

Piano Particolareggiato di iniziativa  
privata relativo alla scheda di PRG 174  
"Area Colombarina" sub comparto B3

GENNAIO 2023

Ubicazione: Via Piero della Francesca - Via Cerchia

Dati catastali: Foglio 84 mappali 313/a, 317/a, 330/a, 333/a, 334/a, 388/a, 392/a  
Foglio 115 mappali 508, 559/b, 560/b, 563/b, 587, 604/b, 605/b,  
strada vicinale Cerchia (parte 2)  
Foglio 116 mappali 15/a, 428/a, 712, 1983/a

Pratiche edilizie precedenti:

- Permesso di Costruire riferito alle opere di urbanizzazione primaria sub comparto B1 stralcio B1a e costruzione di edificio uso Archivio Comunale n. 70/2018
- Permesso di Costruire convenzionato riferito al sub comparto A n. 149/2006

Elaborato

tavola numero

Valutazione Previsionale di Clima Acustico  
INTEGRAZIONE Recettore N-10-A

R4/a

Progettisti:

**PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA**



Arch. Alessandro Bucci  
n. iscrizione 253  
Ordine Architetti Ravenna  
via Severoli n.18 \_ 48018 Faenza (RA)  
Tel +39 0546 29237 Fax +39 0546 29261  
segreteria@alessandrobucciararchitetti.it

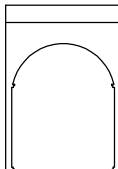
con la consulenza specialistica di:

**IMPIANTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

Polistudio Società di Ingegneria

**PROGETTAZIONE RETI FOGNARIE E LAMINAZIONE**

Polistudio Società di Ingegneria



Arch. Paola Pagani  
n. iscrizione 292  
Studio tecnico geom. Cavina-Montevecchi  
corso Matteotti n.27 \_ 48018 Faenza (RA)  
Tel +39 0546 28197 Fax +39 0546 680247  
info@studiocavina.191.it

**VALUTAZIONE ACUSTICA RELAZIONI AMBIENTALI**

Polistudio Società di Ingegneria

**RILIEVI TOPOGRAFICI**

STF Studio Topografico Faenza - Geom. Nevio Kristancic

**GEOLOGIA**

Dott. Geol. Vittorio Venturini

Proprietà e committente

Gea srl  
via del Rio n.400  
47522 Cesena (FC)

Firma dei tecnici ognuno per le proprie competenze

**CUP** (Codice Unico di Progetto):

**CIG** (Codice Identificativo di Gara):

## SOMMARIO

|      |  |   |
|------|--|---|
| 1    | PREMESSA .....   | 2 |
| 1.1. | INDICAZIONE DEL TECNICO IN ACUSTICA.....                                   | 2 |
| 2    | VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO MEDIANTE MODELLO MATEMATICO.... | 3 |
| 2.1  | ASPETTI GENERALI .....   | 3 |
| 2.2  | SIMULAZIONI MODELLISTICHE SCENARIO A 1 E A 10 ANNI .....                   | 3 |
| 3    | CONCLUSIONI .....  | 7 |

## 1 PREMESSA

La presente documentazione è stata redatta come integrazione alla relazione acustica previsionale prodotta a Gennaio 2023 inerente il Piano Particolareggiato di iniziativa privata per la trasformazione urbanistica a carattere residenziale dell'area individuata dal Rue vigente in "Ambiti sottoposti a POC" regolati dall'Art. 32.5 delle N.d.A. ove se ne prevede la trasformazione attraverso la disciplina del PRG96 che per l'area in oggetto ha individuato la scheda 174 "**Area Colombarina –Sub Comparto B3**" sito tra Via Piero della Francesca in angolo con la S.P. n. 7, Via S. Silvestro / Felisio nel Comune di Faenza (RA).

La modifica riguarda il solo recettore N-10-A in merito alla proposta progettuale della barriera acustica e della sua conformazione, oltre che alla riduzione ad un solo piano abitabile rispetto ai due del fabbricato. Questo per meglio proteggere il recettore e garantire un comfort acustico entro i limiti di classe III indicati. Pertanto tutte le considerazioni, descrizioni e valutazioni fatte rimangono valide, eccetto per il recettore oggetto di modifica e che sono di seguito riportate.

L'area da trasformare di proprietà GEA srl è ubicata in Faenza, Via Piero della Francesca – Via Cerchia e risulta censita al Catasto Terreni al Foglio 84 Mappali 313/a, 317/a, 330/a, 333/a, 334/a, 388/a, 392/a; Foglio 115 Mappali 508, 559/b, 560/b, 563/b, 587, 604/b, 605/b e Foglio 116 Mappali 15/a, 428/a, 712, 1933/a. Risulta facente parte della proprietà GEA srl anche una porzione della strada vicinale bretella di Via Cerchia oggi dismessa della superficie nominale pari a circa mq. 357,00. Complessivamente l'area da trasformare di proprietà GEA srl risulta avere una superficie nominale pari a mq. 86.326,00.

### 1.1.INDICAZIONE DEL TECNICO IN ACUSTICA

Di seguito si riportano le indicazioni del tecnico in acustica che ha curato la valutazione previsionale dell'intervento, nonché di altre eventuali figure concorrenti alla valutazione:

- Progettazione acustica: Ing. Alberto Casalboni, Tecnico Competente in Acustica con Provvedimento Responsabile del Servizio n. 280 del 31/08/2006 – Provincia di Rimini – Iscrizione Elenco Nazionale 5982 ed Elenco Regionale RER/00940; Iscritto all'Ordine Ingegneri di Rimini.
- Collaboratore: Ing. Iunior Nunzio Guerriero, Tecnico Competente in Acustica con Provvedimento Responsabile del Servizio n. 168 del 31/08/2007 – Provincia di Rimini – Iscrizione Elenco Nazionale 5284 ed Elenco Regionale RER/00239; Iscritto all'Ordine Ingegneri di Forlì-Cesena.

## 2 VALUTAZIONE PREVISIONALE DI CLIMA ACUSTICO MEDIANTE MODELLO MATEMATICO

### 2.1 ASPETTI GENERALI

Si sono mantenute valide tutte le simulazioni dello stato di fatto e post riportate, modificando le considerazioni sulle sole opere di mitigazioni evidenziate per il recettore N-10-A ed al fatto che ne è stata ridotta l'altezza utile dai due piani abitabili ad un solo piano terra abitabile.

Pertanto di seguito si riporterà un estratto di quanto valutato e la modifica alle simulazioni ad 1 anno e 10 anni che hanno comportato la messa in opera di opere mitigative per il rispetto dei parametri di legge.

### 2.2 SIMULAZIONI MODELLISTICHE SCENARIO A 1 E A 10 ANNI

Al fine di verificare il rumore in facciata al fabbricato oggetto della presente integrazione, ed il rispetto dei valori limite previsti dal PCA e dalla proposta di modifica per tale area a seguito del nuovo tracciato stradale, è stata effettuata una simulazione in entrambi i periodi.

Per le simulazioni si sono considerate le indicazioni riportate nella relazione generale di Gennaio 2023.

Tabella 1 – Calcolo sul recettore N-10-A in facciata in periodo Diurno e Notturno – Scenario a 1 anno.

| Recettore | Informazioni                      | LAeq dB(A)<br>Diurno | Valore limite<br>da "PCA"<br>Diurno | LAeq dB(A)<br>Notturno | Valore limite<br>da "PCA"<br>Notturno |
|-----------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| N-10-A    | Rotonda trasversale Facciata – PT | 56,2                 | 60,0                                | 52,5                   | 50,0                                  |

Si può osservare come i valori ottenuti nel recettore siano superiori rispetto ai limiti di classe III fissati dal PCA proposto in variante, derivanti dalla realizzazione della nuova trasversale.

Pertanto al fine del rispetto dei limiti di immissione si sono studiate le opere di mitigazione necessarie.

Viste le criticità dovute alla realizzazione della nuova trasversale ed in particolare nel nuovo recettore residenziale posto in prossimità della rotonda tra il tratto 1 e il tratto 2, per il rispetto della classe III in cui devono ricadere i nuovi recettori essendo di tipo residenziale anche se inseriti in classe IV, si sono effettuate ulteriori simulazioni al fine di verificare la mitigazione dovuta al posizionamento di uno schermo acustico nella parte posta tra la sorgente e il recettore.

Tali verifiche sono state eseguite anche nelle aree esterne fruibili e per una altezza di circa 2 metri al fine di verificarne l'effettiva fruibilità.

Si ritiene necessario, quindi, dover eseguire una barriera acustica a ridosso del confine del lotto con le seguenti proprietà: altezza 2,5 metri circa e lunghezza 40 metri circa. In quanto al tipologico di barriera, si prevede la realizzazione di un manufatto, realizzato su cordolo e con montanti metallici, entro cui alloggiare i pannelli, che dovranno avere il lato fronte strada fonoassorbente, per ottimizzare la globale prestazione di sistema.

A livello esemplificativo si tratta di una barriera acustica costituita da pannelli metallici in acciaio corten, le cui prestazioni acustiche siano: indice di isolamento acustico  $DLR > 24$  dB(A) e di assorbimento acustico  $DL\alpha \geq 8$  dB(A) ovvero che corrispondano alle categorie B3 e A3 rispettivamente secondo quanto indicato la UNI EN 1793-1 e 2, nascosta da una siepe o simile vegetazione verde al fine di impattare meno sulla zona.

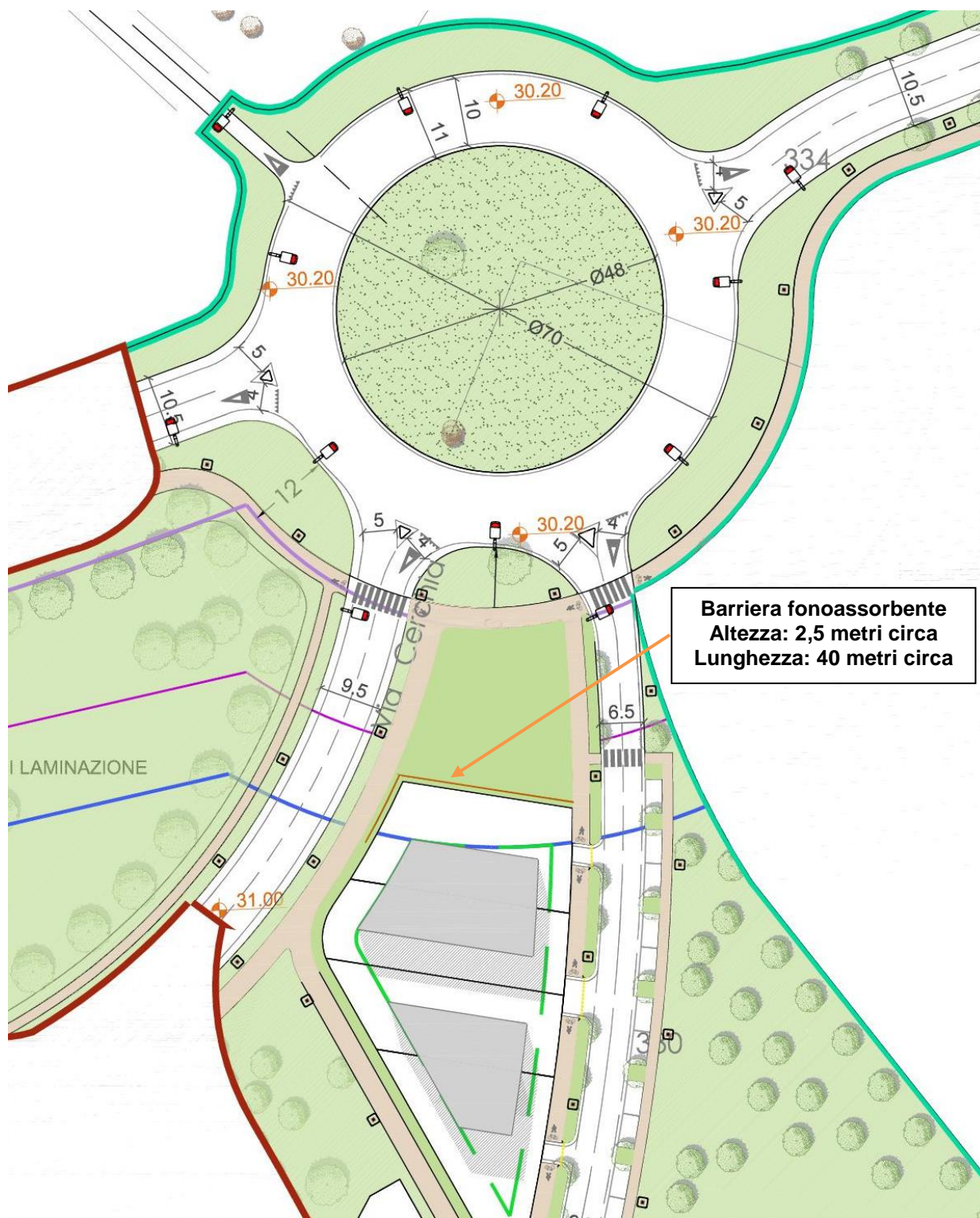


Figura 1 – Recettore N-10-A con individuazione della barriera acustica.

POLISTUDIO A.E.S.

Via Tortona 10 - 47838 Riccione (RN)

Viale Tunisia 37

info@polistudio.net

tel. +39 0541 485300 - fax +39 0541 603558

20124 Milano (MI)

www.polistudio.net

Società di Ingegneria S.r.l.

mobile +39 349 8065901

tel. +39 02 62086834

C.F. e P.IVA 03452840402



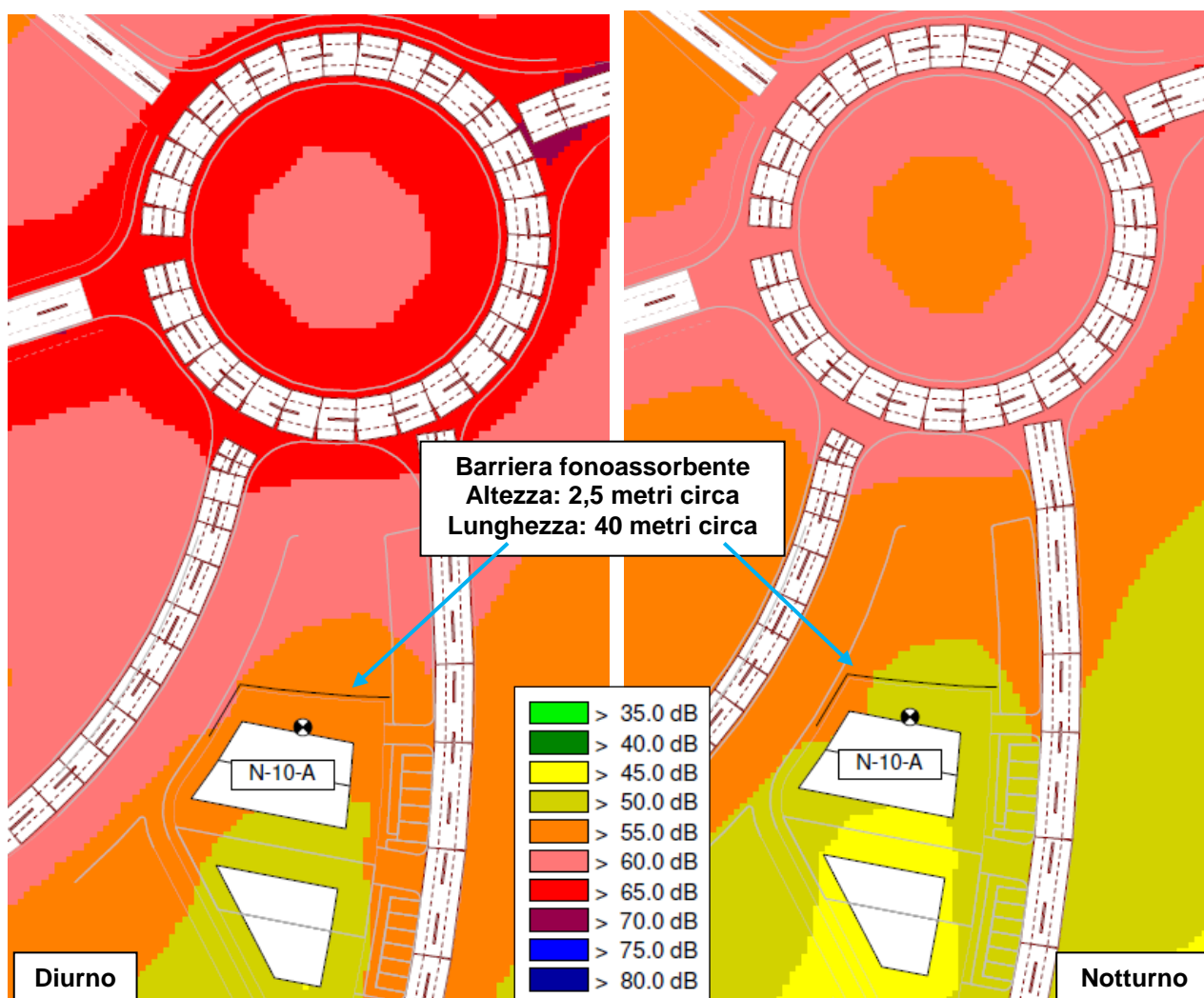


Figura 2 – Recettore N-10-A con barriere acustiche.

Tabella 2 – Calcolo sul recettore N-10-A in periodo Diurno e Notturmo.

| Recettore                    | LAeq dB(A)         | LAeq dB(A)          | Valore limite da "PCA" Diurno | LAeq dB(A)           | LAeq dB(A)            | Valore limite da "PCA" Notturmo |
|------------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|
|                              | Diurno No Barriera | Diurno Con Barriera |                               | Notturmo No Barriera | Notturmo Con Barriera |                                 |
| N-10-A PT                    | 56,2               | 50,1                | 60,0                          | 52,5                 | 46,3                  | 50,0                            |
| N-02-A Area esterna fruibile | 56,8               | 50,6                | 60,0                          | 52,8                 | 46,7                  | 50,0                            |

Tale opera di mitigazione comporta, come si può osservare nella tabella sopra citata, il rispetto dei limiti fissati dal PCA proposto in variante e valori acustici accettabili sia al recettore che agli spazi fruibili.

La barriera sarà, come sopra indicato, nascosta da siepe o altra vegetazione verde (no rampicante).



Figura 3 – Immagini rappresentative della barriera fonoassorbente in corten.

Tabella 3 – Calcolo sui recettori in facciata in periodo Diurno e Notturno – Scenario a 10 anni.

| Recettore | Informazioni                      | LAeq dB(A)<br>Diurno | Valore limite<br>da "PCA"<br>Diurno | LAeq dB(A)<br>Notturno | Valore limite<br>da "PCA"<br>Notturno |
|-----------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| N-10-A    | Rotonda trasversale Facciata – PT | 57,0                 | 60,0                                | 53,3                   | 50,0                                  |

Si può osservare nuovamente per il recettore residenziale N-10-A, livelli di immissione derivanti dalla realizzazione della nuova trasversale superiori rispetto ai limiti di classe III fissati dal PCA proposto in variante per tali edifici. Per questo recettore al fine del rispetto dei limiti di immissione si sono studiate le opere di mitigazione necessarie e sopra riportate che rimangono valide essendo ancora entro i limiti di classe III fissati dal PCA proposto in variante.

**POLISTUDIO A.E.S.**

Società di Ingegneria S.r.l.

Via Tortona 10 - 47838 Riccione (RN)  
tel. +39 0541 485300 - fax +39 0541 603558  
mobile +39 349 8065901

Viale Tunisia 37  
20124 Milano (MI)  
tel. +39 02 62086834

info@polistudio.net  
www.polistudio.net  
C.F. e P.IVA 03452840402



### **3 CONCLUSIONI**

Sulla base dei rilievi acustici, relativi alla determinazione del livello di rumore ambientale in periodo diurno e notturno e sulla base dei limiti di zona attualmente stabiliti dal Piano di Classificazione Acustica per l'area in oggetto e per le aree limitrofe, si evidenzia quanto di seguito esposto.

#### ***Clima acustico – Stato di progetto – Scenario a 1 anno***

Per il recettore nuovo residenziale N-10-A, si hanno dei livelli di immissione derivanti dalla realizzazione della nuova trasversale superiori rispetto ai limiti di classe III fissati dal PCA proposto in variante per tali edifici. Per questo recettore al fine del rispetto dei limiti di immissione si sono studiate le opere di mitigazione necessarie, sopra riportate, che hanno permesso il rispetto del limite di Classe III e quindi la fattibilità.

#### ***Clima acustico – Stato di progetto – Scenario a 10 anni***

Per il recettore nuovo residenziale N-10-A, si hanno dei livelli di immissione derivanti dalla realizzazione della nuova trasversale superiori rispetto ai limiti di classe III fissati dal PCA proposto in variante per tali edifici. Per questo recettore al fine del rispetto dei limiti di immissione si sono studiate le opere di mitigazione necessarie e sopra riportate che rimangono valide essendo ancora entro i limiti di classe III fissati dal PCA proposto in variante.

Si può quindi ritenere che l'intervento in oggetto sia compatibile con i limiti di classe indicati nel piano di classificazione acustica attualmente vigente ed anche con quanto previsto dall'ipotesi di modifica al piano stesso secondo la DGR 2053/2001.

I nuovi edifici di intervento saranno progettati ai sensi del DPCM 05/12/97, con soluzioni acustiche delle strutture di facciata aventi valori di almeno 40 dB o superiori, in modo da garantire un benessere interno, soprattutto nel periodo di riposo notturno.