



**INGEGNERIA  
CIVILE E INDUSTRIALE**

- *Progettazione Architettonica e Consulenze Tecniche*
- *Calcoli di Strutture in Acciaio, in Cemento Armato e in Legno*
- *Impianti Termici ed Elettrici*
- *Prevenzione Incendi*
- *Sicurezza dei Cantieri*
- *Acustica Edilizia e Ambientale*

**SOC. AGR. FABBRI**  
di Fabbri Maurizio e Roberto s.s.  
Via Calatoio Santarini, 39  
47822 Santarcangelo di Romagna (RN)  
Tel. 0541.326311 - Fax 0541.329531  
Partita IVA 03499320400

**RELAZIONE TECNICA  
COMUNE DI RIMINI**

**Committente :** Società Agricola Fabbri di Fabbri Maurizio e Roberto s.s.  
Via Calatoio Santarini 39/43 – Santarcangelo di R. (RN)



DOCUMENTAZIONE PREVISIONALE DI IMPATTO ACUSTICO AI SENSI DEL D.P.C.M. 01/03/1991 E SUCCESSIVE INTEGRAZIONI (D.P.C.M. 14/11/97) RELATIVO AL PROGRAMMA DI AMMODERNAMENTO DI AZIENDA AGRICOLA (PRA) DESTINATA AD ATTIVITA' DI PRIMA LAVORAZIONE DI PRODOTTI AGRICOLI SITA IN SANTARCANGELO DI ROMAGNA (RN) IN VIA CALATOIO SANTARINI N.39-43

**Dott. Ing. STEFANO COSTA**  
**Tecnico Competente in Acustica**  
Iscritto all'Albo della Provincia di Rimini al n.94  
con Provvedimento n. 168 del 31/08/2007  
Pubblicato sul B.U.R. della  
Regione Emilia Romagna n° 260/09/07

**Autore:**

**DOTT. ING.  
STEFANO COSTA**  
Sezione: A

**Ing. Stefano Costa**

\*(tecnico competente in acustica secondo Legge 447/95, iscritto all'Elenco della Provincia di Rimini al n.94, come da Determinazione n° 168, BUR Emilia Romagna n° 145 del 26/09/07)

**Data emissione**

**30 NOVEMBRE 2017**

**Data della prova**

**3 NOVEMBRE 2017 E SEGG.**

**Premessa:**

A seguito di incarico conferito dalla Società Agricola Fabbri, allo scopo di valutare l'eventuale disturbo nelle aree limitrofe prodotto dall'ampliamento del fabbricato destinato a prima lavorazione di prodotti agricoli, il sottoscritto Ing. Stefano Costa ha effettuato una valutazione basata su misurazioni estemporanee e sui dati disponibili da bibliografia o da documentazione del produttore relativamente alla tipologia di macchinario impiegato. Sulla base dei modelli di propagazione adottati sono quindi state effettuate valutazioni del livello di pressione sonora presso i recettori impattati ed impostati gli accorgimenti per renderne minimo il valore. I dati relativi alla tipologia di attività, al fabbricato, ai macchinari ed alla loro localizzazione sono stati forniti dalla committenza.

## **1. – Descrizione dell'attività e del funzionamento degli impianti**

L'insediamento artigianale è attualmente costituito da un corpo di fabbrica all'interno del quale viene svolta l'attività di prima lavorazione di prodotti agricoli.

I prodotti agricoli in ingresso sono dapprima stoccati, quindi lavorati in linee di pulitura e confezionamento, stoccati in magazzino e quindi spediti.

L'intervento edilizio prevede l'ampliamento dell'area coperta, con la costruzione di una nuova porzione di fabbricato all'interno della quale troveranno posto una nuova linea di lavorazione ed una nuova cella frigorifera, oltre a spazi per uffici, commercializzazione dei prodotti e mensa aziendale.

La presente Valutazione di Impatto Acustico prende in esame l'impatto delle nuove strutture e dei loro impianti accessori, oltre al traffico indotto, il tutto riferito anche alla rumorosità attualmente prodotta dall'azienda.

## 2. – Destinazione dell'area

Il Comune di Santarcangelo di Romagna ha adottato (e recentemente modificato) un Piano di Zonizzazione Acustica del territorio, dove sono evidenziati i limiti di accettabilità del rumore diurno e notturno per le diverse aree urbanistiche.

Tale Zonizzazione Acustica prevede, per l'area in oggetto e quelle limitrofe, la classificazione in Classe III – aree di tipo misto, con valori limite assoluti di immissione di rumore pari a 60 dB(A) dalle ore 6.00 alle ore 22.00 e 50 dB(A) dalle ore 22.00 alle ore 6.00.

Detta classificazione risulta congruente a quanto previsto dalla Legge Regione Emilia-Romagna n° 15/2001 e della conseguente *Delibera recante i criteri e le condizioni per la classificazione del territorio* (2053/01), stante la presenza di attività agricole e rumore dovuto al traffico veicolare sulla Strada Provinciale n°13, posta a circa 60 metri dalle strutture aziendali.

Di seguito è riportato un estratto che illustra tali limiti.

DPCM 14/11/1997 - ALLEGATO

**Tabella A - classificazione del territorio comunale (art. 1)**

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 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

**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 operatrici**

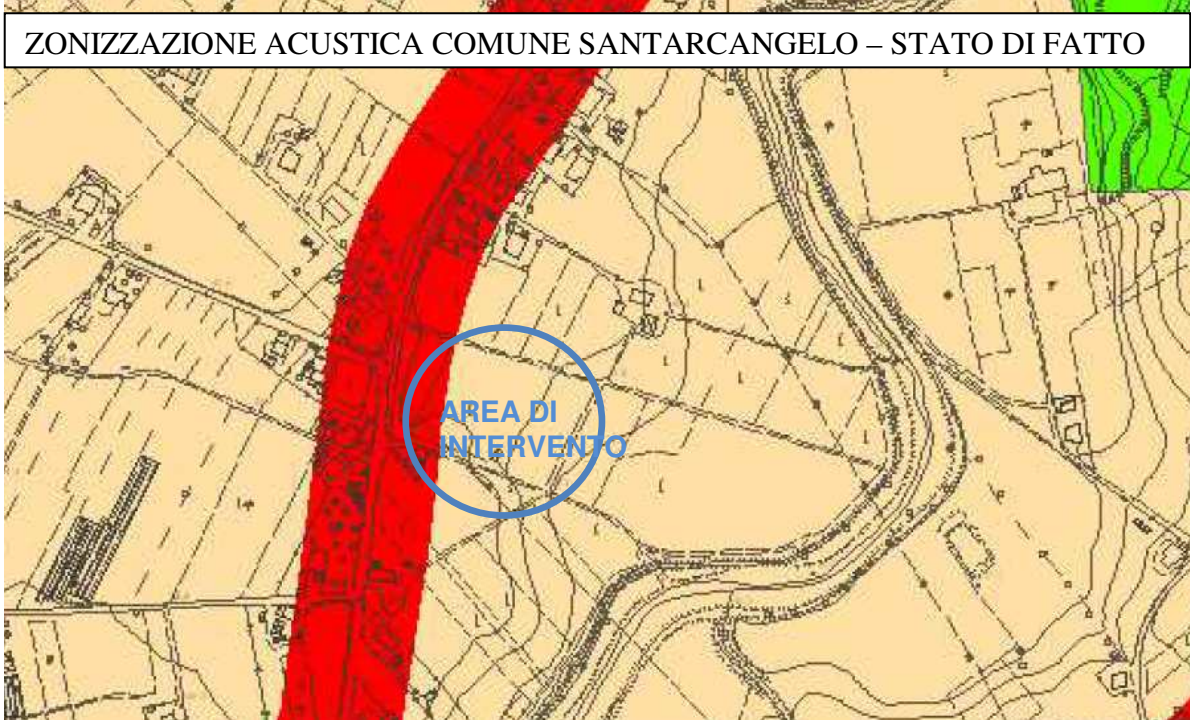
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione 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

**Tabella C - valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (art. 3)**

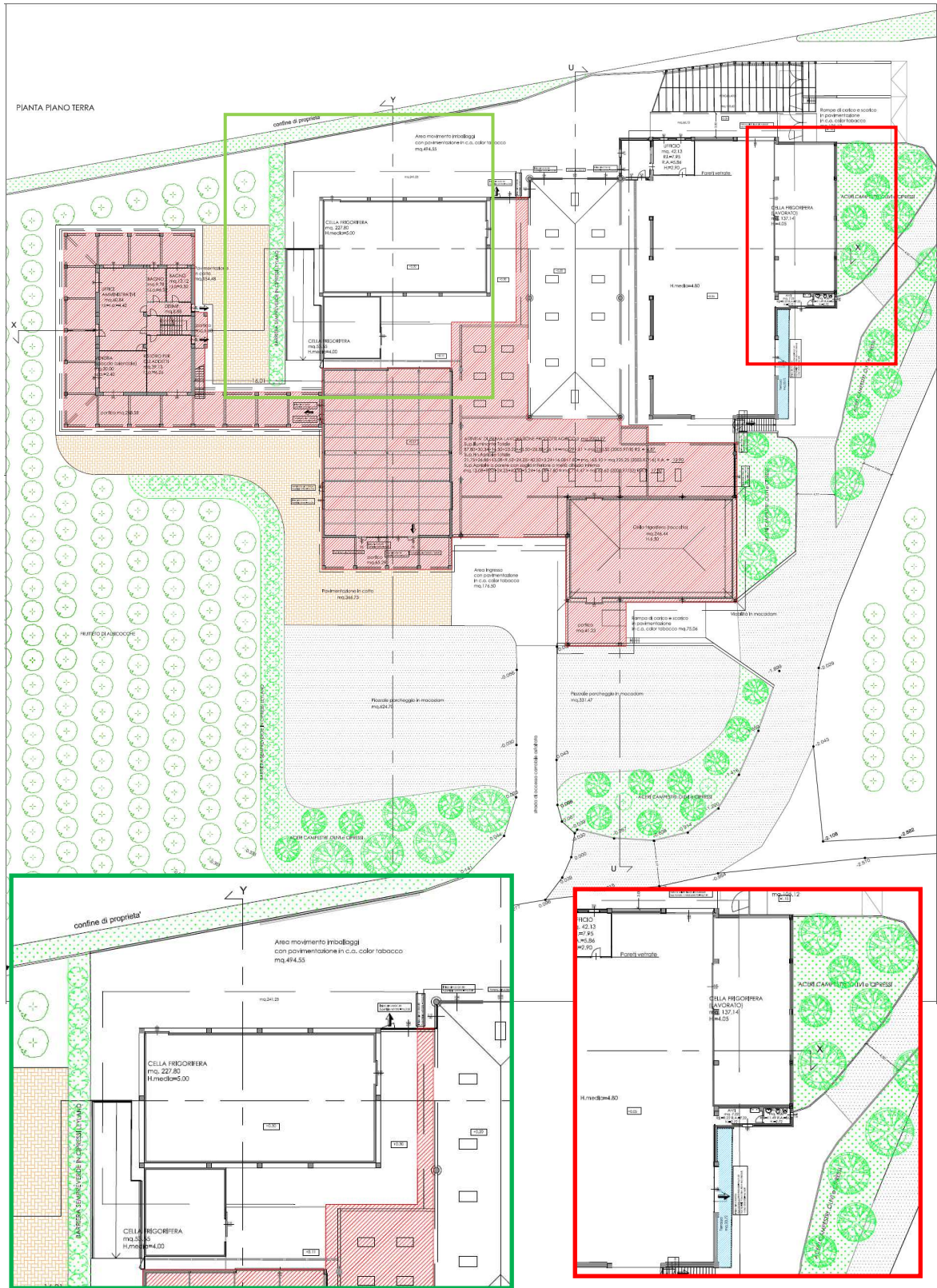
classi di destinazione d'uso del territorio	tempi di riferimento	
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
<b>III aree di tipo misto</b>	<b>60</b>	<b>50</b>
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70



### 3 - Piantina dell'area con riferimento all'attività ed alle postazioni di misura:

Si veda l'allegata planimetria, nella quale è evidenziato il posizionamento delle nuove strutture rispetto alle esistenti ed alle abitazioni limitrofe. Qui di seguito si allega una documentazione cartografica e un estratto della Zonizzazione Acustica del Comune di Santarcangelo di Romagna.







#### 4 - Quadro normativo di riferimento:

##### **L.447/95 - Art. 8 - Disposizioni in materia di impatto acustico**

1. I progetti sottoposti a valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, ferme restando le prescrizioni di cui ai decreti del Presidente del Consiglio dei ministri 10 agosto 1988, n. 377, le successive modificazioni, e 27 dicembre 1988, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 4 del 5 gennaio 1989. devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico delle popolazioni interessate.

2. Nell'ambito delle procedure di cui al comma 1, ovvero su richiesta dei comuni, i competenti soggetti titolari dei progetti o delle opere predispongono una documentazione di impatto acustico relativa alla realizzazione; alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

a) aeroporti, aviosuperfici, eliporti;

b) strade di tipo A (autostrade), B (strade extraurbane principali), C (strade extraurbane secondarie), D (strade urbane di scorrimento), E (strade urbane di quartiere) e F (strade locali), secondo la classificazione di cui al decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni;

c) discoteche;

d) circoli privati e pubblici esercizi ove sono installati macchinari o impianti rumorosi;

e) impianti sportivi e ricreativi;

f) ferrovie e altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia.

3. E' fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione delle seguenti tipologie di insediamenti:

a) scuole e asili nido;

b) ospedali;

c) case di cura e di riposo;

d) parchi pubblici urbani ed extraurbani;

e) nuovi insediamenti residenziali prossimi alle opere di cui al comma 2.

4. Le domande per il rilascio di concessioni edilizie relative a nuovi impianti e infrastrutture adibiti ad attività produttive, sportive e ricreative e a postazioni di servizi commerciali polifunzionali, dei provvedimenti comunali che abilitano alla utilizzazione dei medesimi immobili e infrastrutture, nonché le domande di licenza o di autorizzazione all'esercizio di attività produttive devono contenere una documentazione di previsione di impatto acustico.

5. La documentazione di cui ai commi 2, 3 e 4 del presente articolo è resa, sulla base dei criteri stabiliti al sensi dell'articolo 4, comma 1, lettera l) della presente legge, con le modalità di cui all'articolo 4 della legge 4 gennaio 1968, n. 15.

6. La domanda di licenza o di autorizzazione all'esercizio delle attività di cui al comma 4 del presente articolo, che si prevede possano produrre valori di emissione superiori a quelli determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera a), deve contenere l'indicazione delle misure previste per ridurre o eliminare le emissioni sonore causate dall'attività o dagli impianti. La

*relativa documentazione deve essere inviata all'ufficio competente per l'ambiente del comune ai fini del rilascio del relativo nulla osta.*

**L. R. Em.-Romagna n°15/2001**

**Art. 10**

[...]

*3. La documentazione di previsione di impatto acustico, redatta sulla base dei criteri fissati dalla Regione entro sessanta giorni dall'entrata in vigore della presente legge, e' allegata, ai sensi del comma 4 dell'art. 8 della Legge n.447 del 1995, alle domande per il rilascio: a) di concessioni edilizie relative a nuovi impianti ed infrastrutture adibite ad attivita' produttive, sportive e ricreative ed a postazioni di servizi commerciali polifunzionali; b) di altri provvedimenti comunali di abilitazione all'utilizzazione degli immobili e delle infrastrutture di cui alla lett. a); c) di qualunque altra licenza od autorizzazione finalizzata all'esercizio di attivita' produttive.*

[...]

## **5. - Riferimenti normativi ed equipaggiamento di misura :**

L'arrangiamento di prova, la procedura, l'equipaggiamento di misura e la valutazione dei risultati fanno riferimento al D.P.C.M. 01 marzo 1991 ed al D.M. 16/03/1998.

L'equipaggiamento di misura utilizzato per l'effettuazione della prova, conforme alla classe 1 della norma IEC 651 e IEC 804, è elencato di seguito con riportato tra parentesi il numero di serie :

- Fonometro integratore analizzatore realtime marca Larson Davis mod. 831, conforme alle norme IEC 651 tipo 1 ed IEC 804 tipo 1 per analisi di eventi sonori, monitoraggi, tempi di riverbero, analisi statistica, con filtri conformi ad ANSI S1,11/1986 tipo 0-AA e tipo 1-D ed IEC 225, N° di serie 2397;
- Microfono  $\varnothing$  ½" PCB Piezotronics modello PCB 377B02, N° di serie 120449;
- Calibratore di livello acustico modello CAL200, Larson-Davis, N° di serie 1116;
- Accessori di completamento.

La calibrazione dei microfoni di misura viene effettuata internamente prima e dopo l'esecuzione di ciascuna prova.

E' prevista una taratura completa della strumentazione di misura presso i laboratori della relativa casa produttrice con scadenze annuali.

In coda alla presente relazione viene riportata copia del certificato di taratura dello strumento.

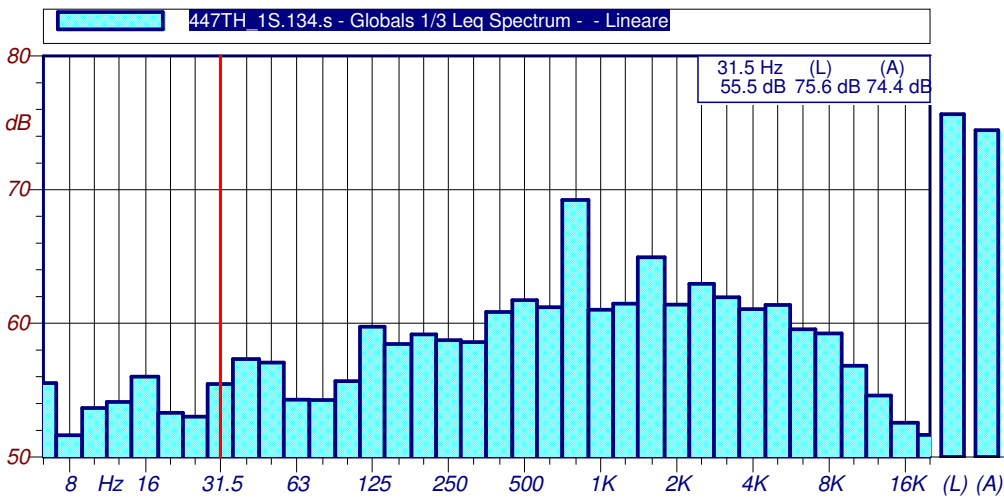
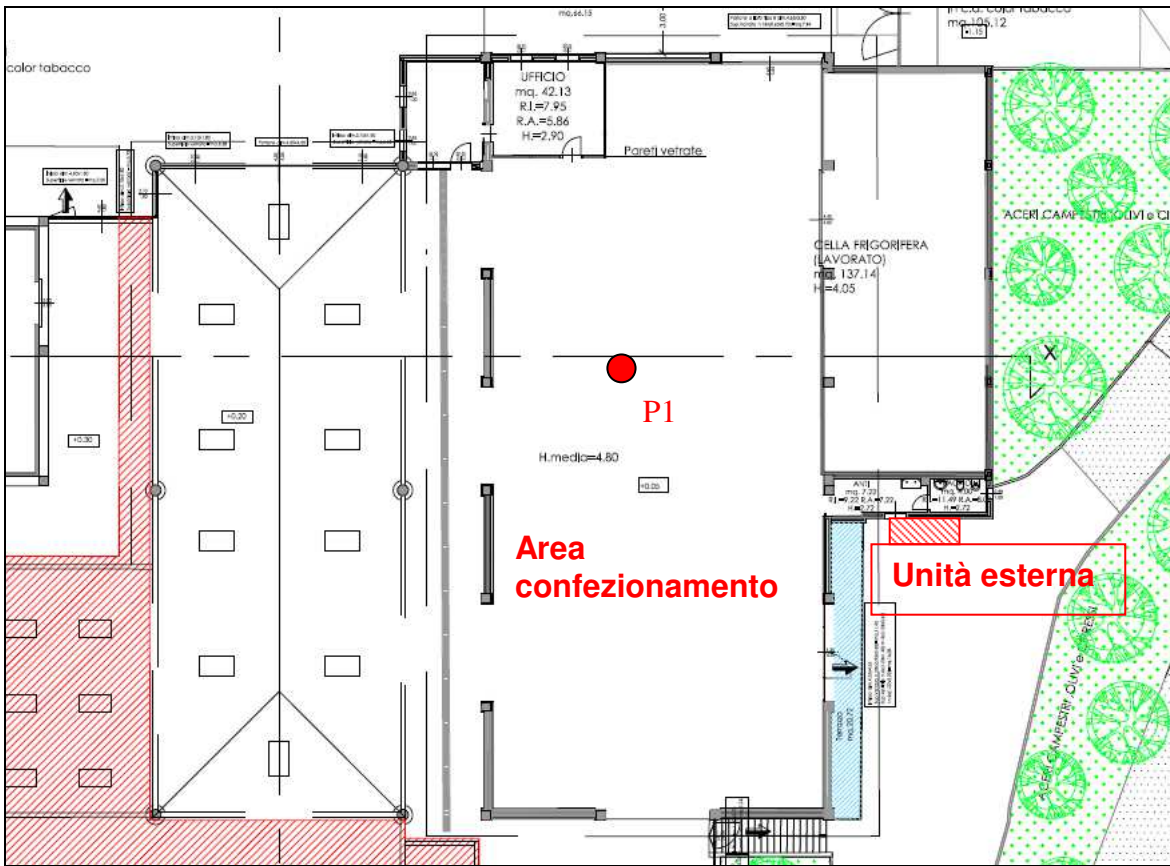
## 6. - Dati dei rilievi

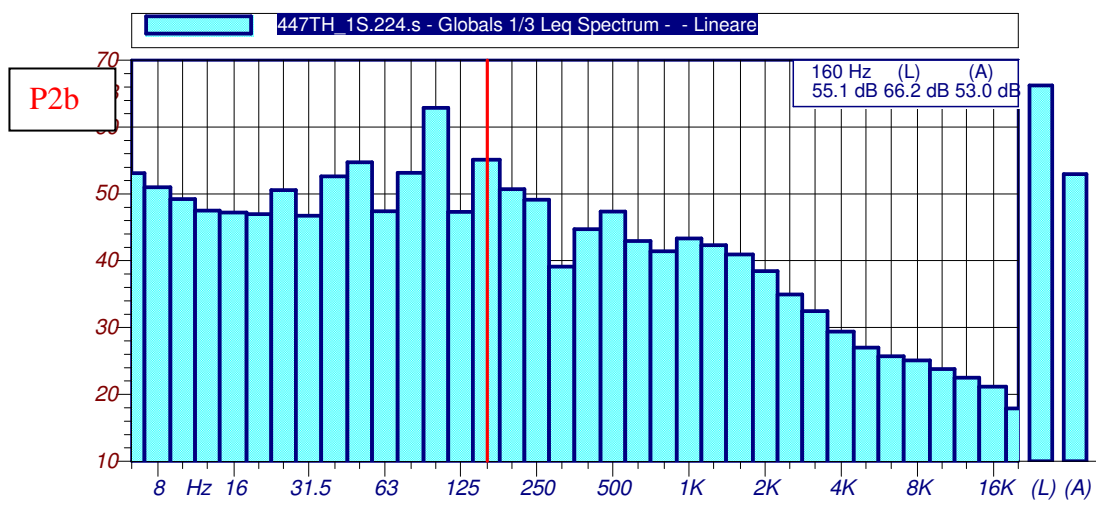
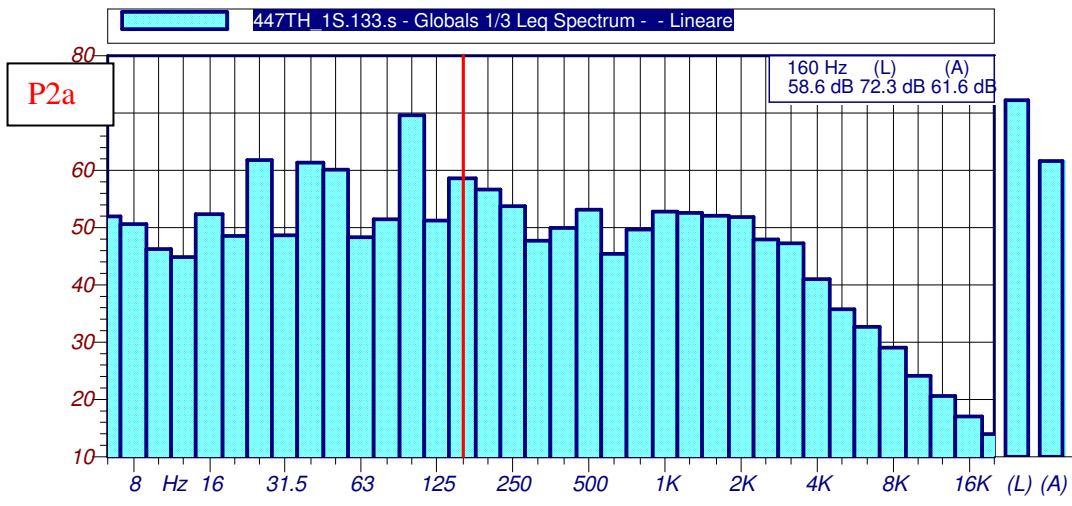
Sono stati eseguiti rilievi strumentali estemporanei per accertare quali potrebbero essere le immissioni sonore già presenti presso l'area circostante senza l'attività in funzione.

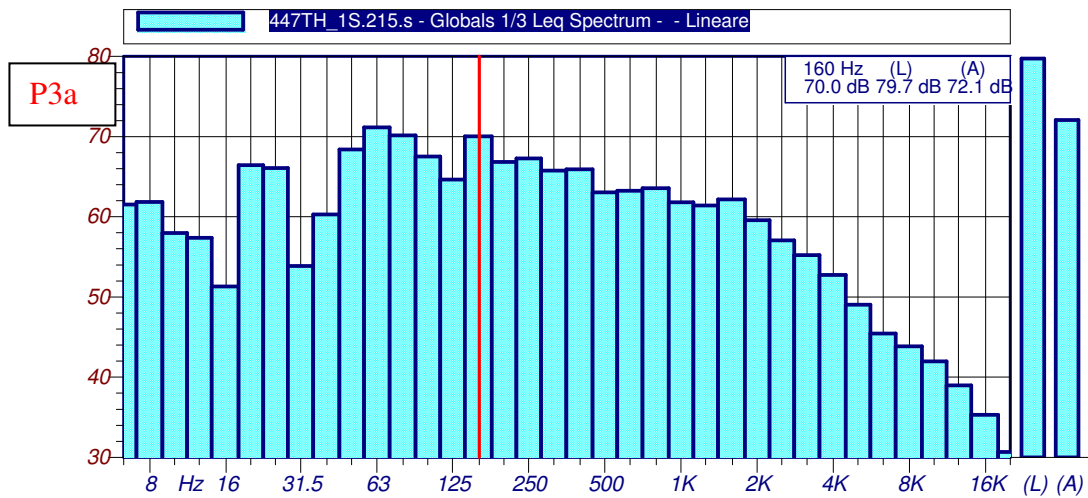
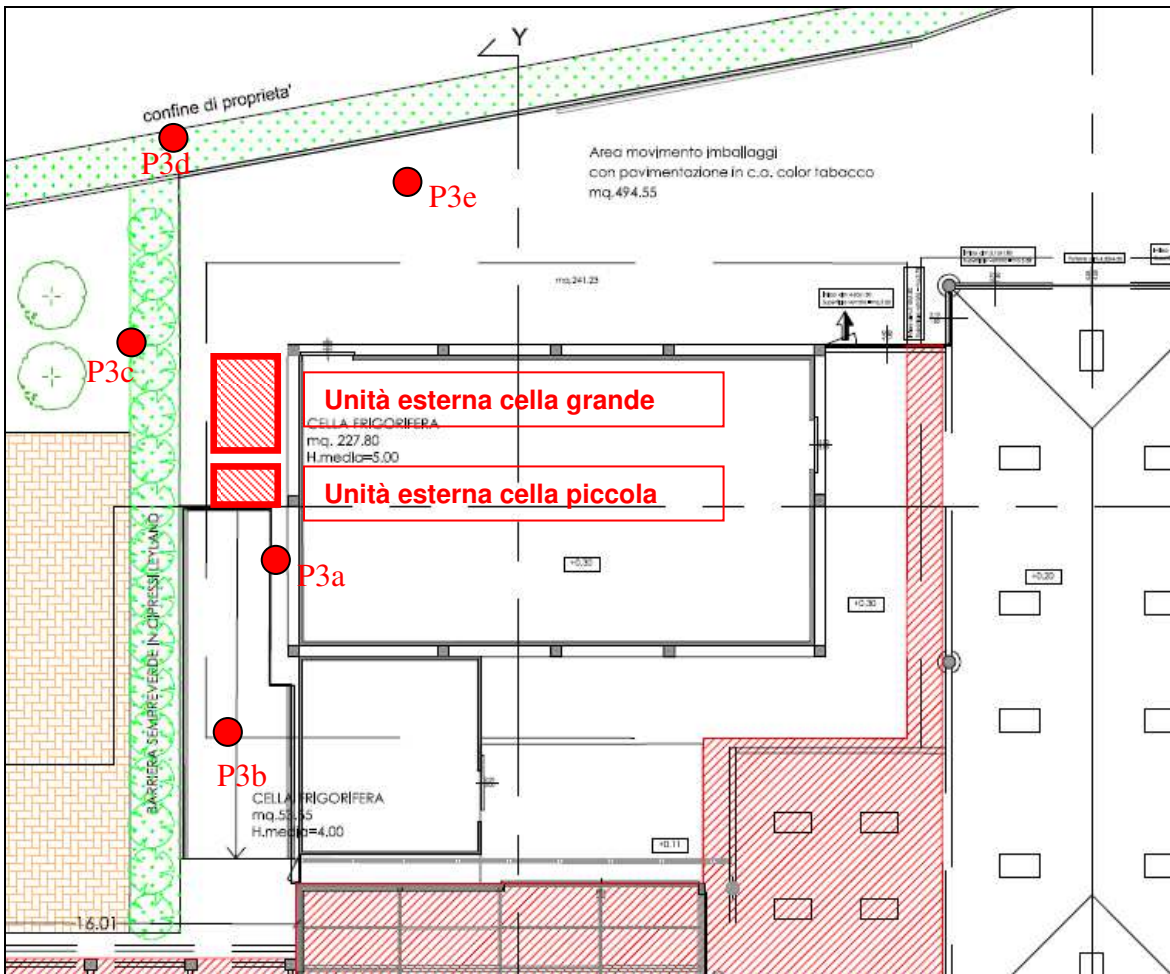
La verifica delle immissioni sonore, accertate anche con un monitoraggio di 24 ore, ha portato alle conclusioni sintetizzate nella tabella seguente:

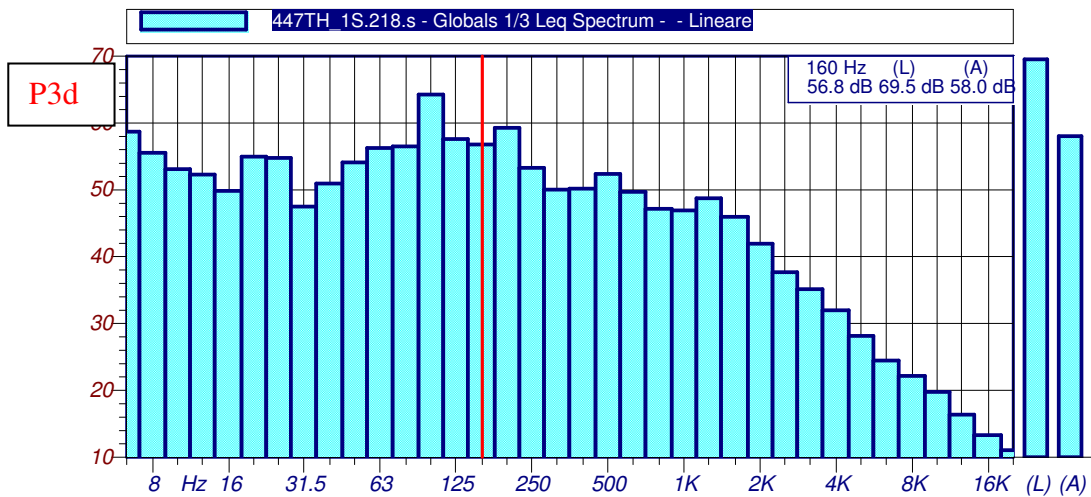
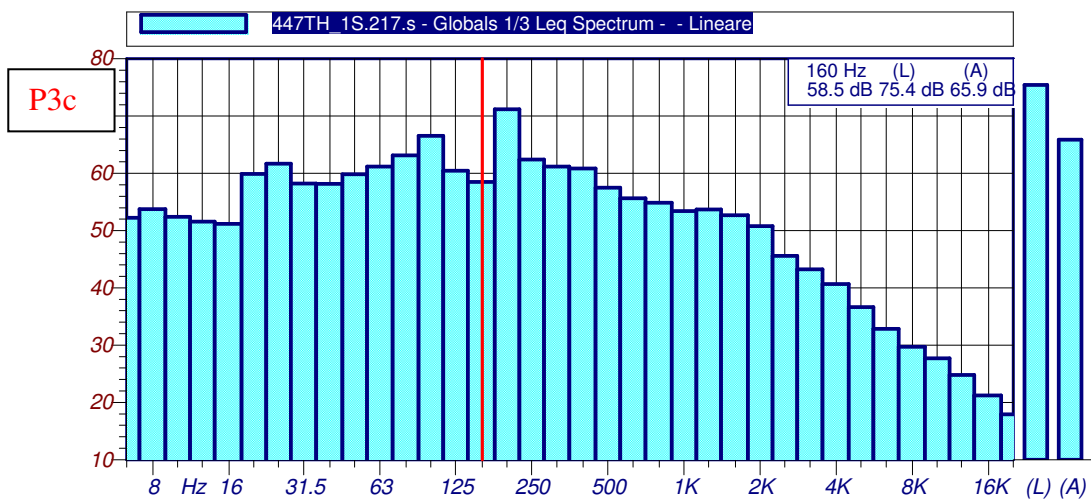
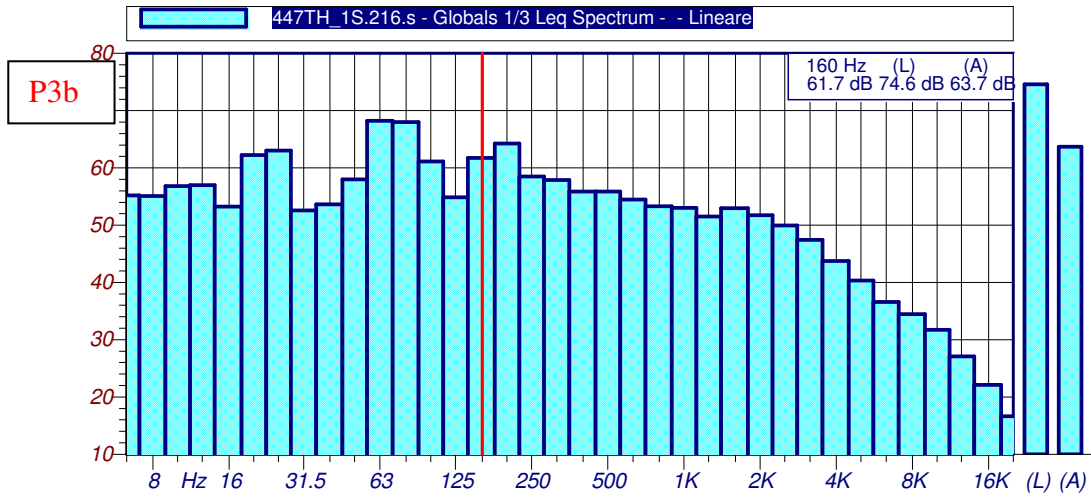
n°	posizione	data	LAeq dB(A)	T misura
P1	Rumore misurato all'interno dello stabilimento con attività di confezionamento in corso	03/11/2017 h. 10.12	74.4	15 min.
P2-a	Rumore misurato a 10 m dalle unità esterne asservite alla cella del prodotto lavorato – misura direzione Sud-Est	03/11/2017 h. 10.38	61.6	15 min.
P2-b	Rumore misurato a 10 m dalle unità esterne asservite alla cella del prodotto lavorato – misura direzione Nord-Est (schermato dal fabbricato)	25/11/2017 h. 10.22	53.0	15 min.
P3-a	Rumore misurato a 3 m lato Sud dalle unità esterne asservite alla cella frigo grande e piccola	25/11/2017 h. 10.40	72.1	10 min.
P3-b	Rumore misurato a 10 m lato Sud dalle unità esterne asservite alla cella frigo grande e piccola	25/11/2017 h. 10.52	63.7	10 min.
P3-c	Rumore misurato a 5 m lato Nord dalle unità esterne asservite alla cella frigo grande e piccola	25/11/2017 h. 11.03	65.9	10 min.
P3-d	Rumore misurato a 10 m lato Nord dalle unità esterne asservite alla cella frigo grande e piccola	25/11/2017 h. 11.14	58.0	10 min.
P3-e	Rumore misurato a 10 m Nord-Est (schermato) dallo spigolo che nasconde le unità esterne asservite alla cella frigo grande e piccola	25/11/2017 h. 11.28	52.9	10 min.
P4	Rumore misurato la facciata del ricettore maggiormente impattato – fabbricato ad oltre 80 m Nord-Est lontano dalla S.P.13	03/11/2017 h. 11.24	50.1	20 min.
P5	Rumore misurato la facciata del ricettore maggiormente impattato – fabbricato ad oltre 80 m Nord-Est lontano dalla S.P.13	25/11/2017 h. 11.55	52.1	20 min.

Non si evidenzia la presenza di componenti tonali od impulsive durante il monitoraggio

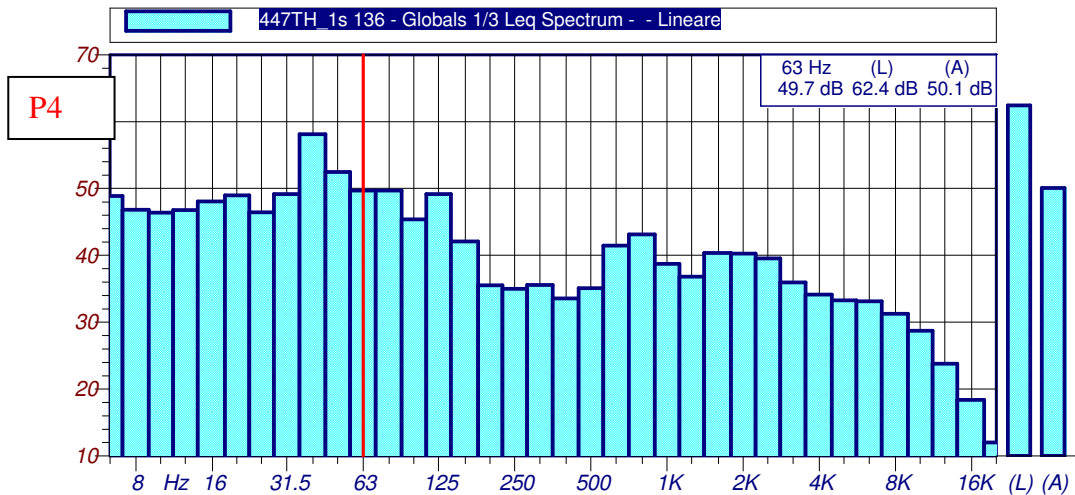
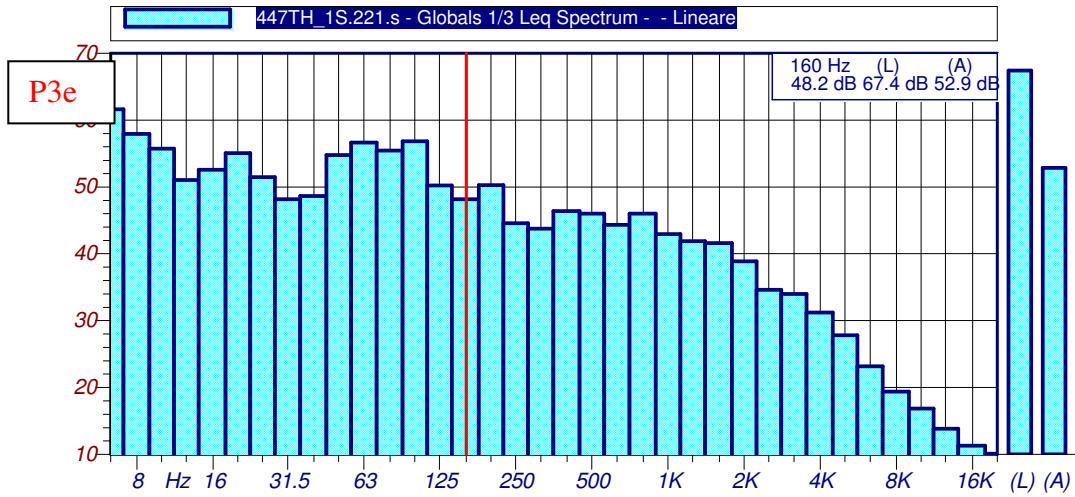


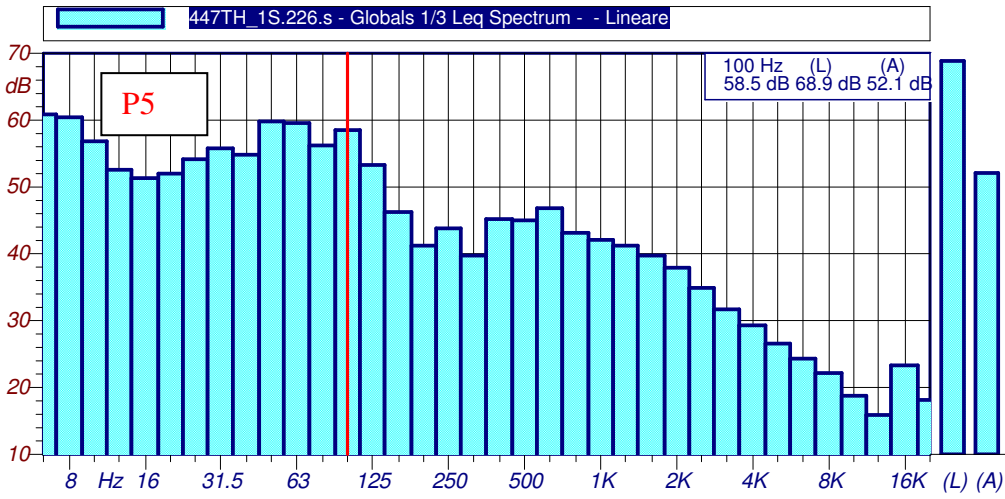












## 7 - Analisi delle sorgenti sonore attualmente presenti

L'attività produttiva si svolge al chiuso in presenza di macchinari a bassa rumorosità (sono presenti confezionatrici, vasche di lavaggio ecc. e trans-pallet elettrici per la movimentazione).

Il traffico indotto, attualmente, è al massimo pari a 10 camion al giorno, tutti nel periodo di riferimento diurno.

I macchinari potenzialmente rumorosi sono costituiti dalle unità esterne asservite alle celle frigorifere. Questi, attualmente, sono dislocati in due posizioni: sul fianco Est dell'edificio per quelli asserviti alla cella dei prodotti finiti, e sul fianco Ovest quelli asserviti alle altre due celle.

Rispetto allo stabilimento sono stati individuati due potenziali recettori: un fabbricato posto ad oltre 80 metri a Nord-Est dello Stabilimento, ed un altro, ora nella disponibilità della ditta, posto a circa 60 metri a Sud-Ovest, più vicino alla Strada Provinciale Uso n. 13.

Nella seguente Tabella sono riportati i contributi verso i recettori, cautelativamente basati essenzialmente sulla sola attenuazione per diffusione e considerando la simultanea accensione di tutti i macchinari.

recettore	Contributo cella prodotto finito	Contributo celle grande e piccola	Contributo trasporti	Totale
Casa 80 m Nord-Est	35	34.9	--	<b>38.0</b>
Casa 60 metri a Sud-Ovest	38 (con 4 dBA di attenuazione per diffrazione del fabbricato esistente)	43.7	37.4	<b>44.7</b> notturno <b>45.5</b> diurno

I rilievi del rumore residuo, effettuati ante operam, in data 28/10/2009, presso un'abitazione posta in prossimità della S.P. 13, evidenziavano livelli di pressione sonora pari a 57.0 dBA diurni e 49.0 dBA notturni.

Detti risultati sono comparabili con quanto rilevato nel periodo diurno con misure "spot" sia presso il recettore posto a Nord-Est (50.1 dBA di giorno), in classe III ed a

circa 170 m dalla Strada Provinciale, che presso quello a Sud-Ovest (52.1 dBA di giorno), in classe IV ed a soli 20 metri dalla Strada Provinciale, con misure effettuate però sul retro dell'edificio dove la schermatura era massima rispetto alla strada.

Dai rilievi effettuati si rileva quanto segue:

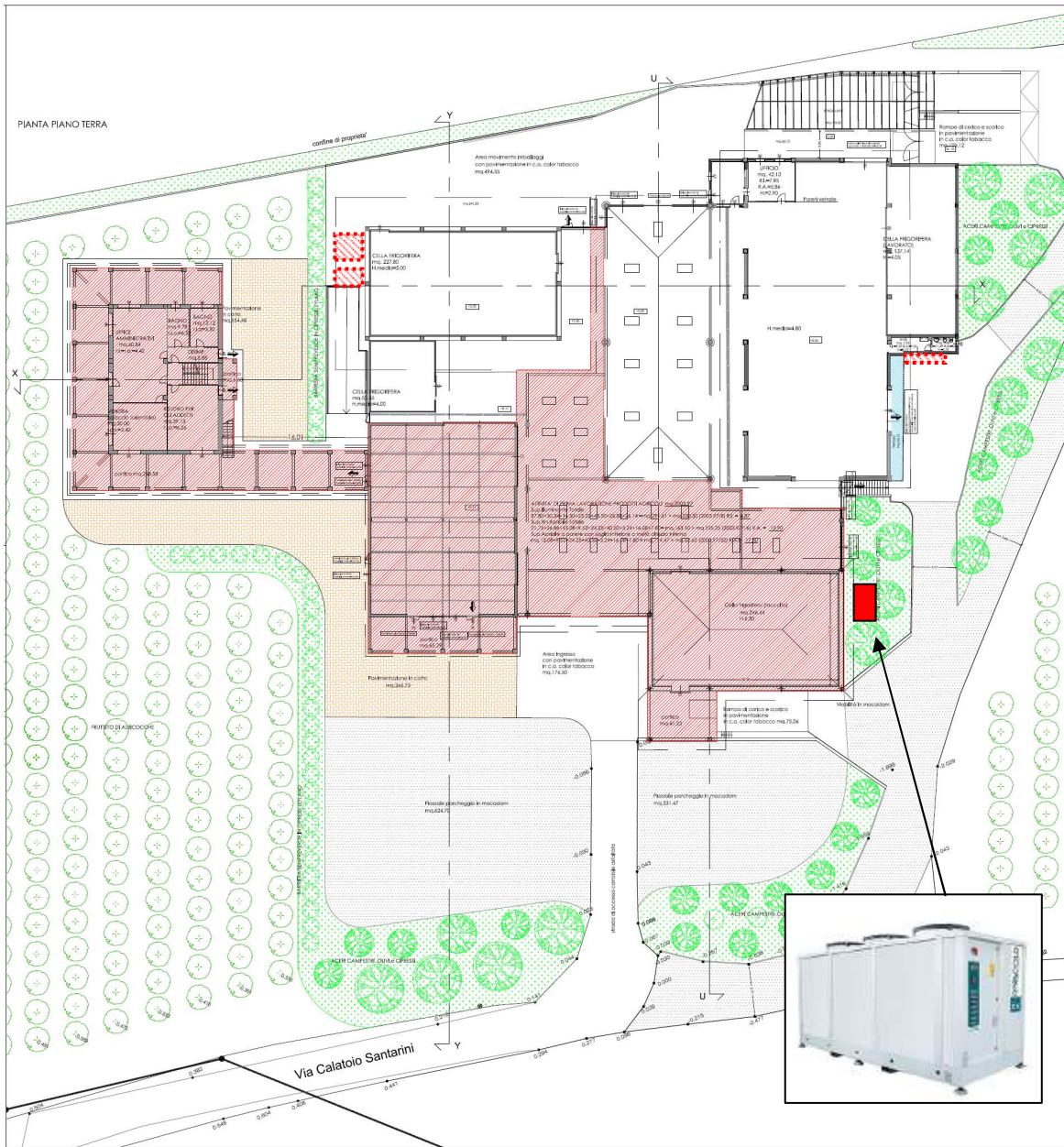
- Il fabbricato si trova in un'area scarsamente antropizzata, ad oltre 60 metri da una strada interessata da traffico locale.
- Il recettore più vicino, a circa 60 metri a Sud-Ovest, è costituito da un'abitazione attualmente nella disponibilità dell'azienda. Detta abitazione è posta a circa 20 metri dalla strada, ma cautelativamente il rumore è stato misurato in corrispondenza della facciata posteriore, dove era significativa la schermatura del fabbricato stesso.

Dalle analisi svolte si evidenzia come, allo stato attuale, le immissioni sonore imputabili all'azienda, in corrispondenza di tale facciata nel periodo di riferimento notturno, siano inferiori a 45 dBA anche ipotizzando una simultanea accensione di tutti i gruppi asserviti alle celle. Tale valore risulta inferiore al valore limite di immissione previsto per le aree in classe IV (55 dBA) e soprattutto è tale da far ipotizzare livelli certamente inferiori a 40 dBA all'interno degli ambienti a finestre aperte, dato che può attribuirsi all'apertura un'attenuazione per diffrazione pari a circa 7 dBA (vedere "Attenuazione del rumore ambientale attraverso una finestra aperta" di G. Iannace e L. Maffei sulla "Rivista Italiana di Acustica" gennaio-marzo 1995).

- Il recettore posto ad oltre 80 m a Nord-Est risente in misura minore del rumore prodotto dai veicoli circolanti sulla strada, ma è anche schermato dal rumore proveniente dai macchinari asserviti alle celle frigorifere, il cui contributo in facciata è inferiore a 38 dBA.
- Il contributo imputabile al traffico indotto, presente solo nel periodo diurno, dà un contributo quantificabile in 37.4 dBA presso il ricettore a Sud-Ovest, praticamente ininfluenza rispetto ai 52.1 dBA presenti.

## 8 – Analisi delle sorgenti sonore previste in progetto

Si prevede l'installazione di una nuova cella con relativa unità esterna, costituita da unità RivaCold C3FM130Z1312, la cui dislocazione prevista è qui di seguito illustrata.



La rumorosità prevista da scheda tecnica di tale macchinario è pari a 58 dBA a 10 m. Stante la distanza dal fabbricato a Sud-Ovest, pari ad oltre 90 metri, l'attenuazione imputabile alla sola distanza è pari a 19 dBA, senza considerare l'attenuazione per fenomeni diffrattivi dovuti alla schermatura dell'edificio in progetto, quantificabile

in almeno 5 dBA, per un livello atteso al recettore pari a 34 dBA, imputabili alla macchina in questione e la quasi completa schermatura del rumore, proveniente dall'unità esterna, asservita all'esistente cella del prodotto lavorato.

Vero il recettore posto a Nord-Est la distanza è pari a circa 140 metri, l'attenuazione per diffusione fa ipotizzare un contributo pari a 35 dBA anche senza considerare la schermatura del fabbricato.

Relativamente al flusso di traffico si può ipotizzare un aumento fino a 15 veicoli/giorno.

La situazione che si va ad ipotizzare presso i recettori è pertanto la seguente:

recettore	Contributo cella prodotto finito	Contributo celle grande e piccola	Contributo trasporti	Contributo nuova cella	Totale
Casa 80 m Nord-Est	35	34.9	--	35	<b>39.7</b>
Casa 60 metri a Sud-Ovest	--	43.7	39.2	34	<b>44.1</b> notturno <b>45.3</b> diurno

## 9 - Conclusioni

Relativamente alla Valutazione sull'Impatto Acustico legato all'intervento edilizio in progetto si possono esprimere le seguenti valutazioni:

- L'edificio trova posto presso un'area, prevista dell'Attuale Zonizzazione Acustica in classe III del D.P.C.M. 14/11/1997, che decreta i valori limite per le varie classi di destinazione d'uso del territorio previste dalla Legge 447/95.
- Presso l'edificio oggetto di intervento già si svolge attività di prima lavorazione di prodotti agricoli, senza che sia mai emersa alcuna problematica legata al rumore.
- L'intervento in progetto prevede di creare una nuova porzione di fabbricato da destinarsi ad attività lavorativa, con la realizzazione di una nuova cella frigorifera e locali adibiti ad uffici e mensa aziendale.
- Il traffico di mezzi potrà subire un incremento dagli attuali 10 mezzi/giorno fino a 15 mezzi/giorno, con un incremento di quasi 2 dBA rispetto ad un valore assai basso in partenza, e comunque solo nel periodo di riferimento diurno.
- L'accensione dei gruppi asserviti alle celle frigorifere può avvenire anche nel periodo di riferimento notturno.
- Nella presente Valutazione di Impatto Acustico è stata considerata la condizione di funzionamento più gravosa, vale a dire con tutte le macchine in accensione contemporanea.
- In tali condizioni, le immissioni sonore presso i recettori (tra i quali il maggiormente impattato risulta un'abitazione nella disponibilità dell'azienda, per la quale la rumorosità immessa subirà una lieve diminuzione dopo gli interventi), risultano inferiori a 45 dBA in facciata, pertanto inferiori ai valori limite di immissione, e soprattutto non in grado di produrre valori di pressione sonora all'interno degli ambienti abitativi, a finestre aperte, superiori a 40 dBA, tale da non rendere necessaria la verifica tale criterio, dato che il già citato DPCM 14/11/97 afferma:

***Art. 4. - Valori limite differenziali di immissione.***

***1. I valori limite differenziali di immissione, definiti all'art. 2, comma 3, lettera b),***

*della legge 26 ottobre 1995, n. 447, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi. Tali valori non si applicano nelle aree classificate nella classe VI della tabella A allegata al presente decreto.*

2. *Le disposizioni di cui al comma precedente non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore e' 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.*

*[...]*

e risulta tale da far ritenere ragionevole prevedere un livello a finestre chiuse non superiore a 25 dB(A) (altro valore limite per l'assenza di disturbo).

- Le modalità di funzionamento, i mezzi ed i macchinari impiegati ed il loro tempo di utilizzo sono stati forniti dalla Committenza.

La ditta è conscia del fatto che, al momento della realizzazione delle opere ogni aspetto per ogni aspetto previsto, qui preso in considerazione in progetto, andrà attentamente valutato ed andranno assunte le eventuali conseguenti misure pratiche al fine di garantire il rispetto dei livelli sonori entro i parametri previsti in tale documento.

Comunque per ogni modifica che interverrà nel ciclo produttivo, soprattutto se potenzialmente non migliorativa del Clima Acustico, andrà valutata la rispondenza ai parametri prescritti dal D.P.C.M. 1/3/1991 e successive integrazioni (D.P.C.M. 14/11/1997 e D.M. 16/3/1998).

In conclusione, ai sensi delle norme legislative attualmente in vigore e per la tipologia di lavorazione prevista, il Livello del Rumore Ambientale indotto dall'ampliamento dello Stabilimento Produttivo deve ritenersi pienamente accettabile.

IL TECNICO COMPETENTE

---

Si allegato: Certificato di Taratura del Calibratore, del Fonometro e del Microfono.





Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 9  
Page 1 of 9

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 16-3373-FON  
Certificate of Calibration

- Data di emissione  
date of issue

**2016/07/08**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

- Cliente  
Customer

**Baffoni ing. Giuseppe**  
**Via Dario Campana, 14**  
**Rimini - RN**

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

- destinatario  
addressee

**Baffoni ing. Giuseppe**  
**Via Dario Campana, 14**  
**Rimini - RN**

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

- richiesta  
application

**Prot. 160707/02**

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

- in data  
date

**2016/07/06**

Si riferisce a  
referring to

- oggetto  
item

**Misuratore di livello di**  
**pressione sonora**

- costruttore  
manufacturer

**Larson Davis**

- modello  
model

**831**

- matricola  
serial number

**0002397**

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item

**2016/07/08**

- data delle misure  
date of measurements

**2016/07/08**

- registro di laboratorio  
laboratory reference

**3373**

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

Paolo Zambusi



Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 8

Page 1 of 8

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 16-3374-FIL  
Certificate of Calibration

- Data di emissione  
date of issue

**2016/07/08**

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

- Cliente  
Customer

**Baffoni ing. Giuseppe  
Via Dario Campana, 14  
Rimini - RN**

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

- destinatario  
addressee

**Baffoni ing. Giuseppe  
Via Dario Campana, 14  
Rimini - RN**

- richiesta  
application

**Prot. 160707/02**

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

- in data  
date

**2016/07/06**

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

Si riferisce a  
referring to

- oggetto  
item

**FILTRI in banda di  
1/3 di ottava  
Larson Davis**

- costruttore  
manufacturer

- modello  
model

**831**

- matricola  
serial number

**0002397**

- data di ricevimento oggetto  
date of receipt of item

**2016/07/08**

- data delle misure  
date of measurements

**2016/07/08**

- registro di laboratorio  
laboratory reference

**3374**

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

Paolo Zambusi



ACERT di Paolo Zambusi  
Piazza Libertà, 3 – Loc. Turri  
35036 Montegrotto Terme - PD

Centro di Taratura LAT N° 224  
Calibration Centre

Laboratorio Accreditato  
di Taratura



LAT N° 224

Pagina 1 di 3  
Page 1 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 224 16-3372-CAL  
Certificate of Calibration

- data di emissione <i>date of issue</i>	<b>2016/07/08</b>
- cliente <i>customer</i>	<b>Baffoni ing. Giuseppe Via Dario Campana, 14 Rimini - RN</b>
- destinatario <i>addressee</i>	<b>Baffoni ing. Giuseppe Via Dario Campana, 14 Rimini - RN</b>
- richiesta <i>application</i>	<b>Prot. 160707/02</b>
- in data <i>date</i>	<b>2016/07/06</b>
<u>Si riferisce a</u> <i>Referring to</i>	
- oggetto <i>item</i>	<b>Calibratore acustico</b>
- costruttore <i>manufacturer</i>	<b>Larson Davis</b>
- modello <i>model</i>	<b>CAL200</b>
- matricola <i>serial number</i>	<b>1116</b>
- data di ricevimento oggetto <i>date of receipt of item</i>	<b>2016/07/08</b>
- data delle misure <i>date of measurements</i>	<b>2016/07/08</b>
- registro di laboratorio <i>laboratory reference</i>	<b>3372</b>

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accREDITAMENTO LAT N° 224 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).

Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

*This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 224 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI).*

*This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.*

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

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

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

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

Il Responsabile del Centro  
Head of the Centre

Paolo Zambusi