

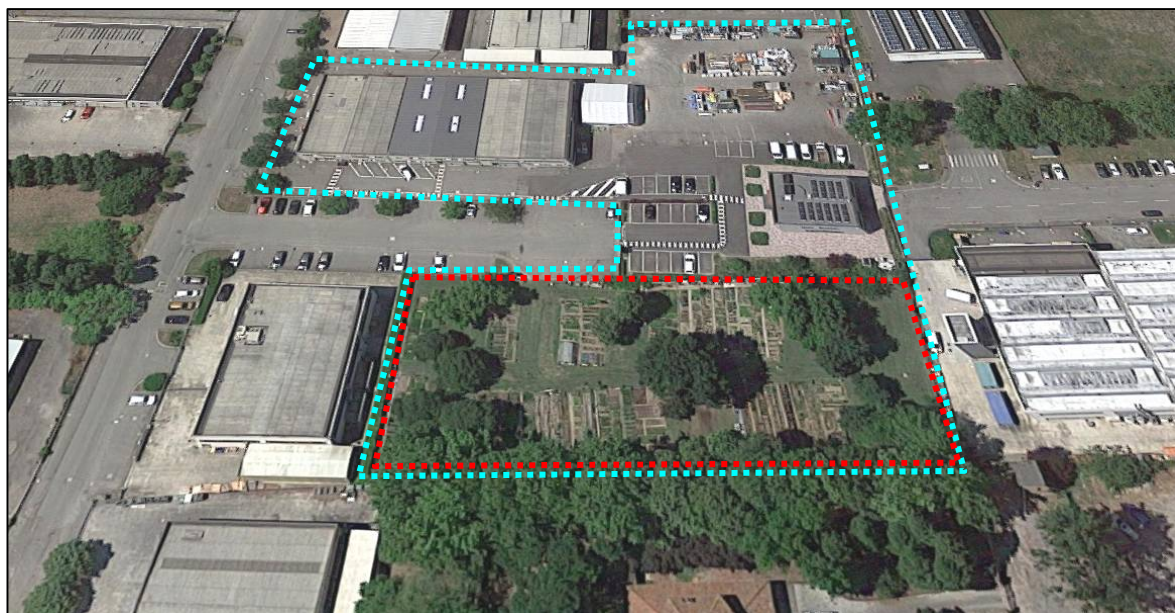
## COMUNE DI SALA BOLOGNESE



CITTÀ METROPOLITANA DI BOLOGNA

### DOIMA

**PROCEDIMENTO UNICO (ART. 53 L.R. 24/2017)  
PER L'AMPLIAMENTO USI MAGAZZINO E UFFICI  
DITTA STANZANI IN VIA DELLA PACE N. 2/E  
A PADULLE DI SALA BOLOGNESE (BO)**



| Committenza e proprietà:                                                                                                                                                     |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| SALA IMMOBILIARE srl                                                                                                                                                         |                               |
| Tecnico incaricato:                                                                                                                                                          | Firma del tecnico incaricato: |
| dott. ing. Marila Balboni<br>via Aurelio Saffi n. 13/5, 40131 Bologna<br>telefax. 051 6494429 - cell. 339 2541909 - email:<br>info@marila-balboni.it / marila.balboni@pec.it |                               |
| Data dell'elaborato:                                                                                                                                                         | Revisione dell'elaborato:     |
| novembre 2022                                                                                                                                                                | Rev.00 del 2022_11_03         |

## § 1 – PREMESSA

Il presente elaborato di impatto acustico è relativo alla proposta di ampliamento della struttura produttiva localizzata in via della Pace n. 2/e a Padulle di Sala Bolognese (CMBO) secondo l'art. 53 "Procedimento Unico" della L.R. E-R. n. 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio" del 21/12/2017, facente parte del Capo V - *Approvazione delle opere pubbliche e di interesse pubblico e delle modifiche agli insediamenti produttivi esistenti* della suddetta legge regionale.

## § 2 – INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO CON VARIANTE NORMATIVA E CARTOGRAFICA DI RUE

La società SALA IMMOBILIARE srl con sede in Sala Bolognese, via della Pace 2/e, C.F. 02316561204, è proprietaria di un complesso immobiliare composto da un fabbricato ad uso produttivo, detto Fabbricato A di cui alle pagg. 19, 24 e 25, con annessa area cortiliva di pertinenza. Analogamente la *Sardaleasing*, società di locazione finanziaria per azioni, è proprietaria di un secondo fabbricato ad uso produttivo, detto Fabbricato B di cui alle pagg. 19, 24 e 25, con area cortiliva di pertinenza. La Sardaleasing, ai fini del presente procedimento, delega la Sala Immobiliare srl alla presentazione del progetto per quanto concerne gli immobili di sua proprietà. I fabbricati di cui sopra, sono condotti in locazione dalla ditta STANZANI SpA operante nel settore della termoidraulica.

Le unità immobiliari oggetto di intervento sono censite al Catasto Terreni del comune di Sala Bolognese come segue:

- Foglio 20 mappale 394, superficie 3.081,00 m<sup>2</sup>
- Foglio 20 mappale 582, superficie 1.627,00 m<sup>2</sup>
- Foglio 20 mappale 583, superficie 115,00 m<sup>2</sup>
- Foglio 20 mappale 584, superficie 13,00 m<sup>2</sup>
- Foglio 20 mappale 585, superficie 8,00 m<sup>2</sup>
- Foglio 20 mappale 588, superficie 2.058,00 m<sup>2</sup>

A pochi metri dagli immobili descritti, la Sala Immobiliare srl è proprietaria di un'altra area non edificata distinta al Catasto Terreni come segue:

- Foglio 20 mappale 198, superficie 2.506,00 m<sup>2</sup>
- Foglio 20 mappale 231, superficie 143,00 m<sup>2</sup>

Date le dimensioni e la conformazione attuale dei lotti disponibili, al fine della realizzazione dell'ampliamento di progetto la **Sala Immobiliare srl ha sottoscritto con il Comune di Sala Bolognese un atto di permuta** redatto dal Notaio Giancarlo Vico avente ad oggetto i lotti precedentemente richiamati e distinti al NCT come:

- Foglio 20 mappale 198, superficie 2.506,00 m<sup>2</sup>
- Foglio 20 mappale 231, superficie 143,00 m<sup>2</sup>

per una superficie complessiva pari a 2.649 m<sup>2</sup> da permutare con i seguenti lotti di proprietà del Comune di Sala Bolognese per una superficie complessiva pari a 3.342 m<sup>2</sup>.

Attualmente i lotti di proprietà della Sala Immobiliare srl sono ricompresi, secondo il vigente strumento urbanistico, in Ambito AP\_1 *Aree produttive con assetto urbanistico consolidato* (vd. pag. 9), mentre i lotti di proprietà del Comune di Sala Bolognese sono in Ambito DOT\_V Verde pubblico esistente ed in essi vi sono insediati degli orti urbani.

Con prot.15430 del 01/09/2021, la società Sala Immobiliare srl ha formalizzato la richiesta di realizzare la permuta delle aree di sua proprietà (sup. catastale complessiva di 2.649 m<sup>2</sup>), con il terreno comunale di superficie catastale complessiva pari a 3.342 m<sup>2</sup>, al fine di poter realizzare sull'area di proprietà comunale l'ampliamento dell'azienda Stanzani SpA con incremento di posti di lavoro e senza dovere indurre spostamenti con messi da un'area all'altra di proprietà essendo queste distanti fra loro.

Contemporaneamente la società Sala Immobiliare srl ha richiesto di modificare la destinazione d'uso dell'area comunale da DOT-V a AP-1 *Aree produttive con assetto urbanistico consolidato* (edificabilità pari a 0,55 m<sup>2</sup> di Uf/m<sup>2</sup> di SF), al fine di ampliare la propria attività esistente,



impegnandosi a realizzare a propria cura e spese sull'area oggetto di scambio, i nuovi orti comunali secondo quanto richiesto dal Servizio LLPP-Patrimonio e dal Servizio alla Persona del Comune di Sala Bolognese.

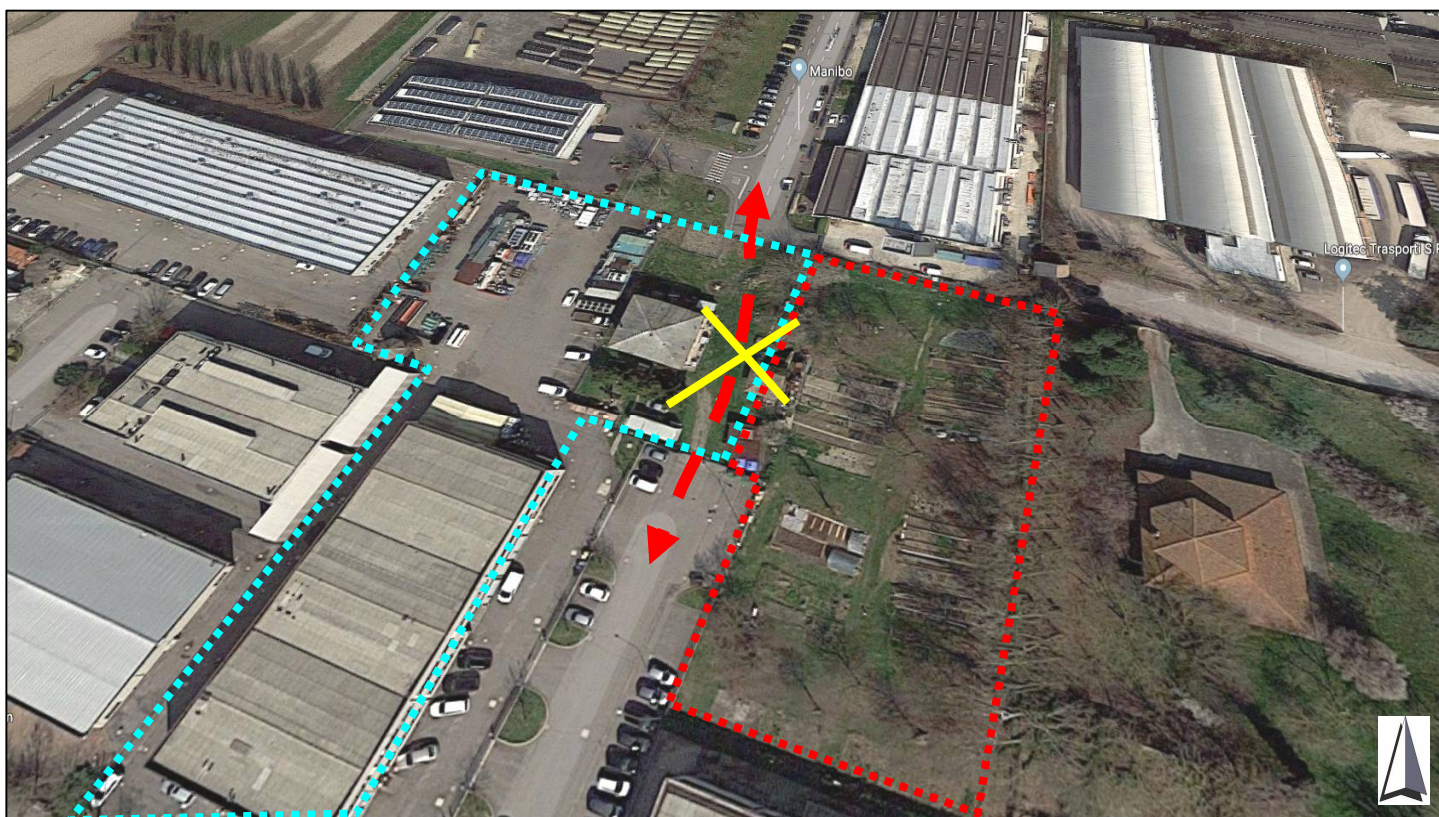
Al fine della realizzazione dell'ampliamento sull'area comunale ex-orti, si rende necessario operare una modifica formale agli strumenti urbanistici vigenti mediante la presentazione da parte della Sala Immobiliare srl del P.U. di cui all'art. 53, co. 1 lett. b) della LR 24/2017 e ss.mm.ii., apportando anche variante urbanistica al RUE vigente contestualmente alla richiesta di ampliamento dell'attività esistente.

**Il presente progetto implica variante al vigente RUE approvato con DCC n. 60 del 16/09/2019, non al PSC dove è già indicato l'uso AP-1 Aree produttive con assetto urbanistico consolidato nell'area che ospiterà il nuovo fabbricato C.**

**Si tratta di variante urbanistica sia normativa che cartografica solo del RUE.**

Si specifica che la rinuncia del collegamento viario fra via dea Pace e via dei Platani prevista con procedimento presentato nel 2019, di cui estratto a pag. 4, faceva parte dell'accordo fra privati e comune di Sala Bolognese ma ad oggi la sua non attuazione viene inclusa nelle compensazioni / permutate effettuate con l'attuazione dei nuovi orti urbani lungo il tratto principale di via della Pace (vd. sotto).

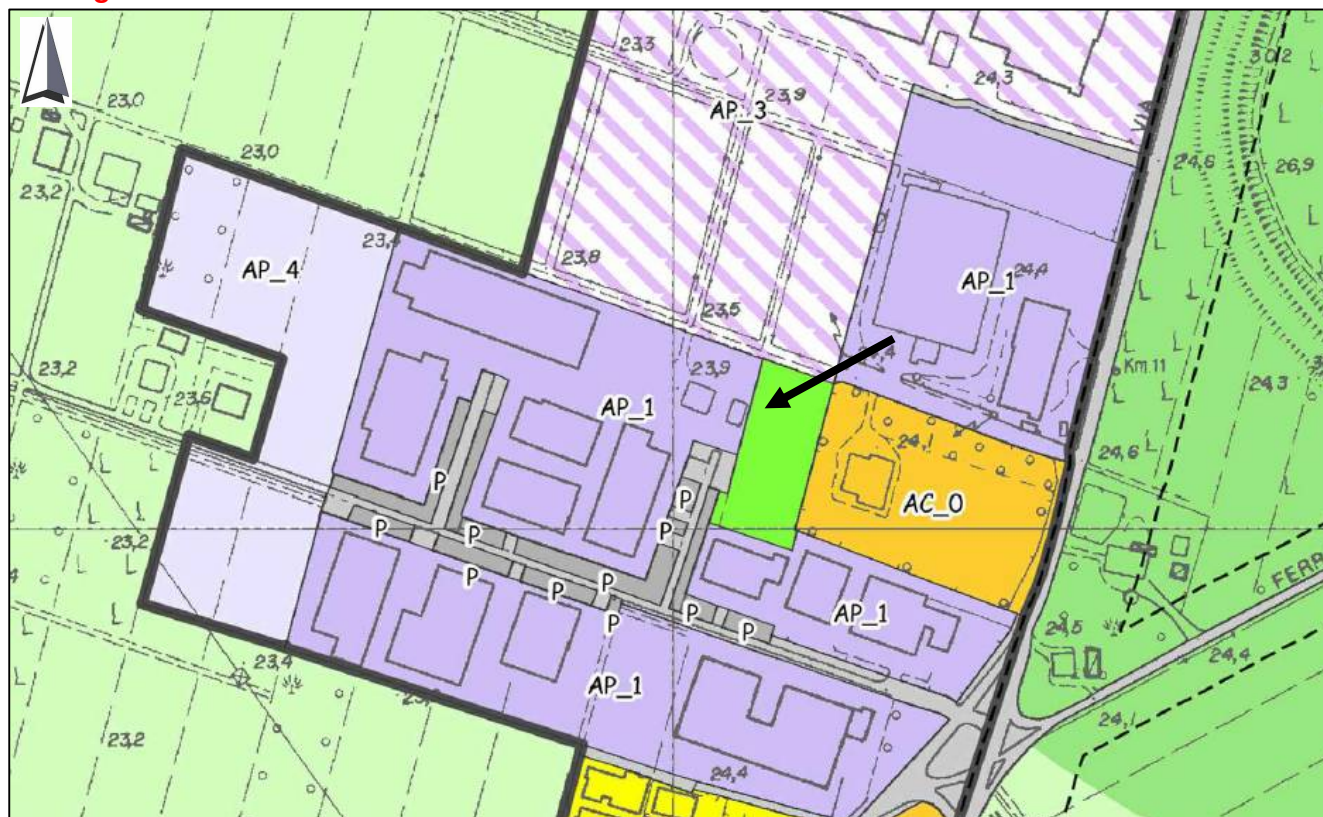
Il collegamento via della Pace e via del Platani non verrà più attuato (vd. sotto e pag. 4).





## Estratto dal RUE vigente: area di intervento in DOT-V

**Vigente**

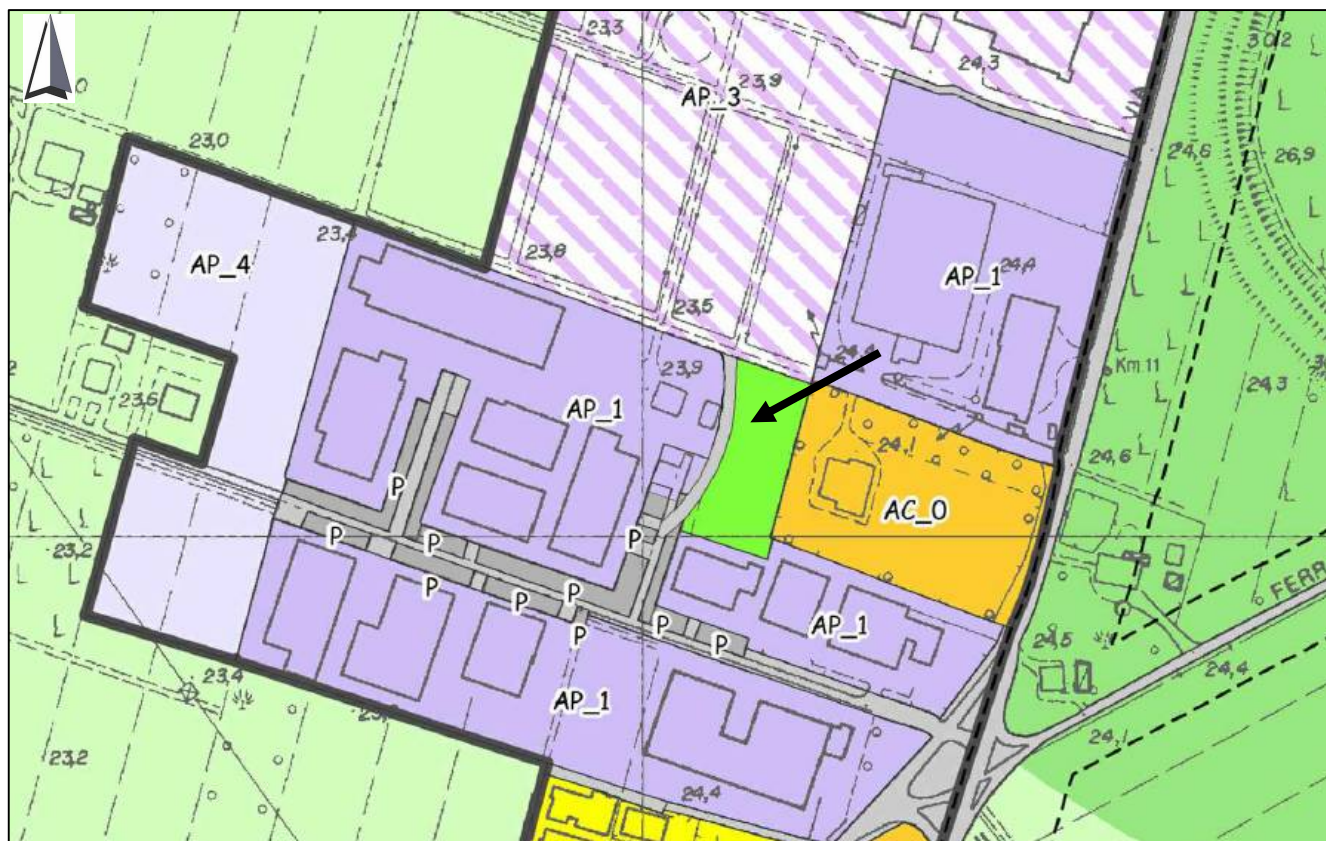


 AP\_0, Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (Art. 41 RUE)

 AP\_1, Aree produttive ad assetto urbanistico consolidato (Art. 42 RUE)

 DOT\_V, Verde pubblico esistente (Art. 63 RUE)

**Variante del 2019 che non verrà attuata**





**Estratto dal RUE vigente: LEGENDA RUE - 2/3****LEGENDA****TERRITORIO URBANIZZATO**

-  Ambiti urbani storici (Art. 36 RUE)
-  AS\_1, Tessuti urbani storici (Art. 36 RUE)
-  AS\_2, Tessuti urbani di impianto storico (Art. 36 RUE)
-  AS\_3, Tessuti urbani storici da riqualificare  AS\_3, Unità minima di intervento soggetta a POC (Art. 36 RUE)
-  AC\_0, Aree di interesse ambientale in ambiti residenziali ad assetto urbanistico consolidato (Art. 37 RUE)
-  AC\_1, Aree residenziali ad assetto urbanistico consolidato (Art. 38 RUE)
-  AC\_2, Aree edificabili per funzioni prevalentemente residenziali sulla base di piani urbanistici attuativi in corso di attuazione (Art. 39 RUE)
-  AC\_3, Aree di trasformazione per usi residenziali (Art. 40 RUE)
-  AP\_0, Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (Art. 41 RUE)
-  AP\_1, Aree produttive ad assetto urbanistico consolidato (Art. 42 RUE)
-  AP\_2, Aree con destinazione terziaria, direzionale, commerciale, ricettiva, ad assetto urbanistico consolidato (Art. 43 RUE)
-  AP\_3, Aree edificabili per funzioni prevalentemente produttive sulla base di piani urbanistici attuativi in corso di attuazione (Art. 44 RUE)
-  AP\_4, Aree di trasformazione per usi produttivi (Art. 45 RUE)
-  AP\_5, Aree per impianti di rottamazione e per impianti di lavorazione inerti (Art. 46 RUE)
-  AG/U, Attrezzature private di interesse generale in ambito urbano (Art. 47 RUE)
-  DOT\_S, Attrezzature di servizio esistenti (Art. 64 RUE)
-  DOT\_V, Verde pubblico esistente (Art. 63 RUE)
-  P, Parcheggi pubblici esistenti (Art. 66 RUE)
-  URB, Attrezzature tecnologiche esistenti (Art. 65 RUE)
-  Assi dell'area urbana centrale (Art. 38 RUE)
-  Centro abitato (Art. 70 NTA PSC)

**TERRITORIO RURALE**

-  AVN, Aree di valore naturale e ambientale (Artt. 48, 49 RUE)
-  AVA, Ambiti agricoli ad alta produttività agricola (Artt. 48, 51 RUE)
-  ARP, Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (Artt. 48, 50 RUE)
-  AAP, Ambiti agricoli periurbani (Artt. 48, 52 RUE)
-  AG/R, Attrezzature private di interesse generale in territorio rurale (Art. 52bis RUE)
-  Zone soggette a PAE (Piano Attività Estrattive) (Art. 78 NTA PSC)
-  Casse di espansione (Art. 53 NTA PSC)
-  Aree per la realizzazione di interventi idraulici (Art. 52 NTA PSC)

**INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'**

-  M, Infrastrutture viarie e ferroviarie
-  Linea ferroviaria e linea ferroviaria Alta Velocità/capacità
-  Impianti di distribuzione carburanti esistenti (Art. 68 RUE)
-  Perimetro del Polo Funzionale "Aeroporto" (Art. 65 NTA PSC)
-  Ambito delle attività aeroportuali (Art. 65 NTA PSC)

## Estratto dal RUE vigente: LEGENDA RUE - 3/3

### DOTAZIONI TERRITORIALI ESISTENTI (Art. 64 RUE)

-  Attrezzature per l'istruzione
-  Attrezzature ed impianti sportivi
-  Attrezzature socio-sanitarie
-  Attrezzature di interesse comune
-  Attrezzature religiose e servizi annessi

### ATTREZZATURE TECNOLOGICHE ESISTENTI (Art. 65 RUE)

-  Acquedotti
-  Pista per Mountain Bike
-  Cimitero
-  Depuratori
-  Cabina gas, elettrica, ecc...
-  Impianto di fitodepurazione
-  Gattile
-  Isola ecologica
-  Pompa di sollevamento delle fognature
-  Magazzino/deposito
-  Impianto idrovoro - Consorzio della Bonifica Renana
-  Antenna ENAV - Radiofaro per il corridoio di avvicinamento alla pista aeroportuale
-  Pozzi acquedottistici
-  Discarica
-  Poligono di tiro
-  Impianti di telecomunicazione
-  Vasca di laminazione
-  Canile
-  Centrale elettrica

### LIMITI DI RISPETTO

-  Limiti di rispetto stradali (Art. 70 NTA PSC)
-  Limiti di rispetto delle infrastrutture ferroviarie (Art. 71 NTA PSC)
-  Limiti di rispetto dei depuratori (Art. 75 NTA PSC)
-  Limiti di rispetto cimiteriali (Art. 76 NTA PSC)
-  Edifici di interesse storico-architettonico (PSC) (Artt. 17, 18 NTA PSC)

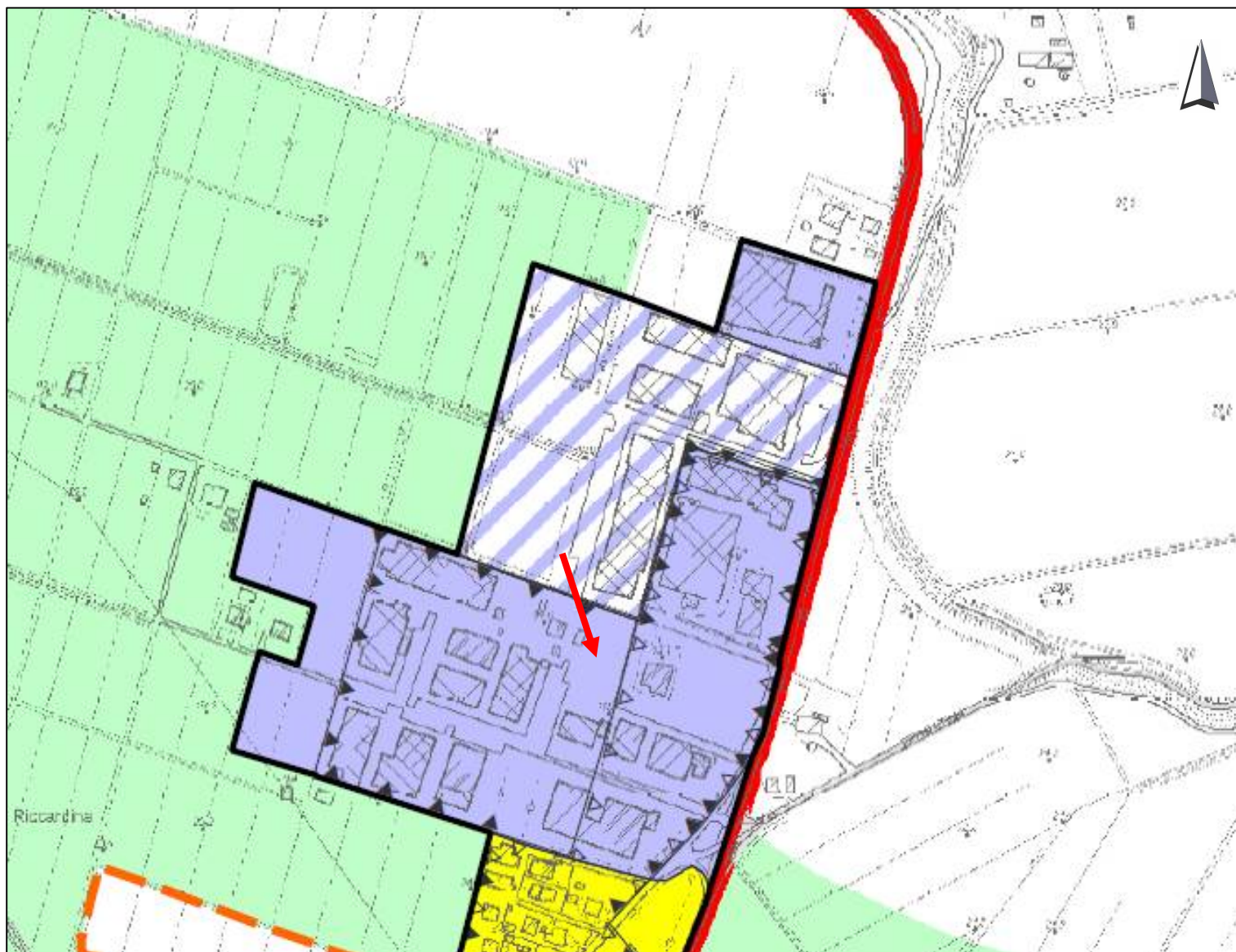
### TERRITORIO URBANIZZABILE DEL PSC

-  Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi residenziali e/o di servizio (ARS) (Art. 32 NTA PSC)
-  Ambiti di riqualificazione urbana per usi residenziali (ARR) (Art. 33 NTA PSC)
-  Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi produttivi (APR) (Art. 34 NTA PSC)
-  Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi terziario-commerciali (APC) (Art. 35 NTA PSC)
-  Dotazioni ecologiche (DOT\_E) (Art. 64 NTA PSC) ←
-  Confini comunali



**Estratto dalla Tav. PSC.SB/T.1a**

**Classificazione del territorio**



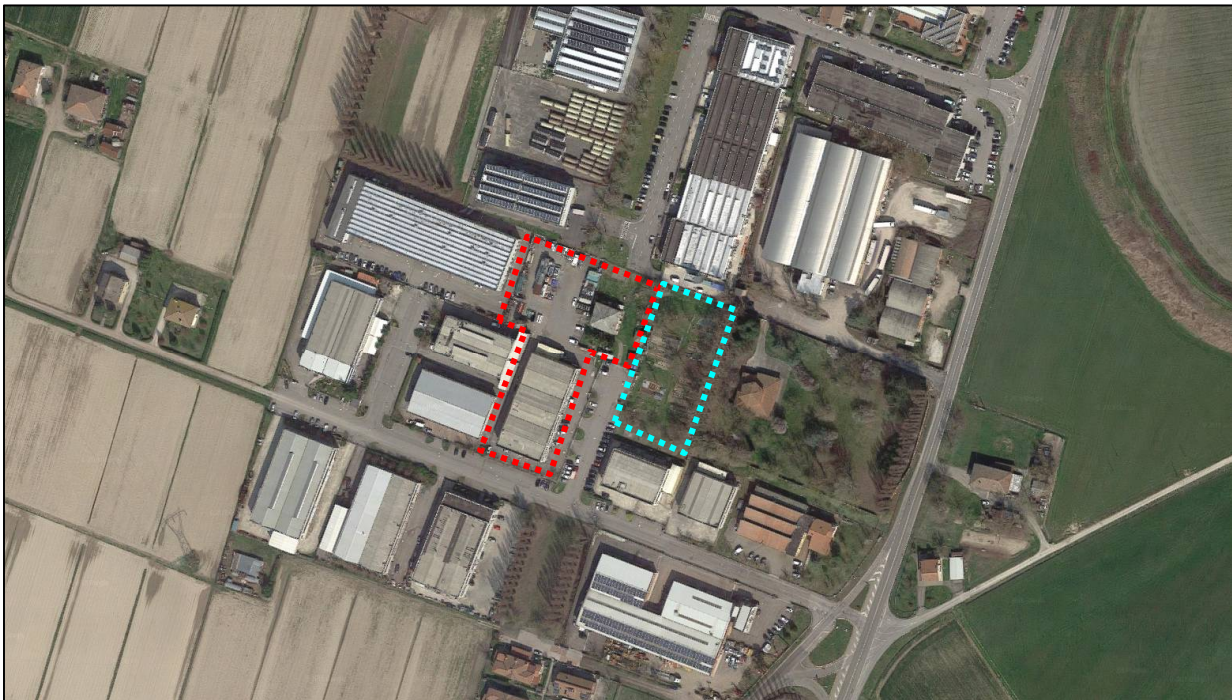
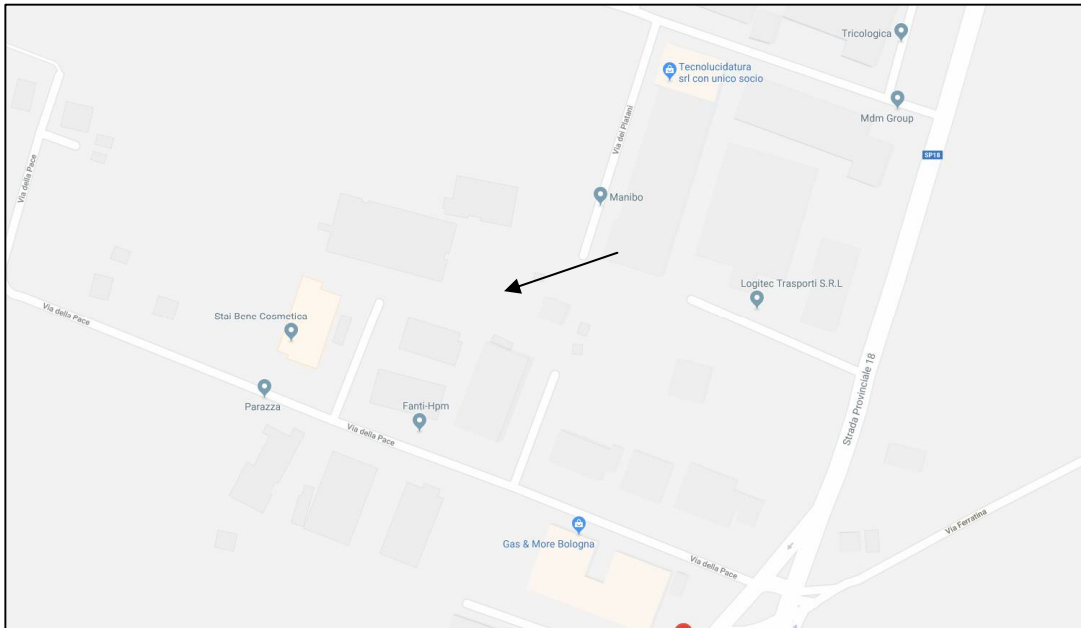
**CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE**

**TERRITORIO URBANIZZATO**

- |                                                                                     |                                                                                                    |                                                                                     |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  | Ambiti urbani storici (Art. 16 NTA PSC)                                                            |  | AS_3, Unità minima di intervento soggetta a POC (Art. 16 NTA PSC) |
|  | Ambiti a prevalente destinazione residenziale ad assetto urbanistico consolidato (Art. 30 NTA PSC) |                                                                                     |                                                                   |
|  | Ambiti a prevalente destinazione residenziale in corso di attuazione (Art. 30 NTA PSC)             |                                                                                     |                                                                   |
|  | Ambiti a prevalente destinazione produttiva ad assetto urbanistico consolidato (Art. 31 NTA PSC)   |                                                                                     |                                                                   |
|  | Ambiti a prevalente destinazione produttiva in corso di attuazione (Art. 31 NTA PSC)               |                                                                                     |                                                                   |



**Individuazione su cartografia stradale dell'ambito di richiesta di  
P.U. art. 53 L.R. n. 24/2017**





## Individuazione su ortofoto e foto dell'area di intervento – 1/2



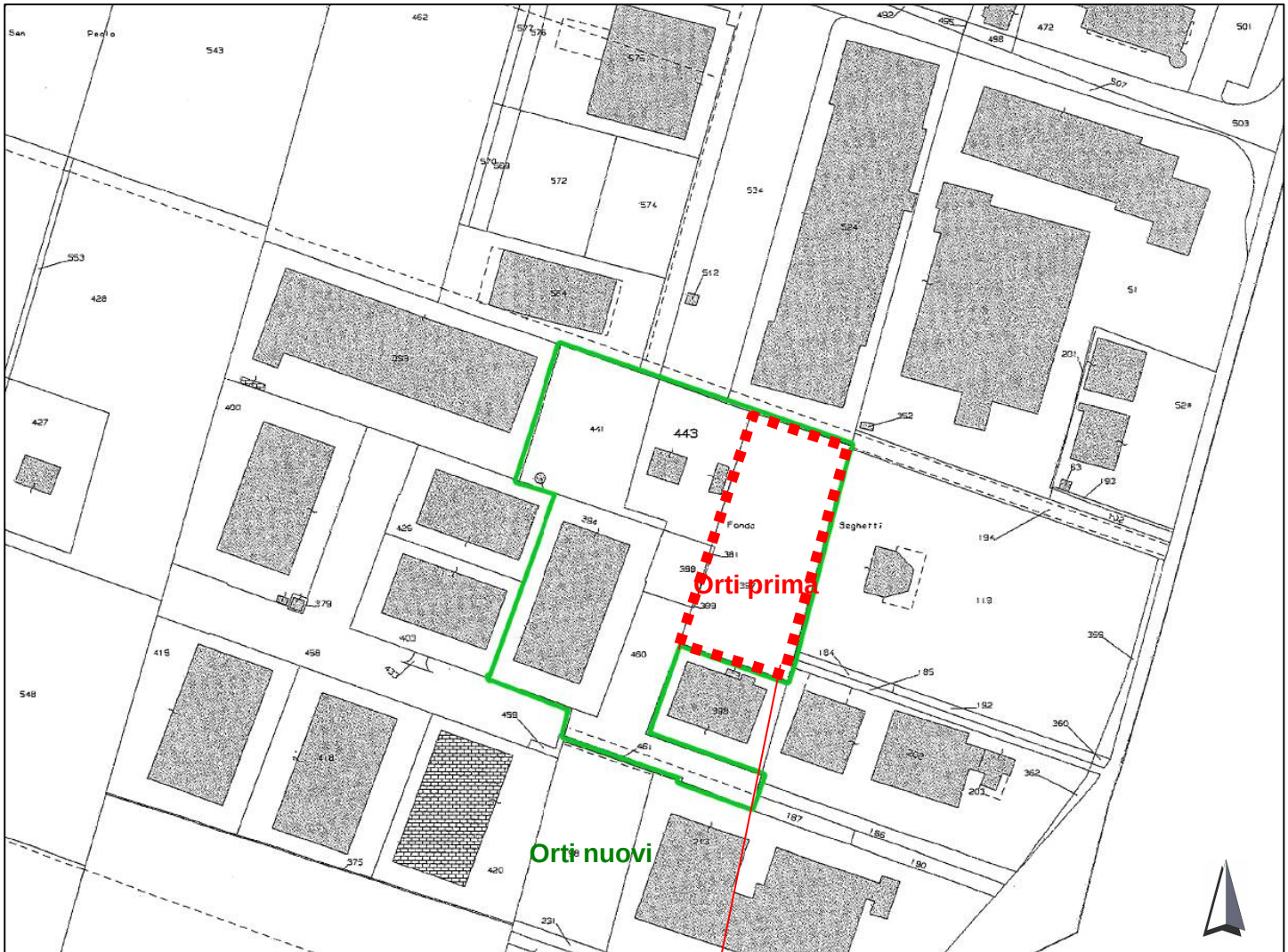


## Individuazione su ortofoto e foto dell'area di intervento - 2/2



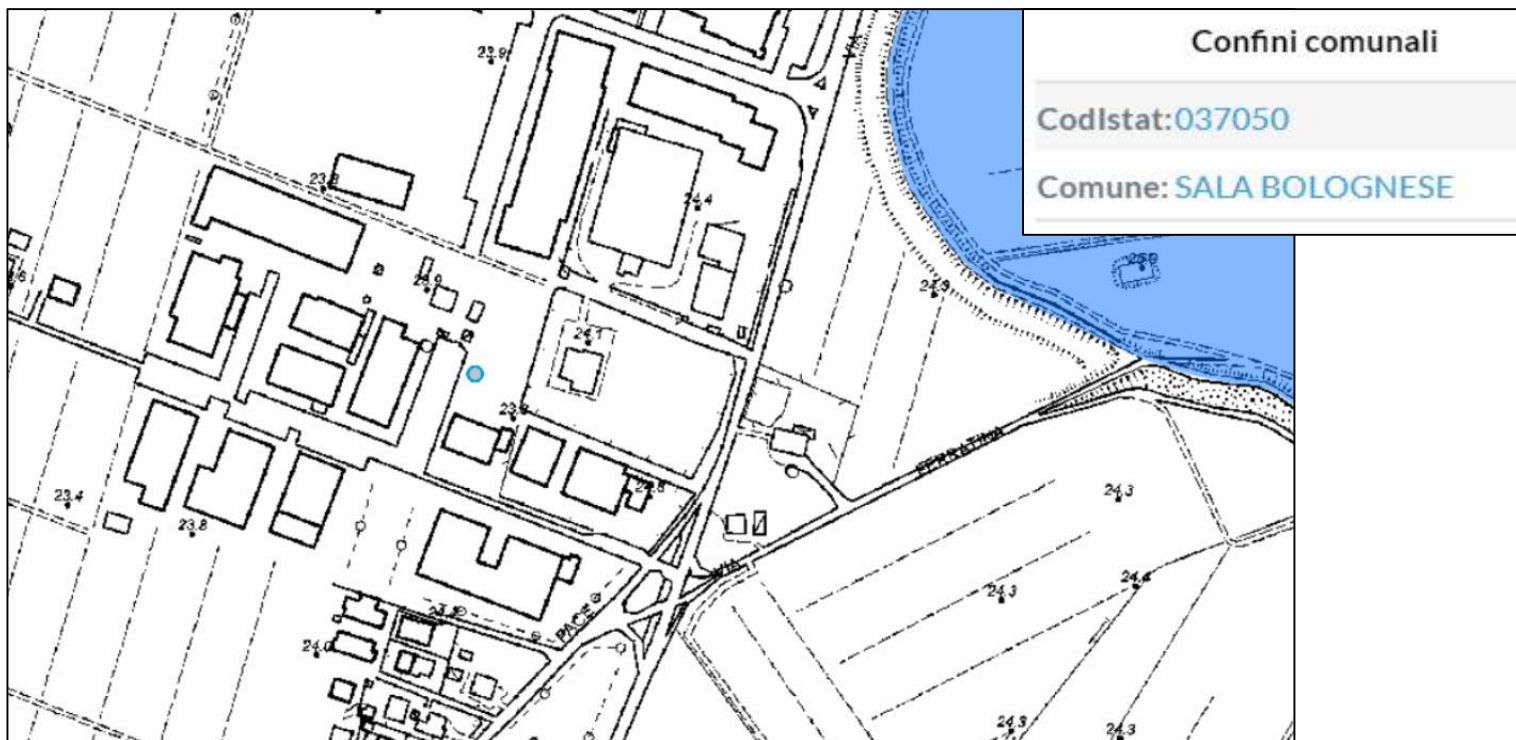


## Individuazione dell'area interessata dall'intervento su estratto catastale – 1/2





## Individuazione dell'area interessata dall'intervento con foto – 2/2





### § 3 - DESCRIZIONE DELL'AREA OGGETTO DI P.U. CON VARIANTE AL RUE

Il Fabbricato A (vd. pag. 17) è posto a Ovest del lotto ed è l'edificio "originale": esso presenta porzioni a tutta altezza e porzioni su due piani fuori terra, con struttura portante in c.a. p. composta da travi, pilastri e pannelli di tamponamento orizzontali esterni con finitura superficiale in graniglia di sasso di fiume lavato.

Il Fabbricato B (vd. pag. 17) è posto a Nord del lotto e si sviluppa su due livelli fuori terra, con struttura in elementi in ca prefabbricati, con struttura a telaio e tamponamenti prefabbricati in pannelli in c.a.v. alleggeriti. Questo edificio presenta un doppio ingresso al piano terra, uno principale, d'accesso alla zona uffici, disposta su due piani, ed uno secondario a servizio dell'unità dedicata al custode su un unico livello. Il vano scala si configura come un elemento centrale e su di esso si attestano gli ambienti di servizio di entrambi i piani.

Nell'area sono presenti anche strutture di supporto di tipo "copri scopri" per lo stoccaggio di materiali ed attrezzature.

L'area cortiliva presenta fasce permeabili prevalentemente perimetrali con alberature ed arbusti.

L'area d'intervento è interamente inserita in ambito produttivo di tipo AP\_1 *Aree produttive ad assetto urbanistico consolidato* (art. 42 del RUE vigente): l'art. 42 variato a livello normativo e la variante cartografica al solo RUE sono riportati nelle relazioni tecnico-illustrative dei progettisti agli atti.

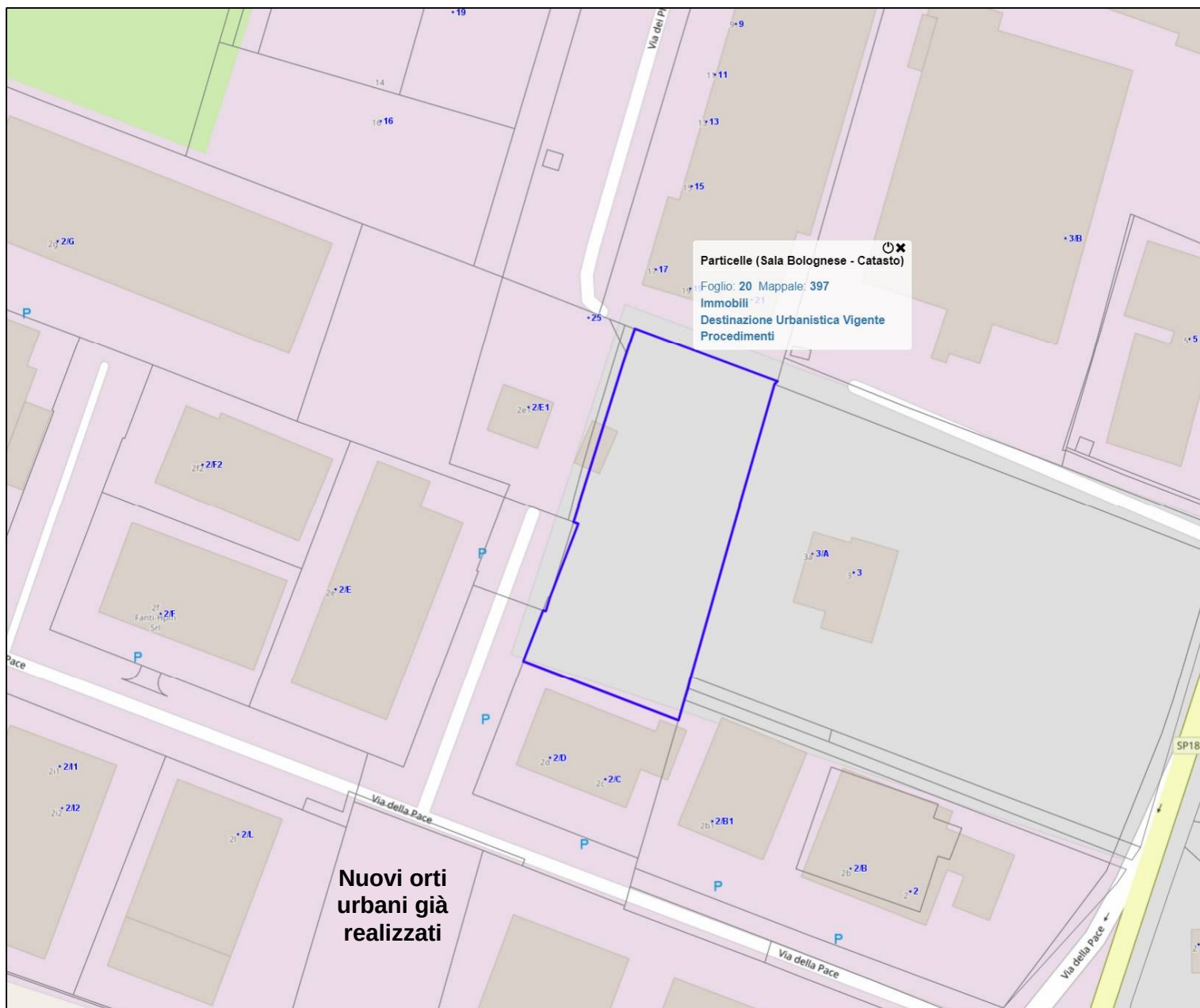
Nell'intorno, vi sono solo altre attività produttive, dislocate in capannoni con linea di gronda simile a quelli esistenti oggi gestiti dalla Stanzani SpA.

La zona a verde ad Est dell'area produttiva esistente consolidata è identificata dal RUE vigente (ma non già più dal PSC) come DOT-V - *Verde pubblico esistente* (art. 63 del RUE) mentre nel PSC vigente è già identificata come tipo AP\_1 *Aree produttive ad assetto urbanistico consolidato*.

Nell'area di proprietà attualmente sorgono due edifici (Fabbricati A e B) distinti oltre a ulteriori strutture di supporto.

**Il progetto introduce il Fabbricato C (vd. pag. 17).**

**Indicazione su stradario dell'area richiesta  
in ampliamento all'attuale ditta Stanzani SpA**





#### § 4 - DESCRIZIONE DEL PROGETTO PROPOSTO CON P.U.

La società SALA IMMOBILIARE srl con sede in Sala Bolognese, via della Pace 2/e, C.F. 02316561204, è proprietaria di un complesso immobiliare composto da un fabbricato ad uso produttivo, cosiddetto Fabbricato A di cui a pag. 17, con annessa area cortiliva di pertinenza. Analogamente la Sardaleasing società di locazione finanziaria per azioni è proprietaria di un secondo fabbricato ad uso produttivo, cosiddetto Fabbricato B di cui a pag. 17, ed area cortiliva di pertinenza. Ai fini del presente procedimento, la Sardaleasing delega la Sala Immobiliare srl alla presentazione del progetto per quanto concerne gli immobili di sua proprietà.

I fabbricati di cui sopra, sono condotti in locazione dalla ditta STANZANI S.p.A operante nel settore della termoidraulica.

A pochi metri dagli immobili A e B di cui a pag. 17, la Sala Immobiliare srl è proprietaria di un'altra area attualmente non edificata, di cui a pag. 11 dove è stato indicato "Nuovi orti urbani già realizzati".

Al fine di procedere alla realizzazione del progetto di ampliamento in oggetto, sono stati utilizzati come stati legittimi la Concessione edilizia in variante n.1920 del 12/05/1994 e la denuncia di inizio attività in variante n. 932 PG.6996 del 17/06/2009. Date le dimensioni e la conformazione attuale dei lotti disponibili, al fine della realizzazione dell'ampliamento di progetto la Sala Immobiliare srl ha sottoscritto con il Comune di Sala Bolognese un **atto di permuta** redatto dal Notaio Giancarlo Vico (per i dati catastali ei lotti si veda la relazione tecnica dello studio di progettazione).

Attualmente i lotti di proprietà della Sala Immobiliare srl sono compresi, secondo il vigente strumento urbanistico di RUE, in Ambito AP\_1 *Ambiti a prevalente destinazione produttiva in corso di attuazione*, mentre i lotti di proprietà del Comune di Sala Bolognese sono in Ambito DOT\_V *Verde pubblico* esistente ed in essi vi erano insediati fino all'ottobre 2021 i "vecchi" orti urbani – vd. pag. 6

Con richiesta prot. n. 15430 del 01/09/2021, la Società Sala Immobiliare srl aveva già formalizzato la richiesta di realizzare la permuta delle aree di sua proprietà, di circa 2.650 m<sup>2</sup>, con il terreno comunale di 3.342 m<sup>2</sup>, al fine di poter realizzare sull'area di proprietà comunale l'ampliamento dell'azienda Stanzani SpA con incremento di posti di lavoro, non tutti in sede ma anche decentrati.

Contemporaneamente ha richiesto di modificare la destinazione d'uso dell'area comunale da DOT-V a AP-1 *Aree produttive con assetto urbanistico consolidato* attribuendo un indice di edificabilità pari a mq 0,55 mq di Uf/mq di Sup. fondiaria, al fine di ampliare la propria attività esistente, impegnandosi a realizzare a propria cura e spese sull'area oggetto di scambio, i nuovi orti urbani comunali secondo quanto richiesto dal Servizio LLPP-Patrimonio e dal Servizio alla Persona del Comune di Sala Bolognese (ad oggi già ultimati).

**Al fine della realizzazione dell'ampliamento richiesto sul lotto mostrato a pag. 17, si rende necessario operare una modifica agli strumenti urbanistici vigenti mediante la presentazione da parte della ditta Stanzani SpA del Procedimento Unico (P.U.) di cui all'art. 53, co. 1 lett. b) della LR 24/2017 e ss.mm.ii, apportando contestualmente all'ampliamento dell'attività esistente anche la variante urbanistica.**

Nell'area di proprietà attualmente sorgono due edifici distinti oltre a ulteriori strutture di supporto.

Il Fabbricato A (vd. pag. 17) è posto a Ovest del lotto ed è l'edificio storico: esso presenta porzioni a tutta altezza e porzioni su due piani fuori terra.

Il Fabbricato B (vd. pag. 17) è posto a Nord del lotto e si sviluppa su due livelli fuori terra; questo edificio presenta un doppio ingresso al piano terra, uno principale, d'accesso alla zona uffici, disposta su due piani, ed uno secondario a servizio dell'unità dedicata al custode su un unico livello.

Nell'area sono presenti anche strutture di supporto di tipo "copri scopri" per lo stoccaggio di materiali ed attrezzature.

L'area cortiliva presenta fasce permeabili prevalentemente perimetrali con alberature ed arbusti.

**A fronte di questo stato di fatto, il progetto si basa sulla permuta di terreni tra la Sala Immobiliare srl e il Comune di Sala Bolognese, sul cambio di destinazione urbanistica del lotto di futura acquisizione e sulla realizzazione degli orti nel lotto di futura alienazione.**

**Quest'ultimo intervento è oggetto di titolo edilizio autonomo.**

Aspetto fondamentale della proposta è la necessità da parte della ditta Stanzani SpA, utilizzatrice degli immobili in oggetto, di potenziare la propria capacità produttiva mediante l'assunzione di nuove maestranze e di conseguenza mediante un aumento della disponibilità di spazi a servizio dell'attività.

**La ditta Stanzani SpA attualmente vede insediate nel Fabbricato A le funzioni di magazzinaggio ed organizzazione delle varie manutenzioni, le funzioni di produzione, riparazione e verifica del prodotto, le funzioni di progettazione e supporto tecnico, oltre alle funzioni di servizio agli addetti e agli impiegati. A seguito della realizzazione del Fabbricato B, l'attività della Stanzani SpA ha potuto dislocare nei nuovi spazi tutte le attività amministrative e l'alloggio del custode (non oggetto di intervento).**

Ad oggi la Stanzani SpA vede una crescita importante della propria attività, quindi la necessità di prevedere nuove assunzioni anche di addetti non in sede ma al contempo una disponibilità sempre più esigua di spazi.

Il progetto propone/richiede, quindi, di realizzare un nuovo corpo di fabbrica, Fabbricato C (vd. pag. 17), direttamente collegato al Fabbricato B esistente in cui si intende dislocare tutto il personale impegnato nell'ufficio tecnico attualmente presente nel fabbricato B, così da liberare spazio per nuove sale riunioni e per il potenziamento dei servizi igienici del personale addetto.

Nel dettaglio il Fabbricato C presenta due livelli fuori terra serviti da due scale di cui una più baricentrica ed una posta a ridosso dell'accesso che avviene in continuità col Fabbricato B.

Al piano terra si troverà una porzione destinata a magazzino e la restante parte sarà destinata ad ufficio organizzato come open space, comprensivo di blocco servizi posto nella zona baricentrica.

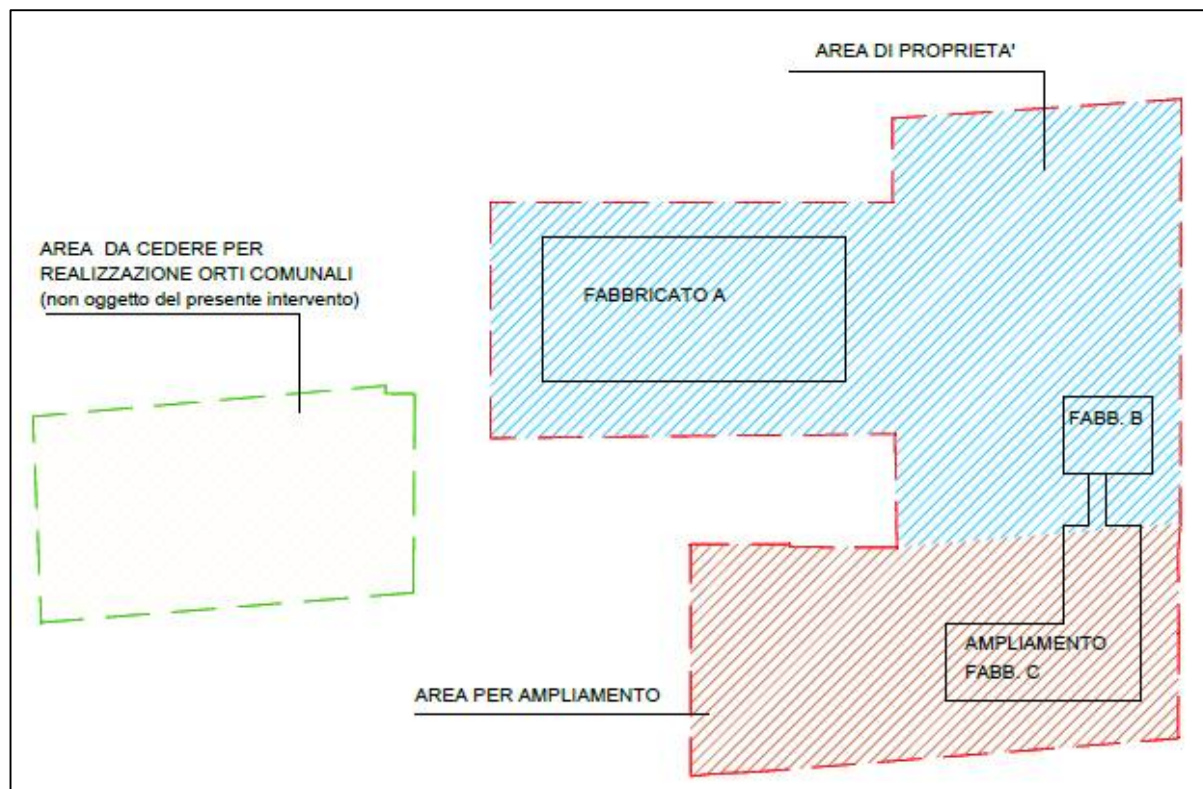
Al piano superiore tutta la superficie a disposizione sarà organizzata come open-space con blocco servizi. Un accesso al Fabbricato C avviene attraverso il Fabbricato B in cui l'area break viene eliminata per consentire il collegamento diretto al Fabbricato C attraverso un tunnel con infisso vetrato sul lato Sud. Un secondo accesso al Fabbricato C avviene direttamente dall'area esterna per consentire un percorso più diretto di collegamento con gli uffici del primo piano. L'area break viene infine spostata in zona prossima al tunnel di collegamento e frontestante la scala.

Le tecnologie costruttive e le finiture esterne e le cromie del Fabbricato C saranno analoghe a quelle utilizzate nel Fabbricato B. La copertura del Fabbricato C sarà piana con accesso a norma per le ordinarie e straordinarie manutenzioni.



Tale ampliamento insiste in massima parte sull'area oggetto di permuta in cui erano ubicati gli orti comunali e su cui sorgono tuttora alcune alberature che sono oggetto di abbattimento come da richiesta n. 6044 del 01/04/2022.

A seguito dell'elaborazione del progetto, non si procederà all'abbattimento delle alberature non interferenti con le opere di progetto. Inoltre, nella conformazione del nuovo fabbricato si è tenuto in debito conto la presenza della quercia posta in posizione centrale nel lotto che si presenta rigogliosa e priva di particolari problematiche fitosanitarie.



Le aree esterne saranno anch'esse oggetto di modifica del progetto al fine di assicurare la funzionalità dei percorsi nonché le dotazioni di parcheggi pertinenziali, di verde e di superfici permeabili richieste dallo strumento urbanistico.

In ragione della precedente presenza dell'area verde destinata ad orti, delle esigenze logistiche interne al lotto e della presenza di un'abitazione posta a Est del lotto d'intervento, si è mantenuto ed implementato quanto più possibile l'area verde esistente con funzione di filtro rispetto alla zona ovest in cui la funzione produttiva risulta più consolidata, da cui verrà dislocata la zona verde precedentemente prevista.

Verranno garantiti il numero minimo dei parcheggi pertinenziali come da standard Art. 17 U.15 del RUE di Sala Bolognese e la verifica delle superfici aero-illuminanti come da art. 42 comma 4 del RUE di Sala Bolognese.

Dal punto di vista impiantistico, il progetto rispetterà i dettami in materia come previsto dal D.M. n. 37 del 22/01/2008 e sul risparmio energetico come previsto dal punto 3.1 dell'allegato alla DAL 156 del 2008, come da progetti allegati dei tecnici specializzati.

Lo sviluppo occupazionale dell'azienda Stanzani SpA negli ultimi 6 anni è stato notevole, con una media del 9% all'anno così riassumibile:

| ANNO RIF.     | N. DIPENDENTI |
|---------------|---------------|
| 2016          | 65            |
| 2017          | 77            |
| 2018          | 82            |
| 2019          | 88            |
| 2020          | 91            |
| 2021          | 104           |
| 2022 (Giugno) | 108           |

Ad oggi in stabilimento vi sono circa 3 magazzinieri fissi e 47 dipendenti (50 dipendenti fissi) fra progettazione (in ufficio) ed amministrazione, di cui circa 22 donne e 25 uomini.

I restanti dipendenti addetti coinvolti nella Stanzani SpA (58 dipendenti operativi all'esterno) agiscono in trasferta o in aziende in altre sedi, quindi all'esterno della sede di via della Pace della Stanzani SpA.

Di questi dipendenti, 50 abitano ad una distanza inferiore a 15 km dalla sede dell'azienda (di cui 22 nel comune in cui ha sede l'azienda).

E' intenzione Stanzani SpA della aumentare il numero degli addetti trovandoli nelle vicinanze delle sede aziendale.

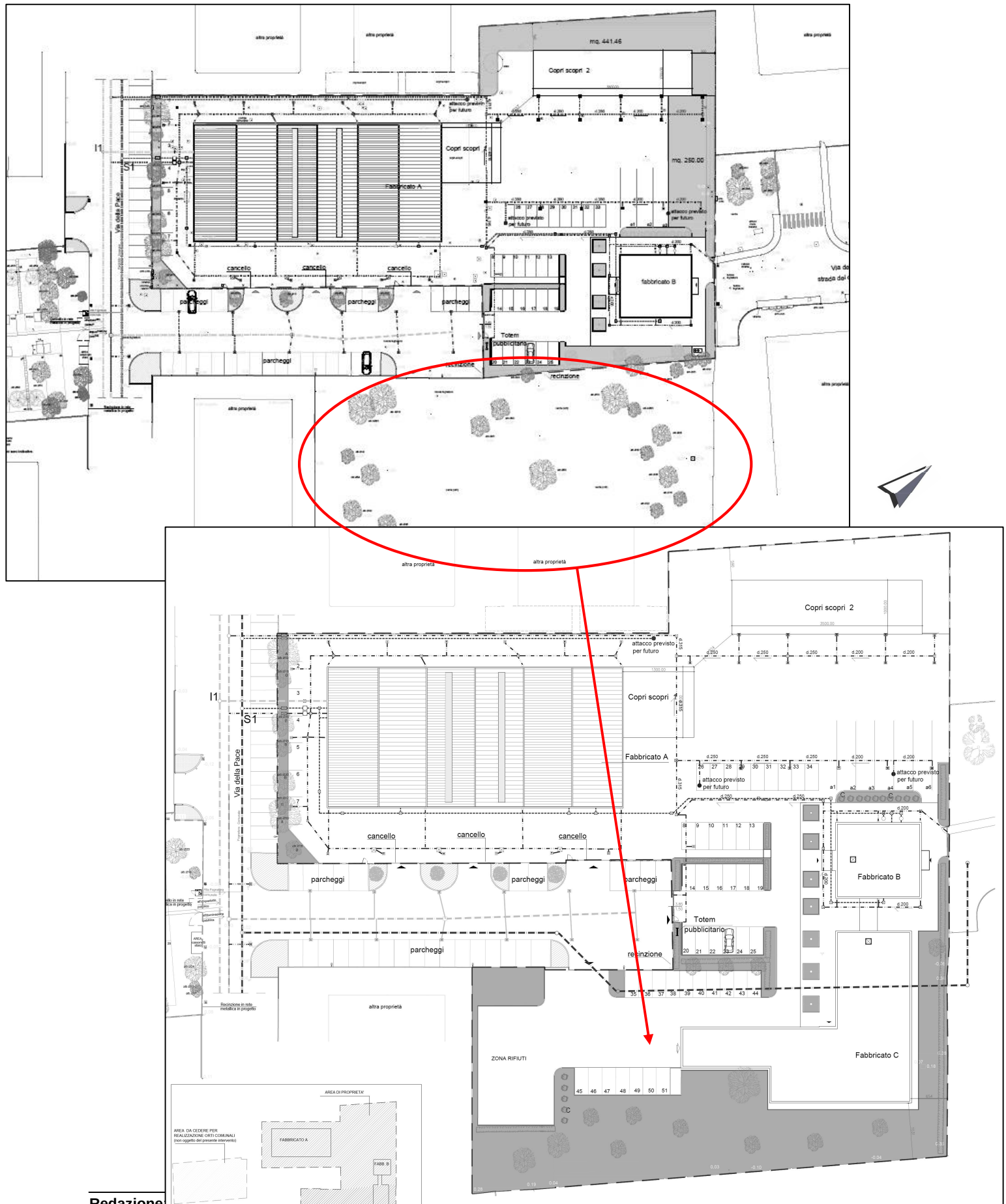
A livello di tempistiche, in 5 anni si ritiene si avrà un aumento occupazionale di almeno una 40 di risorse operative.

In termini di flussi di traffico non si avranno incrementi significati oltre alle risorse impiegate, in quanto la maggior parte delle merci utilizzate per la realizzazione di nuovi impianti o di rifacimenti viene di norma consegnata direttamente dai fornitori della Stanzani SpA presso i cantieri di lavoro: difatti il progetto di ampliamento prevede la costruzione di 230 m<sup>2</sup> di magazzino e 1.000 m<sup>2</sup> dedicati ad uffici e servizi.

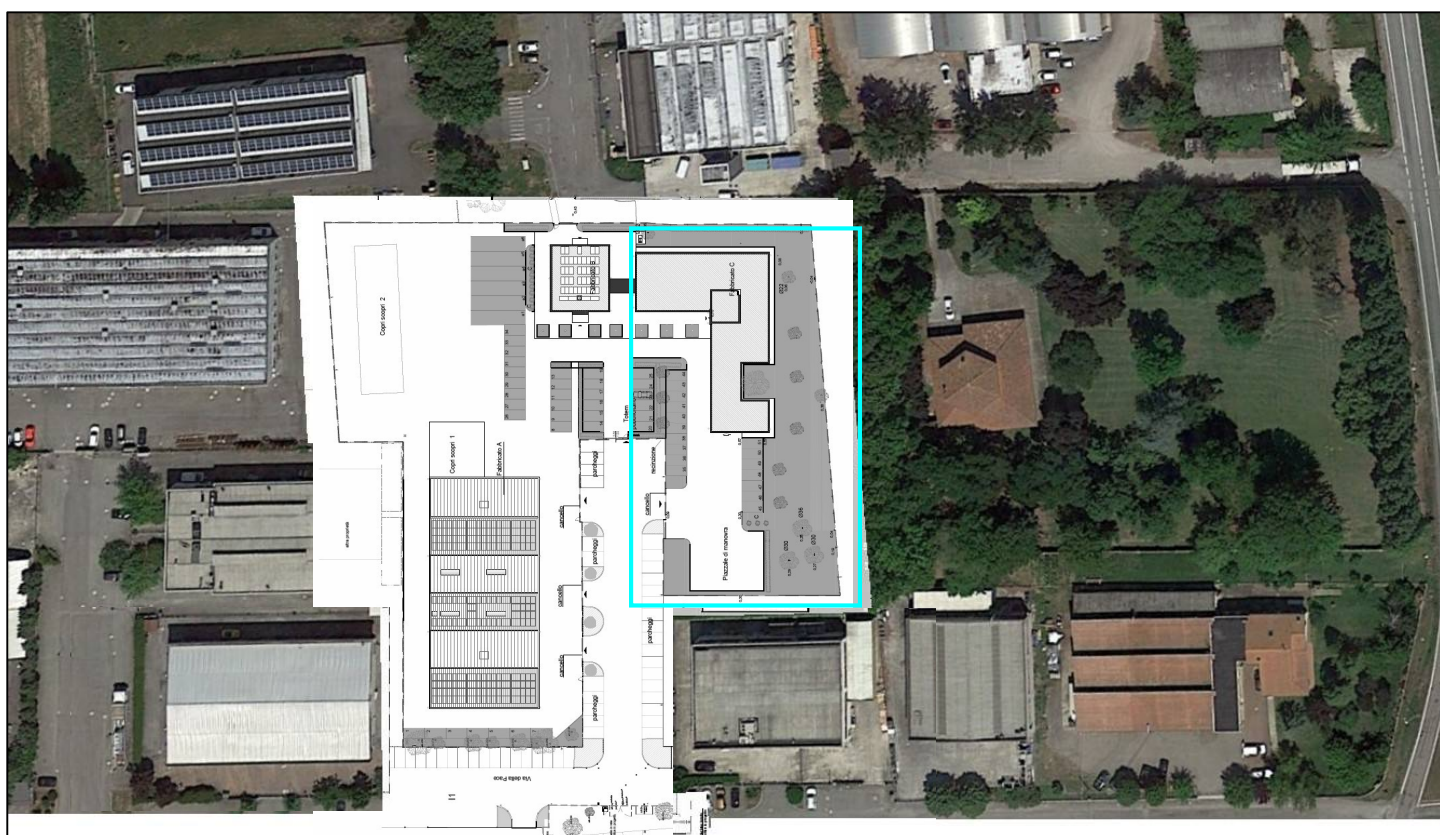
Lo stesso dicasi per il rumore prodotto che non subirà aumenti significativi.



**ESTRATTI DALLE TAVOLE DI PROGETTO:  
RAFFRONTO STATO DI FATTO E PROGETTO**

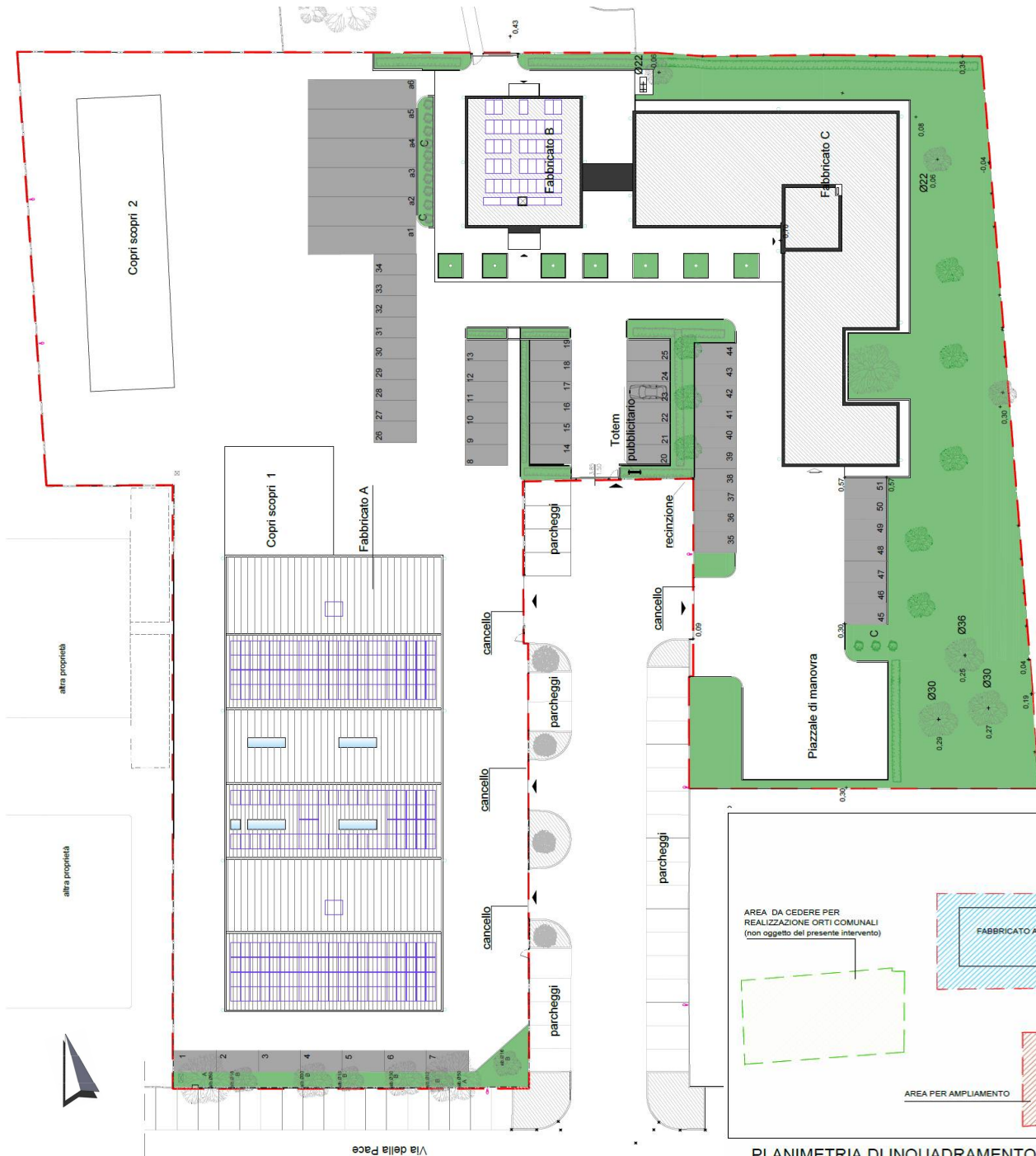








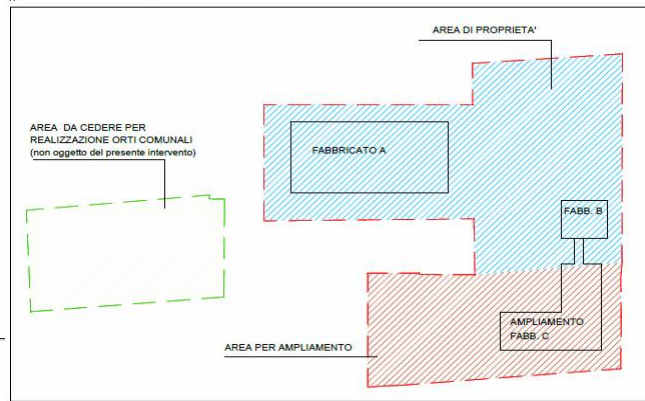
## PLANIMETRIA DI PROGETTO E LEGENDA



### LEGENDA

- Area oggetto d'intervento = 10.244 mq
- Area di proprietà = 6.902,00 mq
- Area in acquisizione dal Comune = 3.342,00 mq
- Area in cessione al Comune = 2.649,00mq
- Verde pertinenziale = 1.847,69 mq
- Superficie permeabile = 1.847,69 mq
- Parcheggi pertinenziali = N. 57
- Pannelli FotoVoltaici

- PIANTE ARBOREA ESISTENTE
  - PIANTE ARBOREA DI NUOVO IMPIANTO
  - ARBUSTI ESISTENTI
  - ARBUSTI DI NUOVO IMPIANTO
- A TILIA PLATYPHYLLOS  
 B ACER CAMPESTRE  
 C CARPINUS BETULUS L.  
 D LIGUSTRUM VULGARE



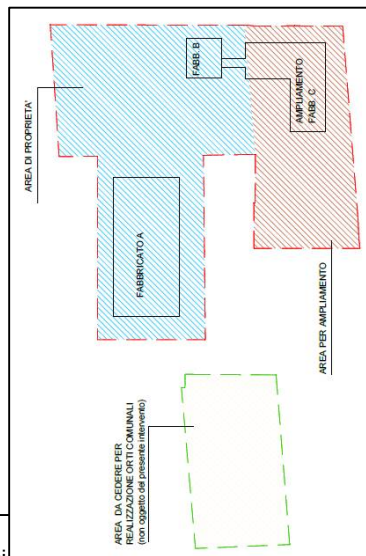
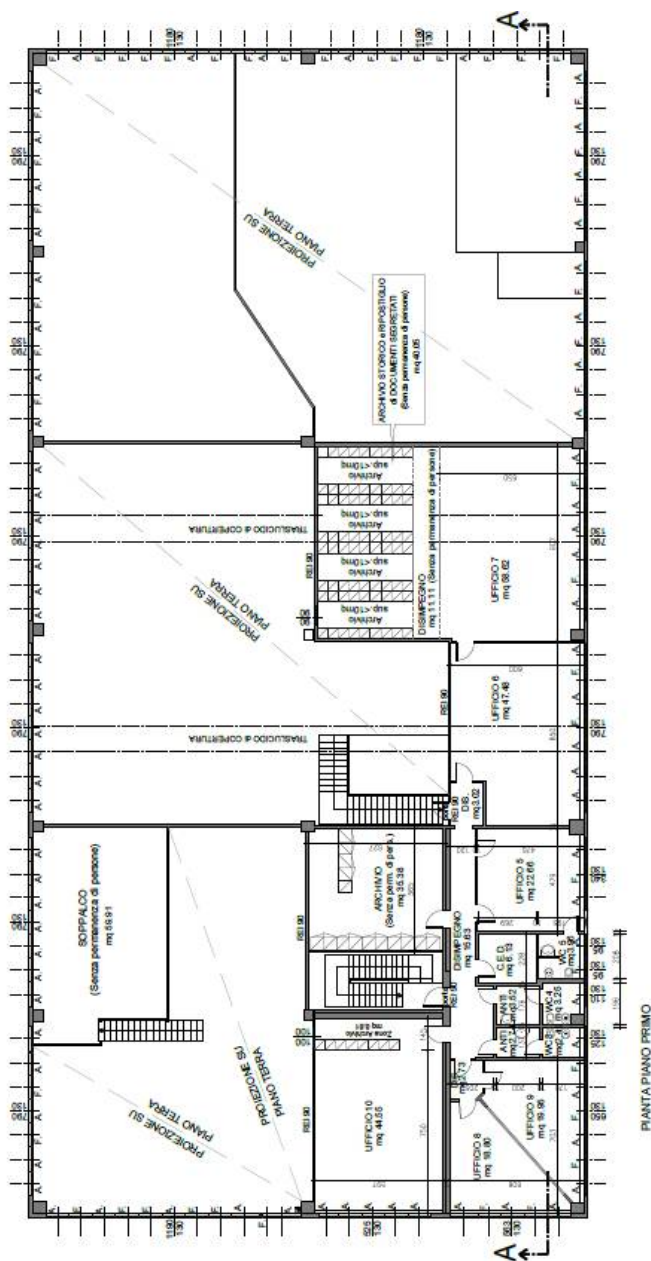
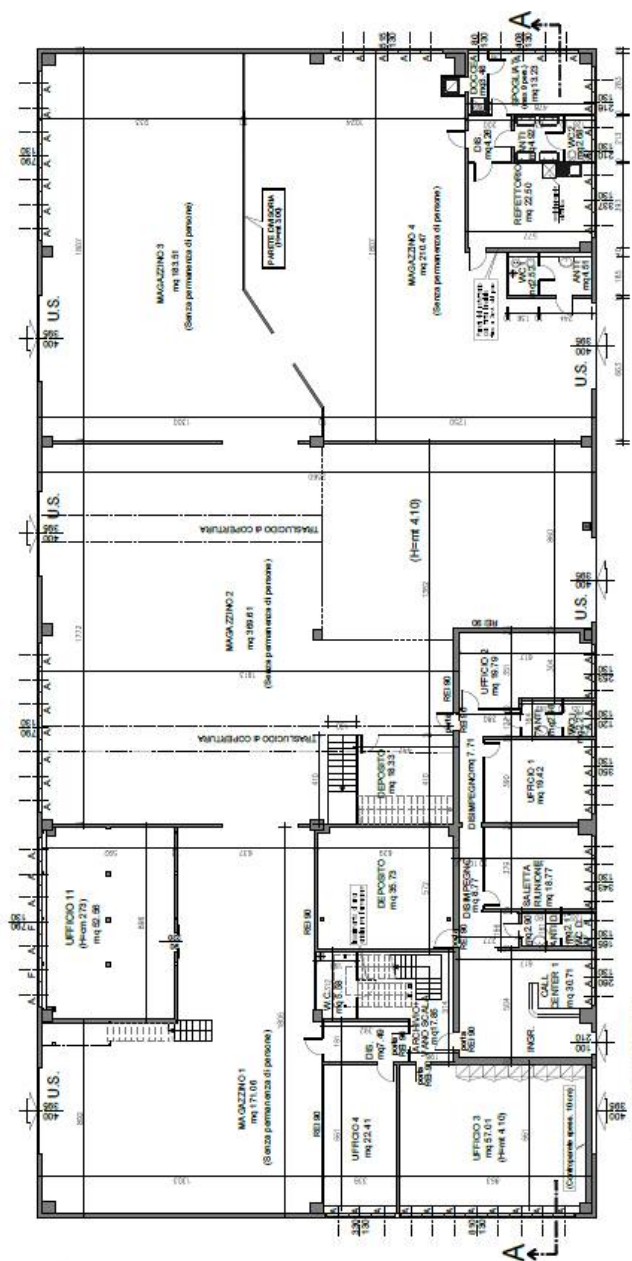
### PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO

ESTRATTI DALLE TAVOLE DI PROGETTO: PROSPETTI DI PROGETTO





ESTRATTI DALLE TAVOLE DI PROGETTO:  
PIANO TERRA E PRIMO FABBRICATO A

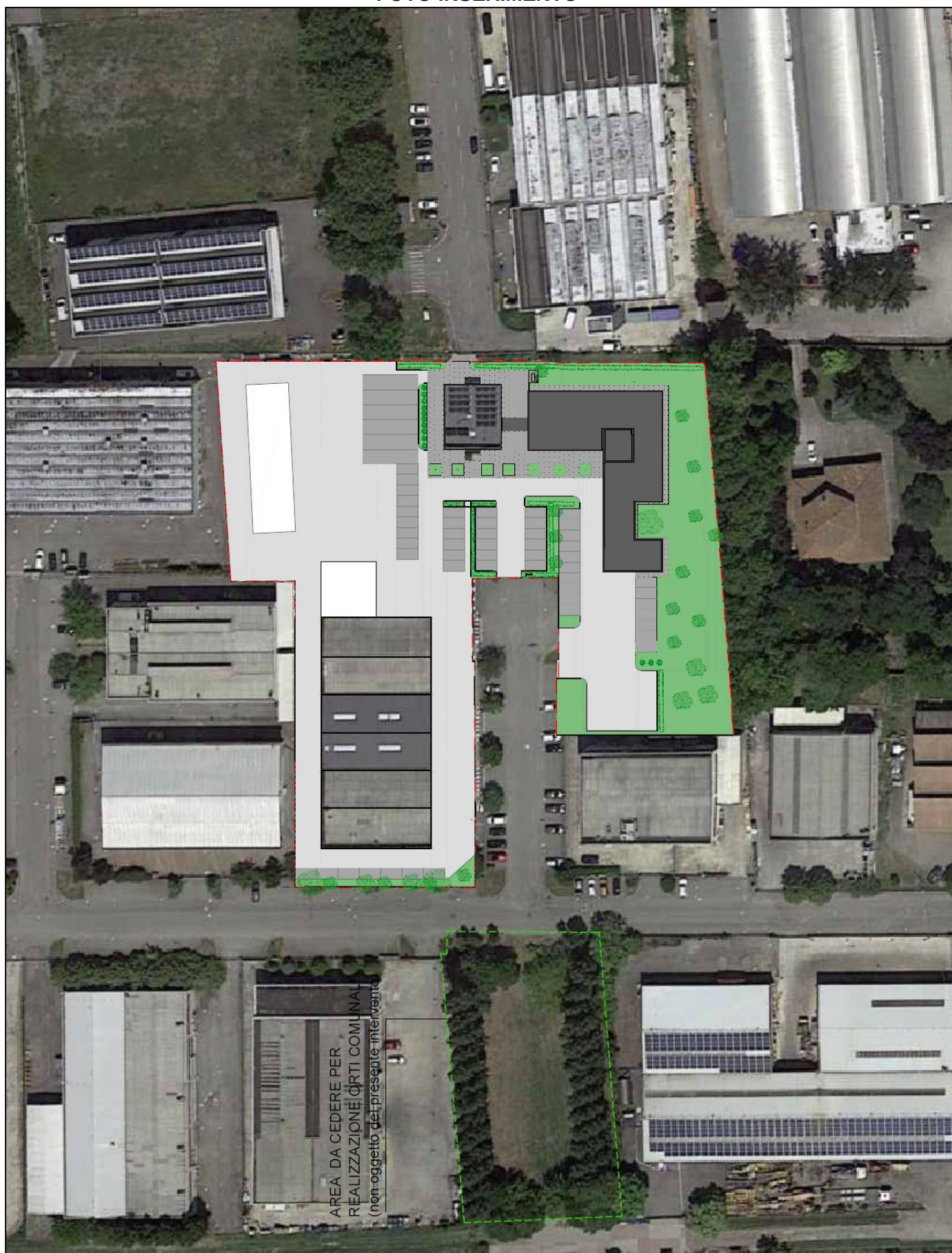


## PIANTA PIANO TERRA

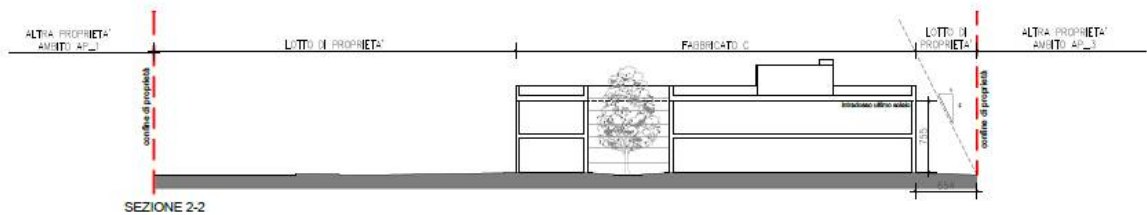
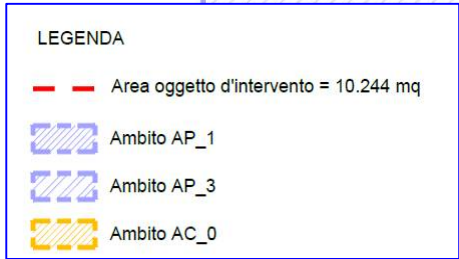




## FOTO INSERIMENTO









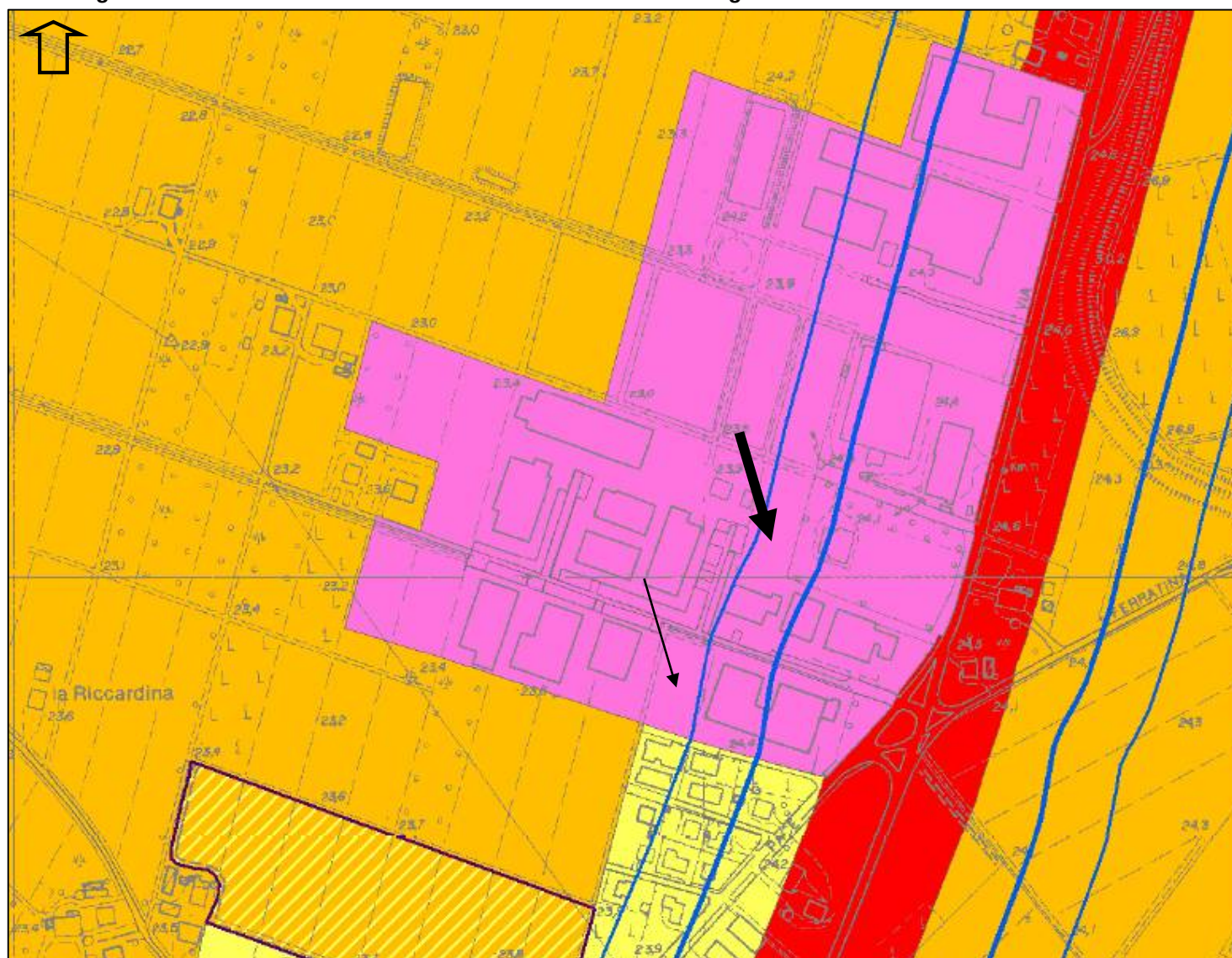
## § 5 - CLASSIFICAZIONE ACUSTICA COMUNALE

La vigente classificazione acustica comunale di Sala Bolognese adottata nell'aprile 2009 ed inserita nel vigente PSC, quindi aggiornata ed approvata proprio in occasione dell'adeguamento del PSC approvato con D.C.C. n. 27 del 07/04/2011) è mostrata nella Fig. 8.

Dalla Fig. 8 si può vedere che l'area d'intervento ricade all'interno della classe acustica V "Aree prevalentemente industriali", con limiti sonori di 70/60 dB(A) giorno/notte.

L'area d'intervento è interna alla fascia pertinenziale stradale B degli ultimi 50 m sui 150 m totali ai sensi del DPR 142/2004 della S.P. 18 esistente, strada di tipo Cb, "strada extraurbana secondaria a carreggiate non separate" con fasce pertinenziale di 100 m (A) + 50 m (B) - vd. linee blu a pag. 28.

**Figura 1 - Estratto dalla classificazione acustica territoriale vigente del 2009**



| <b>LEGENDA</b>                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Classe I:</b><br><i>Aree particolarmente protette</i><br>50 dB(A) giorno; 40 dB(A) notte                  |  |
| <b>Classe II:</b><br><i>Aree destinate ad uso prevalent. residenziale</i><br>55 dB(A) giorno; 45 dB(A) notte |  |
| <b>Classe III:</b><br><i>Aree di tipo misto</i><br>60 dB(A) giorno; 50 dB(A) notte                           |  |
| <b>Classe IV:</b><br><i>Aree di intensa attività umana</i><br>65 dB(A) giorno; 55 dB(A) notte                |  |
| <b>Classe V:</b><br><i>Aree prevalent. industriali</i><br>70 dB(A) giorno; 60 dB(A) notte                    |  |
| <b>Classe IV:</b><br><i>Aree esclusivamente industriali</i><br>70 dB(A) giorno; 70 dB(A) notte               |  |

**Classificazione acustica  
Stato di fatto**

|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | Classe I (50-40 dB(A))   |
|  | Classe II (55-45 dB(A))  |
|  | Classe III (60-50 dB(A)) |
|  | Classe IV (65-55 dB(A))  |
|  | Classe V (70-60 dB(A))   |

**Stato di progetto**

|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | Classe I (50-40 dB(A))   |
|  | Classe II (55-45 dB(A))  |
|  | Classe III (60-50 dB(A)) |
|  | Classe IV (65-55 dB(A))  |
|  | Classe V (70-60 dB(A))   |

**Fasce di pertinenza acustica infrastrutture stradali - DPR 142/04**

|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| <b>Strade tipo Ca, Cb</b>                |                        |
|                                          | Fascia A (70-60 dB(A)) |
|                                          | Fascia B (65-55 dB(A)) |
| <b>Strade di progetto tipo A, C1, C2</b> |                        |
|                                          | Fascia (65-55 dB(A))   |

**Fasce di pertinenza acustica infrastrutture ferroviarie - DPR 459/98**

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | Fascia A (70-60 dB(A)) |
|  | Fascia B (65-55 dB(A)) |

**Zonizzazione areoportuale ai sensi del D.M. 31/10/97**

|  |                          |
|--|--------------------------|
|  | Fascia A LVA 60-65 dB(A) |
|  | Fascia B LVA 65-70 dB(A) |
|  | Fascia C LVA 70-75 dB(A) |



## § 6 – CLIMA ACUSTICO ATTUALE

Le Tavv. PSC-SB-QC7/T mostrano che l'area, come tutto l'intorno, ricade all'interno delle zone *maggiormente esposte alle principali fonti esistenti di inquinamento acustico ed atmosferico, e quindi non idonee alla localizzazione di usi sensibili (residenze, scuole, ospedali, case di cura, ...)*, cosa che non viene fatta nel presente progetto assoggettato a P.U. che intende completare usi finalizzati a scopi produttivi (magazzini e uffici) già esistenti e "attrezzarli" unendo l'attuale impianto produttivo della ditta a l'area adiacente piuttosto che a quella distaccata oggi attrezzata per verde di quartiere / area per servizio comune.

**Avere edifici ed usi della ditta sparsi sul territorio e distanziati di vari lotti fra loro avrebbe portato a:**

- **traffico di servizio indotto maggiore,**
- **automatico incremento del rumore di fondo,**
- **maggior inquinamento atmosferico.**

**Con la soluzione di "permuta" di area a verde fra Comune e ditta Stanzani SpA tali inconvenienti vengono eliminati.**

D'altro canto, l'area ad orti urbani che verrà adibita ad usi di magazzino ed uffici della ditta Stanzani SpA si trova confinante ad un lotto privato con uso abitativo, separato dall'area oggetto di intervento da alto muro in mattoni pieni continuo, alto almeno 2 m dal p.c, di cui alle Figg. 2.

**Questo ricettore è l'unico ad uso residenziale della zona e confinate con la ditta Stanzani SpA incluso il suo futuro ampliamenti: si tratta della residenza di via Bagno nn. 3 e 3/A.**

Si anticipa che gli usi introdotti non implicano impatti sonori apprezzabili, trattandosi di ampliamento con usi di magazzino e uffici; nei magazzini vi sono solo 3/4 addetti che movimentano ciascuno un muletto al massimo ma la movimentazione dei pezzi, cavi elettrici e materiali viene per lo più a mano.

Pertanto il magazzino oggetto di ampliamento ha emissioni sonore nulle.

Parimenti gli uffici sono ad emissioni sonore nulle se non per gli impianti posti sul coperto d cui si dirà a breve.

Per quanto attiene il rumore generato dal **traffico indotto**, questo, allo stato attuale è minimo, essendo questo ramo di via della Pace cieco, e conducente sono alla ditta Stanzani, pertanto si tratta d strada scarica, in contesto molto silenzioso.

I dipendenti della ditta ad oggi sono 108, MA non sono tutti in sede, SOLO 50 fissi in sede, e quindi non vanno o partono da via della Pace.

Nel dettaglio, il frazionamento l'indotto è stato valutato con interviste come segue:

- o 15 abitano ad una distanza inferiore a 15 km dalla sede dell'azienda, e giungono con auto propria, non necessariamente tutti alla stessa ora essendovi turni,
- o 20 nel comune in cui ha sede l'azienda e giungono sul posto con mezzi leggeri,
- o 15 circa con TPL su via della pace (Padulle Case RIGUZZI, con n. 81 e 507) e poi a piedi per 360 m circa.

I restanti 58 agiscono all'esterno / in trasferta.

L'ampliamento previsto potrebbe portare nel giro di 5 anni ad un aumento occupazionale di circa 40 di risorse operative. Rispetto a questi 40 nuovi assunti, almeno il 50% sarà in carico alla ditta Stanzani MA non verranno in sede, partiranno direttamente dalle loro residenze per recarsi sui posti indicati di volta in volta per le manutenzioni impianti di sicurezza o idraulici o elettrici e questi saranno probabilmente anche in altre città o fuori provincia.

Difatti la ditta è specializzata anche nel servizio di tele-assistenza da remoto su numerosi impianti dei vari clienti collegandosi in tempo reale al fine di prevenire guasti ed ottimizzare i consumi energetici.

Pertanto, il passaggio da 108 dipendenti a 128 dipendenti fra 5 anni porterà il frazionamento delle modalità di trasporto personale ai seguenti valori (mantenendo le stesse proporzioni):

- o 18 abitano ad una distanza inferiore a 15 km dalla sede dell'azienda, e giungeranno con auto propria, non necessariamente tutti alla stessa ora essendovi turni,
- o 22 nel comune in cui ha sede l'azienda e giungono sul posto con mezzi leggeri,
- o 18 circa con TPL su via della Pace,

restando pienamente assorbibili dal sistema di trasporto locale e dai livelli di servizio delle arterie di zona.

I restanti 70 dipendenti agiranno all'esterno / in trasferta.

**Il traffico indotto, pertanto, si può tradurre in meno di  $3/4$  v/h<sub>media</sub> di giorno su via della Pace già nello scenario futuro, ovvero un traffico davvero minimo ad emissioni sonore trascurabili rispetto al rumore di fondo diffuso della zona.**

**Come anticipato però, sono introdotti impianti esterni, collocati a Nord-Ovest dell'area rettangolare oggetto di ampliamento della ditta esistente per cui nel seguente capitolo si valuterà l'impatto acustico che questi avranno sul ricettore abitativo di via Bagno nn. 3 e 3/A, unico della zona trattandosi di polo produttivo con questo uso residenziale residuale.**

Per fare ciò si è condotta una misura di lunga durata, 24 ore, nel punto M di cui alle pagg. 31÷33, che ha mostrato un rumore residuo ambientale medio attuale molto basso, di 48,3 dB(A) diurni e 45,1 dB(A) notturni, palesando come la zona sia attualmente molto tranquilla e silenziosa, come accade spesso nelle Zone Industriali di recente impianto.

Tali dati sono confermati da quelli reperibili dalla relazione tecnica di impatto acustico a firma dell'ing. Riccardo Ragni del 17/10/2018 (vd. Fig. 3.2), dalla quale si evince che a seguito della realizzazione dell'ultimo/più recente edificio e dell'installazione degli impianti presenti presso la sede della Stanzani SpA sita in via della Pace nel punto P1 di misura erano stati rilevati nel 2018 (pre-COVID) i dati di cui alla Fig. 3.2, ovvero 46,6 dB(A) diurni sull'ora media delle 11-12 (e 41,8 dB(A) notturni valutati dall'L90 diurno).



**RILIEVO FONOMETRICO DI LUNGA DURATA DEL 07-08 GIUGO 2022 NEL PUNTO M DI FIG. 12.0**

DATA INIZIO RILIEVO

07/06/2022, MARTEDÌ

DATA FINE RILIEVO

08/06/2022, MERCOLEDÌ

DURATA

24 ORE

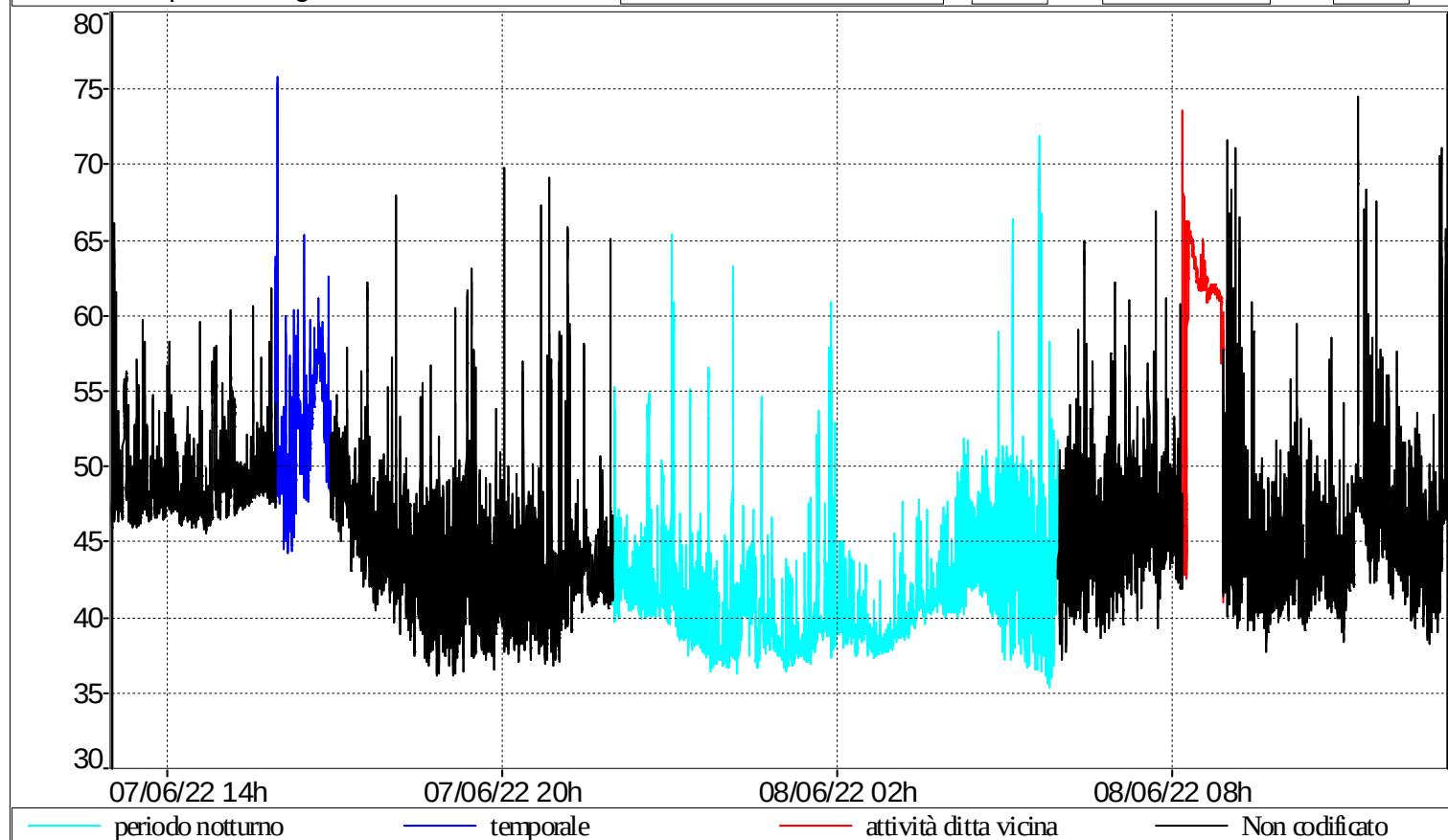
FONOMETRO ANALIZZATORE IMPIEGATO

SOLO-01dB GREY N. 11064 (vd. cert. Allegato 2)

CALIBRAZIONE

EFFETTUATA CON CALIBR. DELTA OHM (vd. cert. Allegato 2)

|       |          |                                  |                   |         |           |     |         |
|-------|----------|----------------------------------|-------------------|---------|-----------|-----|---------|
| #1064 | Leq 2s A | Sorgente : periodo notturno      | 07/06/22 13:00:00 | 45,1 dB | 1d0h00m00 | SEL | 89,7 dB |
| #1064 | Leq 2s A | Sorgente : temporale             | 07/06/22 13:00:00 | 54,5 dB | 1d0h00m00 | SEL | 90,1 dB |
| #1064 | Leq 2s A | Sorgente : attività ditta vicina | 07/06/22 13:00:00 | 62,7 dB | 1d0h00m00 | SEL | 96,8 dB |
| #1064 | Leq 2s A | Sorgente : Non codificato        | 07/06/22 13:00:00 | 48,3 dB | 1d0h00m00 | SEL | 95,4 dB |



|                       |                                  |            |            |           |           |           |           |                                   |
|-----------------------|----------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------|
| File                  | 24 ore vicino casa ricettore.CMG |            |            |           |           |           |           |                                   |
| Ubicazione            | #1064                            |            |            |           |           |           |           |                                   |
| Tipo dati             | Leq                              |            |            |           |           |           |           |                                   |
| Pesatura              | A                                |            |            |           |           |           |           |                                   |
| Inizio                | 07/06/22 13:00:00:000            |            |            |           |           |           |           |                                   |
| Fine                  | 08/06/22 13:00:00:000            |            |            |           |           |           |           |                                   |
| Sorgente              | Leq<br>Sorgente<br>dB            | Lmin<br>dB | Lmax<br>dB | L95<br>dB | L90<br>dB | L50<br>dB | L10<br>dB | Durata<br>complessivo<br>h:m:s:ms |
| periodo notturno      | 45,1                             | 33,7       | 74,0       | 37,4      | 37,8      | 40,5      | 45,5      | 08:00:00:000                      |
| temporale             | 54,5                             | 43,7       | 81,7       | 45,9      | 47,1      | 51,3      | 57,1      | 00:59:56:000                      |
| attività ditta vicina | 62,7                             | 40,6       | 73,6       | 46,2      | 57,6      | 61,7      | 64,8      | 00:43:28:000                      |
| Non codificato        | 48,3                             | 35,4       | 79,0       | 39,4      | 40,5      | 45,2      | 49,4      | 14:16:36:000                      |
| Globale               | 50,8                             | 33,7       | 81,7       | 37,9      | 38,7      | 43,7      | 50,2      | 24:00:00:000                      |

|                       |                                  |           |                       |                |
|-----------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|----------------|
| File                  | 24 ore vicino casa ricettore.CMG |           |                       |                |
| Ubicazione            | #1064                            |           |                       |                |
| Tipo dati             | Leq                              |           |                       |                |
| Pesatura              | A                                |           |                       |                |
| Unit                  | dB                               |           |                       |                |
| Periodo               | 1h                               |           |                       |                |
| Inizio                | 07/06/22 13:00:00:000            |           |                       |                |
| Fine                  | 08/06/22 13:00:00:000            |           |                       |                |
| Sorgente              | periodo notturno                 | temporale | attività ditta vicina | Non codificato |
| Inizio periodo        | Leq                              | Leq       | Leq                   | Leq            |
| 07/06/22 13:00:00:000 |                                  |           |                       | 50,0           |
| 07/06/22 14:00:00:000 |                                  |           |                       | 49,4           |
| 07/06/22 15:00:00:000 |                                  | 61,0      |                       | 50,2           |
| 07/06/22 16:00:00:000 |                                  | 53,4      |                       | 49,4           |
| 07/06/22 17:00:00:000 |                                  |           |                       | 48,1           |
| 07/06/22 18:00:00:000 |                                  |           |                       | 44,9           |
| 07/06/22 19:00:00:000 |                                  |           |                       | 46,0           |
| 07/06/22 20:00:00:000 |                                  |           |                       | 46,1           |
| 07/06/22 21:00:00:000 |                                  |           |                       | 46,6           |
| 07/06/22 22:00:00:000 | 43,0                             |           |                       |                |
| 07/06/22 23:00:00:000 | 46,5                             |           |                       |                |
| 08/06/22 00:00:00:000 | 43,1                             |           |                       |                |
| 08/06/22 01:00:00:000 | 41,9                             |           |                       |                |
| 08/06/22 02:00:00:000 | 39,4                             |           |                       |                |
| 08/06/22 03:00:00:000 | 41,2                             |           |                       |                |
| 08/06/22 04:00:00:000 | 45,2                             |           |                       |                |
| 08/06/22 05:00:00:000 | 50,1                             |           |                       |                |
| 08/06/22 06:00:00:000 |                                  |           |                       | 47,5           |
| 08/06/22 07:00:00:000 |                                  |           |                       | 48,4           |
| 08/06/22 08:00:00:000 |                                  |           | 62,7                  | 47,4           |
| 08/06/22 09:00:00:000 |                                  |           |                       | 49,7           |
| 08/06/22 10:00:00:000 |                                  |           |                       | 45,0           |
| 08/06/22 11:00:00:000 |                                  |           |                       | 50,7           |
| 08/06/22 12:00:00:000 |                                  |           |                       | 48,7           |
| Globali               | 45,1                             | 54,5      | 62,7                  | 48,3           |



|                       |                                  |           |                       |                |
|-----------------------|----------------------------------|-----------|-----------------------|----------------|
| File                  | 24 ore vicino casa ricettore.CMG |           |                       |                |
| Ubicazione            | #1064                            |           |                       |                |
| Tipo dati             | Leq                              |           |                       |                |
| Pesatura              | A                                |           |                       |                |
| Unit                  | dB                               |           |                       |                |
| Periodo               | 30m                              |           |                       |                |
| Inizio                | 07/06/22 13:00:00:000            |           |                       |                |
| Fine                  | 08/06/22 13:00:00:000            |           |                       |                |
| Sorgente              | periodo notturno                 | temporale | attività ditta vicina | Non codificato |
| Inizio periodo        | Leq                              | Leq       | Leq                   | Leq            |
| 07/06/22 13:00:00:000 |                                  |           |                       | 51,0           |
| 07/06/22 13:30:00:000 |                                  |           |                       | 48,7           |
| 07/06/22 14:00:00:000 |                                  |           |                       | 48,5           |
| 07/06/22 14:30:00:000 |                                  |           |                       | 50,2           |
| 07/06/22 15:00:00:000 |                                  |           |                       | 50,3           |
| 07/06/22 15:30:00:000 |                                  | 61,0      |                       | 50,0           |
| 07/06/22 16:00:00:000 |                                  | 51,4      |                       |                |
| 07/06/22 16:30:00:000 |                                  | 55,0      |                       | 49,4           |
| 07/06/22 17:00:00:000 |                                  |           |                       | 48,7           |
| 07/06/22 17:30:00:000 |                                  |           |                       | 47,4           |
| 07/06/22 18:00:00:000 |                                  |           |                       | 45,5           |
| 07/06/22 18:30:00:000 |                                  |           |                       | 44,2           |
| 07/06/22 19:00:00:000 |                                  |           |                       | 47,6           |
| 07/06/22 19:30:00:000 |                                  |           |                       | 43,2           |
| 07/06/22 20:00:00:000 |                                  |           |                       | 45,4           |
| 07/06/22 20:30:00:000 |                                  |           |                       | 46,7           |
| 07/06/22 21:00:00:000 |                                  |           |                       | 48,3           |
| 07/06/22 21:30:00:000 |                                  |           |                       | 43,8           |
| 07/06/22 22:00:00:000 | 43,0                             |           |                       |                |
| 07/06/22 22:30:00:000 | 43,0                             |           |                       |                |
| 07/06/22 23:00:00:000 | 48,6                             |           |                       |                |
| 07/06/22 23:30:00:000 | 42,2                             |           |                       |                |
| 08/06/22 00:00:00:000 | 44,5                             |           |                       |                |
| 08/06/22 00:30:00:000 | 41,1                             |           |                       |                |
| 08/06/22 01:00:00:000 | 38,5                             |           |                       |                |
| 08/06/22 01:30:00:000 | 43,8                             |           |                       |                |
| 08/06/22 02:00:00:000 | 40,0                             |           |                       |                |
| 08/06/22 02:30:00:000 | 38,8                             |           |                       |                |
| 08/06/22 03:00:00:000 | 40,4                             |           |                       |                |
| 08/06/22 03:30:00:000 | 41,9                             |           |                       |                |
| 08/06/22 04:00:00:000 | 44,3                             |           |                       |                |
| 08/06/22 04:30:00:000 | 45,9                             |           |                       |                |
| 08/06/22 05:00:00:000 | 48,1                             |           |                       |                |
| 08/06/22 05:30:00:000 | 51,5                             |           |                       |                |
| 08/06/22 06:00:00:000 |                                  |           |                       | 48,3           |
| 08/06/22 06:30:00:000 |                                  |           |                       | 46,5           |
| 08/06/22 07:00:00:000 |                                  |           |                       | 48,5           |
| 08/06/22 07:30:00:000 |                                  |           |                       | 48,3           |
| 08/06/22 08:00:00:000 |                                  |           | 64,0                  | 47,1           |
| 08/06/22 08:30:00:000 |                                  |           | 61,6                  | 48,6           |
| 08/06/22 09:00:00:000 |                                  |           |                       | 52,0           |
| 08/06/22 09:30:00:000 |                                  |           |                       | 44,5           |
| 08/06/22 10:00:00:000 |                                  |           |                       | 44,9           |
| 08/06/22 10:30:00:000 |                                  |           |                       | 45,1           |
| 08/06/22 11:00:00:000 |                                  |           |                       | 52,0           |
| 08/06/22 11:30:00:000 |                                  |           |                       | 48,9           |
| 08/06/22 12:00:00:000 |                                  |           |                       | 46,2           |
| 08/06/22 12:30:00:000 |                                  |           |                       | 50,3           |
| Globali               | 45.1                             | 54.5      | 62.7                  | 48.3           |

Ditta e impianti spenti n  
questo orario



**Figura 2 – Localizzazione su ortofoto del ricettore abitativo più prossimo al lotto oggetto di P.U. e punto di misura fonometrica M di lunga durata**

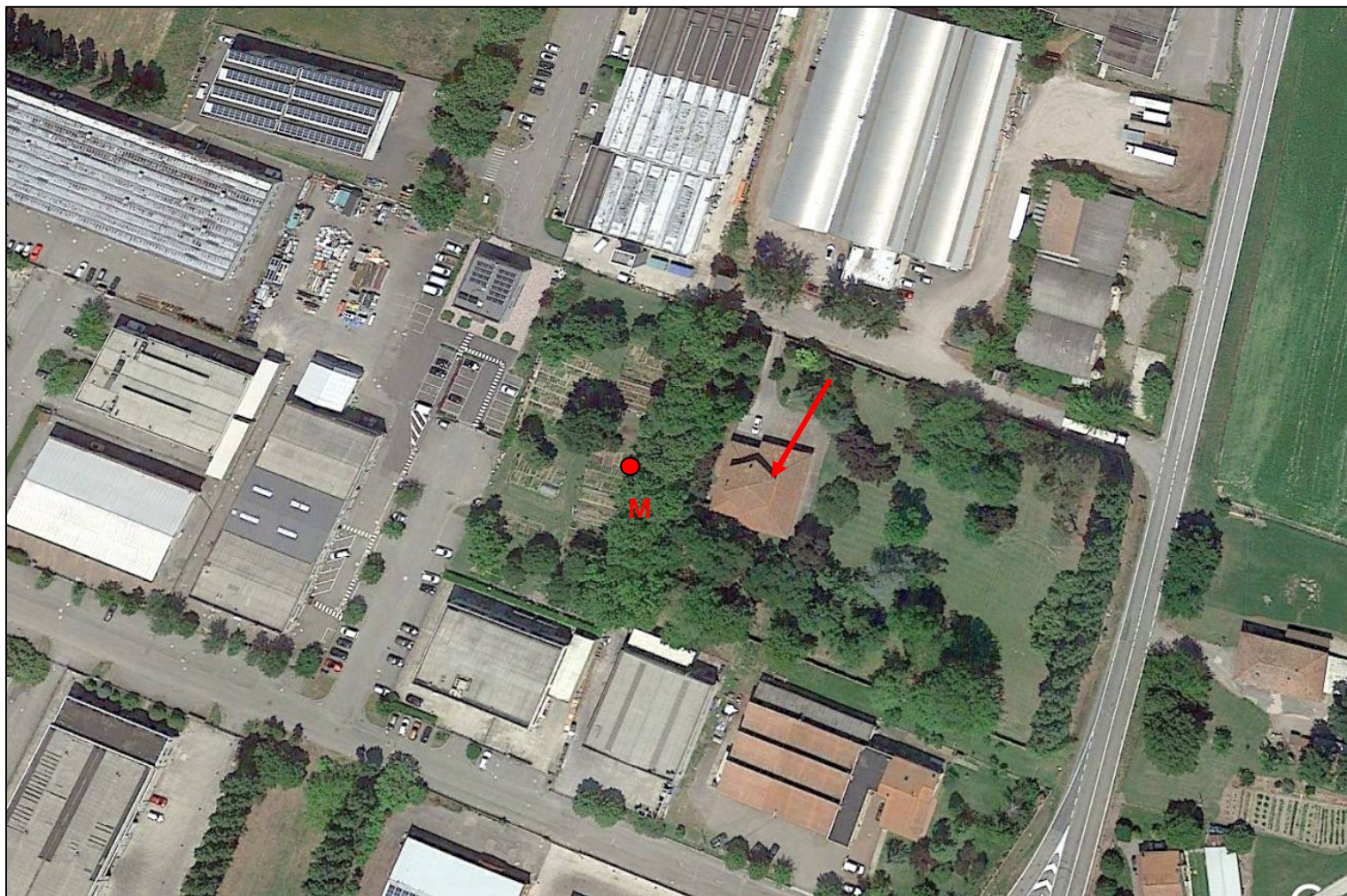




Figura 3.1.1 – Foto della misura fonometrica di lunga durata condotta in loco il 07-08/06/2022





**Figura 3.1.2 – Foto della misura fonometrica di lunga durata condotta in loco il 07-08/06/2022**



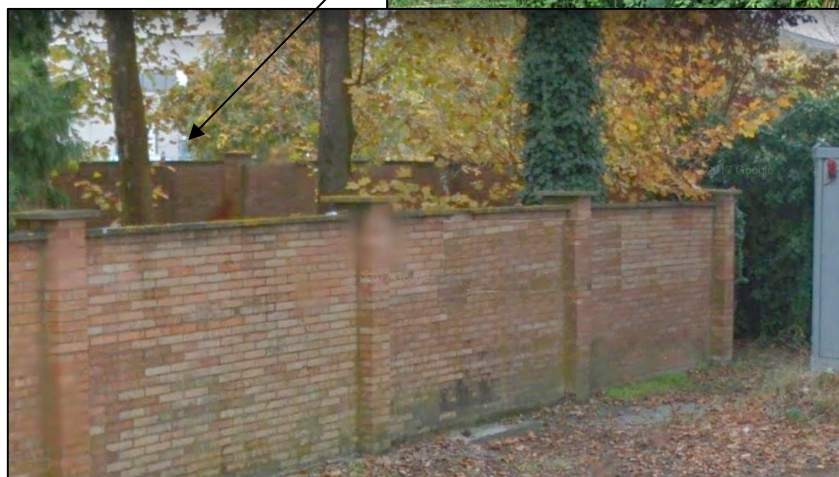
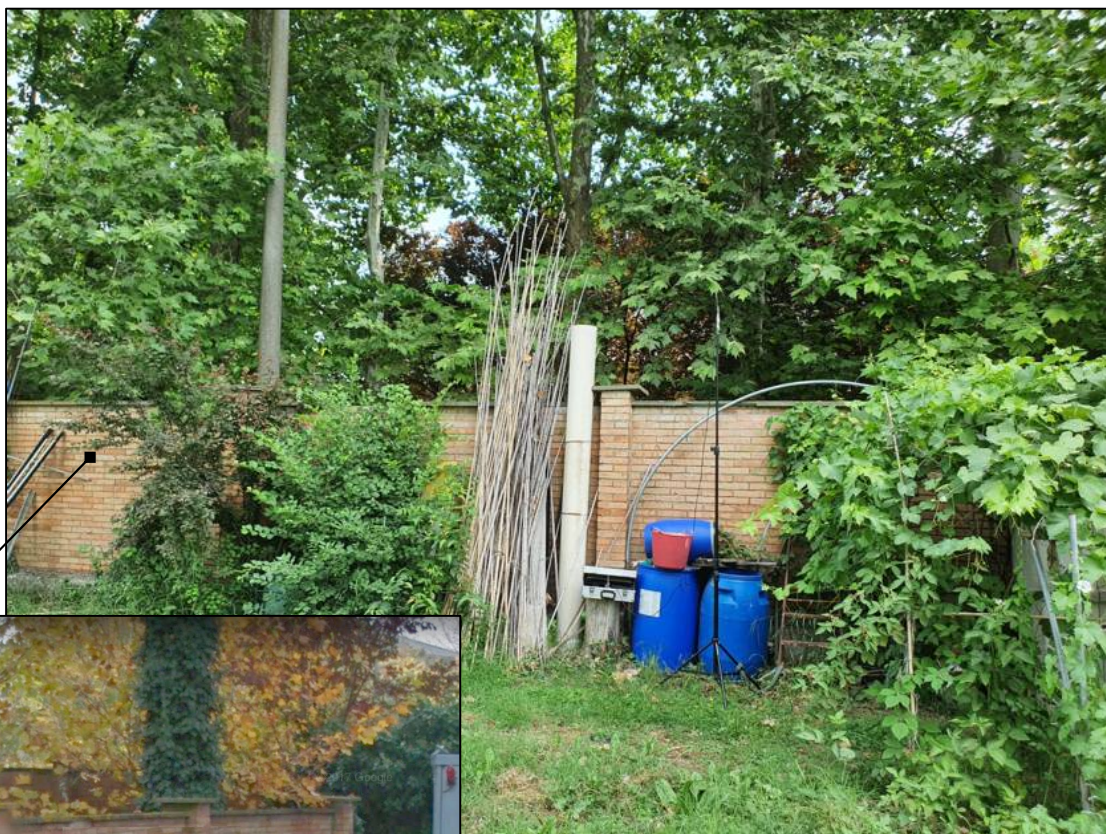
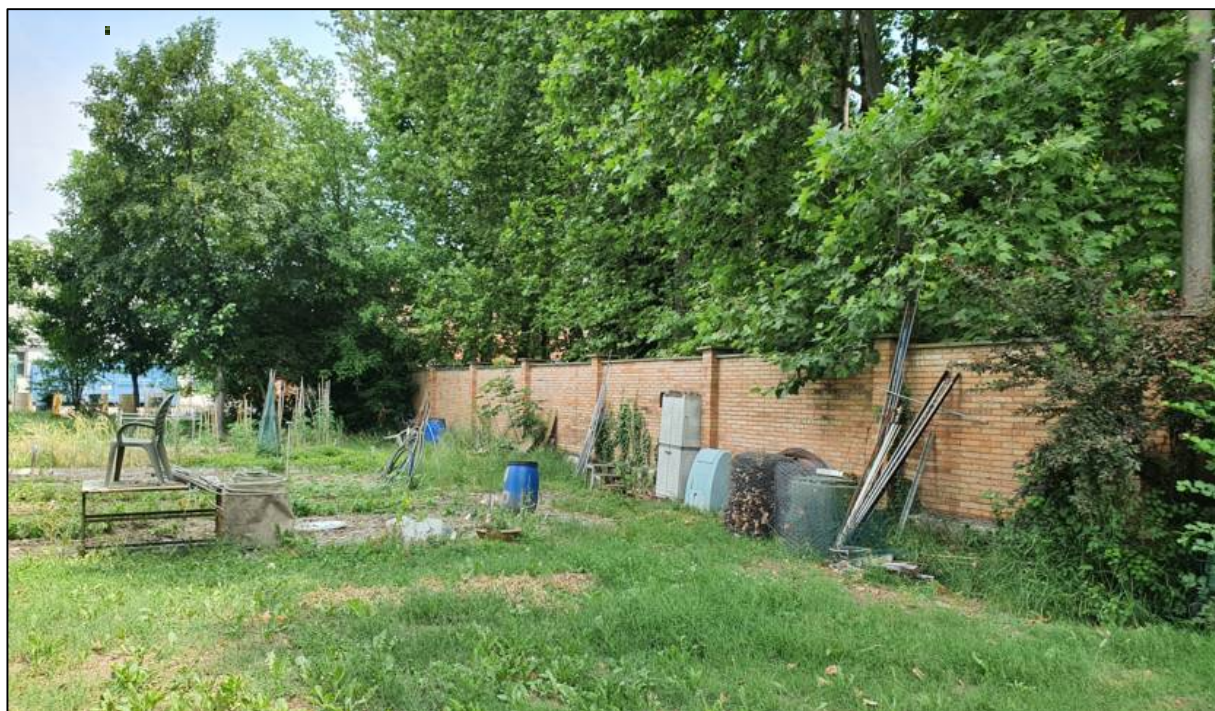


**Figura 3.1.3 – Foto dell'alto muro che separa dall'area del lotto residenziale adiacente: su tutto il perimetro è alto circa 1,7 mentre dal lato degli orti è alto almeno 2,2 m**





**Figura 3.14 – Foto dell’alto muro che separa dall’area dal lotto residenziale adiacente: su tutto il perimetro lato orti è alto almeno 2 m**





**Figura 3.1.5 – Foto dell'alto muro che separa dall'area dal lotto residenziale adiacente: su tutto il perimetro lato orti è alto almeno 2 m**



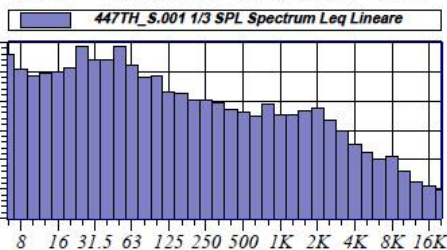
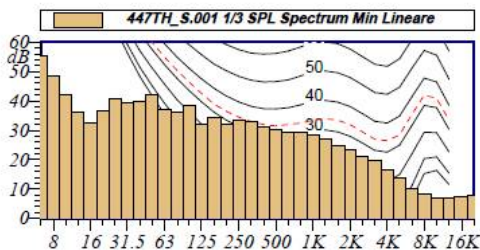


Figura 3.2 – Misura di media durata dell'11/10/2018



Nome misura: 447TH\_S.001  
Località: Sala Bolognese (BO)  
Strumentazione: 831 0002792  
Durata: 3685 (secondi)  
Nome operatore: Ragni  
Data, ora misura: 11/10/2018 10:50:29  
Over SLM: 0  
Over OBA: 0

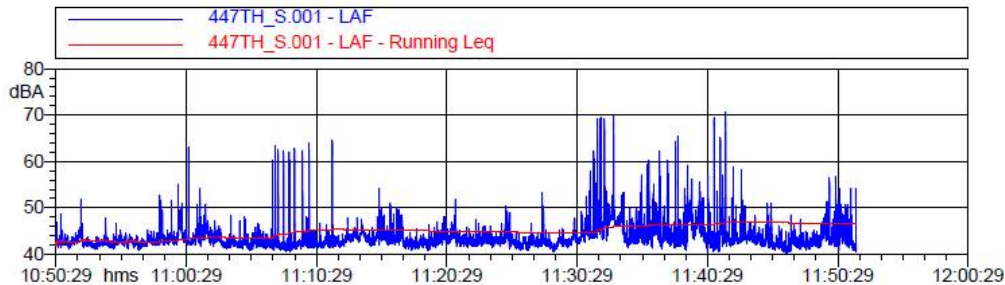
| 447TH_S.001<br>1/3 SPL Spectrum Leq<br>Lineare |         |         |         |          |         |
|------------------------------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
| 12.5 Hz                                        | 49.4 dB | 160 Hz  | 42.7 dB | 2000 Hz  | 37.4 dB |
| 16 Hz                                          | 49.8 dB | 200 Hz  | 40.2 dB | 2500 Hz  | 33.6 dB |
| 20 Hz                                          | 51.1 dB | 250 Hz  | 40.4 dB | 3150 Hz  | 29.8 dB |
| 25 Hz                                          | 58.5 dB | 315 Hz  | 39.3 dB | 4000 Hz  | 25.3 dB |
| 31.5 Hz                                        | 53.9 dB | 400 Hz  | 37.1 dB | 5000 Hz  | 22.3 dB |
| 40 Hz                                          | 53.9 dB | 500 Hz  | 36.2 dB | 6300 Hz  | 20.0 dB |
| 50 Hz                                          | 58.5 dB | 630 Hz  | 34.9 dB | 8000 Hz  | 21.2 dB |
| 63 Hz                                          | 52.1 dB | 800 Hz  | 38.9 dB | 10000 Hz | 18.3 dB |
| 80 Hz                                          | 47.9 dB | 1000 Hz | 36.5 dB | 12500 Hz | 12.3 dB |
| 100 Hz                                         | 48.5 dB | 1250 Hz | 35.3 dB | 18000 Hz | 11.0 dB |
| 125 Hz                                         | 43.0 dB | 1800 Hz | 36.7 dB | 20000 Hz | 9.6 dB  |



L1: 55.3 dBA      L5: 47.9 dBA  
L10: 46.2 dBA    L50: 42.9 dBA  
L90: 41.8 dBA    L95: 41.6 dBA

$L_{Aeq} = 46.6 \text{ dBA}$

Annotazioni: PUNTO P1: residuo presso area cortiliva Ditta Stanzani S.p.A.



| Tabella Automatica delle Mascherature |          |              |          |
|---------------------------------------|----------|--------------|----------|
| Nome                                  | Inizio   | Durata       | Leq      |
| Totale                                | 10:50:29 | 01:01:24.600 | 46.6 dBA |
| Non Mascherato                        | 10:50:29 | 01:01:24.600 | 46.6 dBA |
| Mascherato                            |          | 00:00:00     | 0.0 dBA  |



## § 6 – IMPATTO ACUSTICO NELLO SCENARIO DI PROGETTO

L'unico ricettore abitativo della zona rispetto a cui condurre le valutazioni di impatto acustico è la presenza di via Bagno nn. 3 e 3/A (vd. Fig.4.2).

Presso di esso, sul fronte Ovest esposto verso l'area ex-orti di quartiere (con interposto lato muro in mattoni pieni di cui alle Figg. 3.1.\*), si hanno ad oggi

- **48,3 dB(A) medi diurni e**
- **45,1 dB(A) medi notturni.**

Guardando i livelli sonori ogni mezzora oggi presenti presso tale ricettore di cui a pag. 33, si nota come gli **LR siano**

- **nel TR diurno di 43,2 dB(A) tra le ore 19:30-20 e**
- **nel TR notturno di 38,5 dB(A) tra le ore 01-01:30.**

I nuovi impianti sono stati previsti sul coperto dell'ampliamento, nella posizione mostrata in Fig. 4.1: si tratterà di

- n. 4 unità esterne modello 450T (vd. rettangoli verde, rossa, viola blu nella Fig. 4.3)
- n. 3 estrattori per i bagni mod. 1/4v (vd. rettangoli rosa blu nella Fig. 4.4).

I n. 3 estrattori dei servizi igienici sono trascurabili a livello acustico già a pochi metri essendo certificati con  $L_{p-1m} = 47$  dB(A), che a 5 m diviene  $L_{p-5m} = 40$  dB(A), inudibile sia di giorno che di notte già a 5 m di distanza ai sensi dell'art. 4 del DCM 14/1/97 (ma di notte gli estrattori dei WC sono fermi non venendo utilizzati essendo la ditta chiusa nel TR notturno delle 22-06).

Gli aspiratori dei servizi igienici sono operativi solo nel TR diurno.

Se operativi tutti e tre simultaneamente a 5 m si ha un 45 dB(A) massimo di giorno, livello sonoro che sarebbe comunque inudibile anche di notte alla residenza via Bagno nn. 3 e 3/A distante da questi almeno 40 m, avendo quindi presso di essa un contributo complessivo di soli 36 dB(A).

Le n. 4 unità esterne modello 450T saranno operative nel solo TR diurno nella fascia oraria 08-18, dal lunedì al venerdì, ma MAI tutte e 4 contemporaneamente. Si ruoteranno 3 alla volta in modo che ve ne sia una sempre di riserva.

Inoltre, non opereranno mai al 100% essendo del tipo *modulante*, ad inverter.

Ciascuna di queste unità esterne è certificata con un livello di potenza sonora pari a 88 dB(A) (vd. Fig. 4.4), e possono essere operative al massimo n. 3 simultaneamente, per un livello di potenza sonora complessivo pari a 93 dB(A), per il principio basato sul raddoppio della fonte sonora corrispondenti a +3 dB(A).

Per la legge della divergenza geometrica per sorgenti sonore puntiformi (a cui l'involuppo di queste n. 4 unità esterne è assimilabile viste le distanze in gioco rispetto all'abitazione più vicina)

$$L_I = L_W - 11 - 20 \log d \quad \text{per sorgente puntiforme}$$

**si ha che a 40 m di distanza, alla residenza di via Bagno nn. 3 e 3/A, tali macchine presentano un livello di pressione sonora pari a 50 dB(A) ad 1 m fuori dalla facciata della residenza di via Bagno nn. 3 e 3/A.**

**A questo punto occorre ricordare che il criterio differenziale va valutato all'interno degli ambienti di vita e non in facciata come si può fare in via previsionale.**

Pertanto, in applicazione ai contenuti del punto 5.10 della DET. ARPAE n. 396/2016 (vd. Fig. 12.5) tali 50 dB(A) divengono 47 dB(A) massimo all'interno a finestre aperte della villa di via Bagno nn. 3 e 3/A, ed essendo operative solo nel TR diurno il loro contributo è da ritenersi **trascurabile sotto il profilo sonoro impattivo differenziale** ai sensi del punto a) comma 2 dell'art. 4 del DPCM 14/11/97 che recita:

**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 è da ritenersi trascurabile:

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

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

In **termini sonori assoluti**, la zona della residenza si trova esposta a livelli sonori medi sui 48,3 dB(A) (vd. pag. 31) e tali 50 dB(A) sommati a questi portano il **clima sonoro esterno** a 52,2 dB(A), **ampiamente entro i limiti dei 70 dB(A) diurni assoluti** di classe V a cui anche la residenza è assegnata.

Guardando i dati orari di cui a pag. 33, l'  $LR_{\min\text{-diurno}}$  è sui 44,5 dB(A) al confine con la residenza: dal confine/muro alla residenza vi sono in realtà altri 15 m - vd. Fig. 4.2), ma l'  $LR_{\min}$  è da ritenersi uniforme nella zona ad Est dell'ampliamento fino all'abitazione.

**Sotto il profilo acustico impattivo, gli impianti tecnologici esterni di progetto rispetteranno i limiti sonori assoluti differenziali sia diurni che notturni (di notte gli impianti si arrestano) secondo le vigenti norme di ordine nazionale, regionale e locale.**



Figura 4.1 – Localizzazione degli impianti sul coperto dell'ampliamento (indicazioni ricevute dalla Committenza)

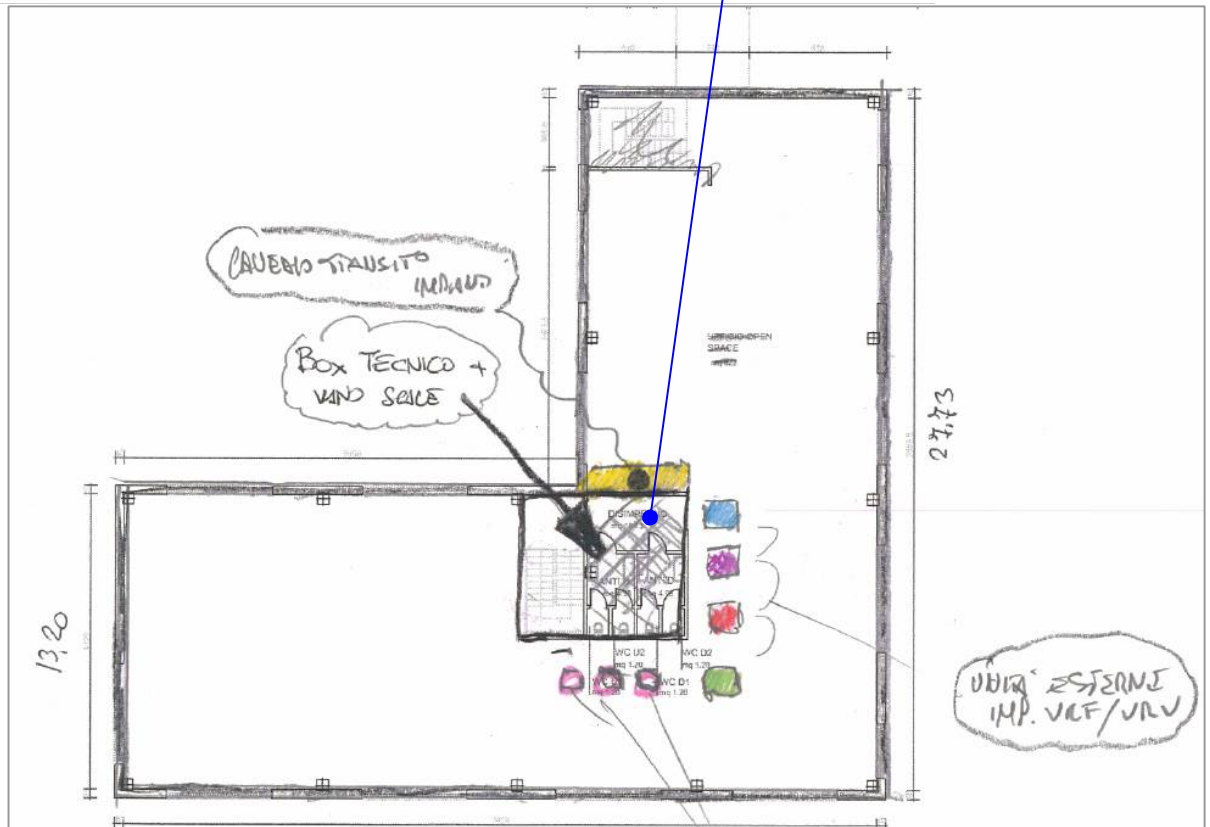
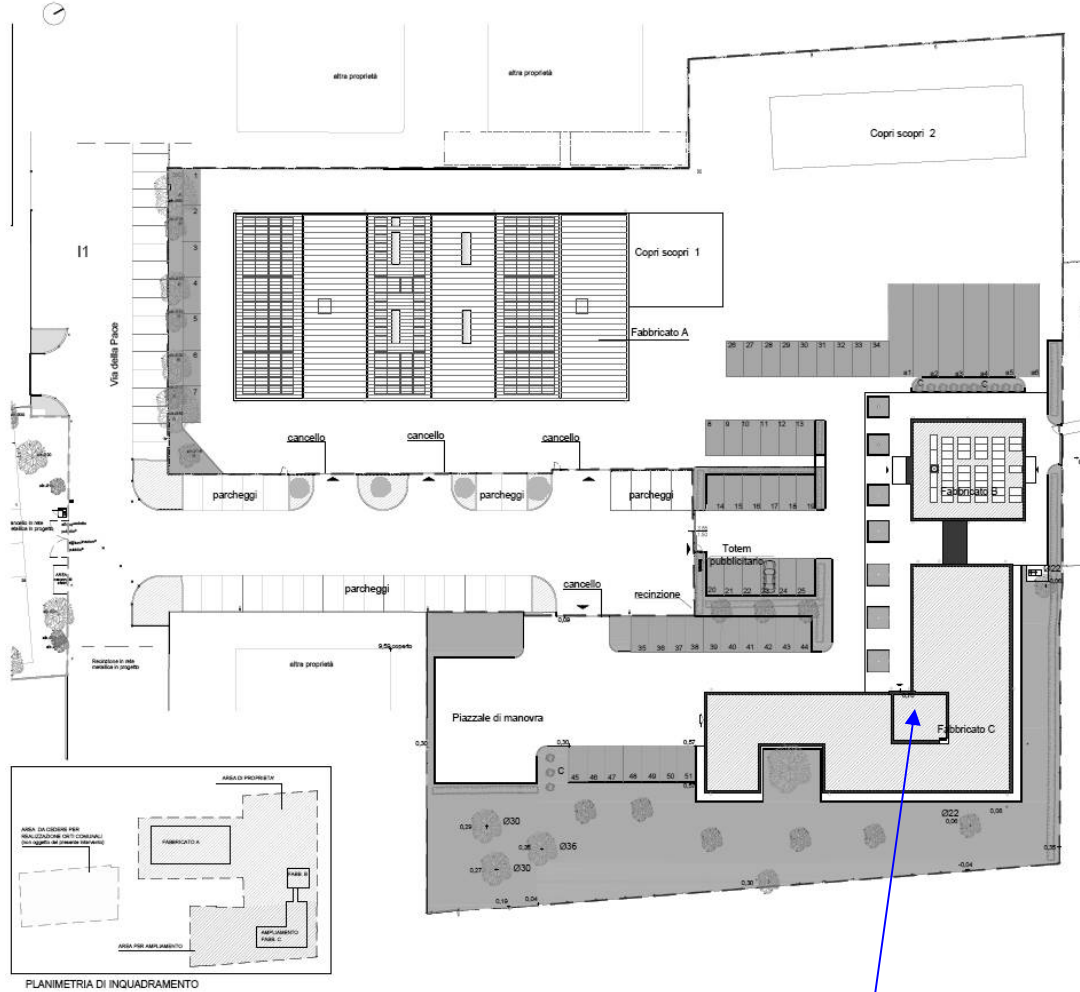




Figura 4.2 – Localizzazione degli impianti sul coperto dell'ampliamento

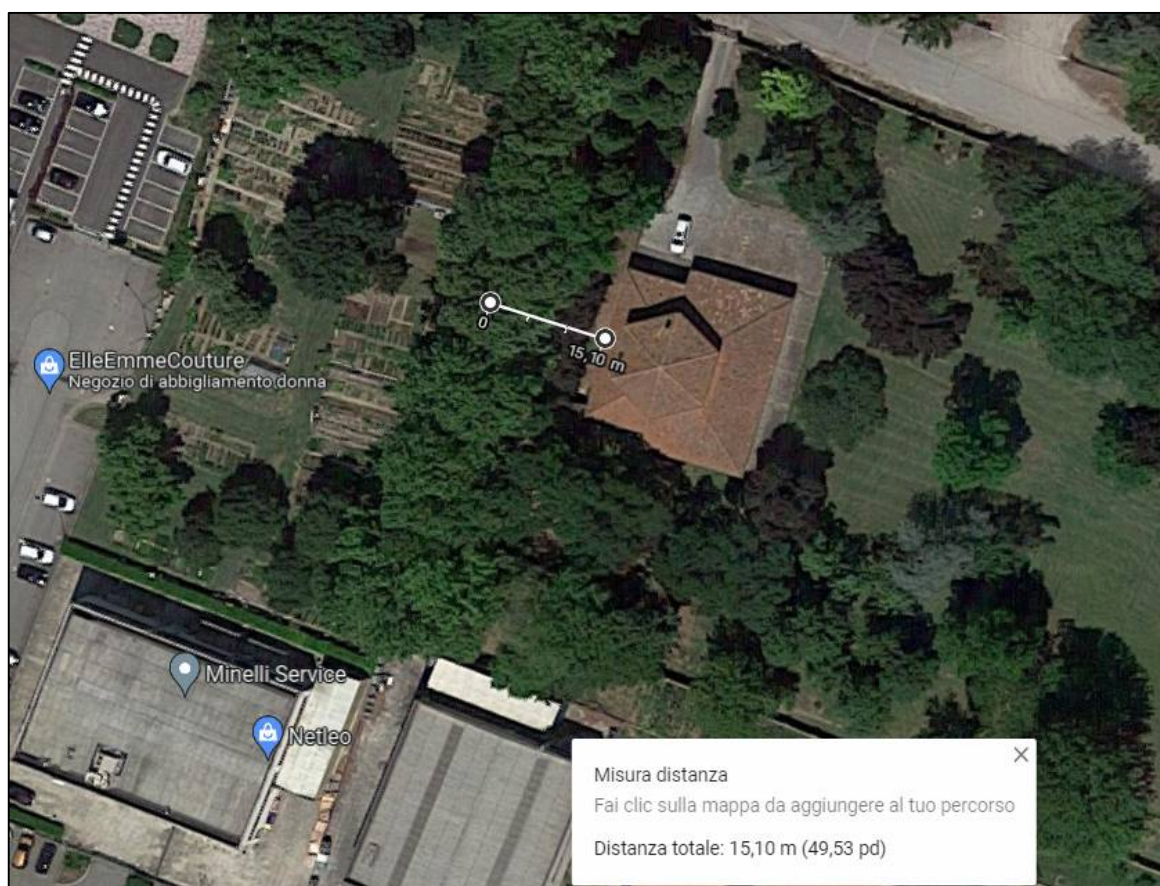
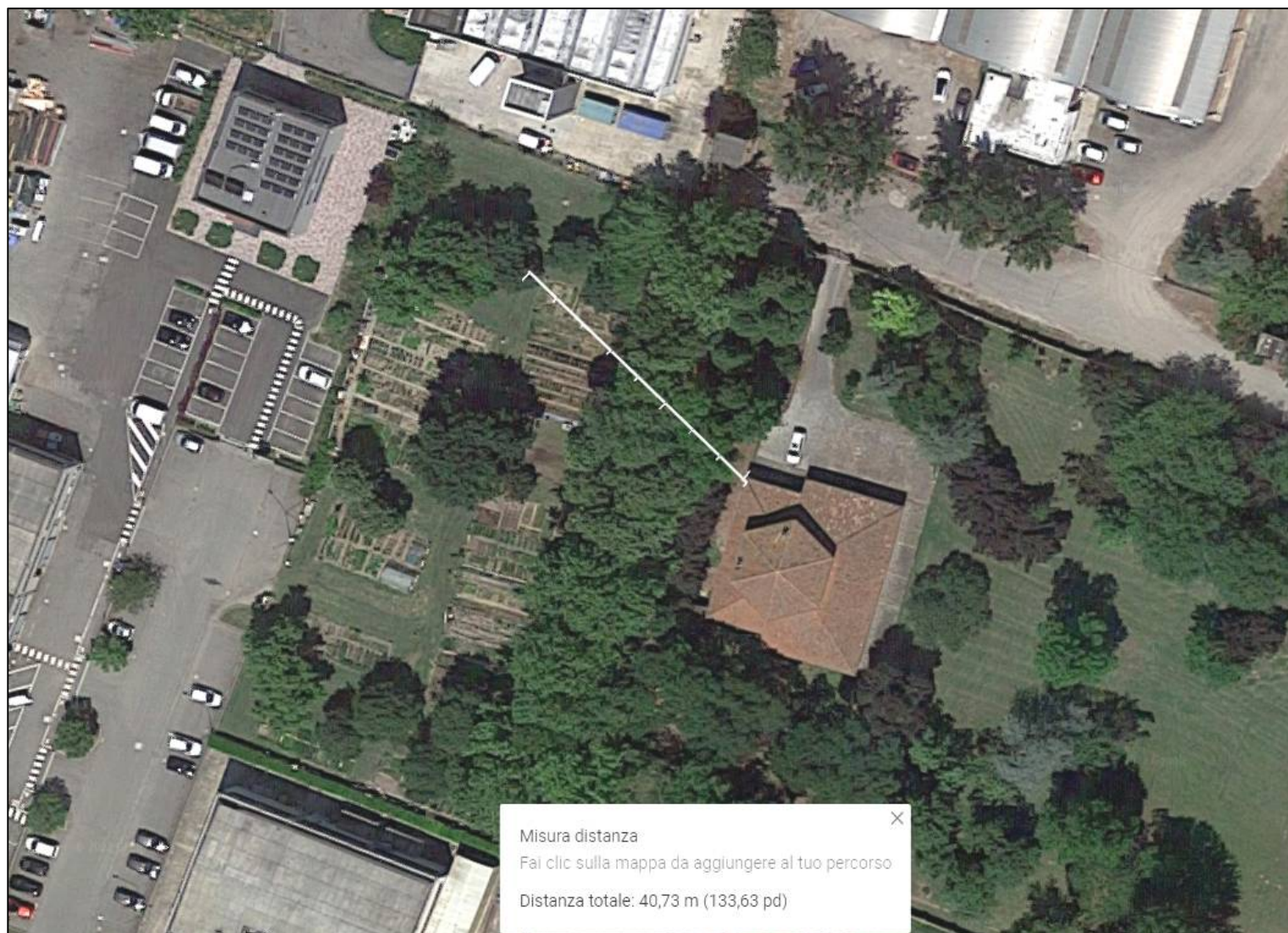




Figura 4.3 – Dati sonori di ciascun estrattori dei servizi igienici

| Mod      | $L_{pA}$<br>(dB <sub>A</sub> ) | $L_{max}$<br>(A) | $P_n$<br>(W) | RPM<br>(min <sup>-1</sup> ) | $IP_{mot}$ | REG<br>(mod.) | Alim<br>(V/Hz/ph) |
|----------|--------------------------------|------------------|--------------|-----------------------------|------------|---------------|-------------------|
| 1/4v     | 47                             | 0.7              | 150          | 1400                        | 20         | CV4           | 230/50/1          |
| 2/4v     | 49                             | 1.6              | 355          | 1400                        | 20         | CV4           | 230/50/1          |
| 7/7 4P   | 57                             | 2.0              | 147          | 1400                        | 55         | R3            | 230/50/1          |
| 9/7 4P   | 67                             | 3.7              | 420          | 1400                        | 30         | R6            | 230/50/1          |
| 9/9 4P   | 67                             | 3.7              | 420          | 1400                        | 30         | R6            | 230/50/1          |
| 10/8 4P  | 65                             | 4.7              | 550          | 1400                        | 30         | R9            | 230/50/1          |
| 10/8 6P  | 56                             | 2.4              | 250          | 900                         | 30         | R6            | 230/50/1          |
| 10/10 4P | 63                             | 4.7              | 550          | 1400                        | 30         | R9            | 230/50/1          |
| 10/10 6P | 55                             | 2.4              | 250          | 900                         | 30         | R6            | 230/50/1          |
| 12/9 6P  | 59                             | 4.5              | 590          | 900                         | 20         | CV3           | 230/50/1          |
| 12/12 6P | 59                             | 6.4              | 735          | 900                         | 55         | R15           | 230/50/1          |

Figura 4.4 – Potenza sonora della pompa di calore modello 450T: 88 dB(A)

dati tecnici

## MV6-XMi 252T÷2700T

| VRF MV6                                       |                                      |     |                                                                                     |              |              |                                                                                       |               |                                                                                       |               |               |               |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                               |                                      |     |  |              |              |  |               |  |               |               |               |
| Grandezze                                     |                                      |     | MV6-XMi                                                                             | 252T         | 280T         | 335T                                                                                  | 400T          | 450T                                                                                  | 500T          | 560T          | 615T          |
| Potenza                                       |                                      | HP  |                                                                                     | 8            | 10           | 12                                                                                    | 14            | 16                                                                                    | 18            | 20            | 22            |
| Raffreddamento <sup>(1)</sup>                 | Potenza                              | kW  |                                                                                     | 25,2         | 28,0         | 33,5                                                                                  | 40,0          | 45,0                                                                                  | 50,0          | 56,0          | 61,5          |
|                                               | Potenza assorbita                    | kW  |                                                                                     | 5,3          | 6,3          | 8,7                                                                                   | 9,9           | 12,0                                                                                  | 12,5          | 15,1          | 18,4          |
|                                               | EER                                  | -   |                                                                                     | 4,75         | 4,45         | 3,85                                                                                  | 4,05          | 3,75                                                                                  | 4,00          | 3,70          | 3,35          |
|                                               | Campo di funzionamento (DB)          | °C  |                                                                                     | -15 ~ 48     | -15 ~ 48     | -15 ~ 48                                                                              | -15 ~ 48      | -15 ~ 48                                                                              | -15 ~ 48      | -15 ~ 48      | -15 ~ 48      |
| Riscaldamento <sup>(2)</sup>                  | Potenza                              | kW  |                                                                                     | 25,2         | 28,0         | 33,5                                                                                  | 40,0          | 45,0                                                                                  | 50,0          | 56,0          | 61,5          |
|                                               | Potenza assorbita                    | kW  |                                                                                     | 4,6          | 5,2          | 6,6                                                                                   | 8,5           | 9,8                                                                                   | 10,6          | 12,7          | 15,0          |
|                                               | COP                                  | -   |                                                                                     | 5,50         | 5,40         | 5,10                                                                                  | 4,70          | 4,60                                                                                  | 4,70          | 4,40          | 4,10          |
|                                               | Campo di funzionamento (DB)          | °C  |                                                                                     | -25 ~ 24     | -25 ~ 24     | -25 ~ 24                                                                              | -25 ~ 24      | -25 ~ 24                                                                              | -25 ~ 24      | -25 ~ 24      | -25 ~ 24      |
| Unità interne collegabili                     | Indice Potenza Totale <sup>(3)</sup> | -   |                                                                                     | 50 ~ 130%    | 50 ~ 130%    | 50 ~ 130%                                                                             | 50 ~ 130%     | 50 ~ 130%                                                                             | 50 ~ 130%     | 50 ~ 130%     | 50 ~ 130%     |
|                                               | Quantità massima                     | -   |                                                                                     | 13           | 16           | 20                                                                                    | 23            | 26                                                                                    | 29            | 33            | 36            |
| Compressore                                   | Tipo                                 | -   |                                                                                     | DC Inverter  | DC Inverter  | DC Inverter                                                                           | DC Inverter   | DC Inverter                                                                           | DC Inverter   | DC Inverter   | DC Inverter   |
|                                               | Quantità                             | -   |                                                                                     | 1            | 1            | 1                                                                                     | 1             | 1                                                                                     | 2             | 2             | 2             |
| Refrigerante                                  | Precarica di fabbrica                | kg  |                                                                                     | 11           | 11           | 11                                                                                    | 13            | 13                                                                                    | 17            | 17            | 17            |
|                                               | CO <sub>2</sub> equivalente          | ton |                                                                                     | 22,97        | 22,97        | 22,97                                                                                 | 27,14         | 27,14                                                                                 | 35,50         | 35,50         | 35,50         |
| Tubazioni connessioni                         | Liquido                              | mm  |                                                                                     | Ø 12,7       | Ø 12,7       | Ø 15,9                                                                                | Ø 15,9        | Ø 15,9                                                                                | Ø 19,1        | Ø 19,1        | Ø 19,1        |
|                                               | Gas                                  | mm  |                                                                                     | Ø 25,4       | Ø 25,4       | Ø 28,6                                                                                | Ø 31,8        | Ø 31,8                                                                                | Ø 31,8        | Ø 31,8        | Ø 31,8        |
| Motore ventilatore                            | Quantità                             | -   |                                                                                     | 1            | 1            | 1                                                                                     | 1             | 1                                                                                     | 2             | 2             | 2             |
|                                               | Pressione statica                    | Pa  |                                                                                     | 0 ~ 40       | 0 ~ 40       | 0 ~ 40                                                                                | 0 ~ 40        | 0 ~ 40                                                                                | 0 ~ 40        | 0 ~ 40        | 0 ~ 40        |
| Dimensioni (Lunghezza x Altezza x Profondità) |                                      |     | mm                                                                                  | 990x1635x790 | 990x1635x790 | 990x1635x790                                                                          | 1340x1635x850 | 1340x1635x850                                                                         | 1340x1635x825 | 1340x1635x825 | 1340x1635x825 |
| Peso                                          |                                      |     | kg                                                                                  | 227          | 227          | 227                                                                                   | 277           | 277                                                                                   | 348           | 348           | 348           |
| Portata aria                                  |                                      |     | m³/h                                                                                | 11000        | 11000        | 11000                                                                                 | 13000         | 13000                                                                                 | 17000         | 17000         | 17000         |
| Livello di pressione sonora <sup>(4)</sup>    |                                      |     | dB(A)                                                                               | 58           | 58           | 60                                                                                    | 62            | 65                                                                                    | 65            | 66            | 66            |
| Livello di potenza sonora <sup>(4)</sup>      |                                      |     | dB(A)                                                                               | 78           | 78           | 81                                                                                    | 85            | 88                                                                                    | 88            | 88            | 88            |
| Alimentazione elettrica                       |                                      |     | V/Ph/Hz                                                                             | 380-415/3/50 |              |                                                                                       |               |                                                                                       |               |               |               |

Figura 5 – Estratto dalla det. ARPAE N.396/2016

|                                                                                   |                                        |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
|  | LINEE GUIDA DELLA DIREZIONE<br>TECNICA | LG22/DT                                   |
| Espressione di pareri in materia di acustica ambientale                           |                                        | Revisione 0 del 09/05/16<br>Pag. 12 di 24 |

*5.10 Attenuazione del rumore ambientale esterno-interno a finestre aperte*

Il rispetto del limite di immissione differenziale anche ai fini del confronto con le soglie di applicazione dello stesso di cui all'art. 4, co. 2, d.P.C.M. 14/11/1997 viene comunemente valutato all'esterno, dai tecnici estensori delle relazioni, per l'impossibilità di accedere all'interno dell'ambiente abitativo.

Per una valutazione di maggiore dettaglio occorrerebbe stimare la trasmissione esterno/interno, tanto del rumore residuo quanto dell'ambientale, sia a finestre aperte, sia chiuse.

Per quanto concerne la situazione generalmente più critica, a finestre aperte, fermo restando che l'abbattimento dipende da una serie di parametri quali la dimensione delle aperture, la forma delle stesse, lo spettro di emissione della sorgente, la direttività della sorgente, l'angolo di "vista" tra l'ambiente ricevente e la sorgente, il tipo di diffrazione subita dalle onde sonore, ecc.... non è possibile stabilire a priori una quota di rumore "standard" da sottrarre alle previsioni in facciata ed è opportuno pertanto stimare il rispetto del criterio differenziale solo all'esterno, prescindendo dalla verifica relativa alle soglie di applicabilità dello stesso.

Qualora il tecnico estensore della relazione giustifichi la non applicazione del limite differenziale per il mancato superamento delle soglie a finestre aperte sulla base di puntuali calcoli teorici, si ritiene in via cautelativa di non accettare, di norma, decurtazioni maggiori di 3 dB(A) del livello stimato in facciata. In proposito si fa presente che, a supporto di abbattimenti maggiori vengono talvolta citate le pubblicazioni esistenti che stimano decrementi all'interno dei vani confinati, finanche di 8 dB(A); tuttavia tali studi prendono in considerazione solo sorgenti sonore infrastrutturali e pertanto mal si adattano all'abbattimento che subirebbe una sorgente con caratteristiche geometriche ed emissive differenti.



## § 8 – CONCLUSIONI

Tra gli obiettivi specifici della componente RUMORE, seguendo anche gli intenti del PSC vigente di Sala Bolognese, si fa riferimento ai seguenti proposti:

- garantire standard urbanistici adeguati,
- riduzione degli spostamenti e/o delle percorrenze pro capite su strada pubblica,

e si è dimostrato che questi due punti vengono garantiti dall'intervento proposto.

Per rispondere soprattutto all'ultimo punto, la Committenza ha effettuato una permuta di area in modo da ridurre la percorrenza degli spostamenti anche con mezzi fra la sede e gli altri lotti di proprietà e con attività su di essi, annullando la problematica acustica legata al traffico che si sarebbe dovuto generare mantenendo le aree di proprietà come in origine.

La permuta ha visto lo spostamento degli orti urbani presenti sulla particella Foglio 20 Mappale 397 su un'area AP-1 sita lungo via della Pace sulla particella Foglio 20 Mappale 198, permettendo sia la riduzione degli spostamenti e/o delle percorrenze pro-capite su strada pubblica che la garanzia del rispetto degli standard adeguati.

Alla luce di quanto detto, l'intervento proposto si inserisce in un quadro già volto al produttivo diffuso e consolidato.

L'indotto di traffico dovuti all'intervento non causerà aggravii sulla rete viaria locale, non essendovene di fatto perché il progetto prevede solo la riorganizzazione degli spazi magazzino e uffici oggi costipati nell'edificio esistente e nelle strutture copri-scopri. Le nuove assunzioni, dell'ordine massimo dei 40 addetti nei prossimi 5 anni, non graveranno sulla viabilità locale della Z.I. (oggi totalmente scarica) né su quella principale essendo un carico aggiuntivo esiguo che lavorerà per giunta, su turni.

Inoltre, venendo i nuovi addetti scelti fra i residenti nel comune (quando possibile) questi si recheranno al lavoro, sia per motivi di economici che di salute, in bicicletta, non gravando così sulle arterie viarie con mezzi privati. Infine, gran parte di tali addetti saranno NO in sede, ma trasferisti esperti che si recheranno sui luoghi da mantenere direttamente da casa propria.

Sotto il profilo acustico impattivo, gli impianti tecnologici esterni di progetto rispetteranno i limiti sonori assoluti differenziali sia diurni che notturni (di notte gli impianti si arrestano e non vi sarà traffico indotto) secondo le vigenti norme di ordine nazionale, regionale e locale.

I livelli sonori assoluti di classe acustica V (70/60 dBA giorno/notte) di cui alla Fig. 1 nell'area oggetto di intervento a cui anche il ricettore di via Bagno nn. 3 e 3A è assegnato rimarranno rispettati.

I criteri differenziali massimi diurno e notturno saranno ampiamente rispettati a tale bersaglio abitativo per esposto al § 6.

Si segnala che non vi sono norme che obblighino alla produzione di modellazioni previsionali per valutare gli impatti acustici: questo è un caso in cui i dati disponibili dimostrano già quanto su esposto.

**In conclusione, la proposta di realizzare i nuovi usi produttivi in ampliamento all'adiacente residenza risulta coerente con gli obiettivi di sostenibilità della pianificazione**

**sovraordinata in riferimento al fattore rumore, oltre che con le vigenti norme sull'inquinamento acustico di ordine nazionale, regionale e locale.**

**Si chiarisce che nel presente caso, molto semplice sotto il profilo acustico, per conformazione dei luoghi, per intervento e per impiantistica introdotta, NON occorre alcuna simulazione / modellazione previsionale, essendo i calcoli eseguiti basandosi sulle classiche ferule di divergenza geometrica in ambiente esterno garantiscono il rispetto sia dei livelli sonori assoluti che differenziali all'unico ricettore della zona.**

**Una modellazione NON aggiungerebbe alcuna ulteriore informazione rispetto a quanto qui dedotto e illustrato.**

Bologna, novembre 2022

Timbro e firma del referente del gruppo di redazione  
del presente Rapporto preliminare ai fini della verifica  
di assoggettabilità a VAS

**dott. ing. Marila Balboni**  
**via Aurelio Saffi n. 13/5, 40131 Bologna**  
**telefax. 051 6494429**

**email: [info@marila.balboni.it](mailto:info@marila.balboni.it) /[marila.balboni@pec.it](mailto:marila.balboni@pec.it)**



The stamp is circular and contains the following text: "INGEGNERE", "MARILA BALBONI", "LAUREA SPECIALISTICA", "Sezione A", "N° 5569/A".

Timbro e firma del referente.  
proponente SALA IMMOBILIARE srl



## INDICE

pag.

### **INQUINAMENTO ACUSTICO**

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| § 1 - Premessa                                                                   | 1  |
| § 2 - Inquadramento dell'intervento con variante normativa e cartografica di RUE | 2  |
| § 3 - Descrizione dell'area oggetto di P.U. con variante al RUE                  | 13 |
| § 4 - Descrizione del progetto proposto con P.U.                                 | 15 |
| § 5 - Classificazione Acustica Comunale                                          | 27 |
| § 6 -Clima acustico attuale                                                      | 29 |
| § 7 - Impatto acustico nello scenario di progetto                                | 42 |
| § 8 - Conclusioni                                                                | 47 |

## **ALLEGATO 1**



## ISCRIZIONE ELENCO TCA NAZIONALE – ENTECA N. 5061



Elenco Nazionale dei Tecnici Competenti in Acustica

[Home](#)

[Tecnici Competenti in Acustica](#)

[Corsi](#)

[Login](#)

[Home](#) / [Tecnici Competenti in Acustica](#) / [Vista](#)

|                                       |                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>N° Iscrizione Elenco Nazionale</b> | 5061                                               |
| <b>Regione</b>                        | Emilia Romagna                                     |
| <b>N° Iscrizione Elenco Regionale</b> | RER/00013                                          |
| <b>Cognome</b>                        | BALBONI                                            |
| <b>Nome</b>                           | MARILA                                             |
| <b>Titolo di Studio</b>               | INGEGNERE                                          |
| <b>Luogo nascita</b>                  | BOLOGNA                                            |
| <b>Email</b>                          | info@marila-balboni.it                             |
| <b>Pec</b>                            | marila.balboni@pec.it                              |
| <b>Telefono</b>                       | 0516494429                                         |
| <b>Cellulare</b>                      | 3392541909                                         |
| <b>Dati contatto</b>                  | EMILIA ROMAGNA BOLOGNA (BO) VIA AURELIO SAFFI 13/5 |
| <b>Data pubblicazione in elenco</b>   | 10/12/2018                                         |

## **ALLEGATO 2**



**CERTIFICATI DI TARATURA DEL FONOMETRO ANALIZZATORE SOLO-01DB IMPIEGATO  
NELLA MISURA DI LUNGA DURATA DEL GIUGNO 2022 E DEL CALIBRATORE DELTA OHM**



**Isoambiente S.r.l.**  
Unità Operativa Distaccata di Roma  
Via Zoe Fontana 220, - 00161 - ROMA -  
c/o Tecnocittà - Edificio B/2 - Scala A  
Tel. & Fax +39 06 41 531 207  
Web : [www.isoambiente.com](http://www.isoambiente.com)  
e-mail: [info@isoambiente.com](mailto:info@isoambiente.com)

**Centro di Taratura  
LAT N° 146  
Calibration Centre  
Laboratorio Accreditato  
di Taratura**



LAT N° 146

Pagina 1 di 8  
Page 1 of 8

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 11969**  
*Certificate of Calibration*

|                                                                 |                                                               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| - data di emissione<br><i>date of issue</i>                     | 2020/09/08                                                    |
| - cliente<br><i>customer</i>                                    | Balboni ing. Marila<br>Via A.Saffi, 13/5 - 40131 Bologna (BO) |
| - destinatario<br><i>receiver</i>                               | Balboni ing. Marila                                           |
| - richiesta<br><i>application</i>                               | T350/20                                                       |
| - in data<br><i>date</i>                                        | 2020/07/20                                                    |
| <u>Si riferisce a</u><br><i>referring to</i>                    |                                                               |
| - oggetto<br><i>item</i>                                        | Fonometro                                                     |
| - costruttore<br><i>manufacturer</i>                            | 01 dB                                                         |
| - modello<br><i>model</i>                                       | Solo                                                          |
| - matricola<br><i>serial number</i>                             | 11064                                                         |
| - data di ricevimento oggetto<br><i>date of receipt of item</i> | 2020/09/02                                                    |
| - data delle misure<br><i>date of measurements</i>              | 2020/09/08                                                    |
| - registro di laboratorio<br><i>laboratory reference</i>        | 20-0838-RLA                                                   |

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad 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 EA-4/02. They were 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**

Firmato digitalmente da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegnere  
Data e ora della firma:  
09/09/2020 09:20:26

*Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate.*

**CERTIFICATO DI TARATURA LAT 146 14577**  
*Certificate of Calibration*

|                                                                 |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| - data di emissione<br><i>date of issue</i>                     | <b>2022/05/26</b>                                                  |
| - cliente<br><i>customer</i>                                    | <b>Balboni ing. Marila</b><br>Via Saffi, 13/5 - 40131 Bologna (BO) |
| - destinatario<br><i>receiver</i>                               | <b>Balboni ing. Marila</b>                                         |
| - richiesta<br><i>application</i>                               | <b>T277/22</b>                                                     |
| - in data<br><i>date</i>                                        | <b>2022/05/23</b>                                                  |
| <b>Si riferisce a</b><br><i>referring to</i>                    |                                                                    |
| - oggetto<br><i>item</i>                                        | <b>Calibratore</b>                                                 |
| - costruttore<br><i>manufacturer</i>                            | <b>DELTA OHM</b>                                                   |
| - modello<br><i>model</i>                                       | <b>HD 2020</b>                                                     |
| - matricola<br><i>serial number</i>                             | <b>15030504</b>                                                    |
| - data di ricevimento oggetto<br><i>date of receipt of item</i> | <b>2022/05/25</b>                                                  |
| - data delle misure<br><i>date of measurements</i>              | <b>2022/05/26</b>                                                  |
| - registro di laboratorio<br><i>laboratory reference</i>        | <b>22-0641-RLA</b>                                                 |

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 146 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° 146 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 citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia 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 procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. 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 al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura  $k$  corrispondente ad 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 EA-4/02. They were 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**

Firmato digitalmente  
da

**TIZIANO MUCHETTI**

T = Ingegnere  
Data e ora della firma:  
26/05/2022 12:07:59