

# COMUNE DI OZZANO DELL'EMILIA

## Progetto relativo al Piano Urbanistico Attuativo (PUA) con valenza di Permesso di Costruire relativo all'Ambito AR, Via Sant'Andrea in Comune di Ozzano dell'Emilia

PROGETTISTA ARCHITETTONICO

**Arch. Elisabetta Masi -  
Arch. Gianluigi Ricciardi associati**  
Via Circonvallazione Nord 103  
40053 Bazzano (Bo)

PROGETTISTA OPERE DI URBANIZZAZIONE  
DIREZIONE LAVORI GENERALE

**Ing. Stefano Marzadori**  
Via Gyula, 43  
40054 Budrio (Bo)

PROPRIETA'

**BANCA DI BOLOGNA REAL ESTATE S.P.A.**  
P.zza Minghetti, 4/D  
40124 Bologna  
(già DE' TOSCHI S.P.A.)

COLLABORAZIONE

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

OGGETTO:

**PROGETTO**  
approfondimento d'analisi per indotto "Pelliconi"

SCALA

TAVOLA N°

**11ii**

1°	17/04/2019	approfondimento analisi Pelliconi
2°		
3°		
4°		
5°		
6°		
REV.	DATA	DESCRIZIONE

N° ARCHIVIO:

**COMUNE DI OZZANO DELL'EMILIA**  
**Città Metropolitana di Bologna**

---

**PROGETTO RELATIVO AL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO (PUA)**  
**CON VALENZA DI PERMESSO DI COSTRUIRE**  
**RELATIVO ALL'AMBITO AR, VIA SANT'ANDREA**

---

**Documentazione Previsionale di Clima Acustico**  
**APPROFONDIMENTI D'ANALISI IN MERITO ALL'IMMISSIONE DI RUMORE DA PARTE DEL**  
**VICINO STABILIMENTO "PELLICONI"**

redazione dello studio a cura di:

Ing. Franca Conti



Studio di Ingegneria Ambientale Ing. Franca Conti  
Via Massimo Gorki 11 – 40128 - Bologna  
Tel./ Fax 051 / 32.71.51 Cell. 338/82.65.890

---

Lavoro n° FC761/18-BO - Emissione APRILE 2019

12/04/2019	Progetto relativo al Piano Urbanistico Attuativo (PUA) con valenza di Permesso di Costruire relativo all'ambito AR, via S.Andrea, in comune di Ozzano dell'Emilia	Rev. 1
------------	---	--------

## **Premessa**

Il procedimento in titolo si è concluso con il parere positivo di ARPAE (SINADOC 34045/2018), riportante, con specifico riferimento all'impatto da rumore sui futuri fabbricati, per indotto diretto dell'azienda Pelliconi, i contenuti seguenti:

- **Componente rumore :**

In relazione alla matrice rumore si è preso visione delle integrazioni predisposte a seguito di specifica richiesta della scrivente Agenzia. Il tecnico estensore dello studio ha predisposto un monitoraggio di 24 ore finalizzato a stimare le caratteristiche emissive della vicina sorgente sonora fissa (ditta Pelliconi & C. S.p.A.) e valutarne l'entità dei livelli di immissione differenziale presso il bersaglio acustico maggiormente prossimo alla sorgente in parola, che consta di una palazzina di 5 piani fuori terra (Edificio 2).

Le simulazioni effettuate con procedura condivisibile hanno messo in evidenza un sostanziale rispetto dei limiti di immissione, compreso quello differenziale.

Fermo restando quanto sopra si osserva che le procedure utilizzabili in un contesto predittivo come quello in parola non danno la ragionevole certezza dell'assenza di criticità che possono verificarsi nello scenario futuro. Ciò deriva dall'oggettiva difficoltà di ascrivere alla sorgente sonora fissa delle caratteristiche emissive sulla base di un monitoraggio scevro di informazioni sul funzionamento della stessa sorgente, ovvero non vi sono sufficienti elementi per conoscere il potenziale emissivo dell'adiacente ditta che può avere cicli produttivi diversificati ai quali possono corrispondere differenti livelli di emissione; tali indeterminatezze assumono maggiore spessore anche in ragione del fatto che il monitoraggio ambientale svolto non è stato assistito e pertanto tutte le valutazioni sono state effettuate sulla base delle osservazioni del dato acustico non correlato alla tipologia di evento sonoro osservabile con la presenza dell'operatore.

In ragione di ciò si ritiene necessario prescrivere un collaudo acustico a seguito della realizzazione dell'edificio n. 2. Nel caso in cui il collaudo evidenzi un superamento dei limiti di legge, occorrerà predisporre delle bonifiche acustiche, che in tale scenario futuro sarà possibile effettuare solo alla sorgente, cioè presso la ditta Pelliconi stessa. Tale evenienza consiglia di predisporre, nelle more dell'ottenimento del titolo abilitativo per la realizzazione dell'edificio 2, un percorso pianificato che stabilisca chi deve realizzare le bonifiche acustiche, con quali tempi e modi. Si ritiene che tale iter possa essere individuato a mezzo di scrittura privata fra le parti in causa che l'amministrazione comunale potrà acquisire prima del rilascio del titolo abilitativo. Si rimanda tuttavia a codesta Amministrazione l'individuazione dello strumento amministrativo ritenuto più idoneo per la programmazione ed il conseguimento delle verifiche sopra descritte.

Relativamente al PUA di cui trattasi si esprime parere favorevole all'approvazione nel rispetto di quanto documentato ed inoltre delle seguenti prescrizioni specifiche:

...

6. Al termine dei lavori di realizzazione dell'edificio 2 dovrà essere svolto un collaudo acustico teso a verificare il rispetto del limite differenziale ai sensi del d.P.C.M. 14/11/1997 presso gli ambienti maggiormente esposti alle sorgenti sonore della ditta Pelliconi (presumibilmente il terzo o quarto piano). Le misure, da effettuarsi nel periodo notturno, dovranno essere precedute dall'osservazione e dall'acquisizione di tutte le informazioni che possono condizionare la scelta dei tempi e delle posizioni di misura. Nel caso in cui il collaudo evidenzi un superamento dei limiti di legge, occorrerà predisporre le necessarie bonifiche acustiche sulla sorgente nel rispetto di quanto concordato con l'Amministrazione comunale nell'ambito della fase progettuale di cui trattasi o delle successive.

Pur non potendo oggi prevedere il futuro stato emissivo d'azienda, per completezza ed a titolo di ulteriore verifica dell'entità delle emissioni sonore imputabili, oggi, alla Pelliconi, nei confronti dell'area di intervento, si è realizzato un ulteriore monitoraggio sulla stessa postazione già verificata in precedenza, su più giorni.

Si è inoltre acquisita la documentazione AIA prodotta dalla ditta a descrizione dell'attuale stato emissivo dell'azienda nei confronti dei recettori di perimetro, per poter correlare i livelli sonori di misura con l'attuale stato emissivo alla sorgente.

FC 761	Documentazione previsionale di Clima Acustico APPROFONDIMENTO D'ANALISI	Pag 2
--------	--	-------

### **Descrizione dell'attuale stato emissivo della ditta Pelliconi (sintesi AUA)**

In sede di AIA la ditta Pelliconi ha prodotto una relazione a descrizione dell'attuale stato emissivo d'azienda (documento datato maggio 2017), nei confronti dei primi recettori di perimetro, attestando la propria conformità normativa nei confronti degli stessi.

I recettori individuati sono solo quelli esistenti ad uso residenziale (non si tiene conto degli usi di progetto di cui agli ambiti RU6 ED RU5): si tratta dei bersagli R1, R2 ed R3, collocati ad est e sud del sedime di stabilimento e quindi non rappresentativi, per il comparto AR "S. Andrea".

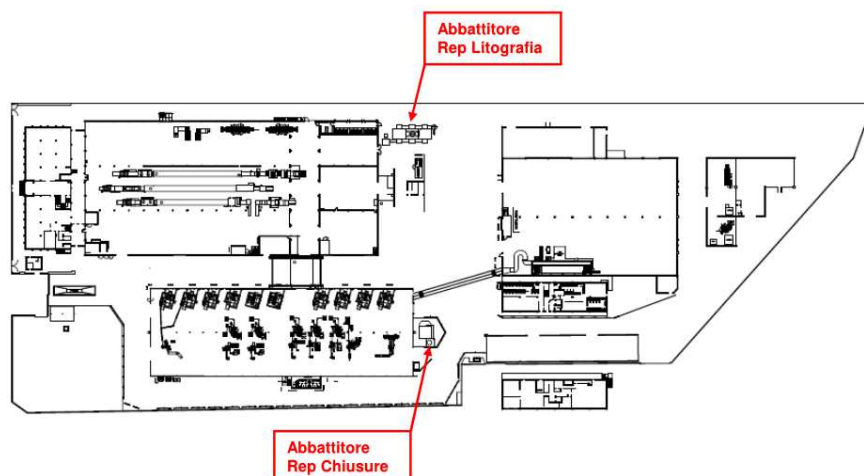
Zonizzazione acustica dicembre 2006 approvata con revisione definitivo coor. con Var.11. Stralcio della TAVOLA Oz.b.



Per procedere nella verifica d'impatto presso di essi è stata però effettuata la globale caratterizzazione emissiva di stabilimento, preceduta dalla seguente descrizione del processo produttivo.

*“Le attività svolte dalla ditta PELLICONI S.p.A. sono quelle relative alla produzione di tappi corona in metallo; il ciclo produttivo parte dalla verniciatura e stampa dei colori sulla lamiera al taglio della stessa fino alla guarnizione del tappo con mastice opportuno. Le lavorazioni si svolgono in due capannoni separati fra loro all'interno dei quali sono identificati i due reparti di produzione: Litografia e Chiusure. Nel capannone dove esiste il reparto litografia c'è anche un reparto attrezzeria destinato alla manutenzione. Sono inoltre indipendenti il Magazzini ed il reparto Baby Food, ancora in fase sperimentale, dove si ha la produzione di tappi per omogeneizzati.*

*Si riporta planimetria generale dello stabilimento, nella quale sono individuati i punti di emissione.”*





Durante l'attività le sorgenti esterne sono costituite da due abbattitori dove convogliano le emissioni dei due reparti produttivi. La produzione, e di conseguenza le emissioni, funzionano in continuo sulle 24 ore: il reparto Chiusure 7 giorni su 7 (escluso festività) il reparto Litografia 5 giorni su 7.

Nella planimetria seguente si indica la posizione dei singoli punti di misura, collocati in parte lungo il perimetro aziendale ed in parte presso i recettori esterni.

Le postazioni n.2 e n.3 sono quelle maggiormente rappresentative ai fini della caratterizzazione d'impatto presso l'area AR "S. Andrea" di prossima trasformazione.

**Nella planimetria si riportano:**

- ✓ Perimetro di proprietà
- ✓ Punti di misura
- ✓ Elenco recettori

**R1** Recettore via Collegio di Spagna, 14

Classe di appartenenza: Classe V

**R2** Recettore via Collegio di Spagna, 46

Classe di appartenenza: Classe III

**R3** Recettore via Dino Boschi, 9/A

Classe di appartenenza: Classe II



I risultati numerici ottenuti sono stati i seguenti:

FC 761	Documentazione previsionale di Clima Acustico APPROFONDIMENTO D'ANALISI	Pag 4
--------	--	-------

**2.8.1 Periodo diurno**

Post. N.	Descrizione	Valore sonoro di immissione	Valore limite di immissione
1	Lato ingresso Reparto Chiusure	69,0 ± 0,7 dB(A)	Classe V 70,0 dB(A) diurno
2	Lato ristoro Reparto Chiusure	67,0 ± 0,7 dB(A)	
3	Lato abbattitore Reparto Chiusure	63,6 ± 0,7 dB(A)	
4	Lato Baby Food	46,5 ± 0,7 dB(A)	
5	Lato Recettore R2	46,2 ± 0,7 dB(A)	
6	Lato Magazzino	58,7 ± 0,7 dB(A)	
7	Lato abbattitore Reparto Litografia	67,8 ± 0,7 dB(A)	
8	Lato Reparto Litografia	65,4 ± 0,7 dB(A)	

Il valore limite di immissione è sempre rispettato nel periodo diurno.

**2.8.2 Periodo notturno**

Post. N.	Descrizione	Valore sonoro di immissione	Valore limite di immissione
1	Lato ingresso Reparto Chiusure	59,7 ± 0,7 dB(A)	Classe V 60,0 dB(A) notturno
2	Lato ristoro Reparto Chiusure	56,5 ± 0,7 dB(A)	
3	Lato abbattitore Reparto Chiusure	53,6 ± 0,7 dB(A)	
4	Lato Baby Food	46,2 ± 0,7 dB(A)	
5	Lato Recettore R2	47,0 ± 0,7 dB(A)	
6	Lato Magazzino	59,1 ± 0,7 dB(A)	
7	Lato abbattitore Reparto Litografia	50,7 ± 0,7 dB(A)	
8	Lato Reparto Litografia	60,0 ± 0,7 dB(A)	

Il valore limite di immissione è sempre rispettato nel periodo notturno.

Leggendo i su riportati valori appare evidente, pur trattandosi la Pelliconi di stabilimento a ciclo produttivo continuo, una netta riduzione emissiva, alla fonte, fra periodo diurno e periodo notturno, ad indicazione dell'interruzione di gran parte delle attività (i delta emissivi superano anche in modo rilevante i 10dBA) in periodo notturno e quindi fra le 22 e le 6.

Questo delta emissivo è ulteriormente rimarcato in AIA, quando si effettua la caratterizzazione di dettaglio della specifica sorgente, applicando la norma UNI 10855:1999 "Misura e valutazione del contributo acustico di singole sorgenti", producendo la tabella seguente.

Post. N.	Descrizione	PERIODO DIURNO				PERIODO NOTTURNO			
		Livello sonoro ambientale	Livello sonoro residuo	Livello sonoro della sorgente	Limite emissione sonora	Livello sonoro ambientale	Livello sonoro residuo	Livello sonoro della sorgente	Limite emissione sonora
1	Lato ingresso Reparto Chiusure	69,0 ± 0,7	53,1 ± 0,7	<b>68,9 ± 0,7</b>	65,0	59,7 ± 0,7	46,5 ± 0,7	<b>59,5 ± 0,7</b>	55,0
2	Lato ristoro Reparto Chiusure	67,0 ± 0,7	53,1 ± 0,7	<b>66,8 ± 0,7</b>	65,0	56,5 ± 0,7	46,5 ± 0,7	<b>56,0 ± 0,7</b>	55,0
3	Lato abbattitore Reparto Chiusure	63,6 ± 0,7	53,1 ± 0,7	<b>63,2 ± 0,7</b>	65,0	53,6 ± 0,7	46,5 ± 0,7	<b>52,7 ± 0,7</b>	55,0
4	Lato Baby Food	46,5 ± 0,7	43,0 ± 0,7	<b>43,9 ± 0,7</b>	65,0	46,2 ± 0,7	44,8 ± 0,7	<b>40,6 ± 0,7</b>	55,0
5	Lato Recettore R2	46,2 ± 0,7	43,0 ± 0,7	<b>43,4 ± 0,7</b>	65,0	47,0 ± 0,7	44,8 ± 0,7	<b>43,0 ± 0,7</b>	55,0
6	Lato Magazzino	58,7 ± 0,7	53,1 ± 0,7	<b>57,3 ± 0,7</b>	65,0	59,1 ± 0,7	46,5 ± 0,7	<b>58,9 ± 0,7</b>	55,0
7	Lato abbattitore Reparto Litografia	67,8 ± 0,7	53,1 ± 0,7	<b>67,7 ± 0,7</b>	65,0	50,7 ± 0,7	46,5 ± 0,7	<b>48,6 ± 0,7</b>	55,0
8	Lato Reparto Litografia	65,4 ± 0,7	53,1 ± 0,7	<b>65,1 ± 0,7</b>	65,0	60,0 ± 0,7	46,5 ± 0,7	<b>59,8 ± 0,7</b>	55,0

A fronte dunque delle su descritte rilevazioni, il report di AIA si concludeva come di seguito riportato:

*“Allo stato attuale la rumorosità prodotta dalla ditta PELLICONI S.p.A. di Ozzano dell'Emilia rientra nei valori limite della zonizzazione acustica del territorio. Il criterio differenziale presso i recettori è rispettato, non vi è quindi la necessità di sistemi di mitigazione per ridurre l'impatto acustico.”*

**Le rilevazioni acustiche effettuate in prima fase presso l'ambito AR S.Andrea**

La relazione acustica previsionale che ha portato all'emissione di parere positivo all'edificazione, pur con il condizionamento relativo alla riverifica dell'impatto ad opera realizzata, per via dell'impossibilità di sostenere il mantenimento nel tempo dell'attuale statuo emissivo di stabilimento, si basava sull'esito di un monitoraggio effettuato sull'area, durante una sola notte di dicembre 2018, riportante i seguenti valori (livelli orari di periodo notturno, in termini di Leq ed Lmin.).

	Laeq	Lmin
22:00 - 23:00	48,2	43,6
23:00 - 00:00	46,8	42,9
00:00 - 01:00	46,2	42,5
01:00 - 02:00	43,7	41,1
02:00 - 03:00	43,4	40,8
03:00 - 04:00	43,4	41,5
04:00 - 05:00	45	42,4
05:00 - 06:00	47,1	43,3
Media notturna	45,8	42,4

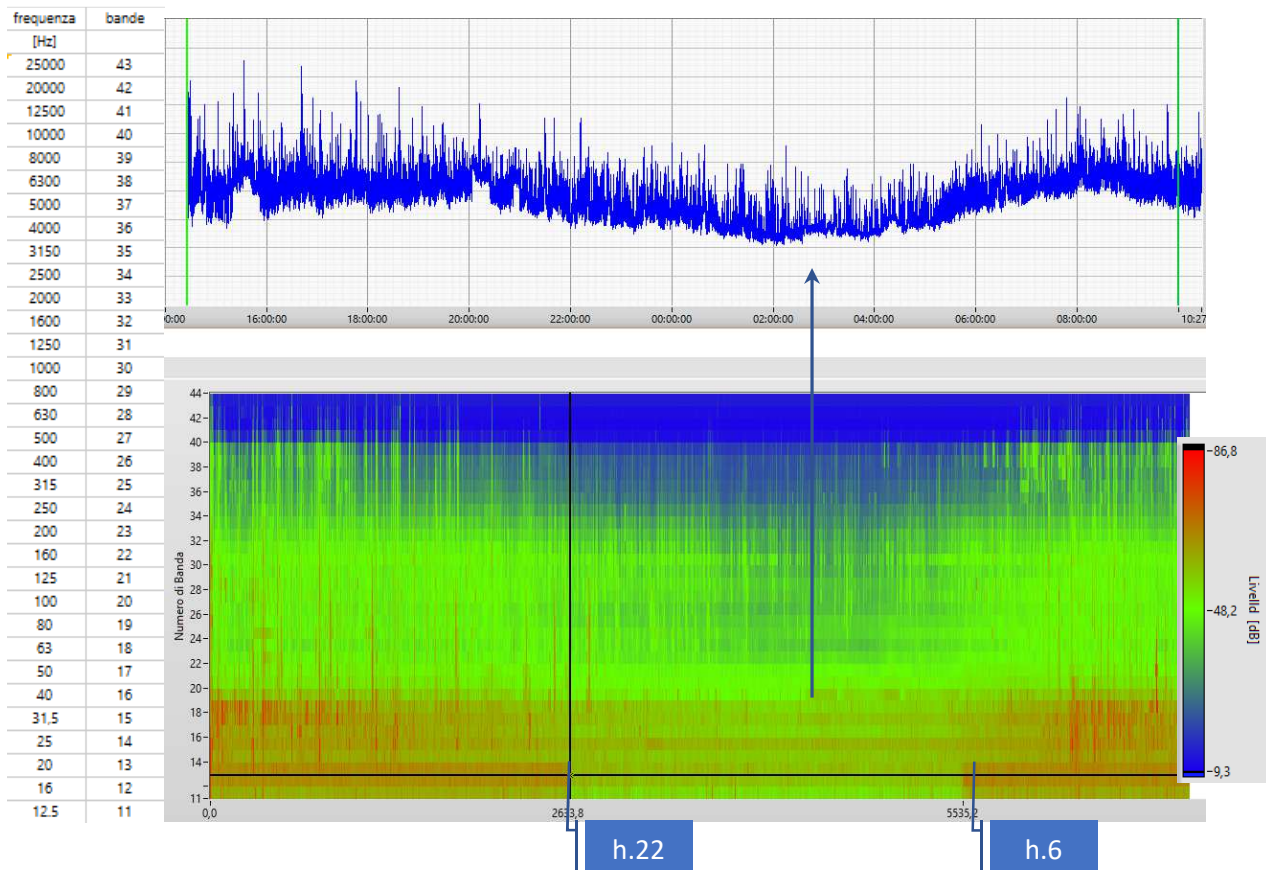
Mediante l'applicazione del modello previsionale di calcolo, tarato su detti valori per la caratterizzazione delle emissioni della Pelliconi, si sono potuti stimare dei livelli d'impatto, in facciata all'edificio di progetto, tali da vedere rispettato il criterio differenziale.

Analizzando l'andamento grafico del monitoraggio effettuato, si è potuto verificare, come da dichiarazioni e misure di AIA, che anche presso l'ambito AR l'indotto sonoro imputabile alla sorgente produttiva fosse descritto mediante livelli sonori di periodo notturno, inferiori a quanto registrato in diurno.

In particolare, la lettura del sonogramma relativo al rilievo effettuato, in correlazione alla strisciata grafica del leq (vedasi immagine seguente), parrebbe segnalare lo spegnimento di gran parte delle sorgenti aziendali in periodo notturno (trattandosi di immissioni in bassa frequenza, si ritiene di poterle collegare agli impianti della vicina attività produttiva), altrimenti attive in continuo nel diurno, analogamente a quanto accade alle 2:30 del mattino, quando compare un contributo in frequenza a 80dB e l'Lmin orario passa da 40,8 a 41,5dBA (alterazione su cui si è cautelativamente effettuato il calcolo previsionale d'impatto), per poi progressivamente continuare ad aumentare, assorbendo via via anche le frequenze più alte, a indicazione della ripresa sia dei rumori di origine naturale che antropica ed infrastrutturale di zona, fino all'avvio del periodo diurno.

Una sola annotazione riguarda la ripresa delle attività aziendali del mattino, quando il riavvio delle sorgenti di natura produttiva non avviene effettivamente alle 6 (condizione su cui si basa l'assunto del rispetto normativo attuale d'azienda per il periodo notturno 22-6), ma in anticipo, nel caso del primo monitoraggio effettuato, circa alle 5:45: pur comprendendo anche i contributi antropico/infrastrutturali di zona, è la presenza di segnali in bassa frequenza che porta a presupporre il riavvio delle attività di stabilimento in leggero anticipo sull'avvio del periodo diurno.



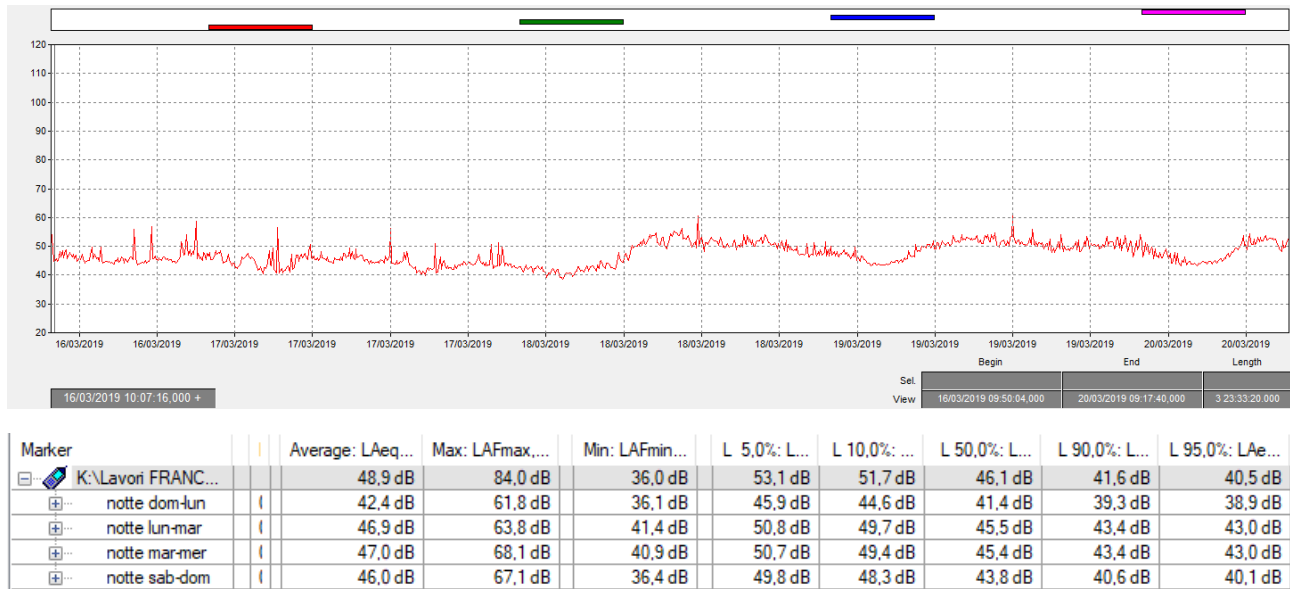


Quanto registrato mediante monitoraggio notturno era stato correlato alle immissioni sonore della sola azienda Pelliconi (in sovrapposizione al fondo urbano naturale dato dalle sorgenti infrastrutturali ed antropiche di zona), trattandosi dell'unica realtà produttiva prossima all'area di intervento, attiva anche di notte: il capannone interposto fra Pelliconi ed ambito AR è oggi dismesso e le piccole attività artigiane presenti all'interno della stessa area AR (vetrerie, elettrauto, ecc.) sono attive solo in diurno.



### Le rilevazioni acustiche di conferma, effettuate in seconda fase presso l'ambito AR S.Andrea

In ottica di conferma in quanto alla caratterizzazione emissiva di stabilimento effettuata, oltre che di verifica dell'effettivo fondo di zona, si è quindi realizzato un ulteriore monitoraggio, protraendo le acquisizioni dal mattino di sabato 16 marzo 2019 al mattino di mercoledì 20, registrando i livelli seguenti (le barre colorate su grafico evidenziano gli intervalli notturni monitorati):



Durante la notte compresa fra la domenica ed il lunedì, quando l'attività Pelliconi si ritiene essere sospesa o quanto meno ridotta in modo rilevante, in ragione dell'andamento grafico di registrazione, l'Lmin di postazione scende a circa 36dBA, per poi riportarsi a 41-43dBA nelle successive notti di attività, in allineamento a quanto registrato in 1^ sessione di verifica.

Nella tabella seguente si mettono a confronto livelli orari di periodo notturno, relativamente ad entrambe le sessioni di verifica attuate, sia in termini di Leq che di Lmin.

	Analisi del Leq				
	20/21 dic	16/17 mar	17/18 mar	18/19 mar	19/20 mar
	gio/ven	sab/dom	dom/lun	lun/mar	mar/mer
22:00 - 23:00	48,2	47,2	42,5	47,5	48,6
23:00 - 00:00	46,8	45	42,2	47,2	47,5
00:00 - 01:00	46,2	44,7	41,2	45,4	45,8
01:00 - 02:00	43,7	45,4	40	43,7	44,4
02:00 - 03:00	43,4	44,9	41,4	44	44,2
03:00 - 04:00	43,4	47,4	42,5	45,5	44,6
04:00 - 05:00	45	44,6	43,8	47,9	46,5
05:00 - 06:00	47,1	47,2	44,3	50,3	50,3

	Analisi del Lmin				
	20/21 dic	16/17 mar	17/18 mar	18/19 mar	19/20 mar
	gio/ven	sab/dom	dom/lun	lun/mar	mar/mer
22:00 - 23:00	43,6	41	37,5	43,2	43,4
23:00 - 00:00	42,9	38,6	37,3	43,2	43,4
00:00 - 01:00	42,5	37,6	36,5	41,9	41,1
01:00 - 02:00	41,1	37,5	36,1	41,5	40,9
02:00 - 03:00	40,8	36,4	37,3	41,4	41,2
03:00 - 04:00	41,5	38,1	38,1	42,6	41,7
04:00 - 05:00	42,4	38,5	37,5	43,4	42,7
05:00 - 06:00	43,3	40,3	37,9	46,3	45,1

Possiamo quindi determinare lo specifico contributo Pelliconi presso la postazione di misura, effettuando la sottrazione energetica fra quanto registrato come media delle diverse notti di misura con Pelliconi attiva (Livello Ambientale) e la notte fra domenica e lunedì (Livello Residuo), ottenendo il contributo da sorgente specifica, in misura di (colonna "indotto specifico"):

	LR	LA	Indotto spec
22:00 - 23:00	37,5	43,4	42,1
23:00 - 00:00	37,3	43,2	41,9
00:00 - 01:00	36,5	41,9	40,4
01:00 - 02:00	36,1	41,2	39,6
02:00 - 03:00	37,3	41,1	38,8
03:00 - 04:00	38,1	42,0	39,7
04:00 - 05:00	37,5	42,9	41,4
05:00 - 06:00	37,9	45,1	44,1

Le precedenti verifiche previsionali erano improntate su di un livello di riferimento, nella stessa posizione, pari a 41,4dBA come media notturna e 42,8 come max impatto notturno; escludendo la fascia oraria 5-6, quando come già segnalato in riferimento alla prima sessione di misura, appare ancor più evidente con queste ripetizioni che la Pelliconi avvia le proprie attività già fra le 5 e le 6 e non solo dopo le 6, comportando alterazioni più o meno rilevanti a seconda delle giornate oggetto di indagine.

Il livello medio notturno d'impatto appare quindi coerente con quanto già verificato in precedenza, mentendosi così la validità di quanto riscontrato durante la prima fase di verifica, ove si asseriva il rispetto del criterio differenziale, per gli edifici di progetto.

## **Sintesi conclusiva**

A fronte di quanto fin qui illustrato, si possono effettuare le seguenti deduzioni di sintesi:

- Sulla base del monitoraggio notturno effettuato a dicembre 2018 era stato possibile definire l'entità dell'impatto da rumore presso l'edificio di progetto, per indotto della sorgente produttiva Pelliconi, azienda attiva a ciclo produttivo continuo.

Sulla base degli esiti del monitoraggio effettuato si era potuto dichiarare, su base previsionale, il rispetto del criterio differenziale, presso i futuri affacci di progetto.

Attraverso detto monitoraggio era stato possibile verificare la sospensione, da parte dell'azienda di parte delle proprie attività in periodo notturno, riducendo in modo considerevole le emissioni sonore in esterno, anche se, in particolare al mattino, si era evidenziato come la ripresa avvenisse prima delle 6, essendosi registrato un aumento degli impatti da sorgente fissa (componente di registrazione in bassa frequenza) già fin dalle 5:45.

Quanto registrato mediante monitoraggio notturno era stato correlato alle immissioni sonore della sola azienda Pelliconi (in sovrapposizione al fondo urbano naturale dato dalle sorgenti infrastrutturali ed antropiche di zona), trattandosi dell'unica realtà produttiva prossima all'area di intervento, attiva anche di notte: il capannone interposto fra Pelliconi ed ambito AR è oggi dismesso e le piccole attività artigiane presenti all'interno della stessa area AR (vetrerie, elettrauto, ecc.) sono attive solo in diurno.

- Si è acquisito il report di AIA caratterizzante le emissioni di stabilimento, al perimetro dello stesso, report che, sulla base di misure acquisite in loco ratifica la conformità emissiva della ditta Pelliconi, nei confronti del contesto ed in particolare dei primi recettori di perimetro (tale studio analizza i soli recettori esistenti e non il presente ambito di trasformazione).

Detto report riporta livelli sonori coerenti con quanto registrato dalla scrivente mediante monitoraggio sull'ambito AR. In particolare, leggendo il report di AIA appare ancor più evidente l'importante sospensione notturna delle attività di stabilimento, con riduzione delle emissioni di perimetro anche oltre i 10dBA.

- In ottica di ulteriore e definitiva conferma delle emissioni di stabilimento presso l'ambito AR si è quindi realizzato un nuovo monitoraggio, nel marzo 2019, nella stessa postazione già verificata nel dicembre 2018.

Questo nuovo monitoraggio è stato acquisito su più giornate, sia feriali che festive, confermando numericamente le precedenti acquisizioni e quindi la caratterizzazione emissiva di stabilimento e di conseguenza, per estensione, anche lo studio previsionale d'impatto già realizzato per il futuro edificio 2, la cui verifica di facciata portava ad indicare il rispetto del limite differenziale di periodo notturno.

Questo, a meno della fascia oraria 5-6, quando lo stato emissivo della Pelliconi dovrebbe essere ancora quello tipico del periodo notturno, mentre al contrario si è dato rilievo, anche durante la nuova sessione di prova, ad un avvio delle attività aziendali fin dalle 5:30 – 5:45.

Durante questa nuova sessione di misura si sono effettuati dei controlli periodici presso la stazione di misura a verifica di funzionamento della stessa, oltre che per la lettura, in estemporanea, dei livelli sonori in registrazione.

La rilevazione effettuata (monitoraggio in continuo) non è tuttavia di tipo assistito, come accade per le rilevazioni effettuate mediante tecnica di campionamento, anche per la scarsa significatività di quanto percepibile a terra dall'operatore, a fronte della posizione del microfono, a 4m da terra in posizione non schermata dagli ostacoli a terra (edifici, vegetazione, ecc.).

Ciò nonostante, si ritiene comunque di aver bypassato la criticità segnalata da ARPAE, che indicava una *"oggettiva difficoltà di ascrivere alla sorgente sonora fissa delle caratteristiche emissive sulla base di un monitoraggio scevro di informazioni sul funzionamento della stessa sorgente"*, attraverso la lettura del report di AIA e quindi la correlazione di quanto verificato mediante monitoraggio in continuo, con quanto dichiarato in tale documento, in termini di processo produttivo e specifiche emissioni sonore dell'azienda.

---

Si ritiene quindi, tenuto conto della documentazione integrativa analizzata, che ad oggi le emissioni dello stabilimento Pelliconi siano tali da poter continuare a sostenere la coerenza normativa dei relativi impatti presso le residenze in progetto.

Uniche limitazioni a tale assunto:

- In riferimento allo scenario futuro, attuato il progetto edificatorio, vi è l'impossibilità di sostenere la stabilità emissiva di stabilimento. La caratterizzazione previsionale del presente contesto non potrà mai garantire la certezza dell'assenza di criticità che possono verificarsi nello scenario futuro in quanto le scelte organizzativo/gestionali che caratterizzeranno l'azienda potenzialmente impattante negli anni a venire non sono governabili se non dall'azienda stessa.
- Il riavvio delle attività di stabilimento, al mattino.. Pur comprendendo anche i contributi antropico/infrastrutturali di zona, l'attivazione di emissioni in bassa frequenza porta a presupporre il riavvio delle attività di stabilimento in leggero anticipo sull'avvio del periodo diurno, fra le 5:30 e le 5:45, invece che alle 6:00. In merito a quanto registrato strumentalmente a questo proposito si ritiene che tale attivazione anticipata sia un'anomalia rispetto alle dichiarazioni in AIA, documento autorizzativo per l'azienda che non riporta tale diversificazione, e nel quale trattando le verifiche d'impatto di stabilimento nei confronti del contesto circostante, si ratifica la conformità normativa dello stesso, differenziando lo stato emissivo fra diurno (emissione a pieno carico fra le 6 e le 22) e notturno (emissione ridotta fra le 22 e le 6).