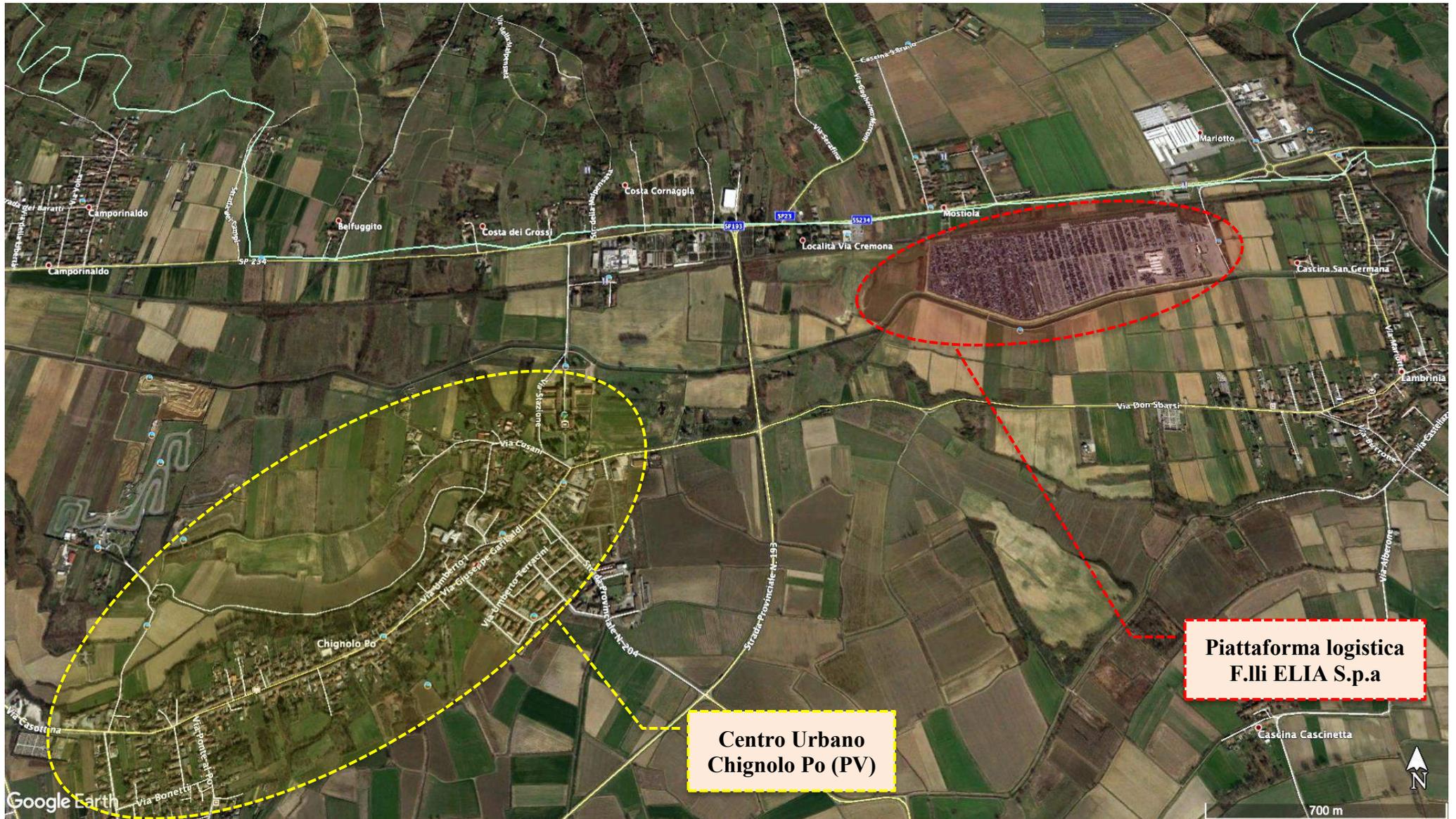
Con il provvedimento di cui sopra il Direttore generale Lo Presti determinava l’esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale del progetto “Ampliamento della piattaforma logistica intermodale per il trasporto e il deposito di autoveicoli in Chignolo Po (PV)”, subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali di cui all’articolo 1-Condizioni ambientali, dello stesso provvedimento:

**Art. 1 comma 2:**

Sarà realizzato un piano di monitoraggio del rumore Ante e Post operam al fine di verificare il rispetto dei limiti dell’intero insediamento (non limitato al solo ampliamento) con l’obiettivo di definire eventuali misure di mitigazione. Il piano di monitoraggio sarà definito in accordo con ARPA Lombardia. I dati saranno trasmessi all’ARPA Lombardia ed al Comune di Chignolo Po.

----- O ----- O -----

Figura 1 – Vista aerea del territorio del Comune di Chignolo Po (Immagine originale tratta da Google Earth – Tele Atlas)



## 8. DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI SVOLTE PRESSO LA PIATTAFORMA LOGISTICA:

La ditta si occupa di logistica e trasporto di autoveicoli.

In particolare gli automezzi vengono di norma consegnati tramite bisarche, scaricati e posteggiati nel piazzale in attesa di essere avviati alla fase di pre-consegna (controllo del veicolo relativamente all'integrità della carrozzeria e alla completezza dell'allestimento), autolavaggio, o spedizione a destinazione sempre tramite bisarche.

La ditta ha inoltre a disposizione uno scalo ferroviario interno.

Oltre agli ampi piazzali, sono presenti alcuni fabbricati che accolgono i seguenti reparti:

- **Reparto officina:** all'interno del reparto viene effettuato il montaggio/smontaggio ed equilibratura degli pneumatici, il montaggio dei sensori di parcheggio degli autoveicoli e, alla bisogna, piccoli controlli meccanici;
- **Reparto lavaggio:** all'interno del reparto vengono sottoposti a lavaggio gli autoveicoli prima di essere inviati a spedizione;
- **Reparto carrozzeria-verniciatura:** all'interno del reparto vengono effettuati lavori di riparazione della carrozzeria nel caso la stessa presenti piccole imperfezioni o ammaccature;
- **Reparto PDI (pre-consegna):** all'interno del reparto vengono effettuate le operazioni di pulizia interna degli autoveicoli, di montaggio targhe e di altri particolari dell'autoveicolo prima di essere inviati a spedizione;
- **Uffici:** all'interno del reparto vengono svolte le normali operazioni commerciali ed amministrative legate all'attività della piattaforma logistica;
- **Magazzino ricambi:** all'interno del reparto vengono stoccati i pezzi di ricambio ed i particolari che andranno installati sugli autoveicoli prima di essere inviati a spedizione
- **Portineria:** il reparto si occupa della gestione degli accessi ed uscite delle diverse bisarche.

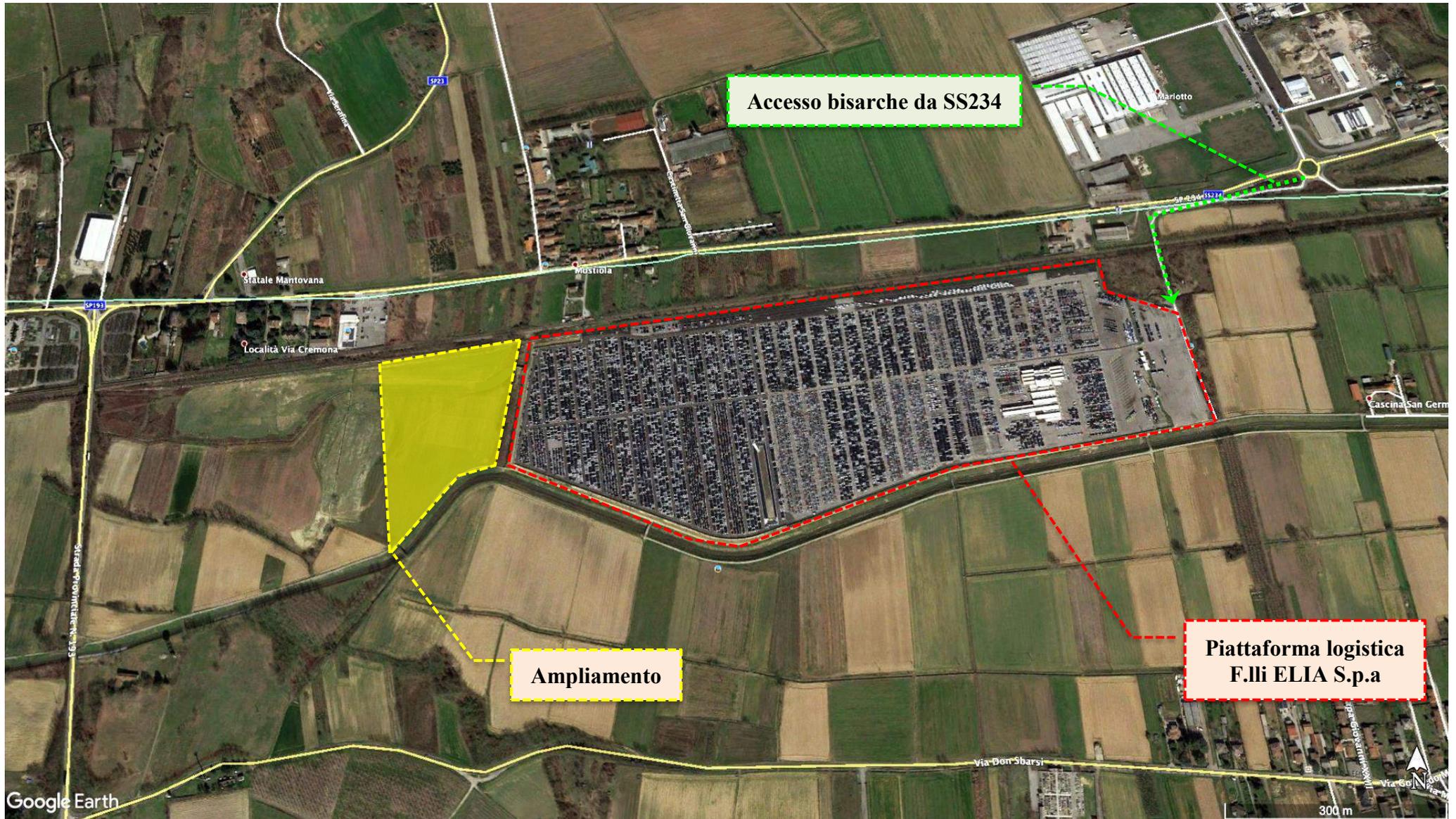
Le emissioni sonore prodotte dalla piattaforma logistica derivano principalmente dalle fasi di arrivo delle bisarche, dallo scarico degli autoveicoli dalle stesse e dalla circolazione degli autoveicoli scaricati all'interno del piazzale durante le fasi di posteggio.

Durante le operazioni di spedizione degli autoveicoli le operazioni suddette vengono svolte in ordine inverso.

Le attività svolte all'interno delle strutture non influenzano invece in modo significativo il clima acustico dell'area.

----- ○ ----- ○ -----

Figura 2 – Vista aerea del territorio del Comune di Chignolo Po (Immagine originale tratta da Google Earth – Tele Atlas)



## 9. DESCRIZIONE DELL'INTORNO DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA:

L'area della piattaforma logistica, compresa l'area dell'ampliamento, è ubicata al di fuori del centro urbano del Comune di Chignolo Po, in una zona prevalentemente agricola che si sviluppa longitudinalmente alla della SS234. *(Vedi Figura 1)*

L'accesso alla piattaforma avviene direttamente dalla SS234. *(Vedi Figura 2)*

Di seguito vengono descritti ed illustrati, in senso orario, i confini e l'intorno dell'area oggetto della presente relazione. *(Vedi Figura 1 e Figura 2)*

Per l'eventuale determinazione delle distanze tra l'area oggetto della presente relazione e gli edifici e ricettori circostanti sono stati utilizzati gli elaborati grafici forniti dalla Committenza e lo strumento di misura "righello" di **Google Earth**.

**NORD:** In corrispondenza di tale orientamento l'area oggetto della presente relazione confina con la linea ferroviaria Cremona-Pavia, quindi con una lingua di terra di circa 90-110 metri che porta fino alla carreggiata della SS234.

La suddetta lingua di terra è occupata da terreni agricoli, mentre in 2 punti risultano rispettivamente identificabili:

- un'**abitazione** adiacente la linea ferroviaria; *(Vedi Figura 3)*
- alcuni edifici di pertinenza di attività artigianali e commerciali (**bar-ristorante**). *(Vedi Figura 4)*

L'abitazione ed il ristorante sono identificabili come gli unici ricettori individuabili in prossimità della piattaforma logistica.

**EST:** In corrispondenza di tale orientamento l'area oggetto della presente relazione confina il piazzale di sosta delle bisarche in ingresso alla piattaforma logistica e quindi con diversi terreni agricoli.

**SUD:** Anche in corrispondenza di tale orientamento l'area oggetto della presente relazione confina con diversi terreni agricoli.

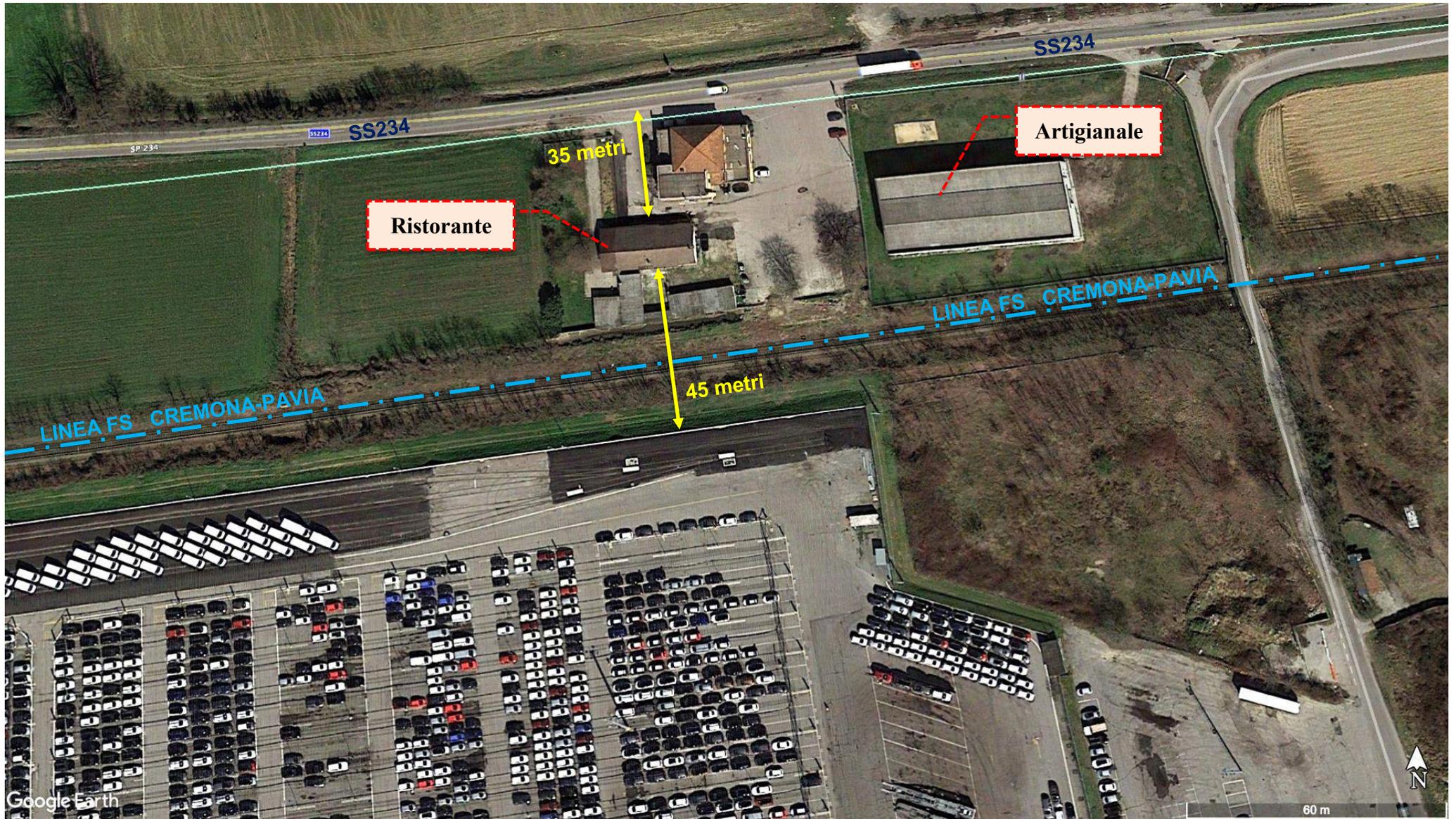
**OVEST:** In corrispondenza di tale orientamento l'area oggetto dell'ampliamento confina con diversi terreni agricoli.

----- ○ ----- ○ -----

Figura 3 – Vista aerea del territorio del Comune di Chignolo Po (Immagine originale tratta da Google Earth – Tele Atlas)



Figura 4 – Vista aerea del territorio del Comune di Chignolo Po (Immagine originale tratta da Google Earth – Tele Atlas)



## 10. RILIEVI FONOMETRICI:

I rilievi fonometrici **Post Operam** sono stati eseguiti in data 27 maggio 2019, nelle posizioni indicate in **Figura 5**.

Durante i rilievi fonometrici le condizioni meteo erano essere buone, con vento scarso (*inferiore a 5 m/s*) ed assenza di precipitazioni.

Per avere un dato rappresentativo del rumore ambientale Post Operam si è provveduto ad effettuare rilievi della durata di 1 ore cadauno lungo il perimetro della piattaforma logistica, comprensivo dell'ampliamento.

In corrispondenza del confine EST → Pos. 10 → Piazzale di stazionamento delle bisarche in ingresso alla piattaforma, è stato effettuato un rilievo del rumore Ambientale Post Operam sull'intero periodo di riferimento Diurno: dalle ore 17:00 alle ore 22:00 del giorno 27 maggio 2019 e dalle ore 6:00 alle ore 18:30 circa del giorno 28 maggio 2019.

Si è scelto di effettuare un rilievo di lunga durata in tale posizione in quanto si ritiene possa considerarsi il punto caratterizzato dai livelli acustici maggiori, dovuti alla movimentazione delle bisarche ed alle operazioni di carico e scarico delle autovetture dalle stesse.

Le postazioni di rilievo n. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 (**Vedi Figura 5**) vengono utilizzate per verificare il rispetto dei limiti assoluti di *emissione* ed *immissione*.

Le postazioni di rilievo n. 7 e 9 (**Vedi Figura 5**) vengono utilizzate per verificare il rispetto dei limiti assoluti di *emissione* ed *immissione* e, essendo le uniche postazioni di rilievo prossime a ricettori residenziali o assimilabili, per la verifica del *limite assoluto differenziale* (mettendo in relazione i rilievi Post Operam con i livelli di rumore rilevati nella campagna di misure Ante Operam).

Nelle tabelle seguenti sono riassunti i valori **Post Operam** rilevati durante il periodo di riferimento *Diurno* (6:00 → 22:00) e nelle pagine seguenti sono riportati i grafici con l'andamento del rumore misurato.

<b>Pos n.</b> - <b>All. n.</b>	<b>Localizzaz.</b>	<b>L<sub>EQ</sub> DB(A)</b> <b>APPROSS.</b> <b>0,5 dB</b>	<b>LN<sub>95</sub></b> <b>dB(A)</b>	<b>Limite da</b> <b>verificare</b>	<b>Classe</b> <b>Acustica</b> - <b>Limite</b>	<b>Modalità</b> <b>misura</b>	<b>Campagna</b> <b>di misura</b>
P1 All. 1	Perimetro piattaforma	53,1 <b>53,0</b>	44,5	Immissione	IV 65 dB(A)	Misura a spot Durata 60'	Maggio 2019
P2 All. 2	Perimetro piattaforma	52,8 <b>53,0</b>	44,9	Immissione	IV 65 dB(A)	Misura a spot Durata 60'	Maggio 2019
P3 All. 3	Perimetro piattaforma	45,8 <b>46,0</b>	38,5	Immissione	III 60 dB(A)	Misura a spot Durata 60'	Maggio 2019
P4 All. 4	Perimetro area ampliamento	51,4 <b>51,5</b>	41,0	Immissione	IV 65 dB(A)	Misura a spot Durata 60'	Maggio 2019
P5 All. 5	Perimetro area ampliamento	44,7 <b>44,5</b>	37,3	Immissione	IV 65 dB(A)	Misura a spot Durata 60'	Maggio 2019
P6 All. 6	Perimetro area ampliamento	59,1 <b>59,0</b>	44,1	Immissione	IV 65 dB(A)	Misura a spot Durata 60'	Maggio 2019
P7 All. 7	Perimetro piattaforma	60,1 <b>60,0</b>	46,3	Immissione e Differenziale → a seguito delle misure Post operam	IV 65 dB(A)	Misura a spot Durata 60'	Maggio 2019
P8 All. 8	Perimetro piattaforma	60,9 <b>61,0</b>	47,9	Immissione	IV 65 dB(A)	Misura a spot Durata 60'	Maggio 2019
P9 All. 9	Perimetro piattaforma	61,6 <b>61,5</b>	52,5	Immissione e Differenziale → a seguito delle misure Post operam e	IV 65 dB(A)	Misura a spot Durata 60'	Maggio 2019
P10 All. 10	Perimetro piattaforma	59,9 <b>60,0</b>	40,9	Immissione	IV 65 dB(A)	Misura sul TR	Maggio 2019

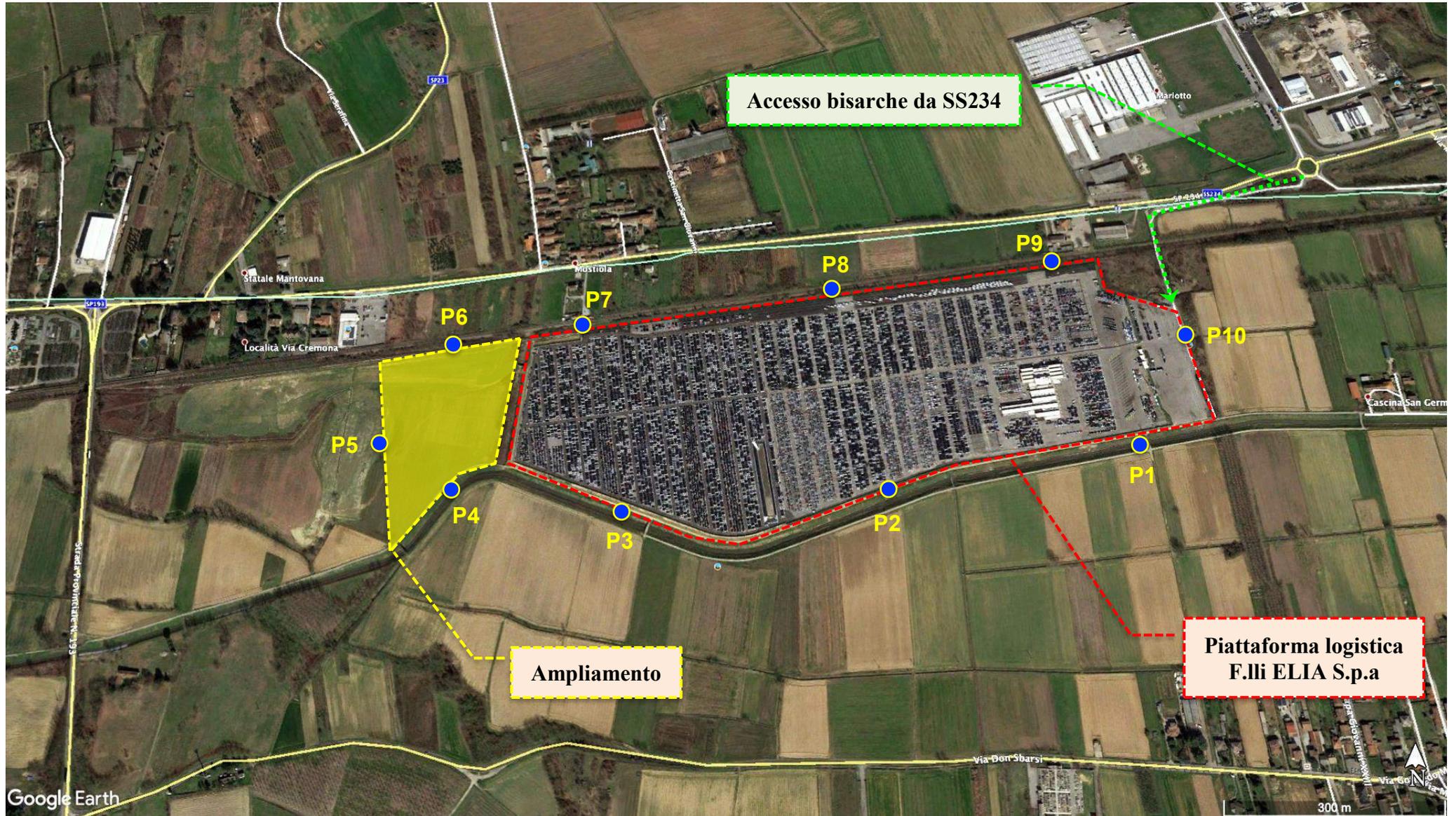
In fase di post elaborazione dei dati sono stati mascherati gli eventi anomali rilevati

**Non sono state rilevate componenti tonali**

- Controllo effettuato tramite software *NW-Win* -

(verifiche effettuate secondo le norme *ISO 226:1987* e *ISO 226:2003*)

Figura 5 – Vista aerea del territorio del Comune di Chignolo PO (PV) con indicazione dei punti di rilievo fonometrico



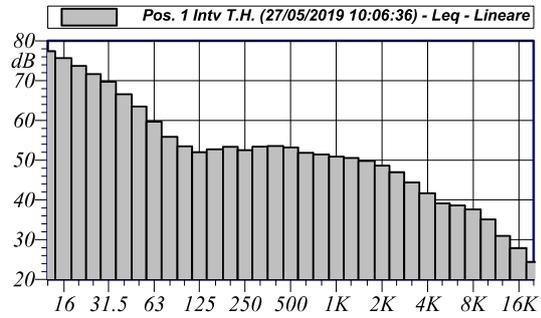
ALLEGATO n° 1

Nome misura: Pos. 1 Intv T.H. (27/05/2019 10:06:36)  
 Località: Chignolo Po (PV)  
 Strumentazione: Larson-Davis 824  
 Nome operatore: Nicolì geom. Roberto  
 Data, ora misura: 27/05/2019 10:06:36

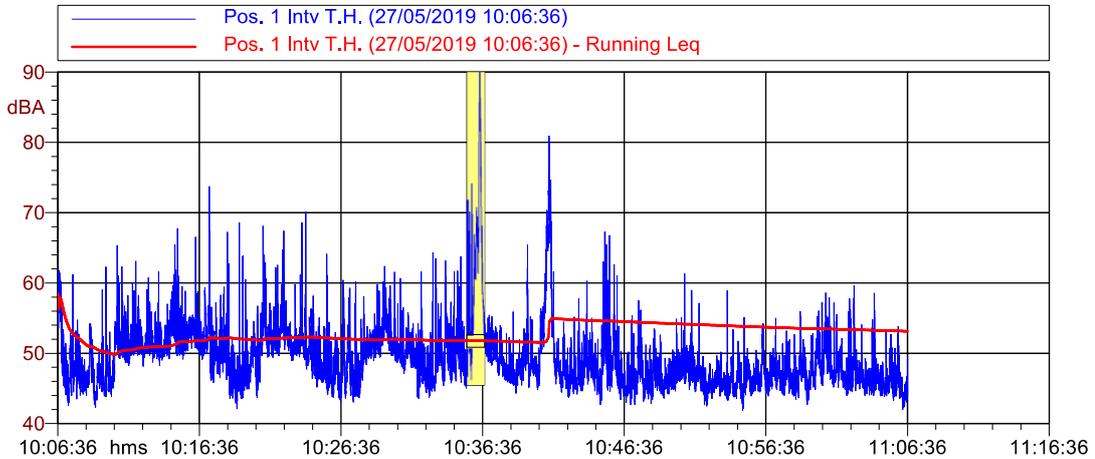
L1: 66.7 dB(A)    L5: 55.7 dB(A)  
 L10: 53.5 dB(A)    L50: 48.2 dB(A)  
 L90: 45.0 dB(A)    L95: 44.5 dB(A)

**Leq = 53.1 dBA**

Pos. 1 Intv T.H. (27/05/2019 10:06:36)					
Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
12.5 Hz	77.4 dB	16 Hz	75.7 dB	20 Hz	73.7 dB
25 Hz	71.7 dB	31.5 Hz	69.7 dB	40 Hz	66.6 dB
50 Hz	63.5 dB	63 Hz	59.7 dB	80 Hz	59.9 dB
100 Hz	53.4 dB	125 Hz	52.0 dB	160 Hz	52.7 dB
200 Hz	53.4 dB	250 Hz	52.5 dB	315 Hz	53.4 dB
400 Hz	53.5 dB	500 Hz	53.2 dB	630 Hz	51.9 dB
800 Hz	51.5 dB	1000 Hz	50.9 dB	1250 Hz	50.6 dB
1600 Hz	49.8 dB	2000 Hz	48.6 dB	2500 Hz	47.0 dB
3150 Hz	44.4 dB	4000 Hz	41.7 dB	5000 Hz	39.1 dB
6300 Hz	38.6 dB	8000 Hz	37.6 dB	10000 Hz	35.1 dB
12500 Hz	31.0 dB	16000 Hz	27.9 dB	20000 Hz	24.4 dB



Annotazioni: --



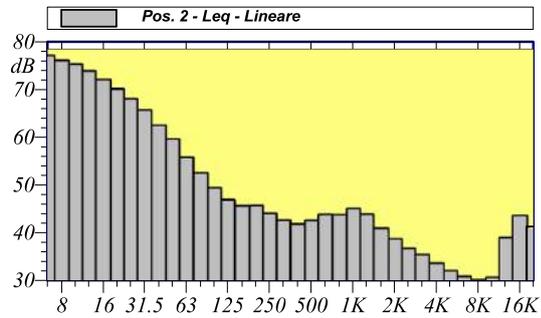
Pos. 1 Intv T.H. (27/05/2019 10:06:36)			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:06:36	01:00:00.875	60.5 dB(A)
Non Mascherato	10:06:36	00:58:45.500	53.1 dB(A)
Mascherato	10:35:29	00:01:15.375	76.4 dB(A)
Passaggio aereojet	10:35:29	00:01:15.375	76.4 dB(A)

**Nome misura:** Pos. 2  
**Località:** Chignolo Po (PV)  
**Strumentazione:** 831 0001872  
**Durata misura [s]:** 3600.5  
**Nome operatore:** Nicoli geom. Roberto  
**Data, ora misura:** 27/05/2019 10:08:43  
**Over SLM:** 0 **Over OBA:** 0

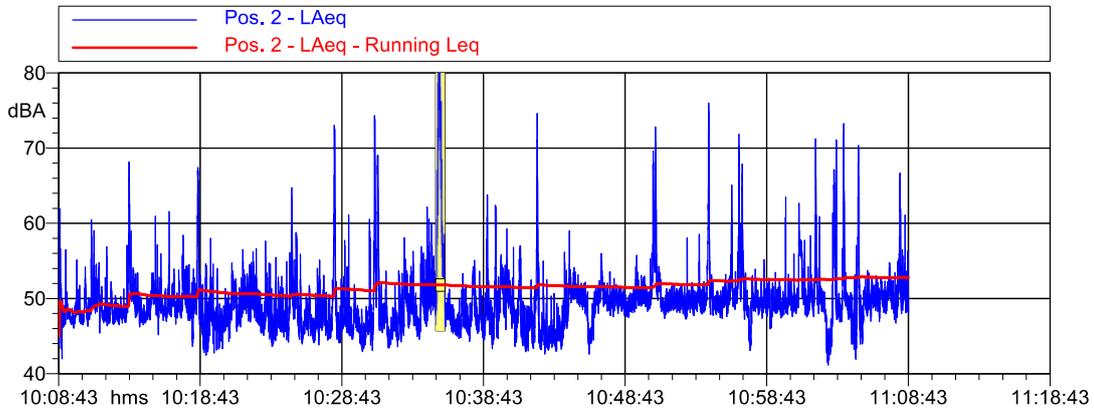
L1: 64.9 dBA	L5: 54.3 dBA
L10: 52.1 dBA	L50: 49.0 dBA
L90: 45.8 dBA	L95: 44.9 dBA

**$L_{Aeq} = 52.8$  dB**

Pos. 2 Leq - Lineare					
dB		dB		dB	
6.3 Hz	77.2 dB	100 Hz	49.6 dB	1600 Hz	41.2 dB
8 Hz	76.1 dB	125 Hz	47.1 dB	2000 Hz	39.0 dB
10 Hz	75.3 dB	160 Hz	45.9 dB	2500 Hz	37.0 dB
12.5 Hz	73.9 dB	200 Hz	45.9 dB	3150 Hz	35.8 dB
16 Hz	72.2 dB	250 Hz	44.4 dB	4000 Hz	34.0 dB
20 Hz	70.2 dB	315 Hz	42.9 dB	5000 Hz	32.4 dB
25 Hz	68.1 dB	400 Hz	42.1 dB	6300 Hz	31.2 dB
31.5 Hz	65.6 dB	500 Hz	42.9 dB	8000 Hz	30.5 dB
40 Hz	62.7 dB	630 Hz	44.1 dB	10000 Hz	31.0 dB
50 Hz	59.8 dB	800 Hz	44.0 dB	12500 Hz	39.3 dB
63 Hz	56.0 dB	1000 Hz	45.3 dB	16000 Hz	43.9 dB
80 Hz	52.7 dB	1250 Hz	44.1 dB	20000 Hz	41.3 dB



Annotazioni: --



Pos. 2 LAeq			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	10:08:43	01:00:00.500	59.7 dBA
Non Mascherato	10:08:43	00:59:20.600	52.8 dBA
Mascherato	10:35:20	00:00:39.899	78.3 dBA
Passaggio aereojet	10:35:20	00:00:39.899	78.3 dBA

**ALLEGATO n° 3**

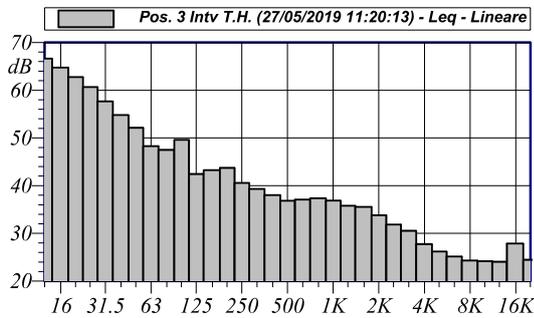
Nome misura: Pos. 3 Intv T.H. (27/05/2019 11:20:13)  
 Località: Chignolo Po (PV)  
 Strumentazione: Larson-Davis 824  
 Nome operatore: Nicoli geom. Roberto  
 Data, ora misura: 27/05/2019 11:20:13

L1: 56.8 dB(A)      L5: 49.4 dB(A)  
 L10: 47.2 dB(A)    L50: 42.3 dB(A)  
 L90: 39.3 dB(A)    L95: 38.5 dB(A)

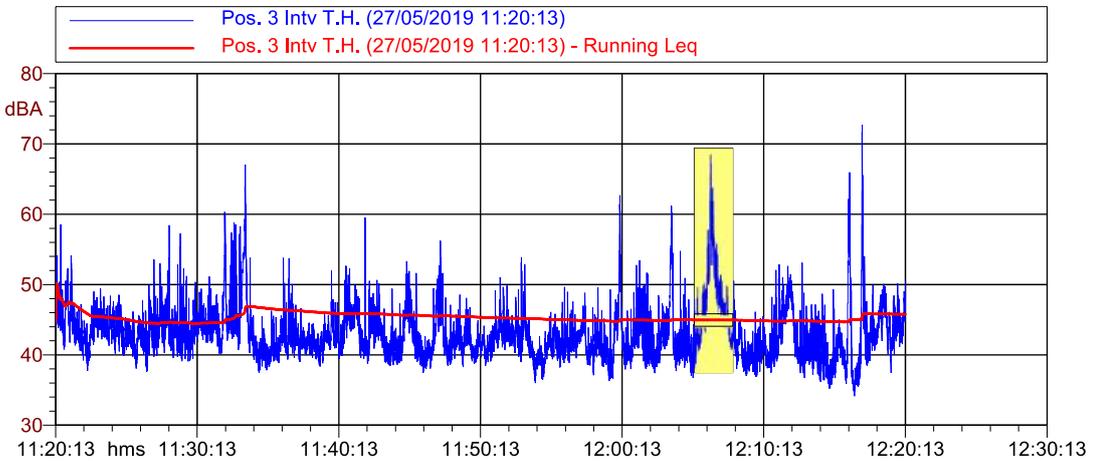
**Leq = 45.8 dBA**

Pos. 3 Intv T.H. (27/05/2019 11:20:13)  
 Leq - Lineare

dB					
12.5 Hz	66.6 dB	16 Hz	64.7 dB	20 Hz	62.8 dB
25 Hz	60.6 dB	31.5 Hz	57.7 dB	40 Hz	54.8 dB
50 Hz	52.1 dB	63 Hz	48.3 dB	80 Hz	47.5 dB
100 Hz	49.6 dB	125 Hz	42.4 dB	160 Hz	43.2 dB
200 Hz	43.7 dB	250 Hz	40.6 dB	315 Hz	39.3 dB
400 Hz	38.0 dB	500 Hz	36.8 dB	630 Hz	37.1 dB
800 Hz	37.4 dB	1000 Hz	36.9 dB	1250 Hz	35.8 dB
1600 Hz	35.5 dB	2000 Hz	33.8 dB	2500 Hz	31.9 dB
3150 Hz	30.5 dB	4000 Hz	27.7 dB	5000 Hz	26.2 dB
6300 Hz	25.2 dB	8000 Hz	24.3 dB	10000 Hz	24.2 dB
12500 Hz	24.0 dB	16000 Hz	27.9 dB	20000 Hz	24.5 dB



Annotazioni: --



Pos. 3 Intv T.H. (27/05/2019 11:20:13)

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:20:13	01:00:00.875	46.4 dB(A)
Non Mascherato	11:20:13	00:57:17.375	45.8 dB(A)
Mascherato	12:05:18	00:02:43.500	52.2 dB(A)
Evetto anomalo	12:05:18	00:02:43.500	52.2 dB(A)

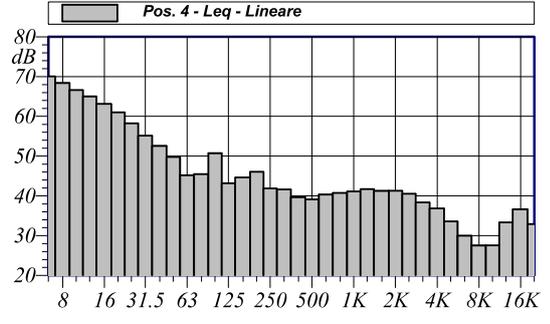
ALLEGATO n° 4

Nome misura: Pos. 4  
 Località: Chignolo Po (PV)  
 Strumentazione: 831 0001872  
 Durata misura [s]: 3539.3  
 Nome operatore: Nicoli geom. Roberto  
 Data, ora misura: 27/05/2019 11:24:39  
 Over SLM: 0 Over OBA: 0

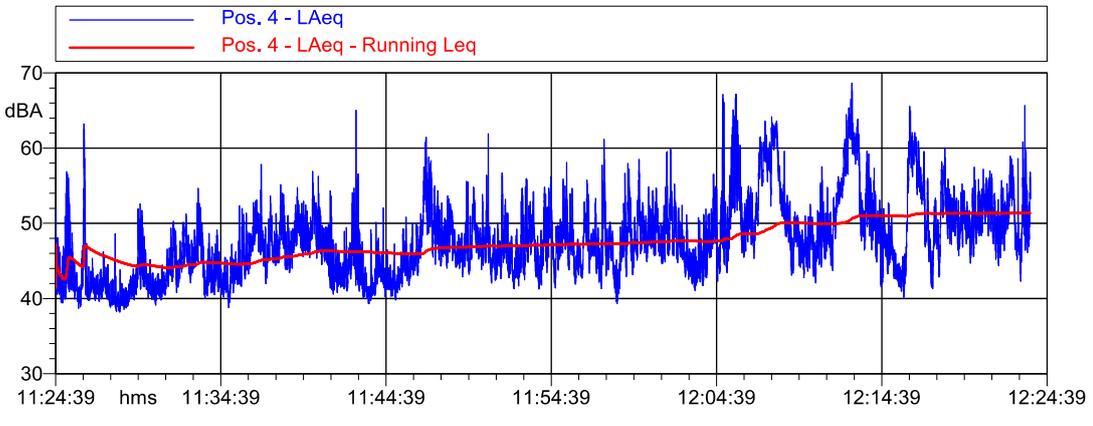
L1: 62.1 dBA	L5: 57.6 dBA
L10: 54.2 dBA	L50: 47.1 dBA
L90: 41.8 dBA	L95: 41.0 dBA

**L<sub>Aeq</sub> = 51.4 dB**

dB		dB		dB	
6.3 Hz	70.0 dB	100 Hz	50.7 dB	1600 Hz	41.3 dB
8 Hz	68.4 dB	125 Hz	43.2 dB	2000 Hz	41.3 dB
10 Hz	66.6 dB	160 Hz	44.6 dB	2500 Hz	40.5 dB
12.5 Hz	65.0 dB	200 Hz	46.0 dB	3150 Hz	38.4 dB
16 Hz	63.2 dB	250 Hz	41.9 dB	4000 Hz	36.9 dB
20 Hz	61.0 dB	315 Hz	41.6 dB	5000 Hz	33.6 dB
25 Hz	58.2 dB	400 Hz	39.7 dB	6300 Hz	30.0 dB
31.5 Hz	55.2 dB	500 Hz	39.1 dB	8000 Hz	27.6 dB
40 Hz	52.6 dB	630 Hz	40.4 dB	10000 Hz	27.6 dB
50 Hz	49.8 dB	800 Hz	40.8 dB	12500 Hz	33.3 dB
63 Hz	45.2 dB	1000 Hz	41.1 dB	16000 Hz	36.6 dB
80 Hz	45.5 dB	1250 Hz	41.7 dB	20000 Hz	32.9 dB



Annotazioni: --



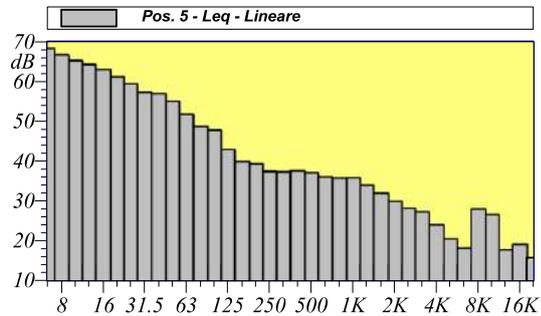
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	11:24:39	00:58:59.300	51.4 dBA
Non Mascherato	11:24:39	00:58:59.300	51.4 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

Nome misura: Pos. 5  
 Località: Chignolo Po (PV)  
 Strumentazione: 831 0001872  
 Durata misura [s]: 3872.1  
 Nome operatore: Nicoli geom. Roberto  
 Data, ora misura: 27/05/2019 13:55:45  
 Over SLM: 0 Over OBA: 0

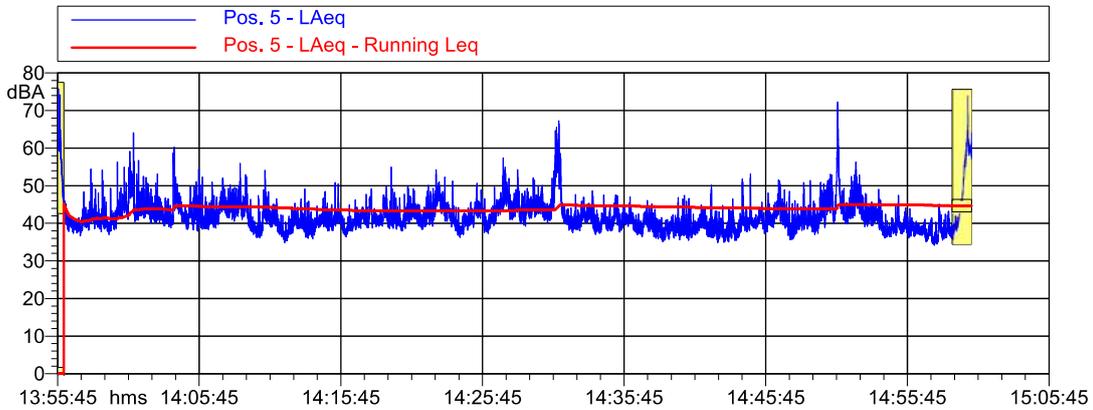
L1: 53.3 dBA	L5: 47.5 dBA
L10: 45.8 dBA	L50: 41.1 dBA
L90: 38.0 dBA	L95: 37.3 dBA

**$L_{Aeq} = 44.7$  dB**

dB		dB		dB	
6.3 Hz	68.4 dB (*)	100 Hz	47.9 dB (*)	1600 Hz	32.2 dB (*)
8 Hz	66.8 dB (*)	125 Hz	43.1 dB (*)	2000 Hz	30.2 dB (*)
10 Hz	65.3 dB (*)	160 Hz	40.1 dB (*)	2500 Hz	28.4 dB (*)
12.5 Hz	64.4 dB (*)	200 Hz	39.5 dB (*)	3150 Hz	27.6 dB (*)
16 Hz	63.1 dB (*)	250 Hz	37.6 dB (*)	4000 Hz	24.3 dB (*)
20 Hz	61.3 dB (*)	315 Hz	37.5 dB (*)	5000 Hz	20.7 dB (*)
25 Hz	59.6 dB (*)	400 Hz	37.7 dB (*)	6300 Hz	18.4 dB (*)
31.5 Hz	57.4 dB (*)	500 Hz	37.3 dB (*)	8000 Hz	28.3 dB (*)
40 Hz	57.0 dB (*)	630 Hz	36.3 dB (*)	10000 Hz	26.8 dB (*)
50 Hz	55.2 dB (*)	800 Hz	36.0 dB (*)	12500 Hz	18.0 dB (*)
63 Hz	51.9 dB (*)	1000 Hz	36.0 dB (*)	16000 Hz	19.4 dB (*)
80 Hz	48.9 dB (*)	1250 Hz	34.2 dB (*)	20000 Hz	15.7 dB (*)



Annotazioni: --



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	13:55:45	01:04:32.100	46.7 dBA
Non Mascherato	13:56:11	01:02:43.600	44.7 dBA
Mascherato	13:55:45	00:01:48.500	58.2 dBA
Autovettura operatore 1	13:55:45	00:00:26.300	59.9 dBA
Autovettura operatore 2	14:58:55	00:01:22.200	57.4 dBA

**ALLEGATO n° 6**

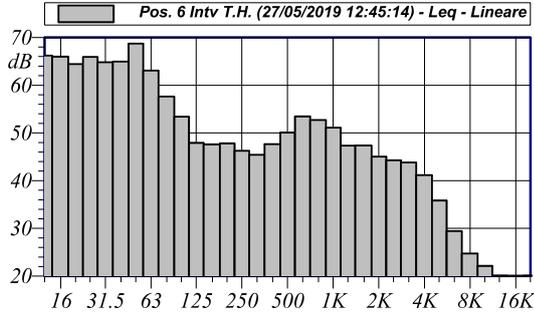
Nome misura: Pos. 6 Intv T.H. (27/05/2019 12:45:14)  
 Località: Chignolo Po (PV)  
 Strumentazione: Larson-Davis 824  
 Nome operatore: Nicoli geom. Roberto  
 Data, ora misura: 27/05/2019 12:45:14

L1: 59.3 dB(A)      L5: 54.8 dB(A)  
 L10: 53.1 dB(A)    L50: 47.9 dB(A)  
 L90: 44.6 dB(A)    L95: 44.1 dB(A)

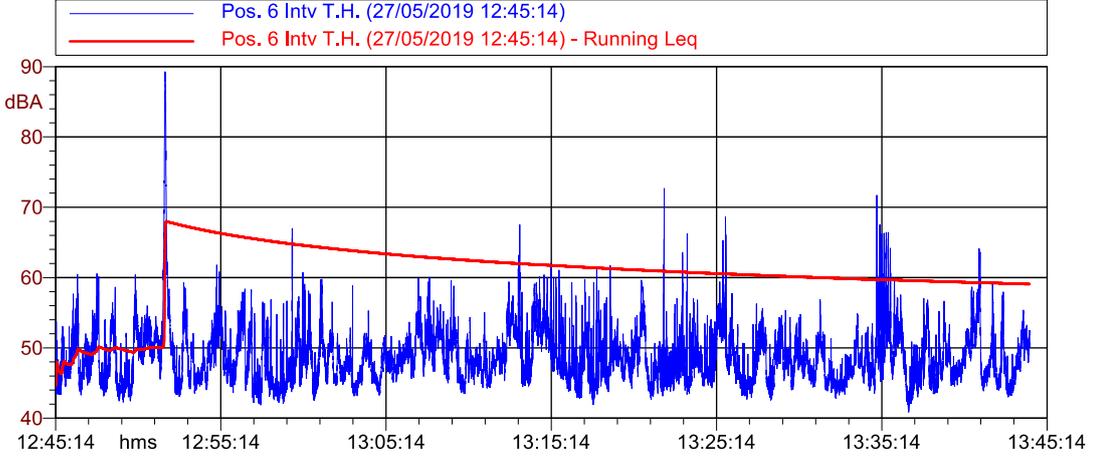
**Leq = 59.1 dBA**

Pos. 6 Intv T.H. (27/05/2019 12:45:14)  
 Leq - Lineare

dB					
12.5 Hz	66.2 dB	16 Hz	66.0 dB	20 Hz	64.4 dB
25 Hz	65.9 dB	31.5 Hz	64.8 dB	40 Hz	65.0 dB
50 Hz	68.7 dB	63 Hz	63.1 dB	80 Hz	57.6 dB
100 Hz	53.4 dB	125 Hz	47.9 dB	160 Hz	47.6 dB
200 Hz	47.8 dB	250 Hz	46.3 dB	315 Hz	45.4 dB
400 Hz	47.7 dB	500 Hz	50.1 dB	630 Hz	53.4 dB
800 Hz	52.7 dB	1000 Hz	51.1 dB	1250 Hz	47.3 dB
1600 Hz	47.4 dB	2000 Hz	45.0 dB	2500 Hz	44.3 dB
3150 Hz	43.8 dB	4000 Hz	41.2 dB	5000 Hz	35.8 dB
6300 Hz	29.4 dB	8000 Hz	24.7 dB	10000 Hz	22.1 dB
12500 Hz	20.1 dB	16000 Hz	20.0 dB	20000 Hz	20.1 dB



Annotazioni: --



Pos. 6 Intv T.H. (27/05/2019 12:45:14)

Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	12:45:14	00:58:56.750	59.1 dB(A)
Non Mascherato	12:45:14	00:58:56.750	59.1 dB(A)
Mascherato		00:00:00	0.0 dB(A)

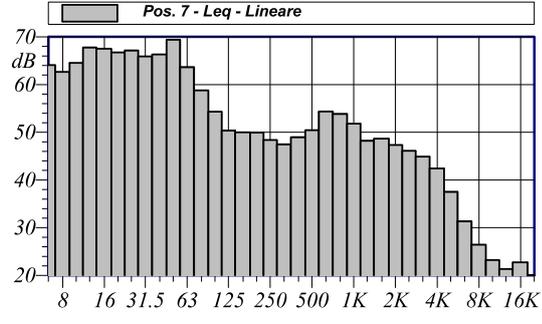
**ALLEGATO n° 7**

Nome misura: Pos. 7  
 Località: Chignolo Po (PV)  
 Strumentazione: 831 0001872  
 Durata misura [s]: 3894.8  
 Nome operatore: Nicoli geom. Roberto  
 Data, ora misura: 27/05/2019 12:44:40  
 Over SLM: 0 Over OBA: 0

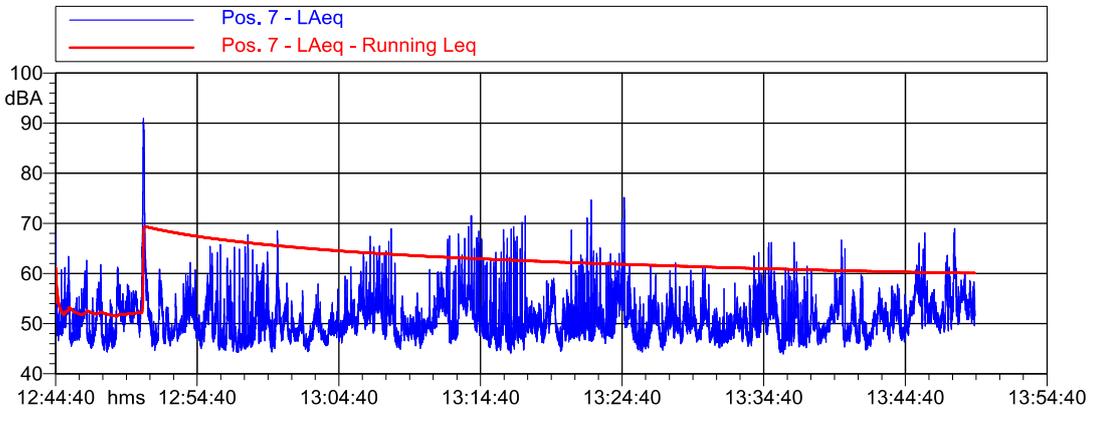
L1: 62.9 dBA	L5: 57.5 dBA
L10: 55.6 dBA	L50: 50.1 dBA
L90: 46.8 dBA	L95: 46.3 dBA

**$L_{Aeq} = 60.1 \text{ dB}$**

dB		dB		dB	
6.3 Hz	64.1 dB	100 Hz	54.3 dB	1600 Hz	48.7 dB
8 Hz	62.7 dB	125 Hz	50.4 dB	2000 Hz	47.3 dB
10 Hz	64.6 dB	160 Hz	50.0 dB	2500 Hz	46.1 dB
12.5 Hz	67.8 dB	200 Hz	49.9 dB	3150 Hz	44.9 dB
16 Hz	67.5 dB	250 Hz	48.4 dB	4000 Hz	42.4 dB
20 Hz	66.7 dB	315 Hz	47.5 dB	5000 Hz	37.5 dB
25 Hz	67.1 dB	400 Hz	49.0 dB	6300 Hz	31.4 dB
31.5 Hz	65.9 dB	500 Hz	50.5 dB	8000 Hz	26.5 dB
40 Hz	66.3 dB	630 Hz	54.3 dB	10000 Hz	23.2 dB
50 Hz	69.4 dB	800 Hz	53.8 dB	12500 Hz	21.3 dB
63 Hz	63.7 dB	1000 Hz	51.8 dB	16000 Hz	22.8 dB
80 Hz	58.8 dB	1250 Hz	48.2 dB	20000 Hz	20.0 dB



Annotazioni: --



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	12:44:40	01:04:54.800	60.1 dBA
Non Mascherato	12:44:40	01:04:54.800	60.1 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

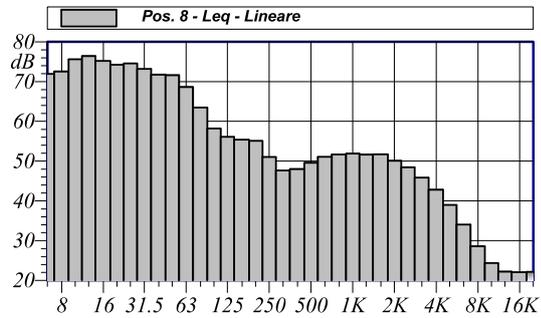
ALLEGATO n° 8

Nome misura: Pos. 8  
 Località: Chignolo Po (PV)  
 Strumentazione: 831 0001872  
 Durata misura [s]: 3642.6  
 Nome operatore: Nicoli geom. Roberto  
 Data, ora misura: 27/05/2019 15:39:24  
 Over SLM: 0 Over OBA: 0

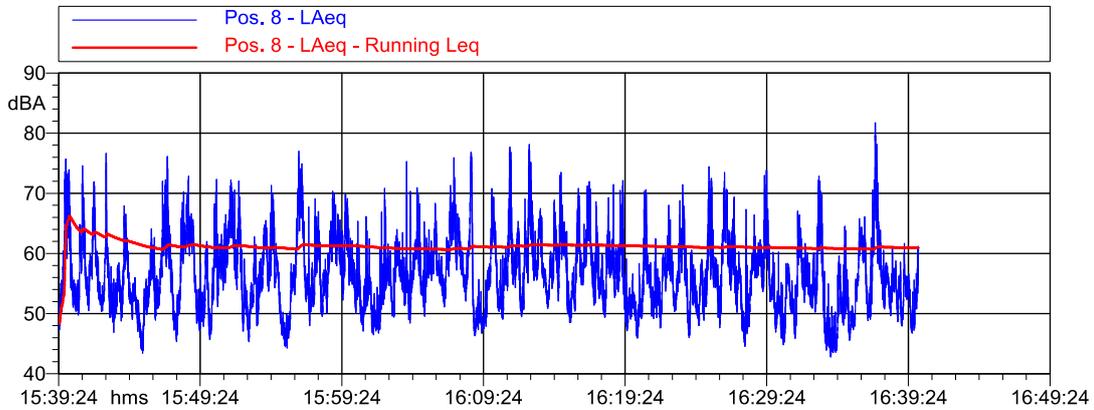
L1: 71.7 dBA	L5: 66.7 dBA
L10: 63.9 dBA	L50: 55.9 dBA
L90: 49.3 dBA	L95: 47.9 dBA

**$L_{Aeq} = 60.9$  dB**

dB		dB		dB	
6.3 Hz	71.9 dB	100 Hz	58.2 dB	1600 Hz	51.7 dB
8 Hz	72.6 dB	125 Hz	56.1 dB	2000 Hz	50.1 dB
10 Hz	75.6 dB	160 Hz	55.4 dB	2500 Hz	48.5 dB
12.5 Hz	76.4 dB	200 Hz	55.1 dB	3150 Hz	45.9 dB
16 Hz	75.2 dB	250 Hz	51.0 dB	4000 Hz	42.8 dB
20 Hz	74.3 dB	315 Hz	47.7 dB	5000 Hz	39.0 dB
25 Hz	74.6 dB	400 Hz	48.0 dB	6300 Hz	34.1 dB
31.5 Hz	73.2 dB	500 Hz	49.6 dB	8000 Hz	28.6 dB
40 Hz	71.7 dB	630 Hz	51.1 dB	10000 Hz	24.4 dB
50 Hz	71.6 dB	800 Hz	51.7 dB	12500 Hz	22.2 dB
63 Hz	68.6 dB	1000 Hz	51.9 dB	16000 Hz	22.1 dB
80 Hz	63.5 dB	1250 Hz	51.7 dB	20000 Hz	22.2 dB



Annotazioni: --



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:39:24	01:00:42.600	60.9 dBA
Non Mascherato	15:39:24	01:00:42.600	60.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

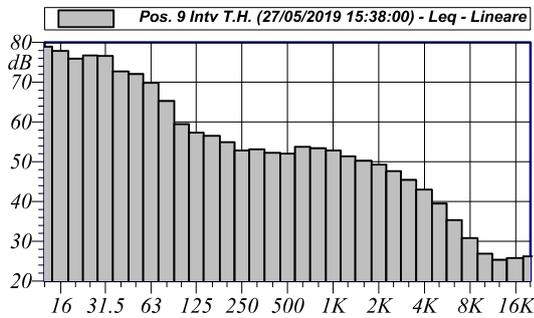
**ALLEGATO n° 9**

Nome misura: Pos. 9 Intv T.H. (27/05/2019 15:38:00)  
 Località: Chignolo Po (PV)  
 Strumentazione: Larson-Davis 824  
 Nome operatore: Nicoli geom. Roberto  
 Data, ora misura: 27/05/2019 15:38:00

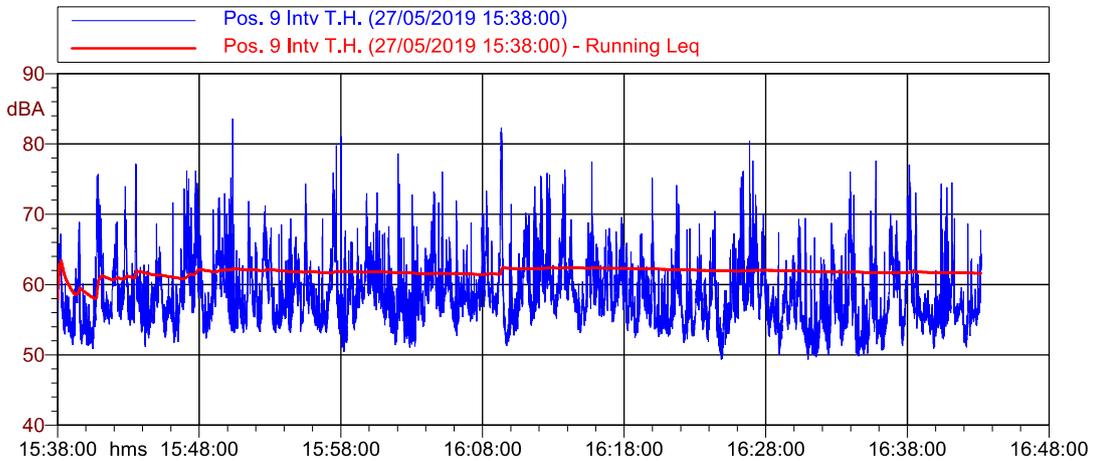
L1: 71.8 dB(A)      L5: 66.5 dB(A)  
 L10: 64.1 dB(A)    L50: 57.5 dB(A)  
 L90: 53.5 dB(A)    L95: 52.5 dB(A)

**Leq = 61.6 dBA**

Pos. 9 Intv T.H. (27/05/2019 15:38:00)								
Leq - Lineare								
dB			dB			dB		
12.5 Hz	78.9 dB	16 Hz	77.9 dB	20 Hz	75.9 dB			
25 Hz	76.8 dB	31.5 Hz	76.6 dB	40 Hz	72.7 dB			
50 Hz	72.1 dB	63 Hz	69.8 dB	80 Hz	65.3 dB			
100 Hz	59.5 dB	125 Hz	57.3 dB	160 Hz	56.5 dB			
200 Hz	54.9 dB	250 Hz	52.8 dB	315 Hz	53.1 dB			
400 Hz	52.2 dB	500 Hz	52.0 dB	630 Hz	53.8 dB			
800 Hz	53.4 dB	1000 Hz	52.8 dB	1250 Hz	51.4 dB			
1600 Hz	50.3 dB	2000 Hz	49.3 dB	2500 Hz	47.7 dB			
3150 Hz	45.4 dB	4000 Hz	43.0 dB	5000 Hz	39.5 dB			
6300 Hz	35.3 dB	8000 Hz	30.8 dB	10000 Hz	26.9 dB			
12500 Hz	25.4 dB	16000 Hz	25.8 dB	20000 Hz	26.2 dB			



Annotazioni: --



Pos. 9 Intv T.H. (27/05/2019 15:38:00)			
Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	15:38:00	01:05:12.375	61.6 dB(A)
Non Mascherato	15:38:00	01:05:12.375	61.6 dB(A)
Mascherato		00:00:00	0.0 dB(A)

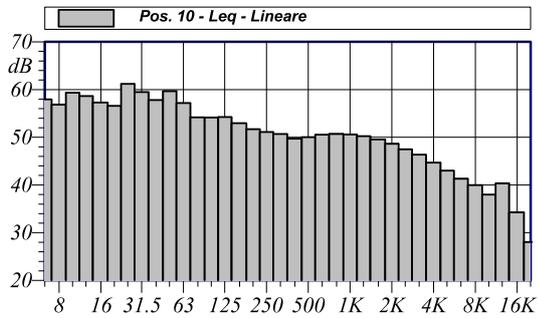
ALLEGATO n° 10

Nome misura: Pos. 10  
 Località: Chignolo Po (PV)  
 Strumentazione: 831 0001872  
 Durata misura [s]: 63655.7  
 Nome operatore: Nicoli geom. Roberto  
 Data, ora misura: 27/05/2019 17:00:30  
 Over SLM: N/A Over OBA: N/A

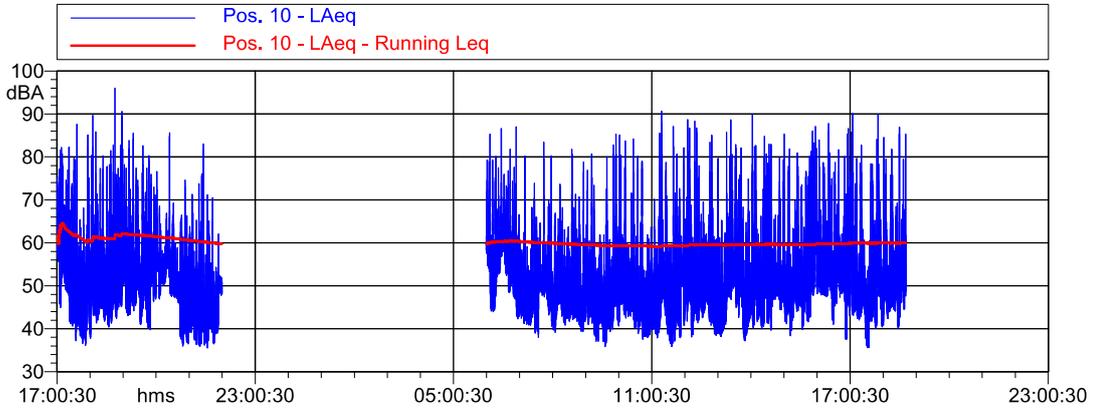
L1: 72.6 dBA	L5: 63.0 dBA
L10: 59.0 dBA	L50: 48.9 dBA
L90: 42.3 dBA	L95: 40.9 dBA

**$L_{Aeq} = 59.9$  dB**

dB		dB		dB	
6.3 Hz	58.0 dB	100 Hz	54.2 dB	1600 Hz	49.6 dB
8 Hz	56.8 dB	125 Hz	54.2 dB	2000 Hz	48.6 dB
10 Hz	59.3 dB	160 Hz	52.9 dB	2500 Hz	47.5 dB
12.5 Hz	58.6 dB	200 Hz	51.7 dB	3150 Hz	46.4 dB
16 Hz	57.3 dB	250 Hz	50.7 dB	4000 Hz	44.7 dB
20 Hz	56.6 dB	315 Hz	50.7 dB	5000 Hz	43.0 dB
25 Hz	61.2 dB	400 Hz	49.7 dB	6300 Hz	41.3 dB
31.5 Hz	59.5 dB	500 Hz	50.0 dB	8000 Hz	40.0 dB
40 Hz	57.8 dB	630 Hz	50.6 dB	10000 Hz	38.0 dB
50 Hz	59.7 dB	800 Hz	50.7 dB	12500 Hz	40.3 dB
63 Hz	57.2 dB	1000 Hz	50.6 dB	16000 Hz	34.3 dB
80 Hz	54.2 dB	1250 Hz	50.2 dB	20000 Hz	28.0 dB



Annotazioni: --



Nome	Inizio	Durata	Leq
Totale	17:00:30	17:40:55.700	59.9 dBA
Non Mascherato	17:00:30	17:40:55.700	59.9 dBA
Mascherato		00:00:00	0.0 dBA

## 11. ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL TERRITORIO COMUNALE:

### Zonizzazione acustica delle aree

La Legge Quadro sull’Inquinamento Acustico n. 447/95 conferisce ai comuni la competenza circa la classificazione acustica del proprio territorio (art. 6, comma 1, lettera a), da effettuarsi seguendo i criteri stabiliti dalla regione di appartenenza (art. 4, comma 1, lettera a).

**Tabella 1 – Limiti assoluti di immissione in relazione alla classificazione acustica del territorio**

<b>Classi di destinazione d'uso del territorio</b>	<b>Tempi di riferimento</b>	
	<b>Diurno (6:00 → 22:00)</b>	<b>Notturmo (22:00 → 6:00)</b>
I – Aree particolarmente protette	50	40
II – Aree prevalentemente residenziali	55	45
III – Aree di tipo misto	60	50
IV – Aree di intensa attività umana	65	55
V – Aree prevalentemente industriali	70	60
VI – Aree esclusivamente industriali	70	70

Il Comune di Chignolo Po (PV) ha adottato la zonizzazione acustica del territorio (strumento che prevede la suddivisione del territorio Comunale in classi, in relazione all’uso, cui sono associati limiti per i periodi diurno e notturno – Vedi **Tabella 1**) ai sensi della L. 447/95, dalla quale si evince che:

- l’area della piattaforma logistica (compresa l’area dell’ampliamento) è inserita in **classe V - “Aree prevalentemente industriali”** (Vedi **Figura 6**) → Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni → quindi assoggettata ai seguenti limiti:

**70 dBA** nel periodo diurno

**60 dBA** nel periodo notturno

- l’immediato intorno della piattaforma logistica, compresi i 2 ricettori individuati → Abitazione e Ristorante → Vedi **Figura 3 e 4**, è inserita in **classe IV - “Aree di intensa attività umana”** (Vedi **Figura 6**) → Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole aziende → quindi assoggettata ai seguenti limiti:

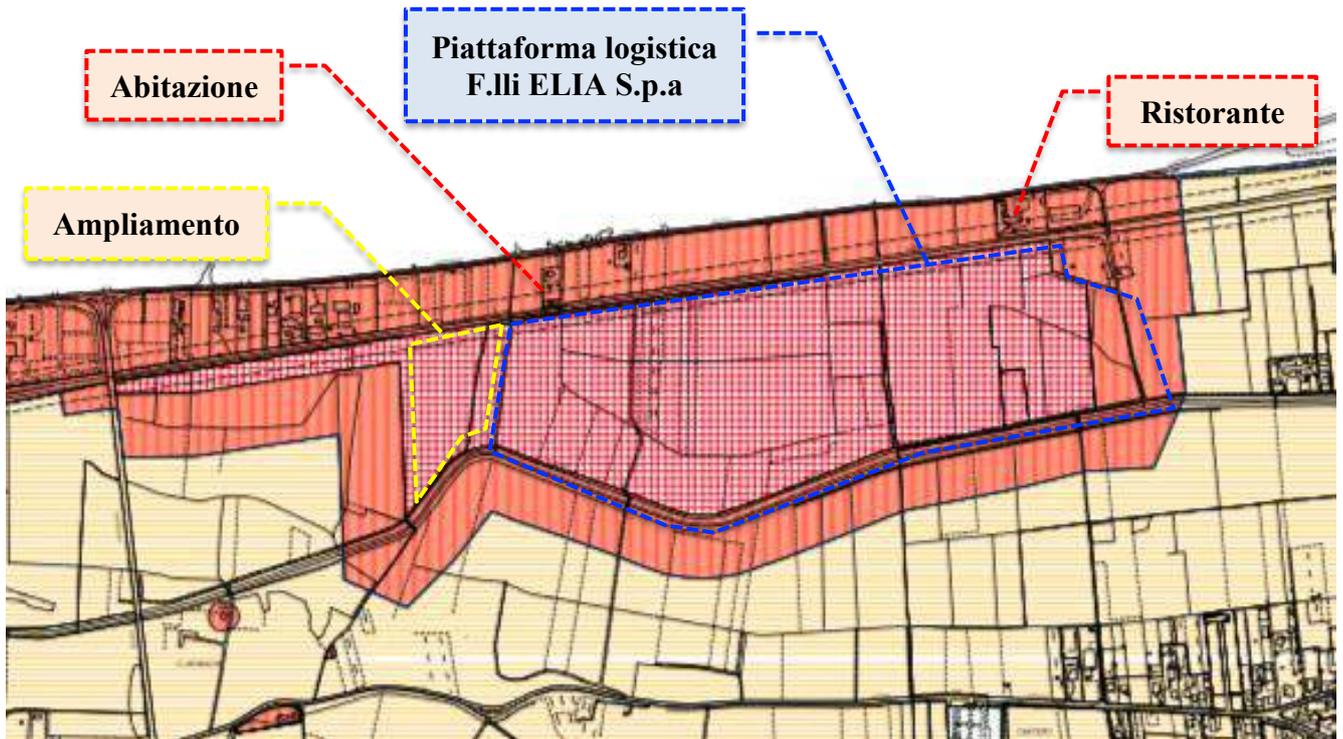
**65 dBA** nel periodo diurno

**55 dBA** nel periodo notturno

Al fine delle seguenti valutazioni viene cautelativamente considerato il limite previsto per la **classe IV - “Aree di intensa attività umana”**.

----- O ----- O -----

Figura 6 – Estratto Zonizzazione Acustica del Territorio del Comune di Chignolo Po (PV)



COMUNE DI  
**CHIGNOLO PO**  
PROVINCIA DI PAVIA

**CLASSIFICAZIONE ACUSTICA  
DEL TERRITORIO COMUNALE**

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

**TAVOLA 2**  
SCALA 1: 5000

**ZONIZZAZIONE ACUSTICA  
INTERO COMUNE**



IL SINDACO  
Dott. Ing. Antonio Bonati

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA (Con. Reg. Lombardia n.558/1988)  
Dott. Arch. Angelo Scilavi

IL PROGETTISTA  
Dott. Arch. Marco Mossolani

IL SEGRETARIO  
Dott. Francesca Fosco

COLLABORATORI  
dott. arch. Alessia Ferrarini  
dott. arch. Sara Sparaglione  
Ing. Chiara Alessi  
dott. In. Ing. Maurizio Mossolani  
geom. Manuela Bravi  
geom. Mauro Scano

PROGESI S.r.l.  
via della pace 14, 27045 casteggio - pavia - tel. 0383890056 - fax 038382423 - E-mail: marco.mossolani@studiomossolani.it

**LEGENDA**

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	CLASSI DI DESTINAZIONE DIFFERENZIALI (dB(A))				LIMITI DI EMISSIONE (dB(A))	
	VALORI DEI LIMITI MASSIMI DEL LIVELLO SONORO EQUIVALENTE (Leq A) RILEVATI ALLE CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO					
	Diurni (06:00-19:00)	Notturni (19:00-06:00)	Diurni (06:00-22:00)	Notturni (22:00-06:00)	Diurni (06:00-18:00)	Notturni (18:00-06:00)
CLASSE I * Aree Particolarmente protette	50	40	5	3	45	35
CLASSE II Aree Prevalentemente residenziali	55	45	5	3	50	40
CLASSE III Aree di Tipo Misto	60	50	5	3	55	45
CLASSE IV Aree di intensa attività umana	65	55	5	3	60	50
CLASSE V Aree prevalentemente industriali	70	60	5	3	65	55
CLASSE VI * Aree esclusivamente industriali	70	70	-	-	65	65

CLASSE I * Aree Particolarmente protette	Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II Aree Prevalentemente residenziali	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.
CLASSE III Aree di Tipo Misto	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE IV Aree di intensa attività umana	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V Aree prevalentemente industriali	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI * Aree esclusivamente industriali	Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

\* La Classe I e la classe VI non sono presenti all'interno del territorio comunale

### **Fascia acustica stradale**

Come descritto in precedenza, il lotto oggetto della presente relazione si sviluppa longitudinalmente alla SS234, la cui carreggiata è ubicata ad una distanza pari a circa 100 metri dal confine NORD ed a 450 metri dal confine SUD della piattaforma logistica.



Secondo le norme vigenti in materia di Inquinamento Acustico derivante da traffico veicolare, il D.P.R. 142/2004 definisce le fasce di pertinenza stradale in base al tipo di strada, ovvero in base alla classificazione assegnata dal D.L. n. 285. Il D.L. n. 285 classifica inoltre le infrastrutture stradali in relazione alla loro geometria.

Si ritiene pertanto possibile classificare la SS234, basandosi su quanto riportato nelle note all'articolo 2 contenute nell'ATTO COMPLETO del D.P.R. 30 Marzo 2004 n.142 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare" a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 come una **Strada di Tipo C – Strade Extraurbane Secondarie**:

- **C - Strada extraurbana secondaria:** strada ad unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine.

Le fasce di pertinenza stradale sono riportate nella Tabella 2 del D.P.R. 142/2004: **(Vedi Pagina seguente)**

**Fascia A** → 100 metri → Altri ricettori → Limite Diurno 70 dB(A) - Limite Notturno 60 dB(A);

**Fascia B** → 50 metri → Altri ricettori → Limite Diurno 65 dB(A) - Limite Notturno 55 dB(A).

TABELLA 2

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

TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo Norma CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri Ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturno dB(A)	Diurno dB(A)	Notturno dB(A)
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55

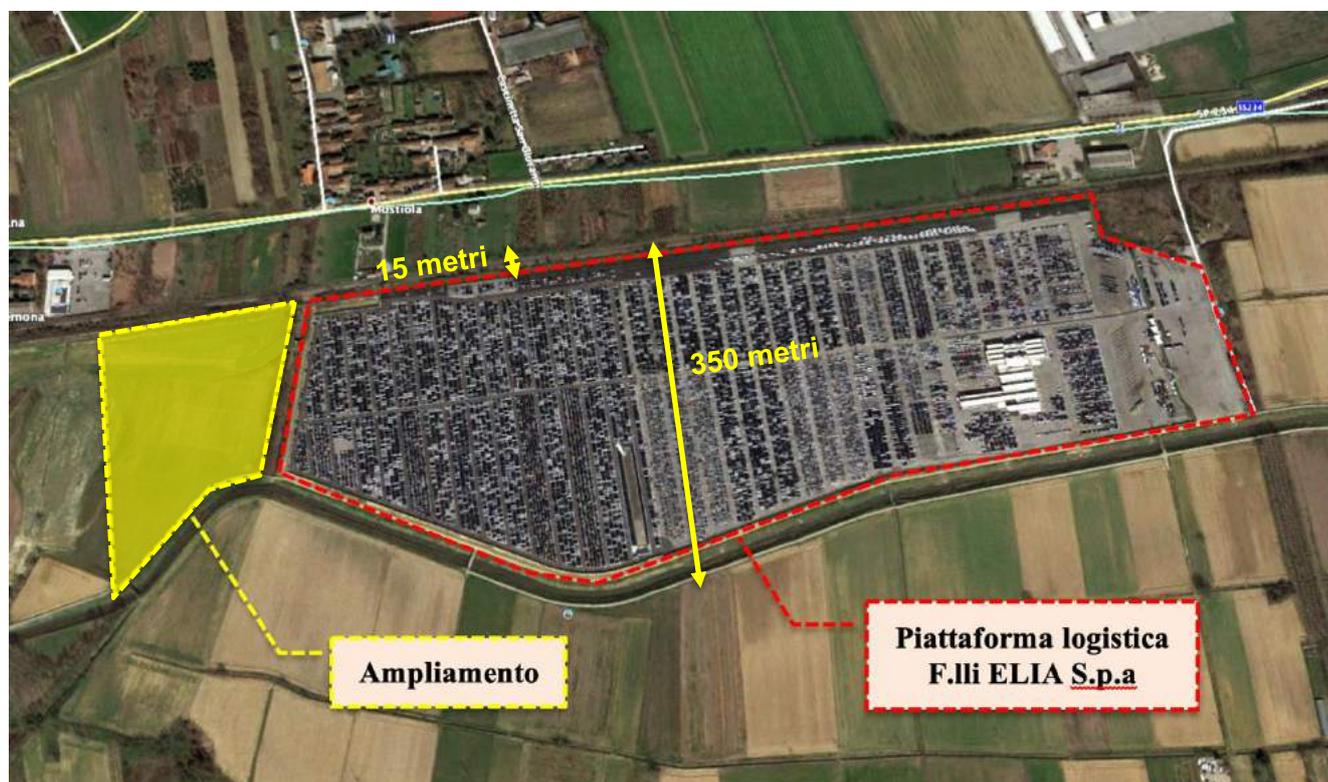
Sulla base di quanto sopra esplicitato è possibile affermare che:

- l'area più a NORD della piattaforma logistica ricade nella fascia "B" di pertinenza dell'infrastruttura stradale SS234, alla quale sono quindi assegnati livelli diurni di 65 dB(A) e livelli notturni di 55 dB(A).
- i ricettori identificati a NORD della piattaforma logistica (*abitazione e ristorante* → Vedi **Figura 3 e 4**) ricadono nella fascia "A" di pertinenza dell'infrastruttura stradale SS234, alla quale sono quindi assegnati livelli diurni di 70 dB(A) e livelli notturni di 60 dB(A).

----- O ----- O -----

### **Fascia acustica ferroviaria**

Come descritto in precedenza, il lotto oggetto della presente relazione si sviluppa longitudinalmente alla linea ferroviaria Cremona-Pavia, il cui asse ferroviario è ubicato ad una distanza pari a circa 15 metri dal confine NORD ed a 350 metri dal confine SUD della piattaforma logistica.



Il D.P.R. 459/1998 art. 3 comma 1 lettera a, definisce la fascia di pertinenza pari a 250 metri partendo dall'asse ferroviario.

Tale fascia viene suddivisa in due parti: la prima, più vicina all'infrastruttura, della larghezza di metri 100, denominata fascia "A"; la seconda, più distante dall'infrastruttura, della larghezza di metri 150, denominata fascia "B"

Sulla base di quanto sopra esplicitato è possibile affermare che:

- l'area più a NORD della piattaforma logistica ricade parzialmente nella fascia "A" e parzialmente nella fascia "B" di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria Cremona-Pavia, alla quale sono quindi assegnati rispettivamente livelli diurni di 70/65 dB(A) e livelli notturni di 60/55 dB(A).
- i ricettori identificati a NORD della piattaforma logistica (*abitazione e ristorante* → Vedi **Figura 3 e 4**) ricadono nella fascia "A" di pertinenza dell'infrastruttura ferroviaria Cremona-Pavia, alla quale sono quindi assegnati livelli diurni di 70 dB(A) e livelli notturni di 60 dB(A).

----- O ----- O -----

## 12. ANALISI DEL MONITORAGGIO:

La presente relazione costituisce piano di monitoraggio del rumore prodotto dalla piattaforma logistica intermodale di Chignolo Po (PV) di pertinenza della ditta “**F.Ili ELIA S.p.a.**”, ubicata in un lotto sviluppato longitudinalmente alla SS234 e della Linea Ferroviaria Cremona-Pavia. **(Vedi Figura 1)**

I rilievi fonometrici Post Operam sono stati effettuati, a seguito del completamento dell’ampliamento, in data 27 maggio 2019, nelle posizioni indicate in **Figura 5**.

Le postazioni di rilievo n. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10 **(Vedi Figura 5)** vengono utilizzate per verificare il rispetto dei limiti assoluti di *emissione* ed *immissione*.

Le postazioni di rilievo n. 7 e 9 **(Vedi Figura 5)** vengono utilizzate per verificare il rispetto dei limiti assoluti di *emissione* ed *immissione* e, essendo le uniche postazioni di rilievo prossime a ricettori residenziali o assimilabili, per la verifica del *limite assoluto differenziale* (mettendo in relazione i rilievi Post Operam con i livelli di rumore rilevati nella campagna di misure Ante Operam).

----- ○ ----- ○ -----

## LIMITE ASSOLUTO DI EMISSIONE

Il **limite di emissione** sul **TR (Tempo di Riferimento)** deve essere verificato in prossimità del confine di proprietà.

Osservando i valori del **rumore Post Operam** misurato lungo il confine della piattaforma logistica della ditta **"F.Ili ELIA S.p.a."** (inclusivo dell'ampliamento) (**Vedi Figura n. 5**), è **possibile apprezzare il rispetto dei limiti assoluti di emissione** previsti dalla ZAT del territorio **per il periodo DIURNO**:

<b>Pos n.</b> - <b>All. n.</b>	<b>Localizzaz.</b>	<b>L<sub>EQ</sub> DB(A)</b> <b>APPROSS.</b> <b>0,5 dB</b>	<b>Ore</b> <b>contributo</b>	<b>Livello</b> <b>emissione</b>	<b>Classe</b> <b>Acustica</b> - <b>Limite</b>	<b>NOTE</b>	<b>Rispetto limite</b> <b>assoluto di</b> <b>EMISSIONE</b>
P1 All. 1	Perimetro piattaforma	53,1 <b>53,0</b>	11	<b>51,5</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P2 All. 2	Perimetro piattaforma	52,8 <b>53,0</b>	11	<b>51,2</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P3 All. 3	Perimetro piattaforma	45,8 <b>46,0</b>	11	<b>44,2</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P4 All. 4	Perimetro area ampliamento	51,4 <b>51,5</b>	11	<b>49,8</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P5 All. 5	Perimetro area ampliamento	44,7 <b>44,5</b>	11	<b>43,1</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P6 All. 6	Perimetro area ampliamento	59,1 <b>59,0</b>	11	<b>57,5</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P7 All. 7	Perimetro piattaforma	60,1 <b>60,0</b>	11	<b>58,5</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P8 All. 8	Perimetro piattaforma	60,9 <b>61,0</b>	11	<b>59,3</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P9 All. 9	Perimetro piattaforma	61,6 <b>61,5</b>	11	<b>60,0</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P10 All. 10	Perimetro piattaforma	59,9 <b>60,0</b>	11	<b>58,3</b>	IV 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>

----- O ----- O -----

**LIMITE ASSOLUTO DI IMMISSIONE**

Il **limite di immissione** sul **TR (Tempo di Riferimento)** deve essere verificato in prossimità del confine di proprietà.

Osservando i valori del **rumore Post Operam** misurato lungo il confine della piattaforma logistica della ditta **“F.Ili ELIA S.p.a.”** (inclusivo dell’ampliamento) (**Vedi Figura n. 5**), è **possibile apprezzare il rispetto dei limiti assoluti di immissione** previsti dalla ZAT del territorio **per il periodo DIURNO**, anche senza distribuire il rumore ambientale sulle 16 ore del periodo di riferimento considerando 11 ore di operatività (7:00 → 18:00) e 5 ore di fermo aziendale:

<b>Pos n.</b> - <b>All. n.</b>	<b>Localizzaz.</b>	<b>L<sub>EQ</sub> dB(A)</b> <b>APPROSS.</b> <b>0,5 dB</b>	<b>LN<sub>95</sub></b> <b>dB(A)</b>	<b>Classe</b> <b>Acustica</b> - <b>Limite</b>	<b>NOTE</b>	<b>Rispetto limite</b> <b>assoluto di</b> <b>IMMISSIONE</b>
P1 All. 1	Perimetro piattaforma	53,1 <b>53,0</b>	44,5	IV 65 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P2 All. 2	Perimetro piattaforma	52,8 <b>53,0</b>	44,9	IV 65 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P3 All. 3	Perimetro piattaforma	45,8 <b>46,0</b>	38,5	III 60 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P4 All. 4	Perimetro area ampliamento	51,4 <b>51,5</b>	41,0	IV 65 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P5 All. 5	Perimetro area ampliamento	44,7 <b>44,5</b>	37,3	IV 65 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P6 All. 6	Perimetro area ampliamento	59,1 <b>59,0</b>	44,1	IV 65 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P7 All. 7	Perimetro piattaforma	60,1 <b>60,0</b>	46,3	IV 65 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P8 All. 8	Perimetro piattaforma	60,9 <b>61,0</b>	47,9	IV 65 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P9 All. 9	Perimetro piattaforma	61,6 <b>61,5</b>	52,5	IV 65 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>
P10 All. 10	Perimetro piattaforma	59,9 <b>60,0</b>	40,9	IV 65 dB(A)	Nulla da segnalare	<b>Rispettato</b>



**LIMITE DIFFERENZIALE DI IMMISSIONE**

I valori limite d'immissione differenziali sono "determinati con riferimento alla **differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale ed il rumore residuo**" (Art. 2 comma 3 lettera b legge n. 447 del 26/10/1995) "I valori limite differenziali d'immissione sono **5 dB** per il periodo diurno, e **3 dB** per il periodo notturno all'interno degli ambienti abitativi" (Art. 4 comma1 DPCM 14/11/1997). Inoltre "Le misure devono essere eseguite sia con le finestre aperte che con le finestre chiuse". Il livello equivalente di rumore ambientale, in questo caso è riferito al tempo di misura **Tm** (D.M. 16/3/98 Allegato A punto 11).

Mettendo in relazione i valori del *rumore Post Operam* ed *Ante Operam* misurato lungo il confine della piattaforma logistica della ditta "**F.Ili ELIA S.p.a.**" (inclusivo dell'ampliamento) in prossimità dei ricettori residenziali o assimilabili individuati → *Abitazione* e *Ristorante* → **Vedi Figura 3 e 4**, è possibile apprezzare il rispetto del *limite differenziale di immissione DIURNO*.

Pos n. - All. n.	Localizzaz.	POST OPERAM	ANTE OPERAM	$\Delta$ Differenziale	Rispetto limite DIFFERENZIALE di IMMISSIONE
		L <sub>EQ</sub> DB(A) <i>APPROSS. 0,5 DB</i>	L <sub>EQ</sub> DB(A) <i>APPROSS. 0,5 DB</i>		
P7 All. 7	Perimetro piattaforma	60,1 <b>60,0</b>	59,8 <b>60,0</b>	+ 0,3 <b>0,5 &lt; 5</b>	<b>Rispettato</b>
P9 All. 9	Perimetro piattaforma	61,6 <b>61,5</b>	61,7 <b>61,5</b>	- 0,1 <b>0,0 &lt; 5</b>	<b>Rispettato</b>

----- O ----- O -----

## CONSIDERAZIONI SULL'OPERA

Mettendo in relazione i valori del *rumore Post Operam* ed *Ante Operam* misurato lungo il confine della piattaforma logistica della ditta "F.Ili ELIA S.p.a." (inclusivo dell'ampliamento) (Vedi Figura n. 5), è possibile sostenere che *l'intervento di ampliamento non ha sostanzialmente comportato modifiche alla situazione pregressa.*

Pos n. - All. n.	Localizzaz.	POST OPERAM	ANTE OPERAM	$\Delta$
		L <sub>EQ</sub> DB(A) <b>APPROSS. 0,5 DB</b>	L <sub>EQ</sub> DB(A) <b>APPROSS. 0,5 DB</b>	
P1 All. 1	Perimetro piattaforma	53,1 <b>53,0</b>	53,4 <b>53,5</b>	- 0,3 <b>- 0,5</b>
P2 All. 2	Perimetro piattaforma	52,8 <b>53,0</b>	58,7 <b>58,5</b>	- 5,9 <b>- 5,5</b>
P3 All. 3	Perimetro piattaforma	45,8 <b>46,0</b>	43,9 <b>44,0</b>	+ 1,9 <b>+ 2,0</b>
P4 All. 4	Perimetro area ampliamento	51,4 <b>51,5</b>	51,0 <b>51,0</b>	+ 0,4 <b>+ 0,5</b>
P5 All. 5	Perimetro area ampliamento	44,7 <b>44,5</b>	44,6 <b>44,5</b>	+ 0,1 <b>+ 0,0</b>
P6 All. 6	Perimetro area ampliamento	59,1 <b>59,0</b>	59,6 <b>59,5</b>	- 0,5 <b>- 0,5</b>
P7 All. 7	Perimetro piattaforma	60,1 <b>60,0</b>	59,8 <b>60,0</b>	+ 0,3 <b>+ 0,0</b>
P8 All. 8	Perimetro piattaforma	60,9 <b>61,0</b>	61,1 <b>61,0</b>	- 0,2 <b>+ 0,0</b>
P9 All. 9	Perimetro piattaforma	61,6 <b>61,5</b>	61,7 <b>61,5</b>	- 0,1 <b>+ 0,0</b>
P10 All. 10	Perimetro piattaforma	59,9 <b>60,0</b>	60,9 <b>61,0</b>	- 1,0 <b>- 1,0</b>

----- O ----- O -----

**13. CONCLUSIONI:**

Concludendo è possibile sostenere che l'attività della piattaforma logistica intermodale di Chignolo Po (PV) della ditta "**F.Ili ELIA S.p.a.**", anche a seguito dell'ampiamiento, non comporta il superamento dei limiti normativi vigenti.

Offanengo, 20/06/2019

Il tecnico competente

**geom. Roberto Nicoli**

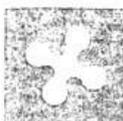
Decreto Regionale n. 293 del 20/06/2005



---

**ALLEGATI ALLA RELAZIONE:**

- Decreto riconoscimento TCAA
- Certificati di taratura strumentazione



Regione Lombardia

SI RILASCIATA SENZA BOLLO PER  
GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE

DECRETO N°

09293-

Del

20 GIU. 2005

Identificativo Atto n. 580

DIREZIONE GENERALE QUALITA' DELL'AMBIENTE

Oggetto

LEGGE 447/95, ART. 2, COMMI 6 E 7. RICONOSCIMENTO, NEI CONFRONTI DEL SIG. NICOLI ROBERTO, DELLA FIGURA PROFESSIONALE DI "TECNICO COMPETENTE" NEL CAMPO DELL'ACUSTICA AMBIENTALE.



L'atto si compone di 3 pagine  
di cui 1 pagine di allegati,  
parte integrante.

REGIONE LOMBARDIA

Servizio Protezione Ambientale

» Sicurezza Industriale

La presente copia composta di 3.....

fogli è conforme all'originale depositato

agli atti. Milano..... 21-06-04

Il Dirigente del Servizio

✓ C. A.



Regione Lombardia

---

**IL DIRIGENTE DELL'UNITA' ORGANIZZATIVA  
PROTEZIONE AMBIENTALE E SICUREZZA INDUSTRIALE**

**VISTI:**

- l'articolo 2, commi 6 e 7 della legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicata sulla G.U. 30 ottobre 1995, S.O. alla G.U. n. 254, Serie Generale;
- la d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945, avente per oggetto: "Modalità di presentazione delle domande per svolgere l'attività di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";
- la d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Procedure relative alla valutazione delle domande presentate per lo svolgimento dell'attività di tecnico competente in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 19 giugno 1996, n. 3004, avente per oggetto: "Nomina dei componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalità stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";
- la d.g.r. 21 marzo 1997, n. 26420, avente per oggetto: "Parziale revisione della d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico" - Procedure relative alla valutazione delle domande per lo svolgimento dell'attività di "tecnico competente" in acustica ambientale";
- il d.p.g.r. 16 aprile 1997, n. 1496, avente per oggetto: "Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per l'esame delle domande di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale presentate ai sensi dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della legge 26 ottobre 1995, n. 447 e secondo le modalità stabilite dalla d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945";
- il d.p.c.m. 31 marzo 1998: "Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività di tecnico competente in acustica ai sensi dell'art. 3, comma 1, lettera b) e dell'art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", pubblicato sulla G.U. 26 maggio 1998, serie generale n. 120;
- la d.g.r. 12 novembre 1998, n. 39551: Integrazione della d.g.r. 9 febbraio 1996, n. 8945 avente per oggetto: "Articolo 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 - Legge quadro sull'inquinamento acustico - Modalità di presentazione delle domande per svolgere l'attività di tecnico competente nel campo dell'acustica ambientale";

REGIONE LOMBARDIA  
Servizio Protezione Ambientale  
e Sicurezza Industriale  
La presente copia è conforme  
agli atti depositati in archivio.  
Milano.....21-06-98.....  
Il Dirigente del Servizio

*[Handwritten signature]*



## Regione Lombardia

- il d.p.g.r. 16 novembre 1998, n. 6355: “Sostituzione di due componenti della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996 n.13195 per l’esame di “tecnico competente” nel campo dell’acustica ambientale presentata ai sensi dell’art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, 447”;
- il decreto del Direttore Generale della Tutela Ambientale 23 novembre 1999, n. 47300 “Sostituzione del Presidente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell’art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell’acustica ambientale “;
- il decreto del Direttore Generale Qualità dell’Ambiente del 24 aprile 2002, n. 7429 “Sostituzione di un componente della Commissione istituita con d.g.r. 17 maggio 1996, n. 13195, per la valutazione delle domande presentate ai sensi dell’art. 2, commi 6, 7 e 8 della Legge n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico” per il riconoscimento della figura professionale di tecnico competente nel campo dell’acustica ambientale “;

**VISTO** il contenuto del verbale relativo alla seduta del 22 aprile 1997 della Commissione sopra citata, ove vengono riportati i criteri e le modalità in base ai quali la stessa Commissione procede all’esame ed alla valutazione delle domande presentate dai soggetti interessati ad ottenere il riconoscimento della figura professionale di “tecnico competente” in acustica ambientale;

**VISTO** altresì il contenuto del verbale relativo alla seduta del 30 marzo 1999 ove i suddetti criteri e modalità di valutazione risultano parzialmente rivisti, in particolare perfezionati nella parte relativa alla descrizione delle singole attività e all’attribuzione dei punteggi;

**VISTO** inoltre il contenuto del verbale relativo alla seduta del 16 dicembre 1999, ove a seguito dell’emanazione del DPCM 16 aprile 1999, n. 215 “Regolamento recante norme per la determinazione dei requisiti acustici delle sorgenti sonore nei luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo e nei pubblici esercizi” i criteri sopra citati sono stati integrati con l’inserimento di una nuova attività nell’elenco di quelle ritenute utili ai fini della valutazione delle domande;

**VISTA** l’istanza e relativa documentazione presentata dal Sig. NICOLI ROBERTO, nato a Cremona (CR) il 30 dicembre 1975, pervenuta alla Direzione Generale Qualità dell’Ambiente in data 22 dicembre 2004, prot. n. 27839;

**DATO ATTO** che nella seduta del 7 giugno 2005 la suddetta Commissione esaminatrice, sulla base dell’istruttoria effettuata dalla Struttura Prevenzione Inquinanti di Natura Fisica, relativa alla domanda in oggetto, ha ritenuto, in applicazione delle disposizioni e dei criteri sopra citati:

REGIONE LOMBARDIA  
Servizio Protezione Ambientale  
e Sicurezza Industriale

La presente copia è conforme  
agli atti depositati in archivio.  
Milano..... 21-06-05.....

Il Dirigente del Servizio



## Regione Lombardia

- che l'istante sia in possesso dei requisiti richiesti dall'art. 2, commi 6 e 7 della Legge n. 447/95;
- di proporre pertanto al Dirigente dell'Unità Organizzativa Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale l'adozione, rispetto alla richiamata domanda, del relativo decreto di riconoscimento della figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale;

**VISTA** la Legge Regionale 23 luglio 1996, n. 16 "Ordinamento della struttura organizzativa e della dirigenza della Giunta Regionale" ed in particolare l'art. 1, comma 2, della medesima legge che indica le finalità dalla stessa perseguite, tra cui quella di distinguere le responsabilità ed i poteri degli organi di governo da quelli propri della dirigenza, come specificati nei successivi articoli 2, 3 e 4;

**VISTI**, in particolare, l'art. 17 della suddetta legge, che individua le competenze e i poteri dei direttori generali e il combinato degli artt. 3 e 18 della legge medesima, che individua le competenze e i poteri della dirigenza;

**RICHIAMATA** la d.g.r. 18/05/2005, n. 2 "I Provvedimento organizzativo – VIII Legislatura";

**DATO ATTO**, ai sensi dell'art. 3 della Legge 241/90, che contro il presente atto può essere presentato ricorso avanti il Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni dalla data di comunicazione dello stesso ovvero ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla medesima data di comunicazione;

### DECRETA

1. di riconoscere, nei confronti del Sig. NICOLI ROBERTO, nato a Cremona (CR) il 30 dicembre 1975, la figura professionale di "tecnico competente" nel campo dell'acustica ambientale;
2. di comunicare il presente decreto al soggetto interessato.

Il Dirigente dell'Unità Organizzativa  
Protezione Ambientale e Sicurezza Industriale  
(Dott. Giuseppe Rotondaro)

REGIONE LOMBARDIA  
Servizio Protezione Ambientale  
e Sicurezza Industriale  
La presente copia è conforme  
agli atti depositati in archivio.  
Milano.....21-06-05.....  
Il Dirigente del Servizio

**Riferito al certificato: 03753**

*Referred to the certificate: 03753*

## **STATO DELLO STRUMENTO**

*Instrument state*

Data di emissione      31/05/2017  
*date of issue*

- destinatario              Progesi S.r.l.  
*adresse*                      *Via F. Tensini, 2m - 26012 Offanengo (CR)*

Si riferisce a  
*referring to*

- oggetto                      Calibratore acustico  
*item*

- costruttore                Larson Davis  
*manufacturer*

- modello                      CAL 200  
*model*

- matricola                    4663  
*serial number*

- data delle misure        31/05/2017  
*date of measurements*

Si attesta che i valori riportati nel certificato in oggetto sono conformi alle specifiche della norma IEC/EN60942:2003 per la classe 1, limitatamente ai paragrafi 5.3, 5.4 e 5.5.

*We state that the measured values, recorded in this certificate, comply with the standard IEC/EN60942:2003 for type 1, just for paragraphs 5.3, 5.4 and 5.5.*

### **Nemko Italy**

Nemko Spa a Socio Unico, Via del Carroccio 4, 20853 Biassono (MB)  
TEL +39 039 220 12 01 FAX +39 039 220 12 21 EMAIL [segreteria@nemko.com](mailto:segreteria@nemko.com)  
COD.FISC./P.IVA IT02540280969 CAP.SOC. € 895.960,00 i.v. ISCR.R.I. MB 02540280969  
Doc.: INSST Rev.: 3 Date: 2016-03-30

**Riferito al certificato: 03754**

*Referred to the certificate: 03754*

## **STATO DELLO STRUMENTO**

*Instrument state*

Data di emissione      31/05/2017  
*date of issue*

- destinatario              Progesi S.r.l.  
*adresse*                      *Via F. Tensini, 2m - 26012 Offanengo (CR)*

Si riferisce a  
*referring to*

- oggetto                      Fonometro  
*item*

- costruttore                Larson Davis  
*manufacturer*

- modello                      System 824  
*model*

- matricola                    3308  
*serial number*

- data delle misure        31/05/2017  
*date of measurements*

Si attesta che i valori riportati nel certificato in oggetto sono conformi alle specifiche della norma EN60651:1994 e IEC60651:1979/AMD1:1993 per la classe 1, limitatamente ai paragrafi 9.2.2, 9.3.1, 9.3.2, 9.4.1, 9.4.2, 9.4.3 e 9.4.4, e alla norma EN60804:2001 e IEC60804:2000 per la classe 1, limitatamente ai paragrafi 9.3.2, 9.3.4 e 9.3.5

*We state that the measured values, recorded in this certificate, comply with the standard EN60651:1994 and IEC60651:1979/AMD1:1993 for type 1, just for paragraphs 9.2.2, 9.3.2, 9.4.1, 9.4.2, 9.4.3 and 9.4.4, and to standard EN60804:2001 and IEC60804:2000 for type 1, just for paragraphs 9.3.2, 9.3.4 and 9.3.5*

### **Nemko Italy**

Nemko Spa a Socio Unico, Via del Carroccio 4, 20853 Biassono (MB)  
TEL +39 039 220 12 01 FAX +39 039 220 12 21 EMAIL [segreteria@nemko.com](mailto:segreteria@nemko.com)  
COD.FISC./P.IVA IT02540280969 CAP.SOC. € 895.960,00 i.v. ISCR.R.I. MB 02540280969  
Doc.: INSST Rev.: 3 Date: 2016-03-30

**Riferito al certificato: 03755***Referred to the certificate: 03755***STATO DELLO STRUMENTO***Instrument state*

Data di emissione      01/06/2017  
*date of issue*

- destinatario              Progesi S.r.l.  
*adresse*                      *Via F. Tensini, 2m - 26012 Offanengo (CR)*

Si riferisce a  
*referring to*

- oggetto                      Fonometro  
*item*  
- costruttore                Larson & Davis  
*manufacturer*  
- modello                      831  
*model*  
- matricola                    0001872  
*serial number*  
- data delle misure        01/06/2017  
*date of measurements*

Il fonometro in taratura ha completato con successo le prove previste dalla norma IEC 61672-3ed1 per la classe 1 e per le condizioni ambientali di prova. Poiché è disponibile prova evidente, da un organismo indipendente responsabile dell'approvazione dei risultati delle prove di tipo eseguite in conformità alla IEC 61672-2, che dimostra che il modello del fonometro è totalmente conforme ai requisiti della IEC 61672-1, allora il fonometro in taratura è conforme ai requisiti della IEC 61672-1 per la classe 1.

*The sound level meter calibration has successfully completed the tests according to IEC 61672-3ed1 for class 1 and the environmental conditions of the test. Since there is clear evidence, from an independent body responsible for approving the results of tests performed in accordance with IEC 61672-2, which shows that the model of sound level meter is fully compliant with the requirements of IEC 61672-1, then the sound level meter under calibration meets the requirements of IEC 61672-1 for class 1.*

**Nemko Italy**