

**Dott. Ing. PAOLA PETRACCI**

**TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA**  
*Via Campo di Marte, 6/C – 06124 Perugia ; tel. 347 7825957*

***Valutazione previsionale  
di impatto acustico  
per modifica di insediamento produttivo***

**Committente:** DE MATTEIS NATURAL FOOD srl  
**Indirizzo:** P.zza del Mercato snc – Loc. Bastardo – 06030 Giano dell'Umbria (PG)

**Studio di progettazione:** STUDIO BIANCHI & PARTNERS  
Via P. Vannucci, 12 - 06030 Giano dell'Umbria (PG)

**Opera da realizzare:** Nuova strada privata di accesso allo stabilimento di produzione  
**Ubicazione dell'opera:** P.zza del Mercato snc – Loc. Bastardo – 06030 Giano dell'Umbria (PG)

**Luogo e data:** Perugia, 12 Maggio 2021



*Paola Petracci*

## Indice

1	Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà.....	3
2	Introduzione .....	3
3	Riferimenti legislativi.....	3
4	Descrizione delle caratteristiche generali dell'opera e del sito .....	4
5	Classificazione acustica della zona .....	5
6	Caratterizzazione acustica del sito prima dell'intervento .....	7
6.1	<i>Sorgenti di rumore e ricettori sensibili presenti nel sito</i> .....	7
6.2	<i>Posizioni di misura</i> .....	7
6.3	<i>Strumentazione impiegata</i> .....	12
6.4	<i>Modalità di misurazione e di elaborazione del segnale sonoro</i> .....	12
6.5	<i>Risultati delle misure fonometriche</i> .....	13
7	Previsione di impatto acustico.....	15
8	Conclusioni.....	15
	Allegato A - Risultati misure fonometriche.....	17
	<i>A.1 - Rilevazione del 15/05/2013 nel periodo diurno</i> .....	17
	Allegato B – Rappresentazione cartografica del sito .....	37
	Allegato C – Planimetria catastale con punti di misura (estratto del Foglio n. 147).....	40
	Allegato D – Zonizzazione acustica (estratto) .....	43

## 1 Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà

La sottoscritta Dott. Ing. Paola Petracci, nata a Perugia il 12/12/1969 ed ivi residente in Via Campo di Marte 6/C, iscritta all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Perugia – sez. A al n. A1968 e tecnico competente in acustica ai sensi della Legge n. 447/1995, inserito al n. 9542 dell'elenco nazionale dei tecnici abilitati ai sensi del D. Lgs. 42/2017, sotto la sua personale responsabilità e consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni false o mendaci di formazione od uso di atti falsi richiamate all'art. 4 della Legge n. 15 del 04/01/1968 e successive modifiche

redige la seguente valutazione previsionale di impatto acustico.

## 2 Introduzione

Il committente De Matteis Natural Food srl ha intenzione di presentare Rapporto Preliminare Ambientale per l'attivazione della procedura di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per la realizzazione di una nuova strada di accesso al suo sito produttivo a Bastardo in Piazza del Mercato, sul terreno distinto dalle particelle n. 2072-2074 del foglio n.2 del catasto del Comune di Giano dell'Umbria. L'opera è in variante al PRG operativo e piano attuativo.

Il committente ha intenzione di effettuare una modifica dell'attuale accesso al proprio stabilimento di produzione mediante la realizzazione di una nuova strada privata.

La presente valutazione previsionale d'impatto acustico è necessaria per la presentazione del Rapporto Preliminare Ambientale ai sensi della Legge Quadro sull'Inquinamento Acustico n. 447 del 26/10/1995 (Art. 8, comma 4) e della Legge Regionale n. 1 del 21/01/2015 e del relativo Regolamento Regionale di attuazione n. 2 del 18/02/2015, allo scopo di determinare i livelli di immissione generati dalla realizzazione della nuova strada privata di accesso al sito produttivo rispetto ai livelli di rumore preesistenti nell'ambiente e di verificarne la compatibilità con i valori limite definiti dalla classe di destinazione d'uso del territorio.

La presente documentazione è stata redatta in conformità ai criteri stabiliti dal Regolamento Regionale n. 2 del 18/02/2015.

## 3 Riferimenti legislativi

La presente valutazione previsionale di impatto acustico è stata effettuata in conformità alla seguente normativa:

- **D.P.C.M. 01/03/1991**  
(Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno)
- **LEGGE QUADRO n. 447 del 26/10/1995**  
(Legge quadro sull'inquinamento acustico)
- **D.P.C.M. 14/11/1997**  
(Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore)
- **D.M. 16/03/1998**  
(Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico)
- **D.P.R. 227 del 19/10/2011**  
(Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell'art. 49, comma 4-quater, del Decreto Legge 78 del 31/05/2010, convertito con modificazioni, dalla Legge n. 122 del 30/07/2010)

Dott. Ing. Paola Petracci	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 4 di 44 12.05.2021
---------------------------	--	----------------------------

- **LEGGE REGIONALE n. 1 del 21/01/2015**  
(Testo unico Governo del territorio e materie correlate)
- **REGOLAMENTO REGIONALE n. 2 del 18/02/2015**  
(Norme regolamentari attuative della Legge Regionale 21/01/2015, n.1)
- **D. Lgs n. 42 del 17/02/2017**  
(Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161)

#### 4 Descrizione delle caratteristiche generali dell'opera e del sito

Il lotto d'interesse su cui sarà realizzata la futura strada di accesso all'attività produttiva è individuato dalle particelle n. 2072 e 2074 del foglio n. 2 del catasto del Comune di Giano dell'Umbria. In base al Piano Regolatore Generale (P.R.G.), la classificazione urbanistica dell'area d'interesse su cui verrà realizzata la nuova strada è zona C7: ambito di riqualificazione urbana di Piazza del Mercato. L'area della futura strada è delimitata (rif. planimetria catastale nell'Allegato C e zonizzazione acustica nell'Allegato D):

- a Nord e a Ovest da un'area con classificazione urbanistica D1 – industriale - artigianale di completamento, dove sono ubicati l'insediamento produttivo della Bianconi, che svolge attività di produzione di alimenti zootecnici, e lo stabilimento per la produzione della pasta del committente;
- a Nord - Est da un'area residenziale con classificazione urbanistica B4 – di completamento ad alta densità edilizia, dove sono presenti edifici ad uso abitativo;
- ad Est dalla Piazza del Mercato adibita a parcheggio pubblico ed utilizzata per il mercato rionale. Oltre questa sono presenti edifici ad uso abitativo ed esercizi commerciali, in particolare del tipo bar e supermercato;
- a Sud da un'area residenziale con classificazione urbanistica B3 – di completamento a medio - alta densità edilizia posta tra una zona con altri insediamenti abitativi con classificazione D3A – artigianale / commerciale di completamento e un'area adibita a verde pubblico attrezzato con classificazione FV2.

Il progetto prevede la realizzazione della futura strada sull'attuale area verde di Piazza del Mercato sul confine con gli stabilimenti della Bianconi e della De Matteis Natural Food. Le dimensioni della futura strada saranno 5 m di larghezza e 74,30 m di lunghezza e la superficie occupata sarà di circa 371 mq. La strada, che sarà asfaltata, sarà a percorrenza alternata e sarà delimitata, da un lato, dall'attuale muro di cinta delle aziende suddette e, dall'altro, da un muro di delimitazione della proprietà con sovrastante una recinzione in rete metallica plastificata; oltre questo muro verrà piantata una siepe di alberi di thuja di circa 3 m di altezza (rif. allegato B).

I transiti veicolari in ingresso/uscita dall'attività sono compresi nel tempo di riferimento diurno (6.00 – 22.00). Il traffico veicolare sulla futura strada di accesso sarà il medesimo di quello attuale, che avviene attraverso la proprietà della Bianconi entrando dal cancello su Piazza del Mercato per poi accedere alla De Matteis dal cancello posto tra le due proprietà.

In conclusione nell'area circostante il terreno d'interesse sono presenti la piazza suddetta e gli edifici sia ad uso industriale che ad uso residenziale – commerciale, in prevalenza del tipo a palazzina a due piani rialzati.

In allegato è riportata la rappresentazione cartografica del sito.

## 5 Classificazione acustica della zona

Per quanto riguarda l'identificazione dell'area interessata dal punto di vista acustico ed i relativi valori limite di zona per il rumore immesso in ambiente esterno, è stato verificato che il Comune di Giano dell'Umbria ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio comunale approvando con delibera del Consiglio Comunale n.7/2008 il Piano Comunale di Classificazione Acustica previsto dall'art. 6 della legge quadro n. 447/95, secondo le classi di destinazione d'uso di cui alla Tab. A allegata al D.P.C.M. 14.11.1997.

In base a tale decreto, i valori limite di emissione delle singole sorgenti sonore fisse ai sensi dell'art. 2, c. 1, lettera e) della Legge 447/95 sono quelli indicati dalla Tabella B allegata al D.P.C.M. 14.11.1997 e riportata di seguito:

<b>Valori limite di emissione - Leq(A) in dB(A) (art. 2 del D.P.C.M. 14/11/97)</b>		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturmo (22.00 – 06.00)
Classe I - Aree particolarmente protette	45	35
Classe II - Aree prevalentemente residenziali	50	40
Classe III - Aree di tipo misto	55	45
Classe IV - Aree di intensa attività umana	60	50
Classe V - Aree prevalentemente industriali	65	55
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	65	65

Mentre i valori limite assoluti di immissione riferiti al rumore immesso nell'ambiente esterno dall'insieme di tutte le sorgenti ai sensi dell'art. 2, c. 1, lettera f) della legge quadro n. 447/95, sono quelli indicati nella Tabella C allegata al D.P.C.M. 14.11.1997 e riportata di seguito:

<b>Valori limite assoluti di immissione - Leq(A) in dB(A) (art. 3 del D.P.C.M. 14/11/97)</b>		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturmo (22.00 – 06.00)
Classe I - Aree particolarmente protette	50	40
Classe II - Aree prevalentemente residenziali	55	45
Classe III - Aree di tipo misto	60	50
Classe IV - Aree di intensa attività umana	65	55
Classe V - Aree prevalentemente industriali	70	60
Classe VI - Aree esclusivamente industriali	70	70

In base alla zonizzazione acustica del territorio comunale (rif. Allegato D) l'area d'interesse è classificata, in base alle particelle catastali, come:

- Classe V - area prevalentemente industriale, per la particella 2072;

- area da destinarsi ad attività temporanee, per la particella 2074. Per questa si considererà, in via cautelativa, la classificazione acustica delle zone residenziali circostanti la piazza ovvero la classe IV - aree di intensa attività umana.

Le aree adiacenti a Nord e ad Ovest occupate dagli insediamenti industriali compreso quello della De Matteis Natural Food hanno classe acustica V. Mentre le zone a Nord-Est e a Sud del lotto d'interesse sono classificate come classe IV - area di intensa attività umana e la zona ad Est è classificata come area da destinarsi ad attività temporanee.

Concludendo per quanto riguarda le sorgenti sonore fisse presenti e future nell'area interessata dalla nuova via di accesso all'insediamento produttivo del committente, esse dovranno rispettare i limiti di emissione e assoluti di immissione indicati dalle Tabelle B e C allegate al D.P.C.M. 14.11.1997 secondo la classificazione assegnata a quella zona, ovvero:

<b>Valori limite di emissione per l'area d'interesse</b> <i>Leq(A) in dB(A) (art. 2 del D.P.C.M. 14/11/97)</i>		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturmo (22.00 – 06.00)
Classe IV - Aree di intensa attività umana	60	50
Classe V - Aree prevalentemente industriali	65	55

<b>Valori limite assoluti di immissione per l'area d'interesse</b> <i>Leq(A) in dB(A) (art. 3, c.3 del D.P.C.M. 14/11/97)</i>		
Classe di destinazione d'uso del sito	Tempi di riferimento	
	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturmo (22.00 – 06.00)
Classe IV - Aree di intensa attività umana	65	55
Classe V - Aree prevalentemente industriali	70	60
<i>con applicazione del valore limite differenziale</i>		

Ai valori limite indicati nelle tabelle soprastanti occorre fare riferimento per la caratterizzazione acustica del sito ante - operam e per la valutazione previsionale di impatto acustico della futura modifica dell'insediamento produttivo (nuova strada di accesso).

## 6 Caratterizzazione acustica del sito prima dell'intervento

La caratterizzazione acustica dell'area, prima della realizzazione dell'intervento, è stata eseguita mediante i rilievi acustici di seguito descritti.

### 6.1 Sorgenti di rumore e ricettori sensibili presenti nel sito

L'area in cui si realizzerà la futura strada di accesso è soggetta prevalentemente alle emissioni sonore generate dalle attività industriali presenti, in particolare dall'azienda Bianconi e dall'ingresso e l'uscita degli automezzi pesanti alla Bianconi e alla De Matteis dal cancello della prima azienda. La frequenza dei transiti per la De Matteis è di circa 10 al giorno costituiti da transilos, tir e autocarri, tipicamente nella fascia oraria 8:00 – 17:00.

Un altro contributo alla rumorosità ambientale diurna, di entità inferiore rispetto alle sorgenti suddette, è il traffico veicolare sulla piazza e le attività commerciali svolte nell'edificio che la delimita ad Est dove è presente un supermercato EMI ed un bar.

Infine si osserva che le attività antropiche svolte nei lotti adiacenti apportano un contributo irrilevante.

I ricettori sensibili maggiormente esposti, individuabili nell'area d'interesse, sono i seguenti (rif. Allegati C e D):

- R1: l'abitazione ubicata sulla particella n. 58;
- R2: le abitazioni sopra il supermercato EMI e il Cristal Bar sulla particella n. 1265;
- R3: l'abitazione ubicata sulle particelle n. 352 e 704.

### 6.2 Posizioni di misura

In base all'analisi delle sorgenti sonore e dei ricettori sensibili presenti nell'area d'interesse, si è provveduto a definire il numero e la posizione dei punti di misura ritenuti necessari per un'adeguata definizione dell'attuale clima acustico.

Le misure fonometriche, quindi, sono state eseguite, intorno e nell'area d'interesse, nelle seguenti posizioni ritenute maggiormente significative (rif. allegato C):

- **punto di misura P1:** posto al limite della Piazza del Mercato, sulla direzione del ricettore sensibile R1, più prossimo e più esposto alla rumorosità della futura strada. Il microfono è stato orientato verso l'inizio della area verde odierna su cui sarà realizzato l'ingresso alla futura strada di accesso. Questa è la zona dove si avrà la maggiore emissione sonora generata dalla strada di accesso, come è già attualmente per l'ingresso veicolare all'azienda Bianconi.
- **punto di misura P2:** posto al limite dell'area di interesse, in corrispondenza della fine della futura strada nella direzione del ricettore sensibile R2 e degli altri in questa direzione. Il microfono è stato orientato verso l'area verde su cui sarà realizzata la strada.
- **punto di misura P3:** posto all'interno della proprietà del committente, nella direzione della futura uscita della strada verso lo stabilimento. Il microfono è stato orientato verso la fine dell'area verde su cui sarà realizzata la strada.

Le posizioni di misura sono indicate nella planimetria dell'allegato C ed illustrate nelle figure seguenti congiuntamente ai ricettori sensibili.



Fig. 1 – Ortofoto con indicazione della posizione del ricettore sensibile R1



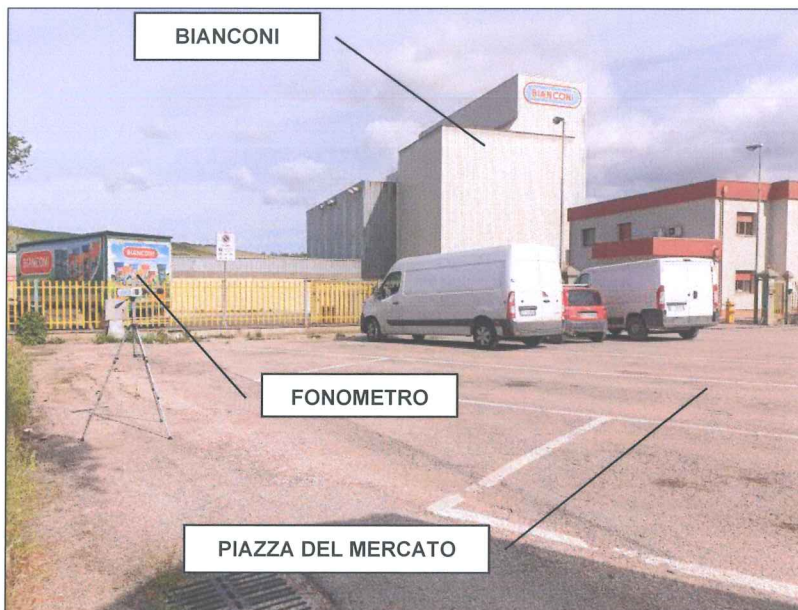
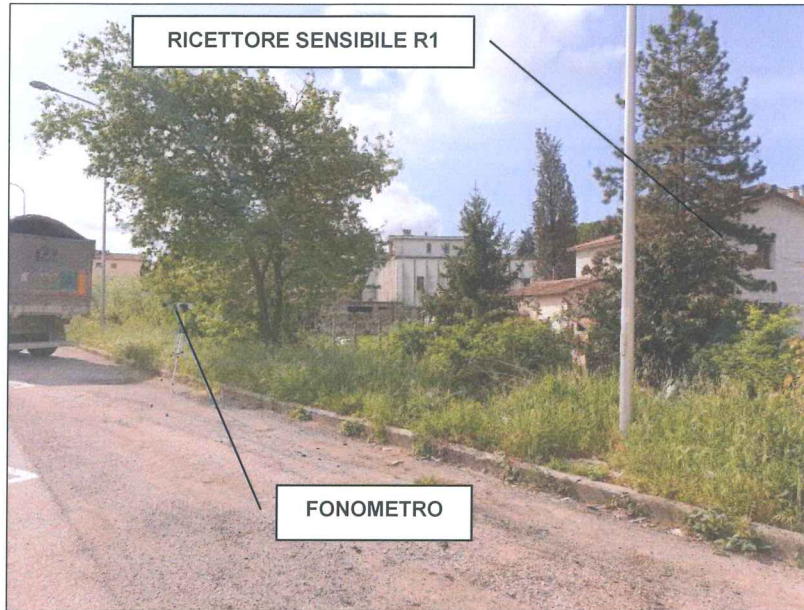


Fig. 2 – Punto di misura P1



Fig. 2 – Punto di misura P2

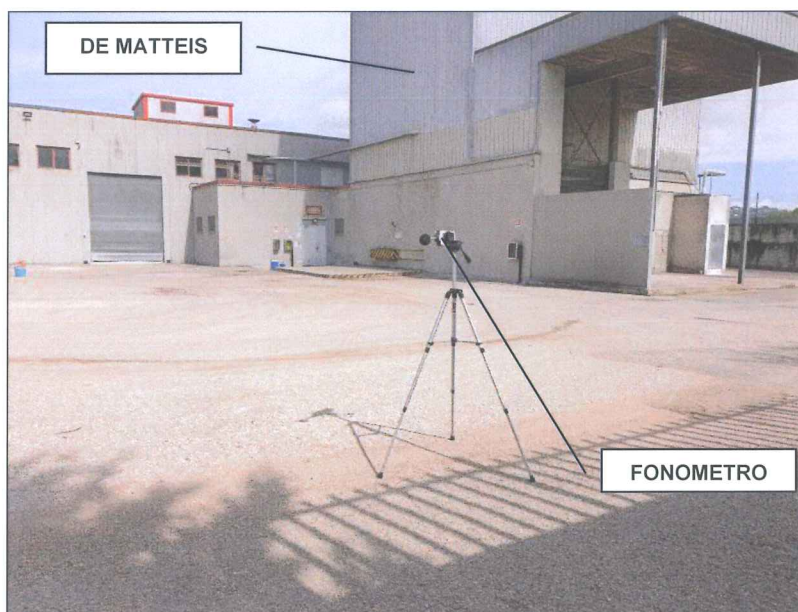


Fig. 3 – Punto di misura P3

### 6.3 Strumentazione impiegata

Strumentazione impiegata per il rilievo fonometrico						
Strumento	Marca e modello	N° serie	Conformità	Tarato il	Certificato Taratura N°	Centro di Taratura
Fonometro integratore	Delta Ohm HD 2110	05101330483	IEC 60651:2001 classe 1 IEC 60804:2000 classe 1 IEC 61672:2002 classe 1 grup. X IEC61260:1995 filtri ottava e 1/3 ottava classe 0	19/10/2020	12420003215	LAT n° 124
Filtri acustici	Delta Ohm HD 2110	05101330483	IEC 61094-4:1995 tipo WS2F EN 61094-1:1994 EN 61094-2:1993 EN 61094-3:1995	19/10/2020	12420003216 12420003217	LAT n° 124
Calibratore	Delta Ohm HD 9101A	05019933	IEC 60942:1988 classe 1 CEI 29-4	19/10/2020	12420003218	LAT n° 124
<p><i>Calibrazione: Le calibrazioni del sistema sono state effettuate prima e dopo ogni serie di misure secondo la norma IEC 60942:2017 (rif. grafici nei risultati delle misure contenute nell'Allegato 2); si rileva che gli scostamenti dal livello di taratura acustica sono risultati &lt; 0.5 dB, pertanto le misure fonometriche eseguite risultano valide in conformità con il D.M. 16/03/98.</i></p>						

### 6.4 Modalità di misurazione e di elaborazione del segnale sonoro

Le rilevazioni acustiche sono state effettuate durante il sopralluogo indicato di seguito e condotte in conformità con la normativa di riferimento vigente:

DATA	TEMPO DI RIFERIMENTO	TEMPO DI OSSERVAZIONE	CONDIZIONI METEO
06/05/2021	DIURNO (6.00 – 22.00)	9.00 – 11.00	Soleggiato ed assenza di vento (< 5 m/s)

Per le misure in esterno il microfono, munito di cuffia antivento HD SAV, è stato posto, su apposito cavalletto, ad un'altezza dal suolo di 1.5 m. nelle posizioni di misura P1, P2 e P3 indicate nel paragrafo 6.2, orientato verso la futura strada privata di accesso allo stabilimento del committente (rif. Allegato C). Il microfono MK 221 ha una risposta in frequenza ottimizzata per il campo libero, che è il tipo di campo sonoro che si ha quando si effettuano misure in ambiente esterno, pertanto sullo strumento è stata attivata soltanto la correzione della risposta microfónica in frequenza per la presenza dello schermo antivento.

La posizione del tecnico durante la conduzione delle misure è stata ad una distanza superiore ai 3 metri rispetto al microfono, al fine di non perturbare il campo sonoro.

Le rilevazioni fonometriche sono state eseguite durante il tempo di riferimento diurno (6.00 – 22.00), in quanto i transiti veicolari sulla futura strada di accesso saranno compresi nell'intervallo temporale 6.00 – 22.00. Il tempo di osservazione è stato scelto in un orario in cui le attività limitrofe erano a regime, ovvero si

aveva la rumorosità delle normali condizioni di lavoro, ed il traffico veicolare sulla Piazza del Mercato era regolare.

Per la valutazione dell'attuale rumore ambientale sono state effettuate misure in esterno, nel periodo di riferimento diurno: in corrispondenza del ricettore sensibile R1 che è quello maggiormente esposto alla rumorosità della futura strada di accesso, all'interno dell'area di interesse in direzione di propagazione al ricettore sensibile R2 e all'interno della proprietà della De Matteis in corrispondenza dell'uscita della futura strada. Dato che i transiti degli automezzi pesanti non sono frequenti è stata misurata la rumorosità ambientale in assenza di essi in tutte le posizioni di misura.

Il fonometro è stato predisposto in modo da effettuare misure in continuo per il tempo di misura di 15 minuti, intervallo temporale sufficiente per la stabilizzazione del livello continuo equivalente e per la rappresentatività del fenomeno acustico.

Per la valutazione della rumorosità ambientale dei transiti dei mezzi pesanti più rumorosi verso l'azienda De Matteis, è stata effettuata la misura fonometrica dell'accesso di un transiloso per la De Matteis, attraverso l'ingresso della Bianconi, nella posizione di misura P1, in corrispondenza del ricettore sensibile R1 più esposto. Il tempo di misura è pari alla durata del transito in accesso alla Bianconi fino alla De Matteis, e tale da consentire, per quanto possibile, la stabilizzazione del livello equivalente.

Nell'impossibilità di effettuare una verifica strumentale del valore differenziale all'interno dell'ambiente abitativo maggiormente esposto alla rumorosità della futura strada presso il ricettore R1, si considera il confronto tra il rumore ambientale in assenza e in presenza di transiti di automezzi pesanti per la De Matteis al fine di calcolarne una stima.

I segnali, unitamente ai segnali di calibrazione, sono stati registrati e memorizzati nella memoria del fonometro e, successivamente elaborati in forma grafica al fine di rappresentare l'andamento nel tempo dei livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderati A " $L_{eq,i}(A)$ " campionati ogni 0.5 s (rif. grafici nell'Allegato A) e lo spettro in ottave e terzi di ottava. Dall'esame dei dati raccolti si sono desunti il valore del livello equivalente " $L_{eq}(A)$ ", e i parametri statistici descrittivi dei fenomeni sonori, per l'intero periodo della misura stessa.

### 6.5 Risultati delle misure fonometriche

Nell'Allegato A – "Risultati delle misure fonometriche" sono riportate le informazioni relative alla data dei rilievi, ai tempi di riferimento, di osservazione e di misura, le rappresentazioni grafiche delle seguenti grandezze ed i valori dei parametri acustici caratteristici relativamente ai segnali sonori rilevati nei tempi di misura ed ai segnali di calibrazione prima e dopo ogni serie di misure:

1. grafico della distribuzione spettrale per terzi d'ottava del livello minimo di pressione sonora con costante di tempo FAST e con ponderazione in frequenza A;
2. andamento temporale del livello equivalente breve  $L_{eqSA}$  ( $L_{eqA}$  Short), che è il livello equivalente continuo di pressione sonora  $L_{eqA}$  integrato su intervalli brevi di 0.5 s, e fornisce una buona rappresentazione dell'andamento temporale (time history) del fenomeno acustico nel tempo di misura. Dal profilo del  $L_{eqSA}$  è possibile calcolare il livello equivalente sul totale e su porzioni del tempo di misura;
3. andamento temporale sul tempo di misura di:  $L_{eqS}$  livello equivalente breve,  $L_{AFp}$  livello di pressione sonora con costante di tempo Fast e ponderazione A,  $L_{Alp}$  livello di pressione sonora con costante di tempo Impulse e ponderazione A,  $L_{ASp}$  livello di pressione sonora con costante di tempo Slow e ponderazione A.  $L_{AFp}$ ,  $L_{Alp}$ ,  $L_{ASp}$  indicano il livello massimo raggiunto ogni 0.5 s per tali grandezze. L'andamento temporale (time history) di questi parametri fornisce una descrizione dettagliata del tipo di fenomeno acustico in esame;
4. tabella dei valori livelli statistici cumulativi percentili " $L_1$ " - " $L_5$ " - " $L_{10}$ " - " $L_{50}$ " - " $L_{90}$ " - " $L_{95}$ " - " $L_{99}$ ", livelli sonori [in dB(A)] superati rispettivamente per l'1, il 5, il 10, il 50, il 90, il 95 e il 99% di tempo durante il periodo di misura, e relativa curva cumulativa;
5. livello continuo equivalente ponderato A " $L_{eq}(A)$ " relativo all'intero periodo di misura.

L'analisi dei segnali registrati non ha evidenziato la presenza di componenti impulsive ripetitive.

L'analisi dei segnali registrati ha evidenziato la presenza di una componente tonale a 50 Hz avente carattere stazionario nel tempo ed in frequenza per i punti di misura P2 e P3, molto probabilmente generata dalla cabina elettrica nelle vicinanze della posizione microfónica. Pertanto si applica, per questi punti di misura, il fattore di correzione per componenti tonali  $K_T$  pari a 3 dBA come segue:

<b>Livello di rumore ambientale corretto</b>				
<b>TEMPO DI RIFERIMENTO</b>	<b>PUNTO DI MISURA</b>	<b><math>L_{Aeq}</math> dB(A)</b>	<b><math>K_T</math> dB(A)</b>	<b><math>L_c</math> dB(A)</b>
DIURNO	P2	53,9	3	57
DIURNO	P3	58,2	3	61

In conclusione, in base al rilievo fonometrico effettuato, è stato riscontrato il seguente:

<b>Livello di rumore ambientale in ambiente esterno</b>				
<b>TEMPO DI RIFERIMENTO</b>	<b>PUNTO DI MISURA</b>	<b><math>L_{Aeq}</math> dB(A) o <math>L_c</math> dB(A)</b>	<b>LIMITE DI IMMISSIONE per la classe V (D.P.C.M. 14/11/97) <math>L_{Aeq}</math> dB(A)</b>	<b>LIMITE DI IMMISSIONE per la classe IV (D.P.C.M. 14/11/97) <math>L_{Aeq}</math> dB(A)</b>
DIURNO	P1	60	70	65
DIURNO	P2	57	70	65
DIURNO	P3	61	70	65

Per quanto riguarda la misura della rumorosità degli automezzi pesanti in ingresso / uscita alla De Matteis, è stata misurata l'immissione sonora del transito di un transilos, che è il tipo di veicolo maggiormente rumoroso tra quelli in accesso alla De Matteis, nel punto di misura P1 in corrispondenza del ricettore sensibile maggiormente esposto. Il tempo di misura è pari all'evento sonoro, quindi il valore misurato risulta essere il valore massimo di immissione in presenza di tale sorgente. Nella tabella seguente è riportato il risultato della misura effettuata:

<b>Livello di rumore ambientale in ambiente esterno di un transito</b>				
<b>TEMPO DI RIFERIMENTO</b>	<b>PUNTO DI MISURA</b>	<b><math>L_{Aeq}</math> dB(A)</b>	<b>LIMITE DI IMMISSIONE per la classe V (D.P.C.M. 14/11/97) <math>L_{Aeq}</math> dB(A)</b>	<b>LIMITE DI IMMISSIONE per la classe IV (D.P.C.M. 14/11/97) <math>L_{Aeq}</math> dB(A)</b>
DIURNO	P1	65	70	65

In conclusione dai dati riportati sopra si conclude che le misure fonometriche effettuate hanno rilevato un livello di pressione sonora continuo ponderato A ( $L_{Aeq}$ ) che rispetta i limiti di classe acustica per l'area d'interesse nel tempo di riferimento diurno.

Per quanto riguarda la valutazione del limite differenziale, si effettua la seguente stima a partire dai valori strumentali rilevati all'esterno, data l'impossibilità di una misura in ambiente abitativo presso il ricettore sensibile R1 più esposto:

<b>Stima del livello differenziale di rumore generato dagli attuali transiti per la De Matteis</b>					
<b>TEMPO DI RIFERIMENTO</b>	<b>PUNTO DI MISURA</b>	<b>RUMORE RESIDUO <math>L_R</math> dB(A)</b>	<b>RUMORE AMBIENTALE (*) <math>L'_A</math> dB(A)</b>	<b>LIVELLO DIFF. STIMATO <math>L'_D = L'_A - L_R</math> dB(A)</b>	<b>LIMITE DIFFERENZIALE DI IMMISSIONE (D.P.C.M. 14/11/97) <math>L_D</math> dB(A)</b>
DIURNO	P1	60	65	5	5

(\*) Rumore ambientale in presenza di transito di transilos con tempo di misura pari all'evento.

Dai dati riportati nella tabella soprastante si conclude, con un buon grado di confidenza, che il livello differenziale di immissione non supera il valore limite nel tempo di riferimento diurno.

Considerando i risultati della rumorosità ambientale rilevata con e senza transiti sulla via di propagazione verso il ricettore R1, stante l'impossibilità di misurazione dell'emissione degli automezzi in assenza delle lavorazioni degli insediamenti produttivi presenti, si può stimare che anche il limite di emissione dei transiti degli automezzi pesanti verso la De Matteis per la classe acustica dell'area in oggetto è rispettato.

## 7 Previsione di impatto acustico

La futura strada privata di accesso alla De Matteis non introduce nuove sorgenti sonore rispetto al clima acustico attuale, ma le distribuisce in modo leggermente diverso sul territorio. Gli attuali transiti veicolari verso la De Matteis, che ora percorrono il piazzale interno della Bianconi, saranno spostati sulla nuova strada che sarà percorsa con senso unico alternato. Il futuro percorso degli automezzi è parallelo a quello presente e soltanto spostato di qualche metro lungo la Piazza del Mercato. La futura strada sarà delimitata verso la Piazza del Mercato con una recinzione e una fila di piante ad alto fusto del tipo thuja (rif. allegato B – planimetria del sito post – operam). Quindi la realizzazione della futura strada non comporterà modifiche sostanziali al clima acustico attuale. Dai dati riportati nel paragrafo 6.5, considerando che è stata misurata la rumorosità del tipo di transito più rumoroso, si conclude, pertanto che i livelli assoluto e differenziale di immissione post - operam non superano i limiti di classe acustica per l'area d'interesse nel tempo di riferimento diurno.

Inoltre, per quanto esposto nel paragrafo 6.5, si può stimare che anche il limite di emissione per la classe acustica dell'area in oggetto sarà rispettato dai transiti veicolari sulla nuova strada.

## 8 Conclusioni

Dai rilievi fonometrici effettuati è risultato che attualmente il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata (A) del rumore ambientale, nell'area interessata dalla futura strada privata di accesso alla De Matteis, rispetta i limiti di classe acustica per l'area d'interesse nel tempo di riferimento diurno.

Per la valutazione previsionale, occorre considerare che la futura strada sostituirà l'attuale via di accesso alla De Matteis e su di essa si sposteranno gli attuali transiti dei veicoli pesanti verso tale azienda. Pertanto la

Dott. Ing. Paola Petracci	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 16 di 44
		12.05.2021

realizzazione di tale strada non comporterà variazioni all'attuale clima acustico ed il livello delle immissioni sonore è prevedibile che sia, come è attualmente, non superiore ai limiti di legge, in quanto non saranno introdotti nuovi contributi al clima acustico attuale.

Pertanto in considerazione dei limiti assoluti e differenziali vigenti per il sito d'interesse, del livello di rumore ambientale rilevato nel sito, nonché della valutazione previsionale del futuro clima acustico dopo la realizzazione dell'opera, **non sono presumibili variazioni all'attuale livello di rumore ambientale e quindi non si prevedono rischi di superamento dei limiti di legge assoluti e differenziali nel tempo di riferimento diurno.**

Si osserva infine che è opportuno richiedere la variazione del piano di zonizzazione acustica comunale al fine di rendere omogenea la classificazione delle due particelle 2072 e 2074 catastali del foglio 2 su cui sarà realizzata la futura strada, stante la variazione richiesta al PRG.

Ing. Paola Petracci

(Tecnico competente in Acustica inserito al n. 9542 dell'elenco nazionale ai sensi del D. Lgs. 42/2017)



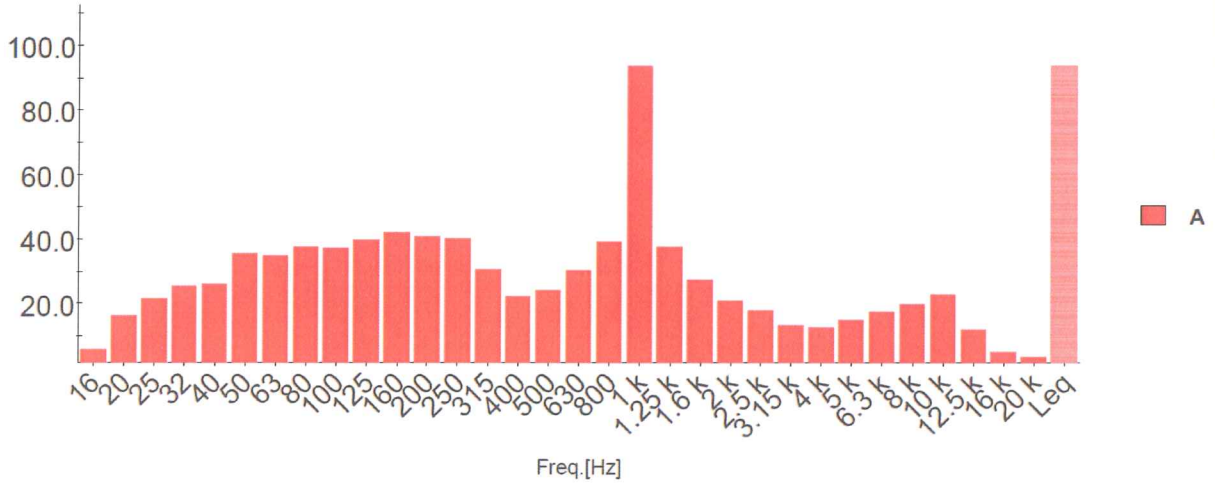


## Allegato A - Risultati misure fonometriche

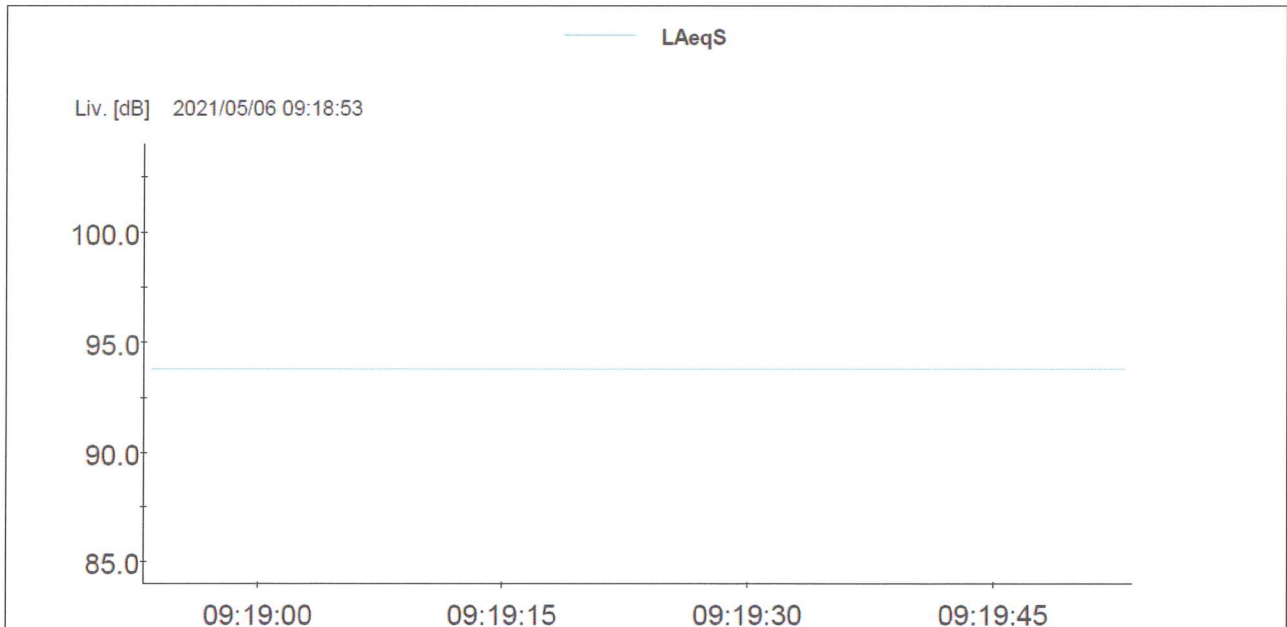
### A.1 - Rilevazione del 06/05/2021 nel periodo diurno

#### a) Calibrazione ante misure ambientali nel tempo di riferimento DIURNO

Liv. [dB] Time: 2021/05/06 09:19:53:000



MINIMUM A [dB] 93,8 Hz 1000

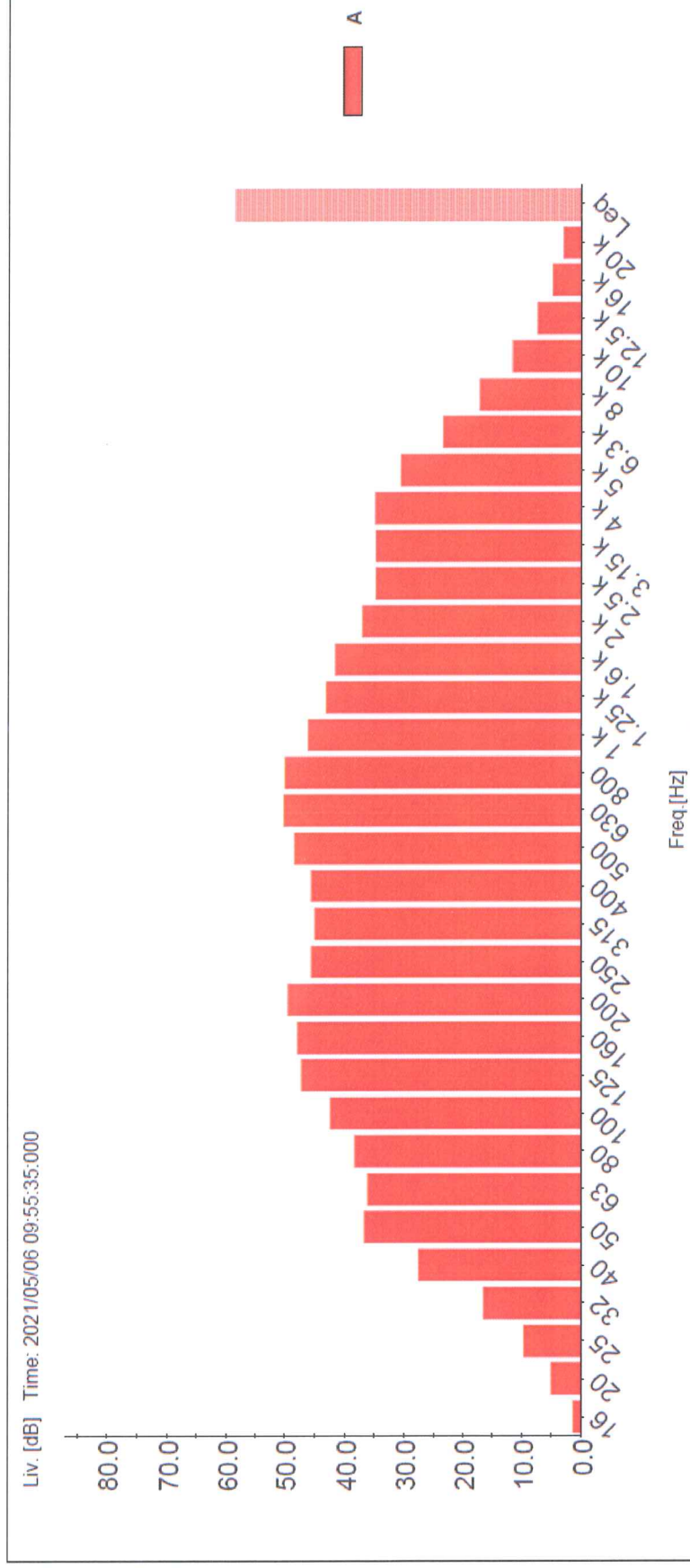


LIVELLO EQUIVALENTE	<b>93,8 dB(A)</b>
TEMPO DI RIFERIMENTO	DIURNO

Dot. Ing. Paola Petracci	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 18 di 44 12.05.2021
--------------------------	--	-----------------------------

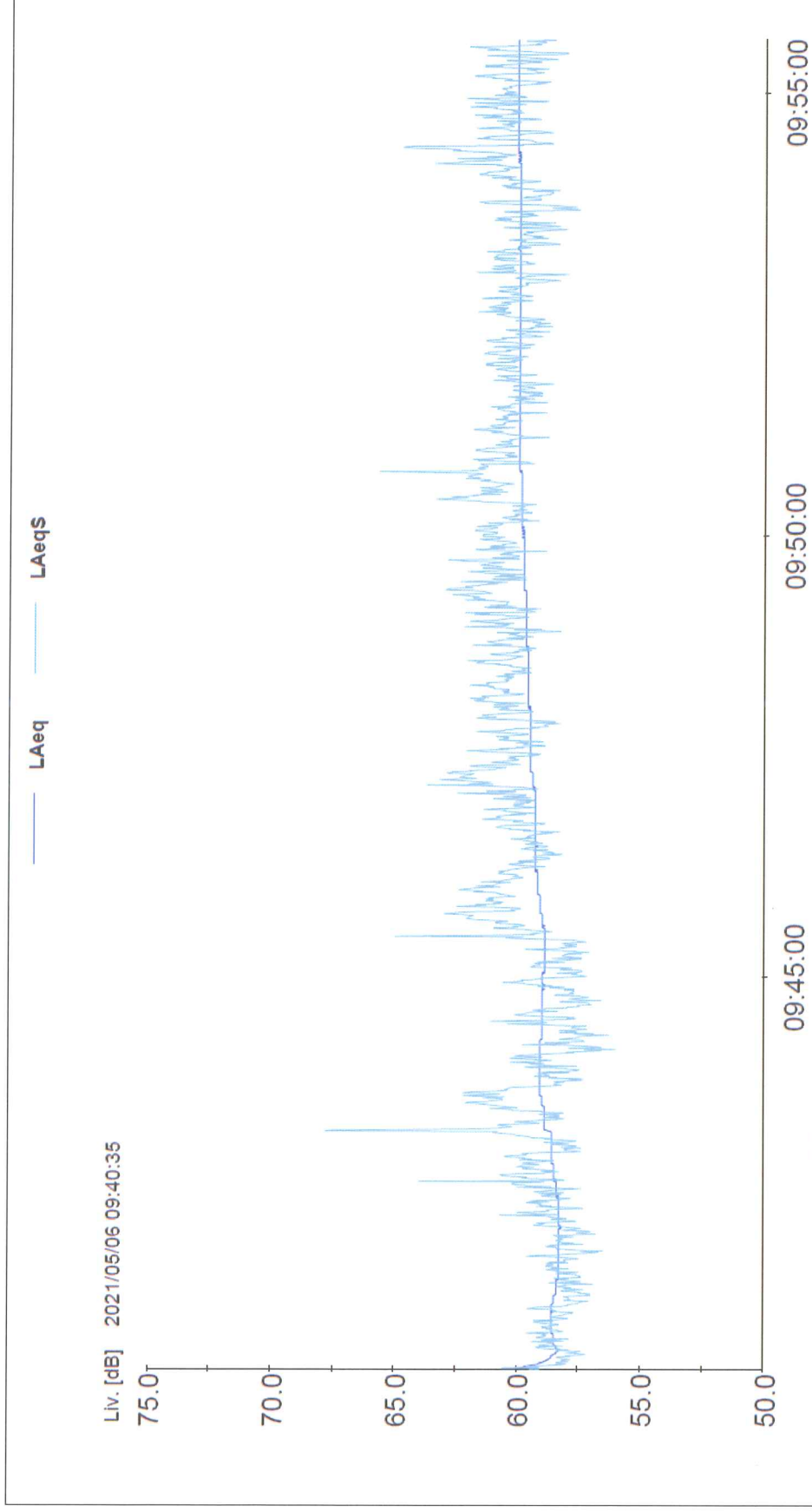
b) Posizione di misura P1: misura del rumore ambientale nel tempo di riferimento DIURNO

SPETTRO IN TERZI DI OTTAVA



Dott. Ing. Paola Petracchi	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 19 di 44 12.05.2021
----------------------------	--	-----------------------------

TIME HISTORY



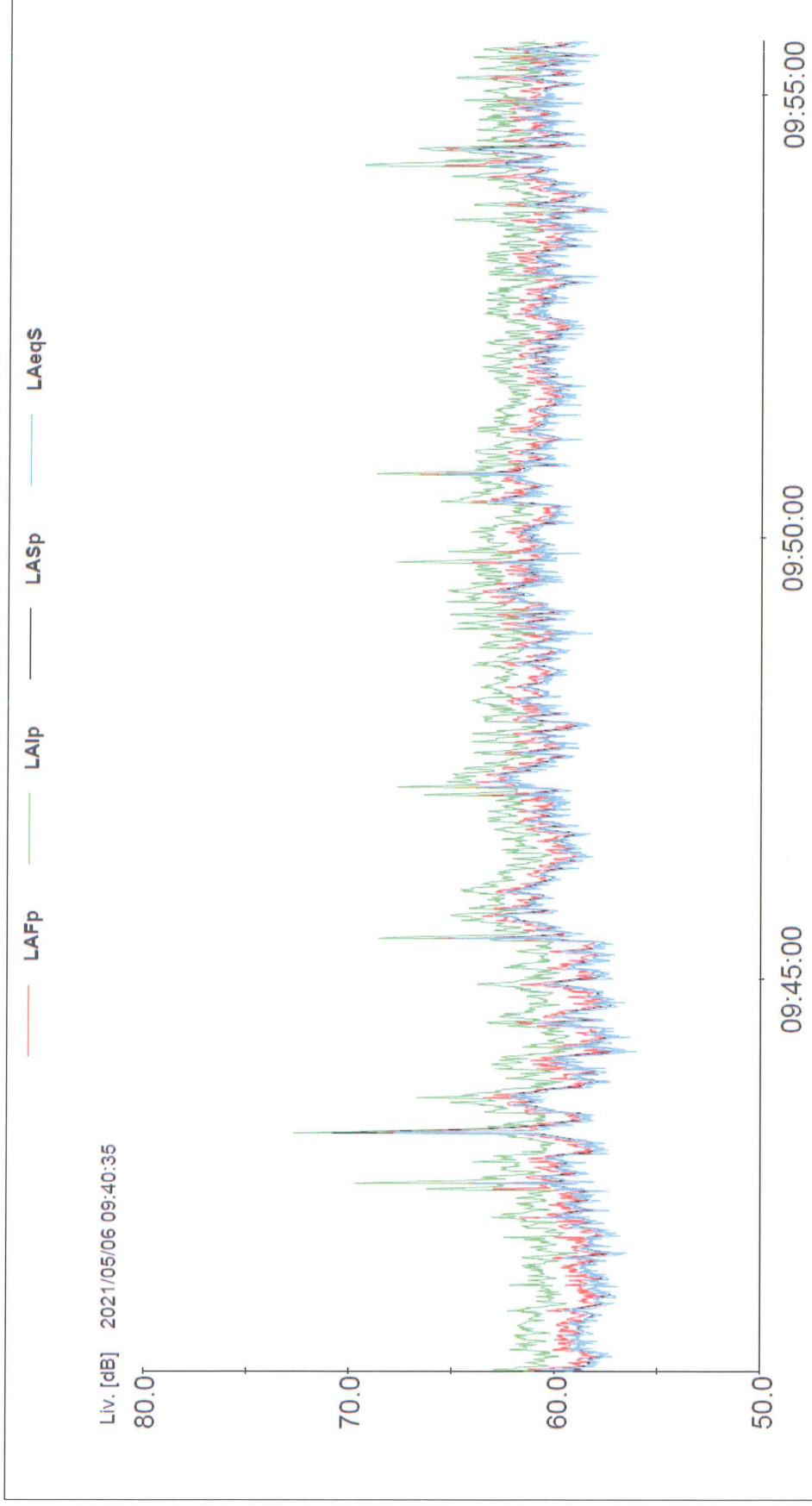
Dot. Ing. Paola Petracchi

Valutazione previsionale di impatto acustico

Pag. 20 di 44

12.05.2021

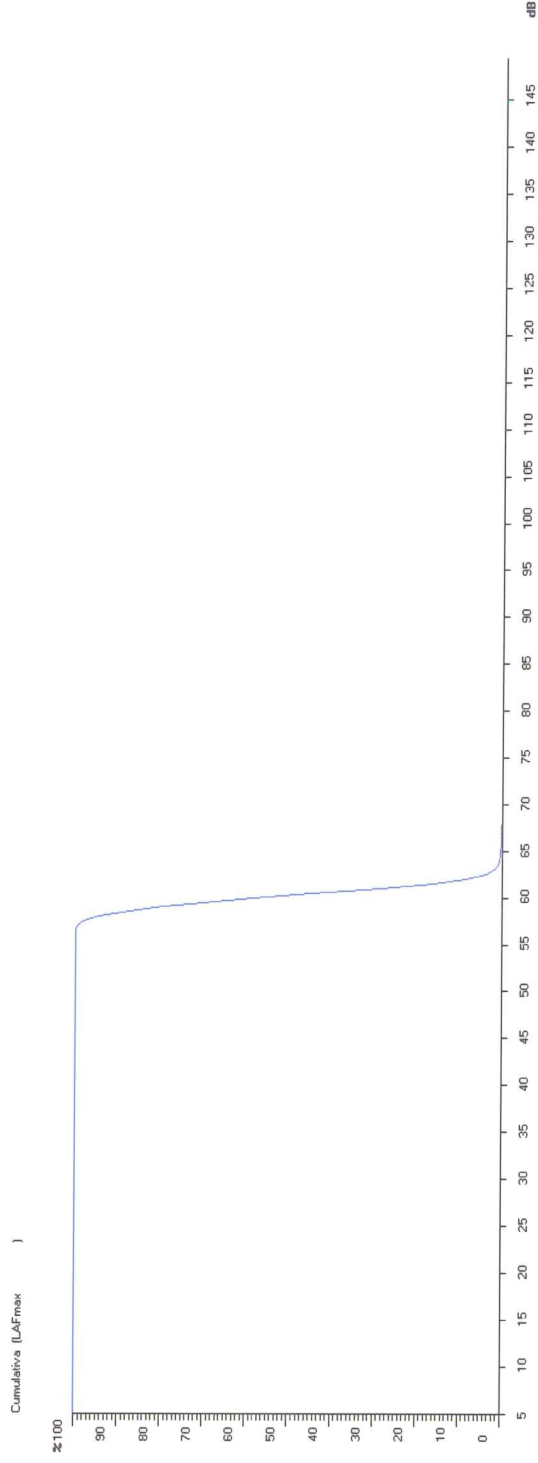
### TIME HISTORY



Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL

Dott. Ing. Paola Petracci	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 21 di 44
		12.05.2021

LIVELLI PERCENTILI	
PERCENTILE	L <sub>AFmax</sub>
99	57,2
95	57,9
90	28,3
50	60,3
10	61,9
5	62,4
1	63,5

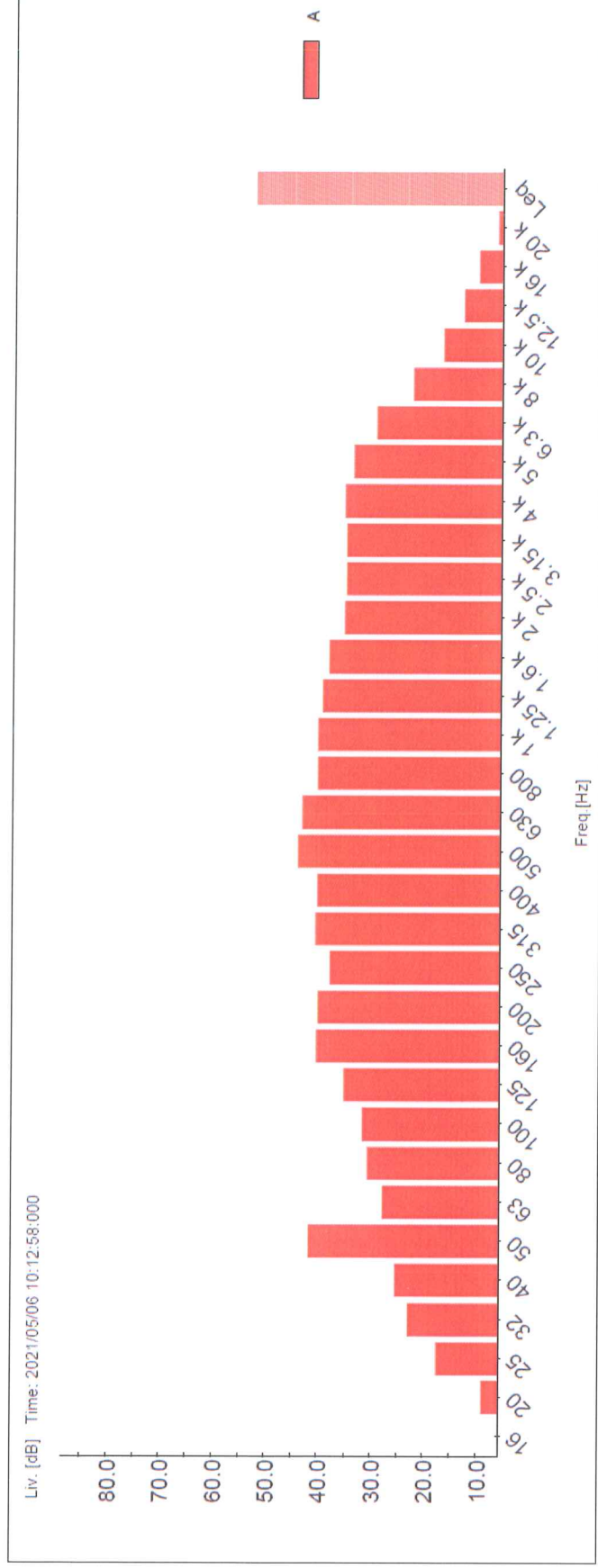


LIVELLO EQUIVALENTE PERIODO	60,1 dB(A)
TEMPO DI RIFERIMENTO	DIURNO
TEMPO DI OSSERVAZIONE	inizio: 9:00 fine: 11:00
TEMPO DI MISURA	inizio: 9:40 fine: 9:55 intervallo: 15 min

Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL
--

c) Posizione di misura P2: misura del rumore ambientale nel tempo di riferimento DIURNO

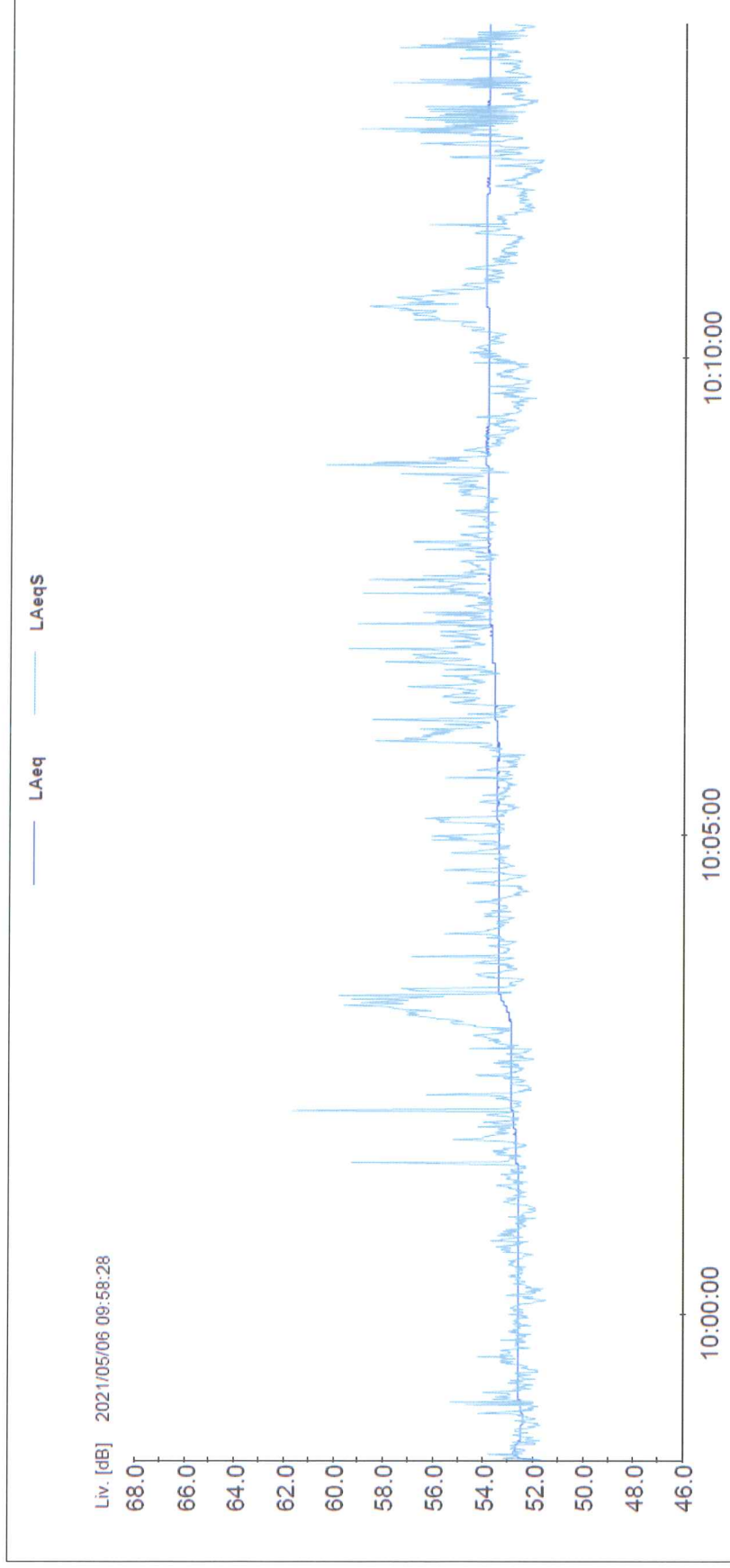
SPETTRO IN TERZI DI OTTAVA



MINIMUM A [dB] 43,9 Hz 500

Dott. Ing. Paola Petracci	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 23 di 44 12.05.2021
---------------------------	--	-----------------------------

TIME HISTORY

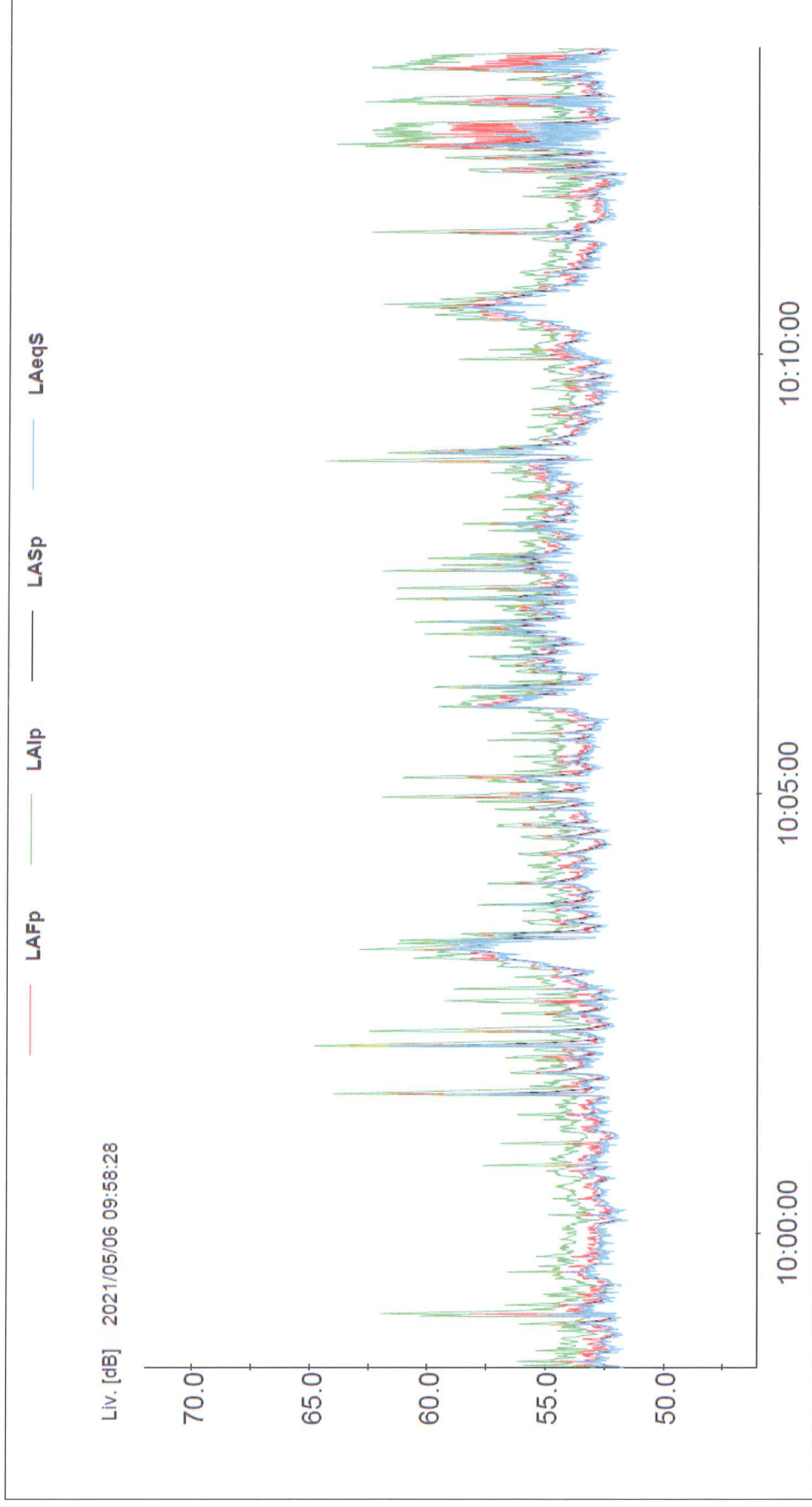


Dot. Ing. Paola Petracchi

Valutazione previsionale di impatto acustico

Pag. 24 di 44  
12.05.2021

### TIME HISTORY



Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL

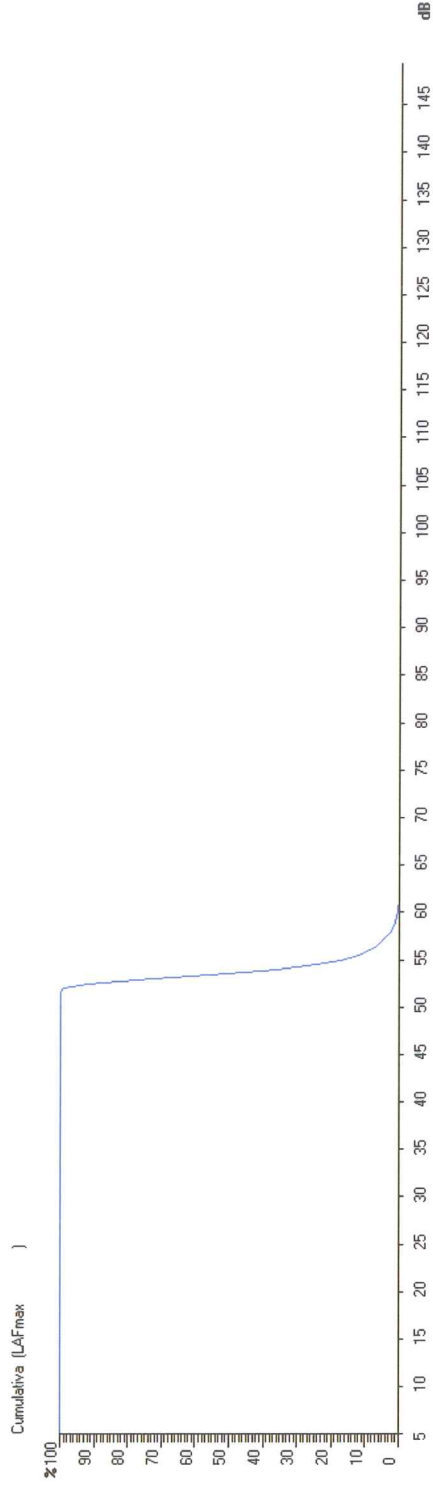


Dot. Ing. Paola Petracchi

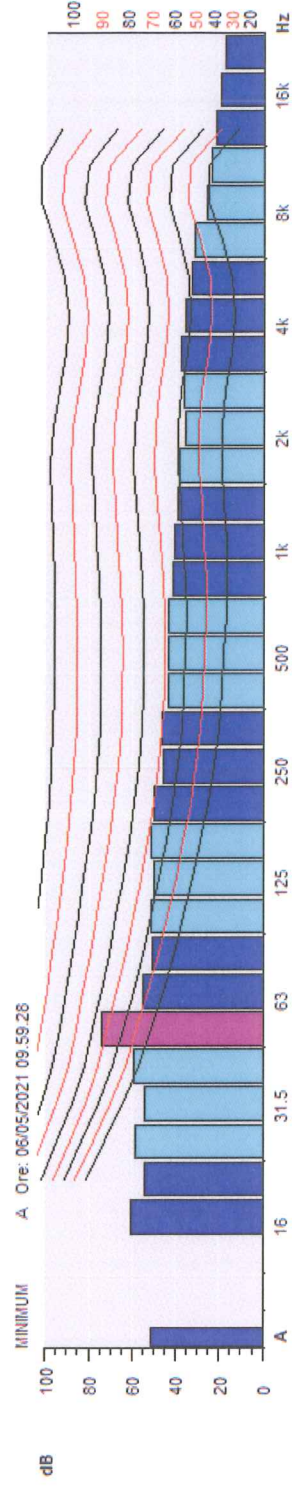
Valutazione previsionale di impatto acustico

Pag. 25 di 44  
12.05.2021

LIVELLI PERCENTILI	
PERCENTILE	L <sub>AFmax</sub>
99	52
95	52,3
90	52,6
50	53,5
10	55,9
5	57
1	58,9



### COMPONENTE TONALE



Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL

Dott. Ing. Paola Petracci	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 26 di 44
		12.05.2021

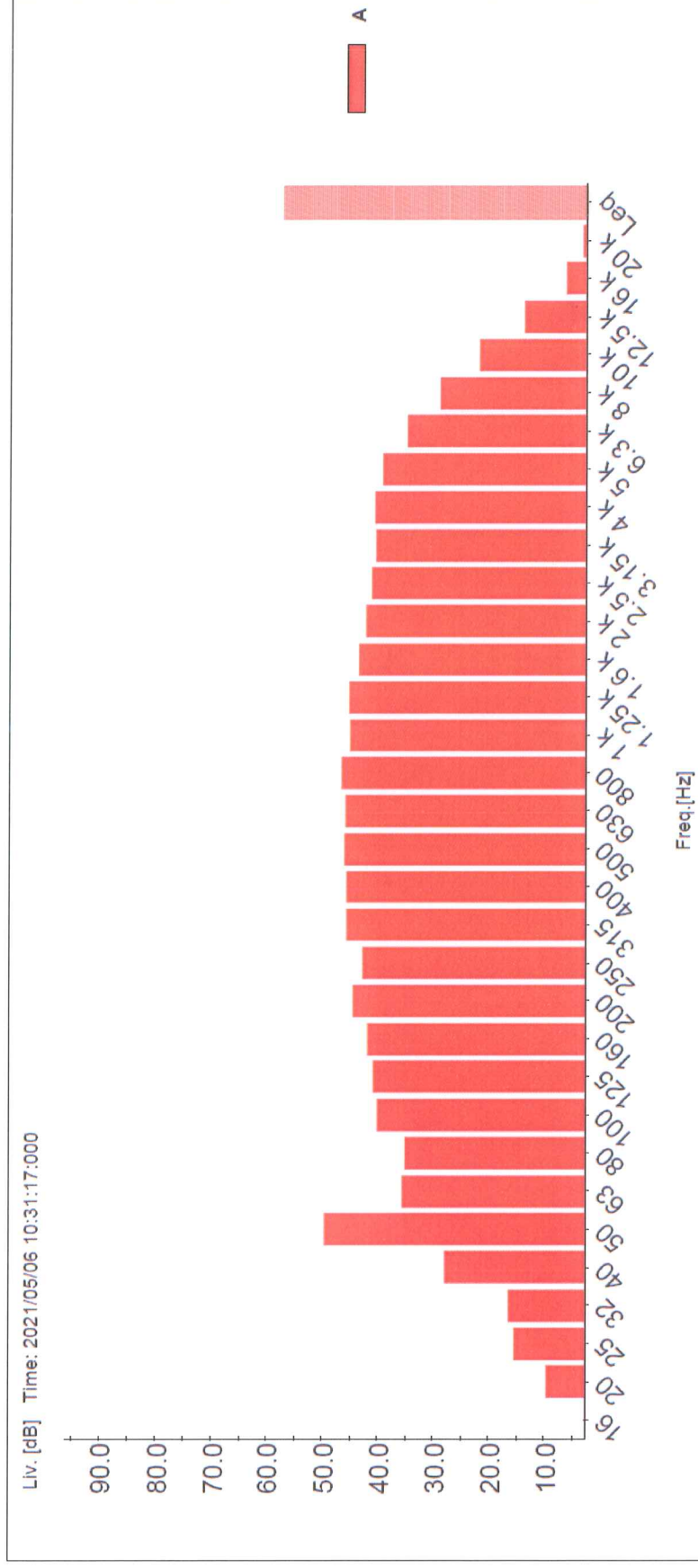
LIVELLO EQUIVALENTE PERIODO	<b>53,9 dB(A)</b>
TEMPO DI RIFERIMENTO	DIURNO
TEMPO DI OSSERVAZIONE	inizio: 9:00 fine: 11.00
TEMPO DI MISURA	inizio: 9:58 fine: 10:13 intervallo: 15 min

Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL
--

Dott. Ing. Paola Petracci	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 27 di 44
		12.05.2021

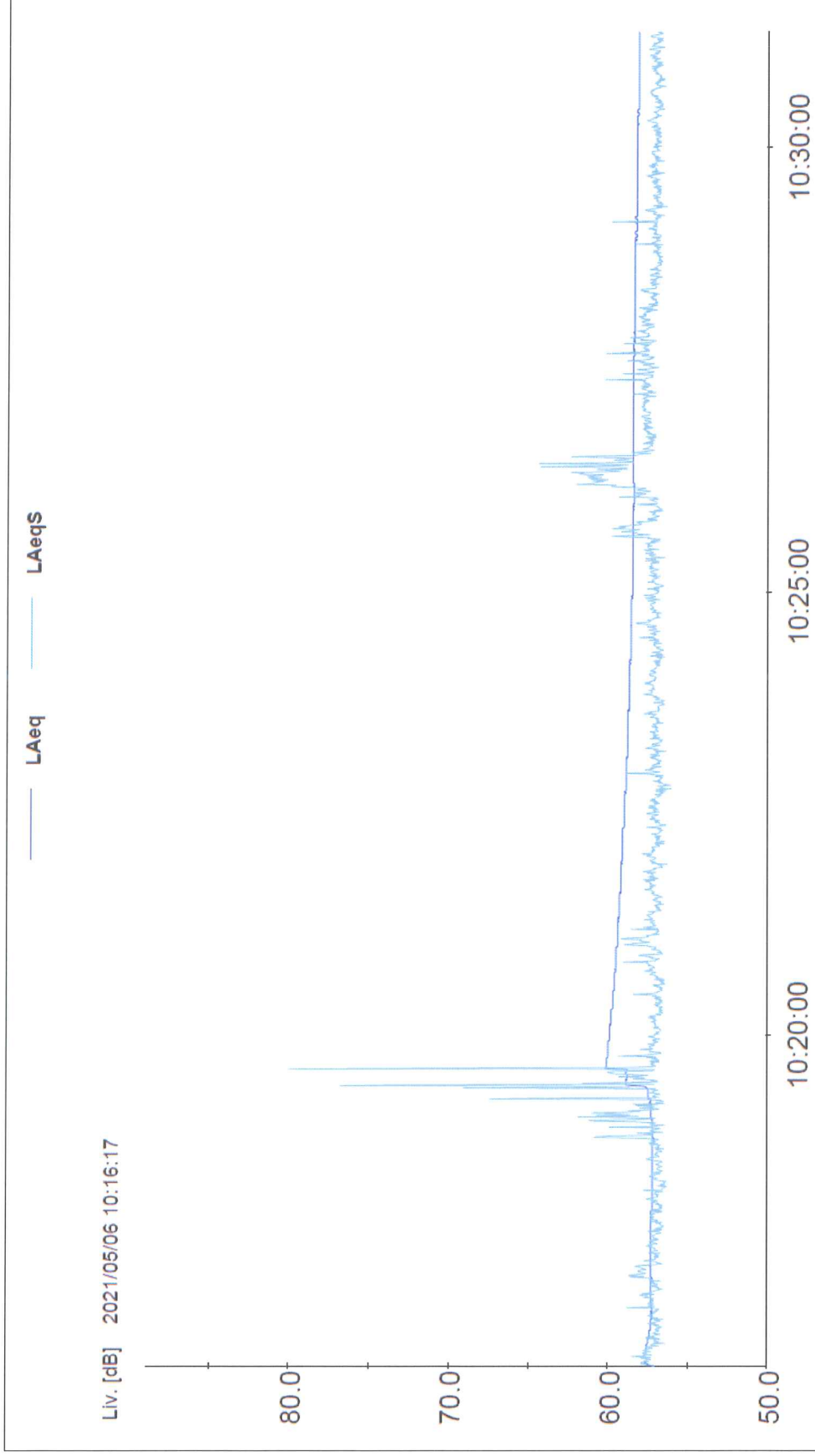
d) Posizione di misura P3: misura del rumore ambientale nel tempo di riferimento DIURNO

SPETTRO IN TERZI DI OTTAVA



Dott. Ing. Paola Petracchi	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 28 di 44 12.05.2021
----------------------------	--	-----------------------------

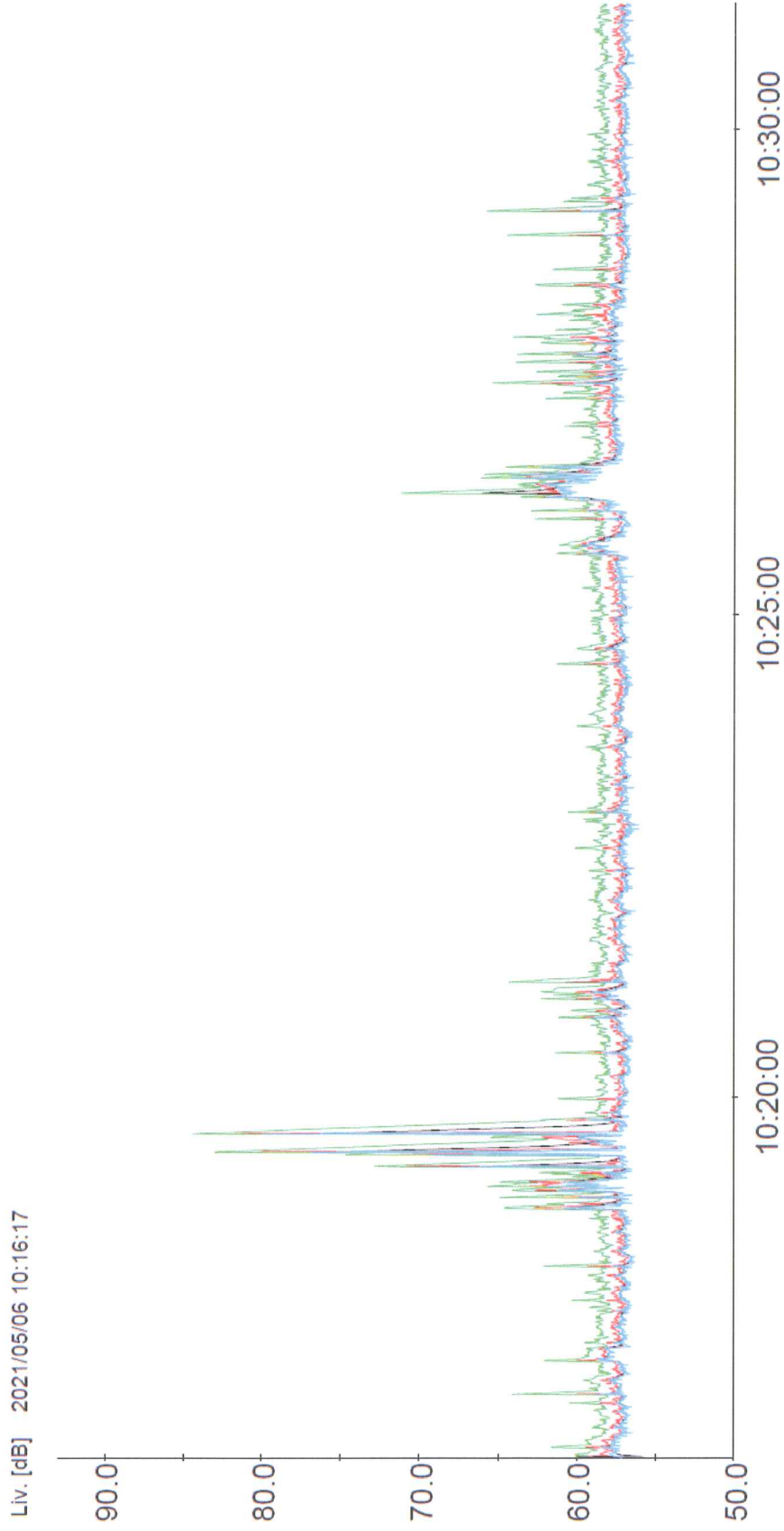
TIME HISTORY



Dott. Ing. Paola Petracchi	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 29 di 44 12.05.2021
----------------------------	--	-----------------------------

### TIME HISTORY

— LAFp — LAIp — LAsp — LAeqS



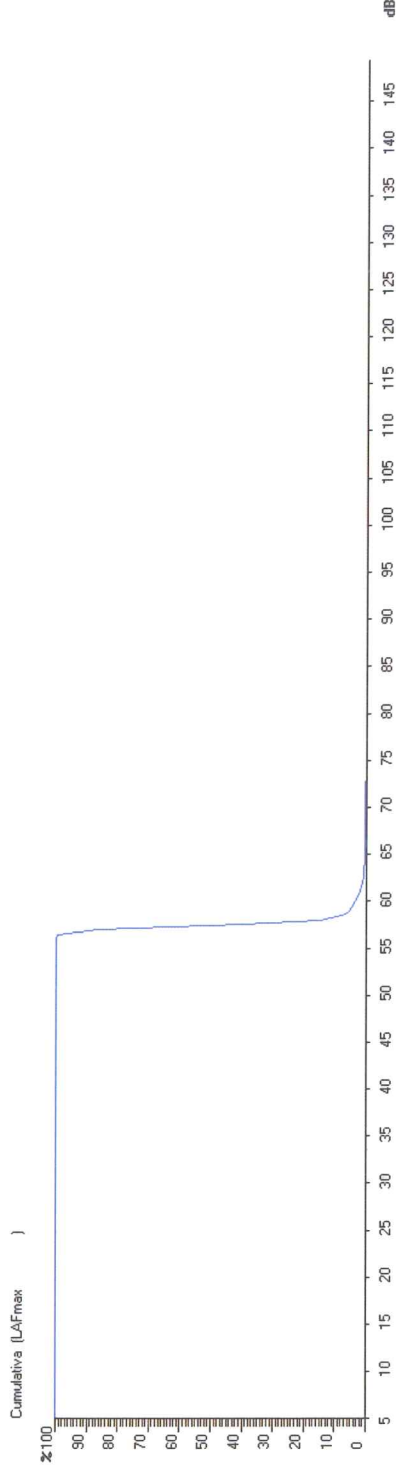
Dott. Ing. Paola Petracci

Valutazione previsionale di impatto acustico

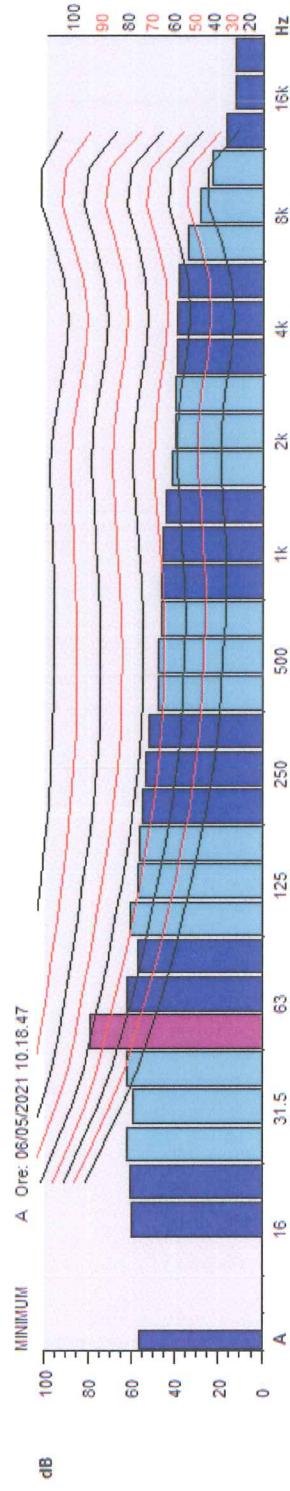
Pag. 30 di 44

12.05.2021

LIVELLI PERCENTILI	
PERCENTILE	L <sub>AFmax</sub>
99	56,5
95	56,7
90	56,9
50	57,4
10	58,3
5	59,2
1	62,3



### COMPONENTE TONALE



Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL

Dott. Ing. Paola Petracci	Valutazione previsionale di impatto acustico	Pag. 31 di 44
		12.05.2021

LIVELLO EQUIVALENTE PERIODO	<b>58,2 dB(A)</b>
TEMPO DI RIFERIMENTO	DIURNO
TEMPO DI OSSERVAZIONE	inizio: 9:00 fine: 11.00
TEMPO DI MISURA	inizio: 10:16 fine: 10:31 intervallo: 15 min

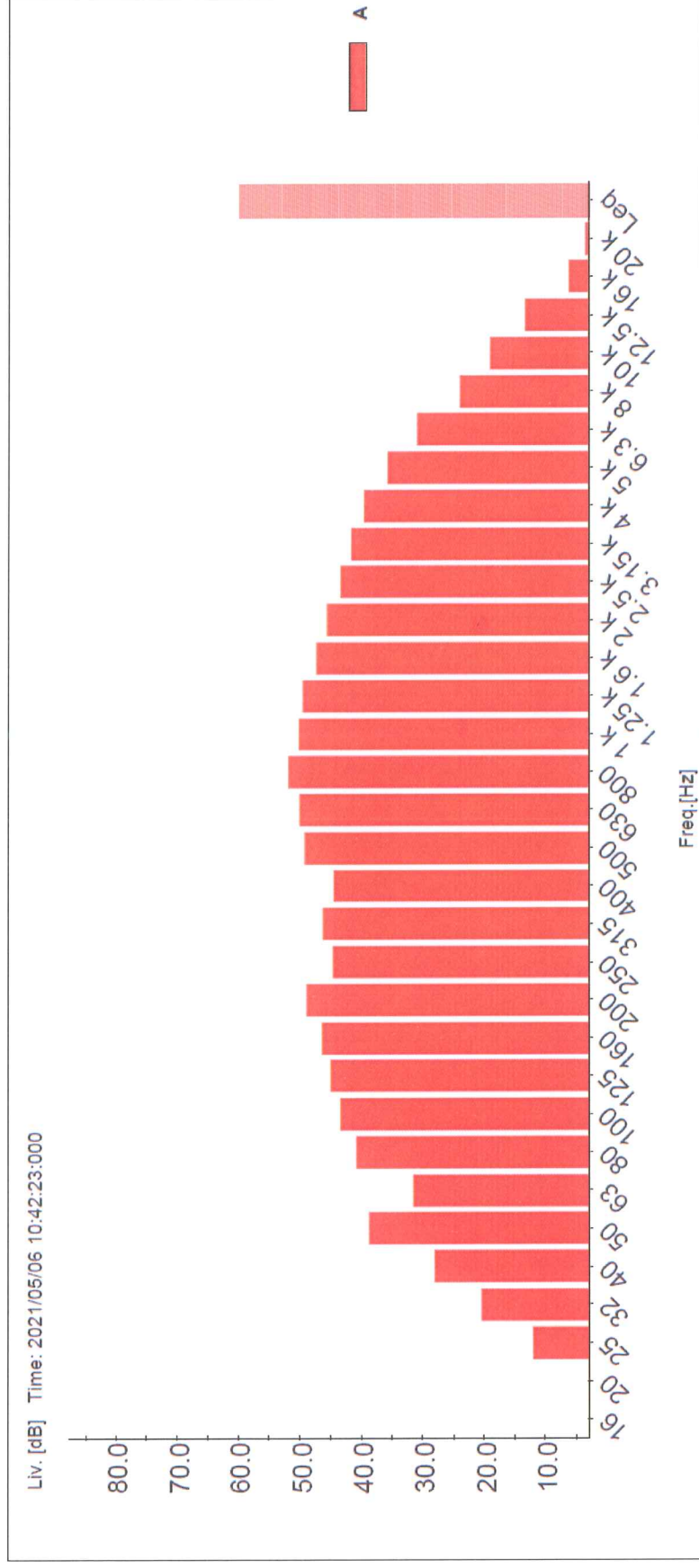
Dott. Ing. Paola Petracci

Valutazione previsionale di impatto acustico

Pag. 32 di 44  
12.05.2021

e) Posizione di misura P1: misura del transito di un transiloro nel tempo di riferimento DIURNO

SPETTRO IN TERZI DI OTTAVA



Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL

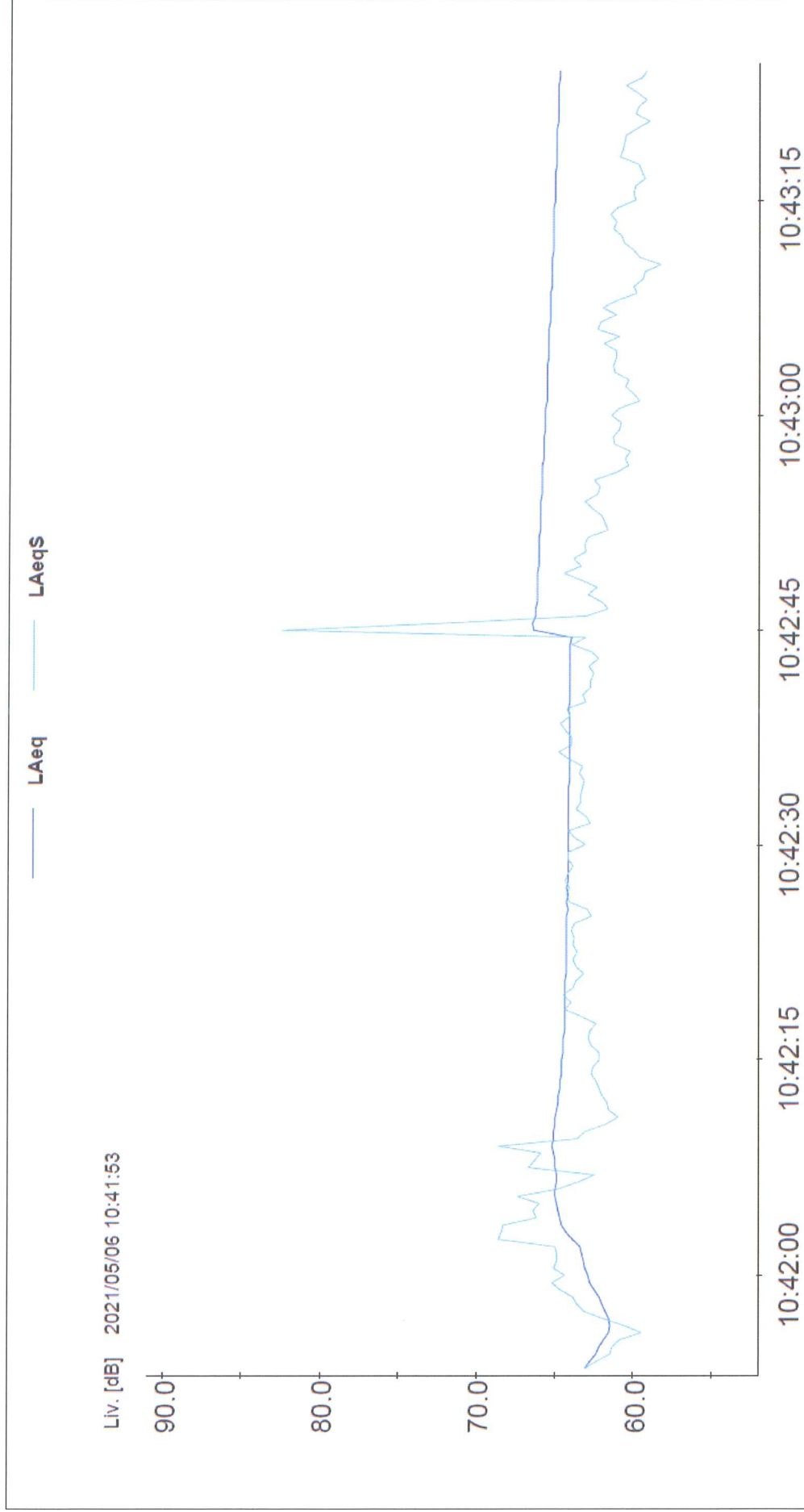


Dott. Ing. Paola Petracci

Valutazione previsionale di impatto acustico

Pag. 33 di 44  
12.05.2021

### TIME HISTORY



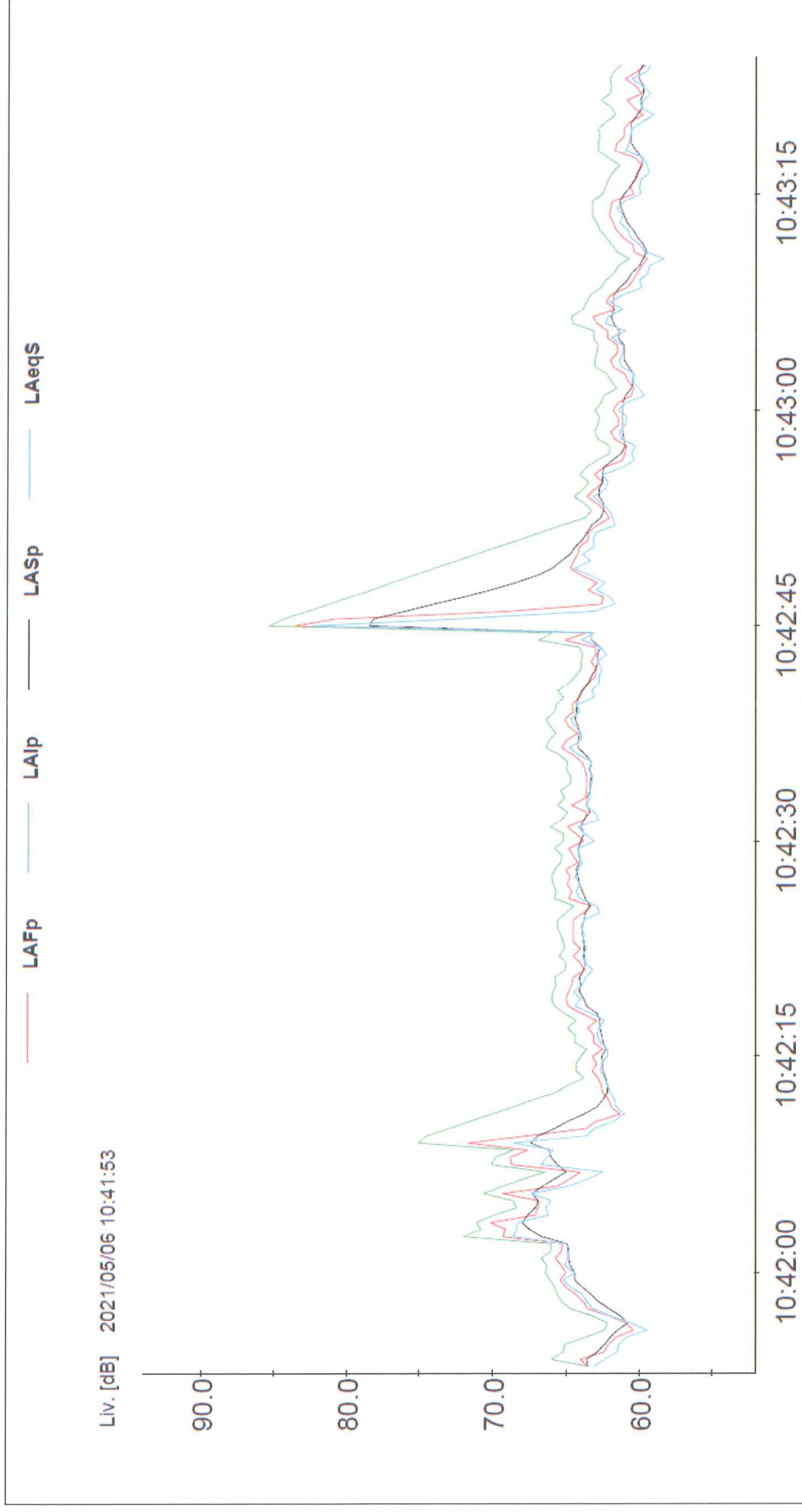
Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL

Dott. Ing. Paola Petracci

Valutazione previsionale di impatto acustico

Pag. 34 di 44  
12.05.2021

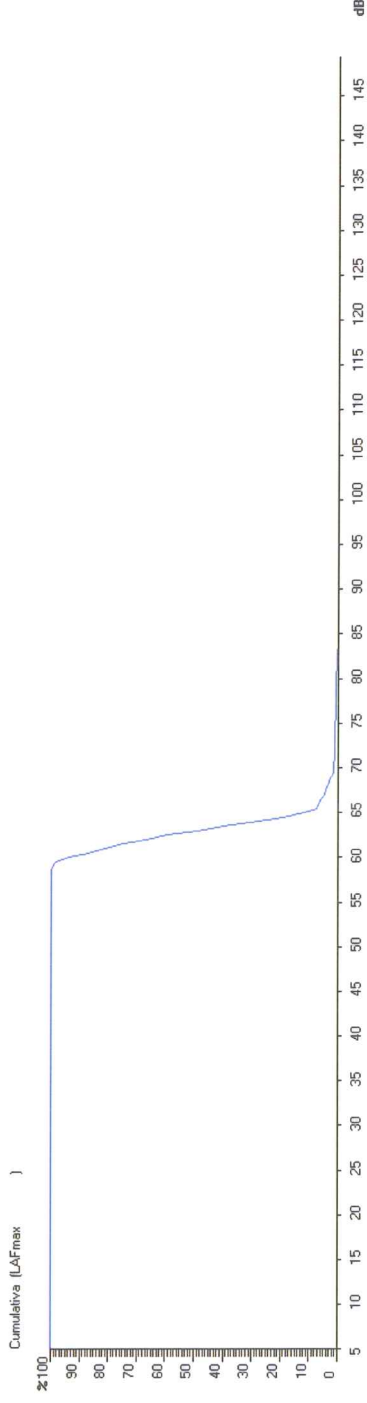
### TIME HISTORY



Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL

Dott. Ing. Paola Petracchi	Valutazione previsionale di impatto acustico		Pag. 35 di 44
			12.05.2021

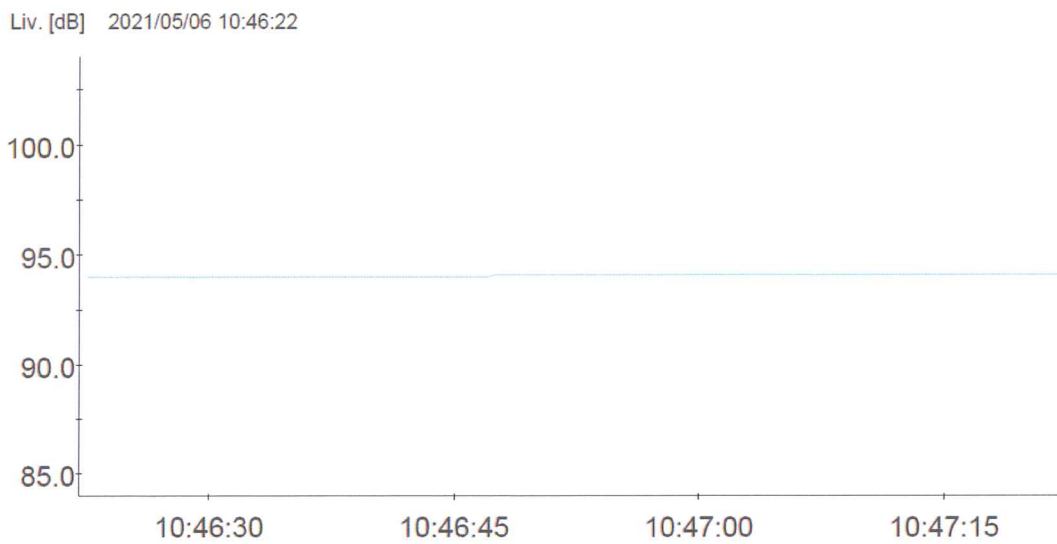
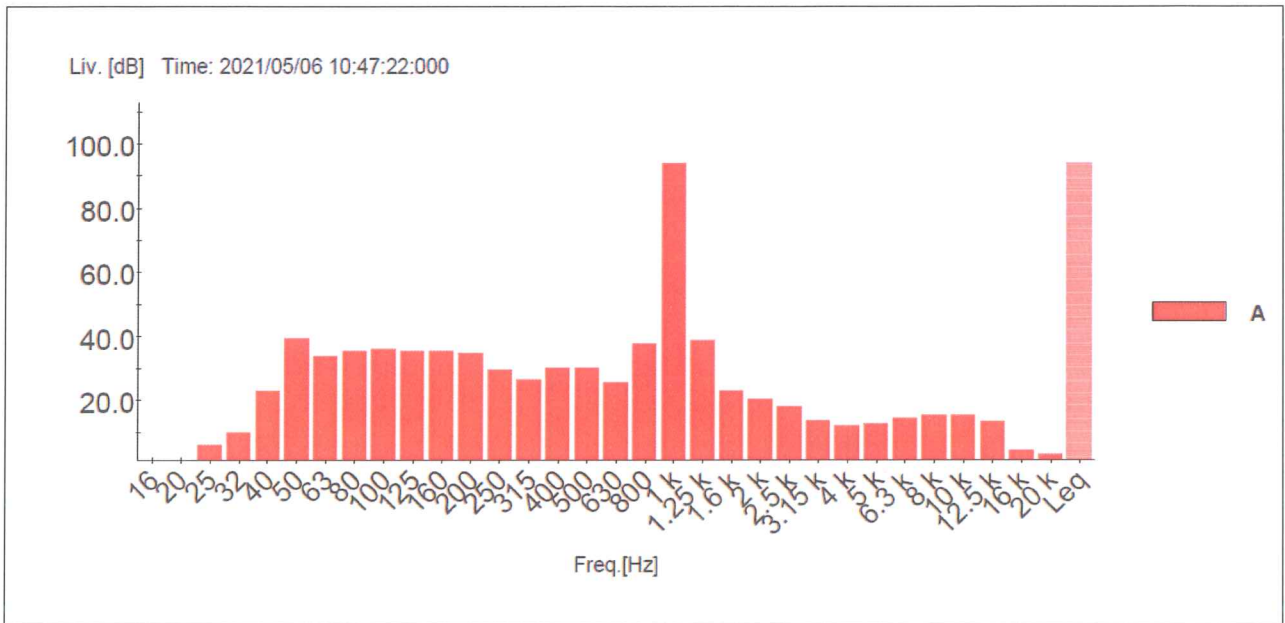
LIVELLI PERCENTILI	
PERCENTILE	L <sub>AFmax</sub>
99	59,3
95	59,9
90	60,3
50	62,9
10	65,2
5	66,8
1	72,4



LIVELLO EQUIVALENTE PERIODO	<b>64,8 dB(A)</b>
TEMPO DI RIFERIMENTO	DIURNO
TEMPO DI OSSERVAZIONE	inizio: 9:00 fine: 11.00
TEMPO DI MISURA	inizio: 10:41 fine: 10:43 intervallo: 2 min

Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL
--

f) Calibrazione post misure ambientali nel tempo di riferimento **DIURNO**

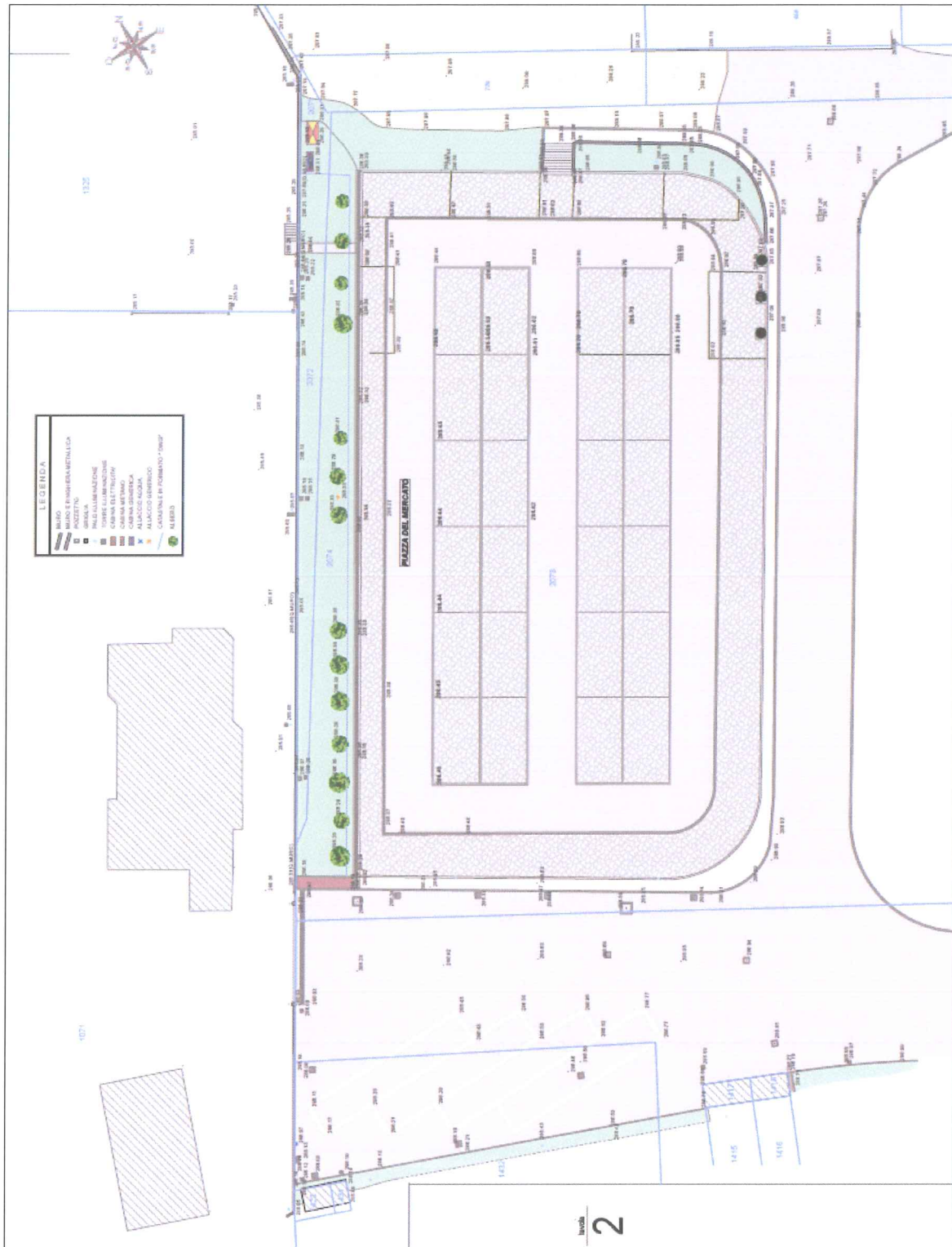


LIVELLO EQUIVALENTE	<b>94,1 dB(A)</b>
TEMPO DI RIFERIMENTO	DIURNO

Committente: DE MATTEIS NATURAL FOOD SRL

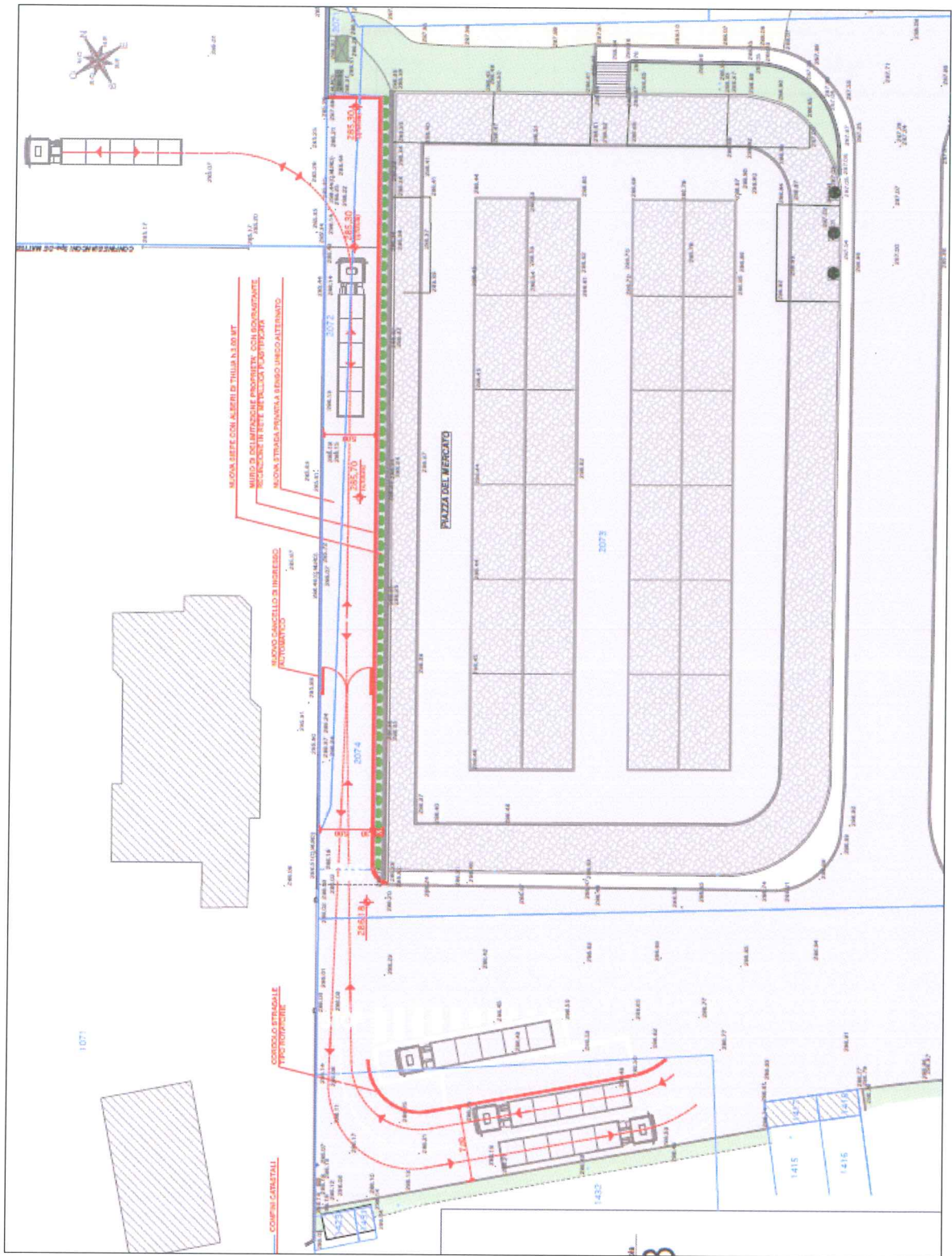
### Allegato B – Rappresentazione cartografica del sito

#### PLANIMETRIA ANTE-OPERAM



Comune di Giano dell'Umbria Prot. n. 0005935 del 04-06-2021 arrivo Cat. 10 Cl. 2

PLANIMETRIA POST-OPERAM



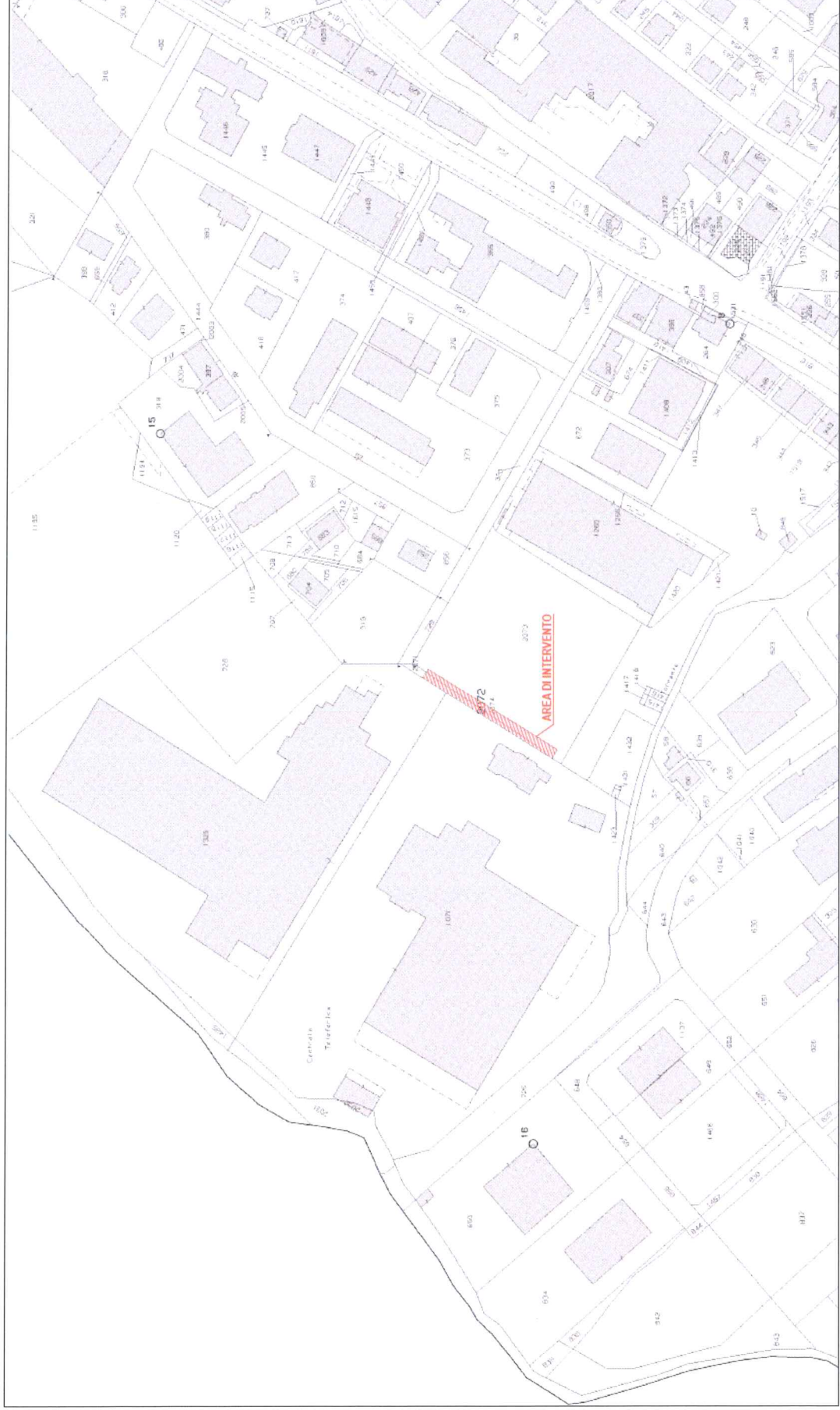
NOTA: La planimetria mostrata nella figura è stata estratta dagli elaborati di progetto; per maggiori dettagli occorre fare riferimento a questi. Le quote sono espresse in metri.

ORTOFOTO CON INDICAZIONE DEL POST - OPERAM



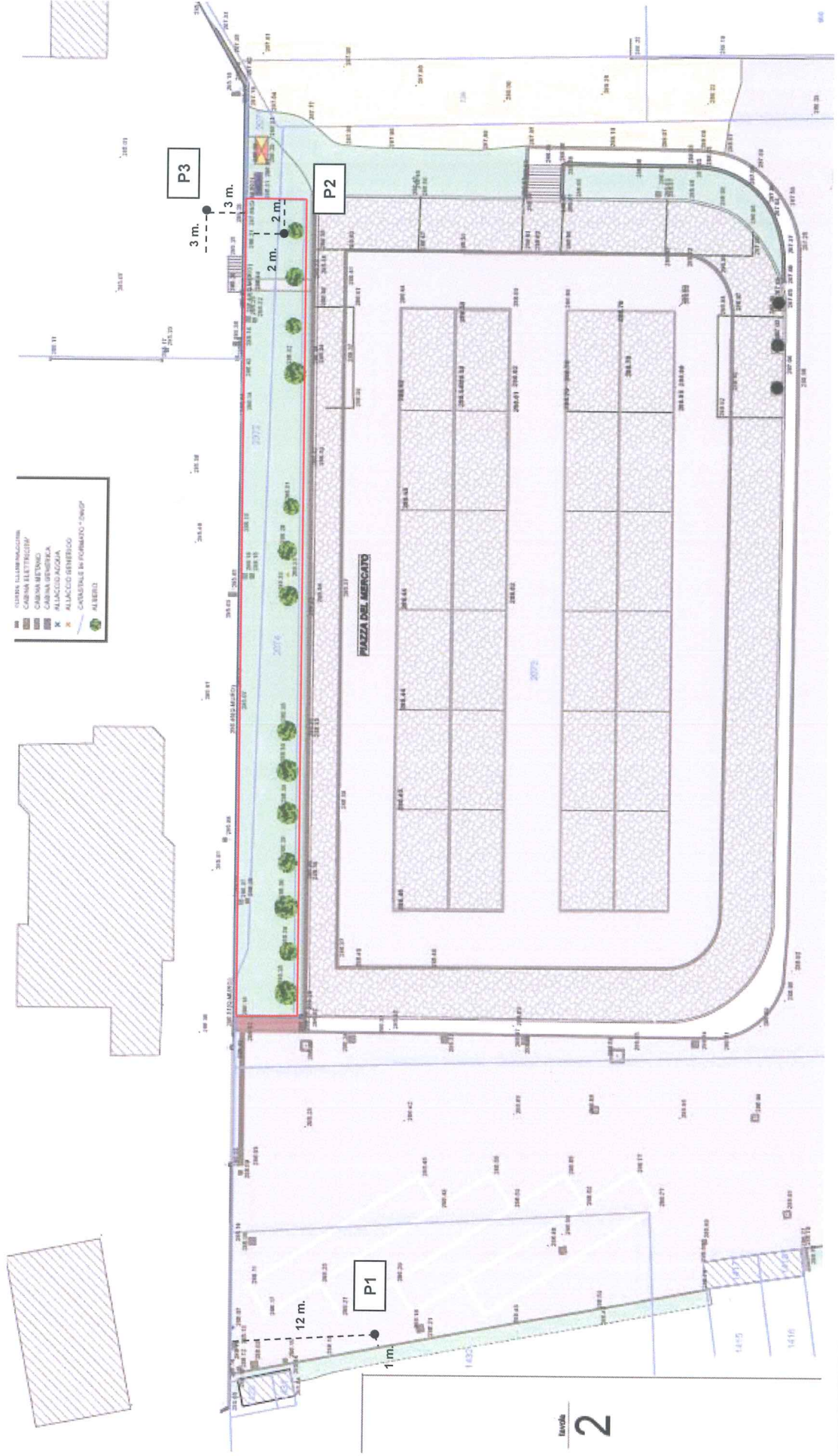
Comune di Giano dell'Umbria Prot. n. 0005935 del 04-06-2021 arrivo Cat. 10 Cl. 2

**Allegato C – Planimetria catastale con punti di misura (estratto del Foglio n. 2)**

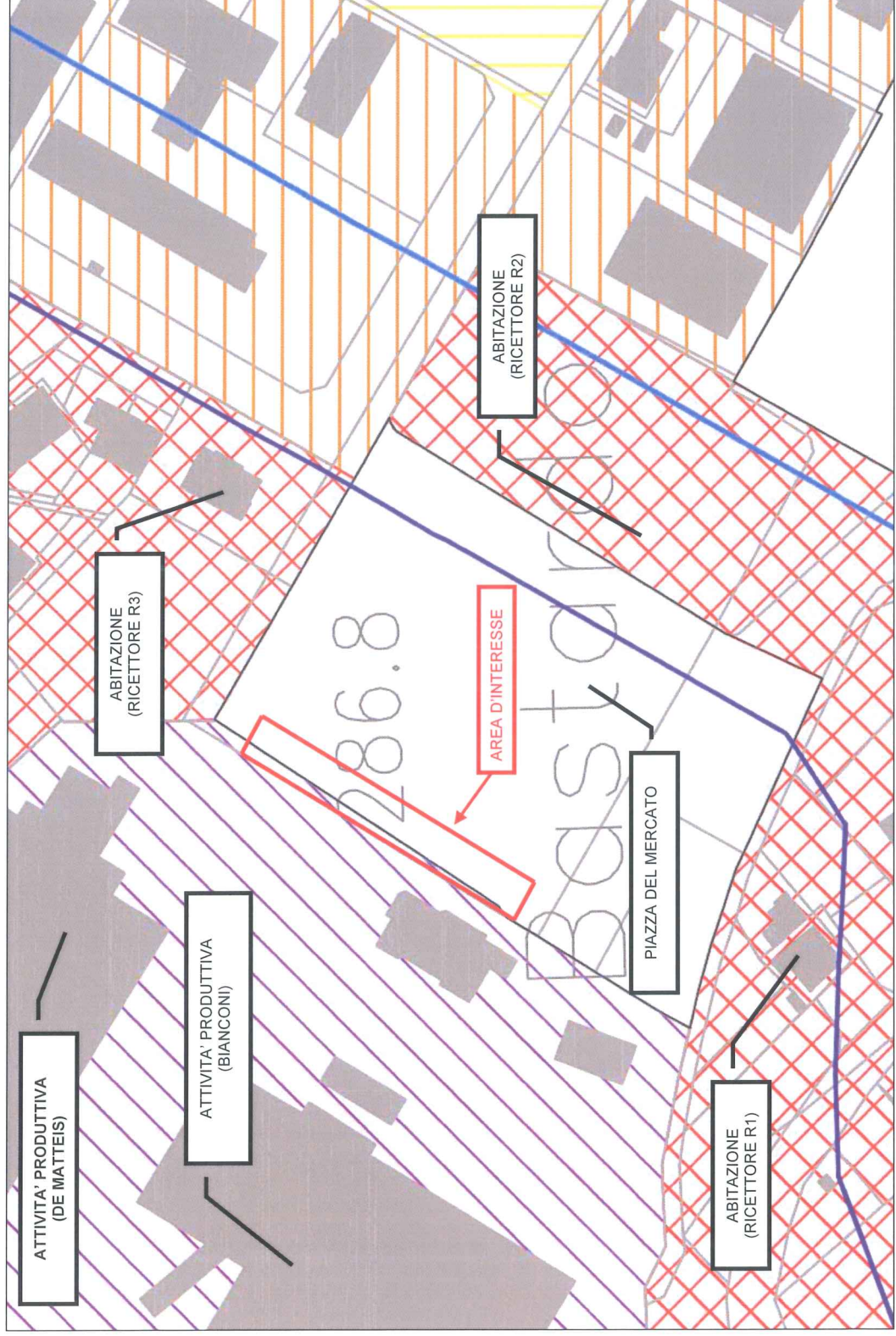








### Allegato D – Zonizzazione acustica (estratto)



Dott. Ing. Paola Petracchi

Valutazione previsionale di impatto acustico

Pag. 44 di 44

12.05.2021

**CLASSI ACUSTICHE - DPCM 14 NOVEMBRE 1997**

**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.

LIMITI DI IMMISSIONE: 50 dB(A) diurni/40 dB(A) notturni  
LIMITI DI EMISSIONE: 45 dB(A) diurni/35 dB(A) notturni

**Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale:** 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 e artigianali.

LIMITI DI IMMISSIONE: 55 dB(A) diurni/45 dB(A) notturni  
LIMITI DI EMISSIONE: 50 dB(A) diurni/40 dB(A) notturni

**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 e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operative.

LIMITI DI IMMISSIONE: 60 dB(A) diurni/50 dB(A) notturni  
LIMITI DI EMISSIONE: 55 dB(A) diurni/45 dB(A) notturni

**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.

LIMITI DI IMMISSIONE: 65 dB(A) diurni/55 dB(A) notturni  
LIMITI DI EMISSIONE: 60 dB(A) diurni/50 dB(A) notturni

**Classe V - Aree prevalentemente industriali:**  
rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

LIMITI DI IMMISSIONE: 70 dB(A) diurni/60 dB(A) notturni  
LIMITI DI EMISSIONE: 65 dB(A) diurni/55 dB(A) notturni

**Classe VI - Aree esclusivamente industriali:**  
rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

LIMITI DI IMMISSIONE: 70 dB(A) diurni/70 dB(A) notturni  
LIMITI DI EMISSIONE: 65 dB(A) diurni/65 dB(A) notturni

Aree da destinarsi allo svolgimento di attività temporanee.