

dott. ing. MARILA BALBONI

ingegnere edile Ordine di Bologna n. 5669A - tecnico competente in acustica n. 85389BO - ENTECA n. 5061

C.F.: BLBMRL72L62A944G - P.I.: 02041721206

## COMUNE DI ZOLA PREDOSA



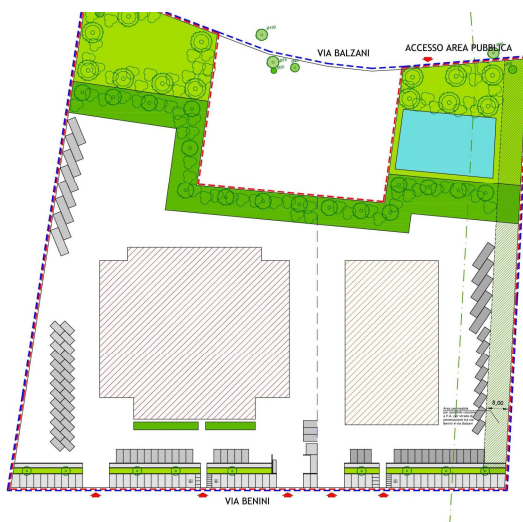
CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

### DICHIARAZIONE DI SINTESI

### SINTESI NON TECNICA RAPPORTO AMBIENTALE VALSAT

### E PIANO DI MONITORAGGIO

**ACCORDO OPERATIVO L.R. 24/2017 SU LOTTO D'AMBITO  
RIALE-GALVANO NORD 2, NELL'AREA INDUSTRIALE SITA FRA VIA  
BENINI E VI BALZANI A ZOLA PREDOSA, BOLOGNA  
- AREALE N. 27 -**



Proprietà:	Proponente:
GINI srl, via Porrettana 277, Casalecchio di Reno (BO)	GINI srl
Tecnico incaricato:	Firma del tecnico incaricato:
dott.ing. Marila Balboni via Aurelio Saffi n. 13/5, 40131 Bologna telefax. 051 6494429 - cell. 339 2541909 - email: info@marila-balboni.it / marila.balboni@pec.it	
Data dell'elaborato:	Revisione dell'elaborato:
11 novembre 2019	Rev1_2019_11_11
14 gennaio 2020	Rev2_2020_01_14

via Aurelio Saffi n. 13/5, interno 2, 40131 Bologna

telefax. 051 6494429 - cell. 339 2541909 - email: info@marila-balboni.it / marila.balboni@pec.it

## PREMESSA

La presente sintesi non tecnica del documento di VALSAT / VAS è relativo al progetto presentato con Accordo Operativo ex-art. 38 della L.R. n. 24/2017 nell'Ambito denominato Riale Galvano Nord 2 - AREALE n. 27 - di via Benini - via Balzani a Zola Predosa, Bologna e viene predisposta sulla base delle Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (art. 13 comma 5, D.lgs. 152/2006) rev.0 del 09/03/2017 del Ministero dell'Ambiente.

L'Areale 27 è a margine Nord-Est dell'ampia area produttiva di Zola Predosa denominata Galvano.

- **SUMATIC è in via Guido Rossa nn. 25-27** si occupa di realizzazione di pezzi meccanici di alta precisione e per macchine automatizzate, è ad oggi pienamente operativa ma necessitante di spazi più ampi per soddisfare le necessità di ampliamento della propria attività, soprattutto verso l'esterno,
- **MESORACA GENNARO è in via Roma n. 57** è una impresa edile e necessita di maggiori spazi per il deposito degli attrezzi, magazzino macchine da cantiere e prodotti edili.

Entrambe le ditte si trovano già localizzate nelle aree produttive di Zola Predosa e distano entrambe meno di 450 dall'area in cui intendono trasferirsi.

**L'Areale 27 è stato selezionato ed ammesso fra gli interventi previsti dal PSC da attuare in forza dell'art. 4 della L.R. n. 24 del 21/12/017**, dopo che le Giunte dei Comuni di Monte San Pietro, Valsamoggia e Zola Predosa, con proprie deliberazioni (n. n. 120 del 18/11/2015 per Zola Predosa) hanno approvato gli indirizzi e le procedure di presentazione, da parte di soggetti privati e pubblici, di manifestazioni di interesse ad interventi da comprendere nel primo POC dei Comuni dell'Associazione Area Bazzanese, composta dagli stessi Comuni.

Il 02/12/2015 è stato pubblicato l'Avviso relativo alla *“Consultazione Pubblica per la selezione degli ambiti territoriali e degli interventi attuativi del primo Piano Operativo Comunale – POC” preordinato alla formazione dello stesso Piano Operativo Comunale*. Per l'area 27 in questione la richiesta era stata la seguente:

<b>27</b>	<b>Zola Predosa</b>	<b>Capoluogo</b>	<b>APS.i2</b>	<b>Ambiti produttivi sovra comunali (APS.i)</b>
-----------	---------------------	------------------	---------------	---

Viene richiesto l'inserimento di parte dell'Ambito produttivo APS.i2 posto in Via Balzani con il possibile utilizzo dell'intero indice massimo territoriale (0,30 mq/mq) per l'insediamento di nuove attività produttive.

La proposta, relativa all'inserimento di parte dell'Ambito produttivo APS.i2 posto in via Benini con il possibile utilizzo dell'intero indice massimo territoriale (0,30 mq/mq) per l'insediamento di nuove attività produttive, è stata prima ritirata dal proponente e poi, a seguito di ulteriori incontri effettuati e di approfondimenti, riproposta giungendo alla condivisione dell'intervento, alla definizione degli oneri connessi alla sua attuazione, alla identificazione delle modalità attuative, in coerenza con gli indirizzi degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica e con gli obiettivi posti dall'Amministrazione Comunale in relazione alle specificità degli interventi proposti, con particolare riferimento, anche in questo caso, al beneficio pubblico derivante dall'attuazione dell'intervento in relazione all'incremento occupazionale ottenuto, che è uno dei criteri principali

stabiliti nell'Avviso pubblico a suo tempo pubblicato per la valutazione delle manifestazioni di interesse pervenute e l'inserimento delle stesse fra quelle da porre in attuazione.

L'intesa è stata formalmente condivisa dal proponente con la presentazione di un atto d'obbligo (sostitutivo dell'Accordo procedimentale ex art. 18 L.R. 20/2000), approvato con DGC n. 98 del 28/12/2017.

La proposta riveste la fattispecie della lett. a) e b), co. 2, art. 4 LR 24/2017 ed abbinata alla n. 17 comporta la realizzazione/riorganizzazione di un'area produttiva marginale altrimenti suscettibile di abbandono e degrado.

La Scheda fonale d'Ambito 27 è riportata alle pagine seguenti.

Nello Studio Ambientale è stata valutata, attraverso una analisi del progetto di variante e del sito proposti, la compatibilità ambientale dell'intervento in relazione agli aspetti riguardanti le seguenti componenti ambientali:

- § 3.1 Viabilità e mobilità (cfr. pag. 72 del documento di VAS/VALSAT)
- § 3.2 Inquinamento acustico (cfr. pag. 81 del documento di VAS/VALSAT)
- § 3.3 Inquinamento atmosferico (cfr. pag. 104 del documento di VAS/VALSAT)
- § 3.4 Suolo, sottosuolo e acque sotterranee (cfr. pag. 114 del documento di VAS/VALSAT)
- § 3.5 Acque superficiali (cfr. pag. 121 del documento di VAS/VALSAT)
- § 3.7 Inquinamento elettromagnetico (cfr. pag. 126 del documento di VAS/VALSAT)
- § 3.7 Energia (cfr. pag. 140 del documento di VAS/VALSAT)
- § 3.8 Habitat naturale, paesaggio e verde (cfr. pag. 142 del documento di VAS/VALSAT)
- § 3.9 Impatto sociale (cfr. pag. 152 del documento di VAS/VALSAT)
- § 3.10 Patrimonio culturale / architettonico / archeologico (cfr. pag. 157 doc. di VAS/VALSAT).

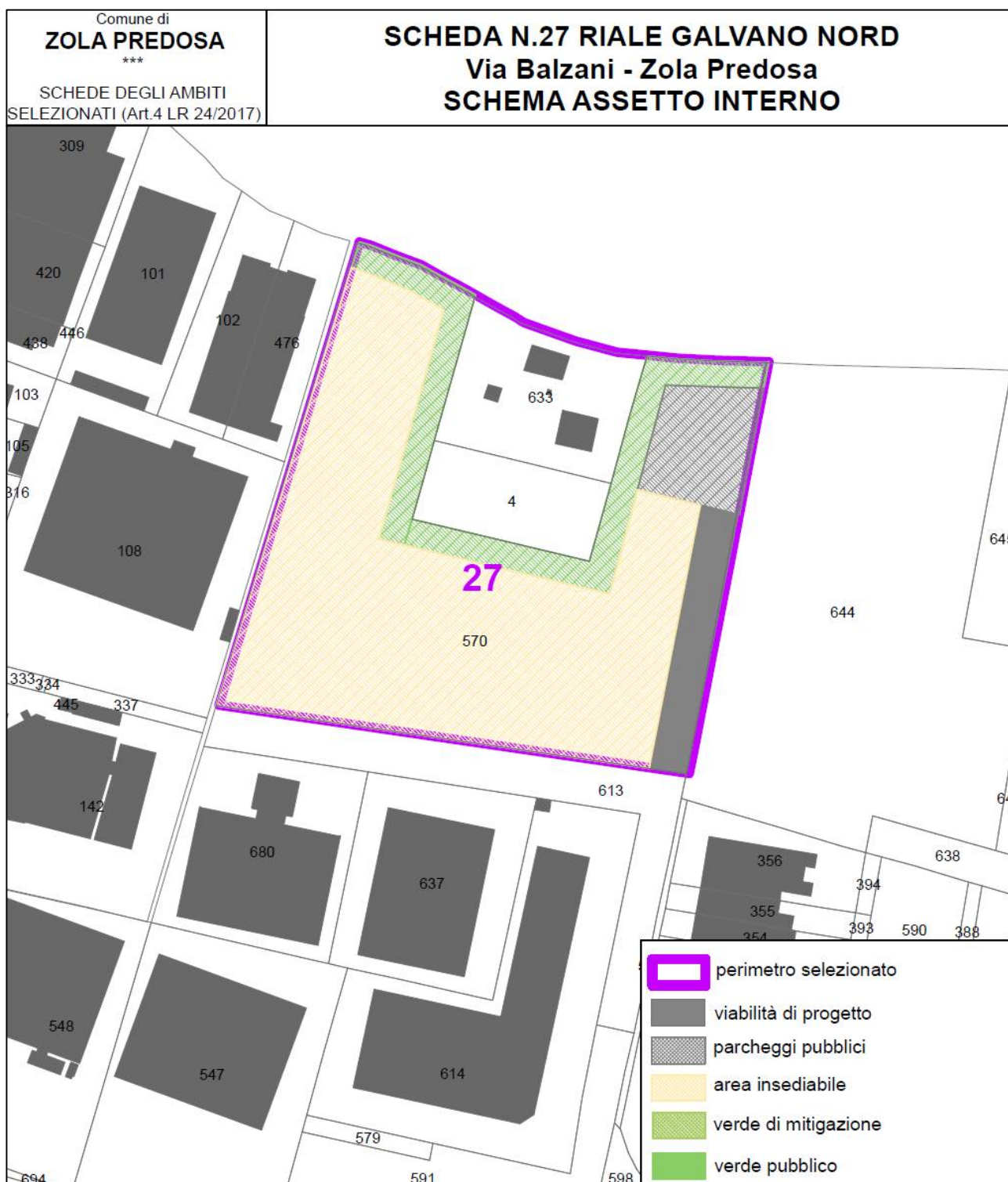
**Dal punto di vista procedurale, la VAS è richiesta in quanto l'intervento presuppone l'attuazione tramite Accordo Operativo (ex-POC) per il quale è richiesta la stesura del Rapporto ambientale di VALSAT ai sensi del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.**

Le Tavole dei Vincoli di PSC a livello comunale e di PSC dell'Unione dei Comuni Valli del Reno, quale documento conoscitivo QC (vd. relazioni e tavole d del QC, Quadro Conoscitivo), sono state analizzate con la finalità di assicurare la certezza dell'applicazione della disciplina urbanistica e territoriale vigente e dei vincoli che gravano sul territorio e, conseguentemente, semplificare la presentazione e il controllo dei titoli edilizi e ogni altra attività di verifica della conformità degli interventi di trasformazione progettati.

Il PSC e RUE 2016, approvati con D.C.C. nn. 89/2016 e 90/2016 del comune di Zola Predosa, recepisce e coordina le prescrizioni relative alla regolazione dell'uso del suolo, delle sue risorse ed i vincoli territoriali, paesaggistici ed ambientali che derivano dai piani sovraordinati, dai singoli provvedimenti amministrativi ovvero dalle previsioni legislative, pertanto esso costituisce la Carta Unica del Territorio ed è l'unico riferimento per la pianificazione attuativa e la verifica di conformità urbanistica ed edilizia, anche ai fini dell'autorizzazione per la realizzazione, ampliamento, ristrutturazione o riconversione degli impianti produttivi, fatti salvi le prescrizioni e i vincoli sopravvenuti dopo la sua approvazione, ai sensi della L.R. n.24/2017 del 21/12/2017 (ultimo adeguamento dicembre 2018).

Il PSC 2016 di Zola Predosa, adeguato con D.C.C. n. 89 del 28/12/2016, ed il RUE 2016 di Zola Predosa, adeguato con D.C.C. n. 90 del 28/12/2016 riporta la relativa scheda d'Ambito n. 27, di cui estratto sotto stralciato.

### SCHEDA D'AMBITO N. 27





## § 1 – LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area oggetto di studio, qui caratterizzata da una elevata densità urbana esclusivamente produttiva e media densità infrastrutturale, è dislocata nel quadrante nord-occidentale del Comune di Zola Predosa.

L'Areale 27 oggetto della presente indagine ambientale si trova sul confine Nord-Est della zona industrie di Zola Predosa denominata "Galvano", delimitata a Sud da via Benini, a Nord da via Balzani, strada a senso unico nel confine dell'area d'intervento, ad Est dalla zona produttiva con capannone della FINI srl (gestione recupero rifiuti di carta e cartoni), ad Ovest dall'Areale n. 17, oggi campo agricolo. La distanza dl'asse autostradale-tangenziale dell'A1 è di oltre 650 m a Sud.

Incastonato a Nord del centro dell'area d'indagine, vi è un nucleo rurale in stato di abbandono ma con edifici classificati, che verranno mantenuti ed in parte probabilmente riconvertiti ad usi abitativi in un futuro ad oggi non prevedibile.

Il contesto, seppur nella zona produttiva Riale-Galvano Nord 2, è piuttosto silenzioso e poco trafficato, dato che molte delle ditte della zona sono per lo più laboratori con uffici o usi terziari cielo terra e la zona a Nord-Est è ancora agricola.

Immagine 1.1 – Localizzazione dell'AREALE 27 in via Benini - via Balzani oggetto di A.O.



Immagine 1.2 - Localizzazione dell'AREALE 27 in via Benini - via Balzani oggetto di A.O.

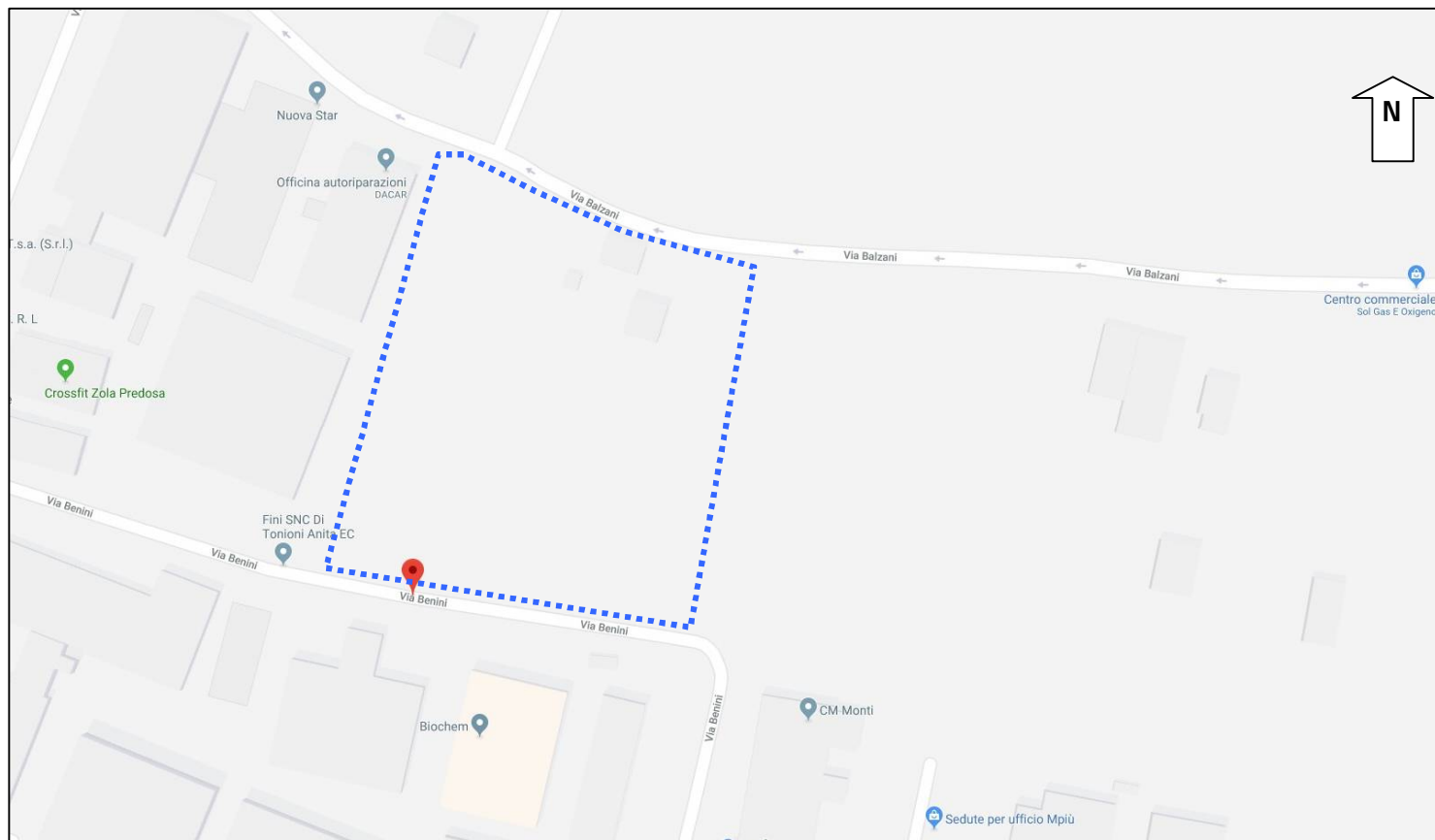
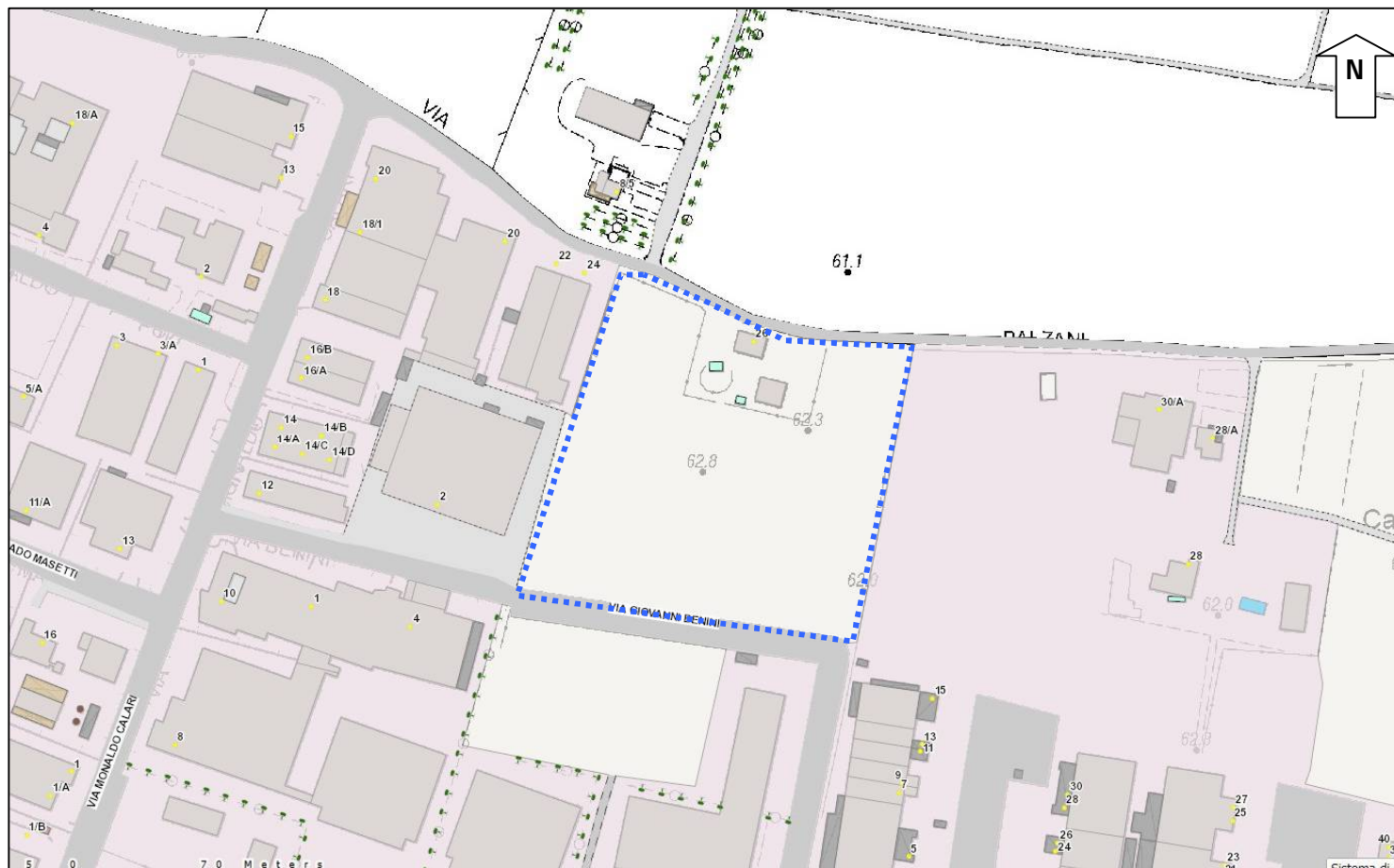




Immagine 1.3 – Localizzazione su CTR dell'AREALE 27 in via Benini - via Balzani oggetto di A.O.

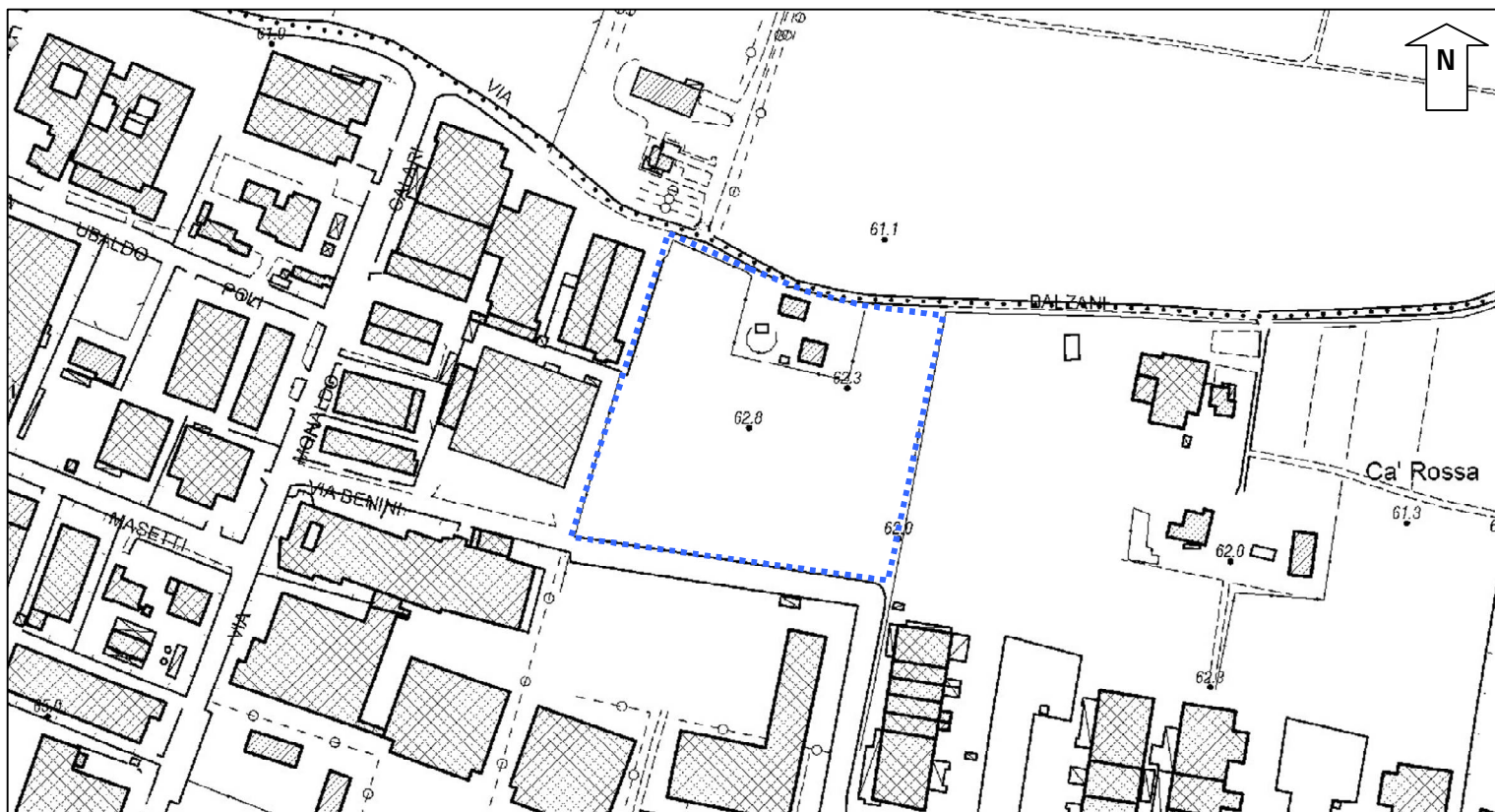
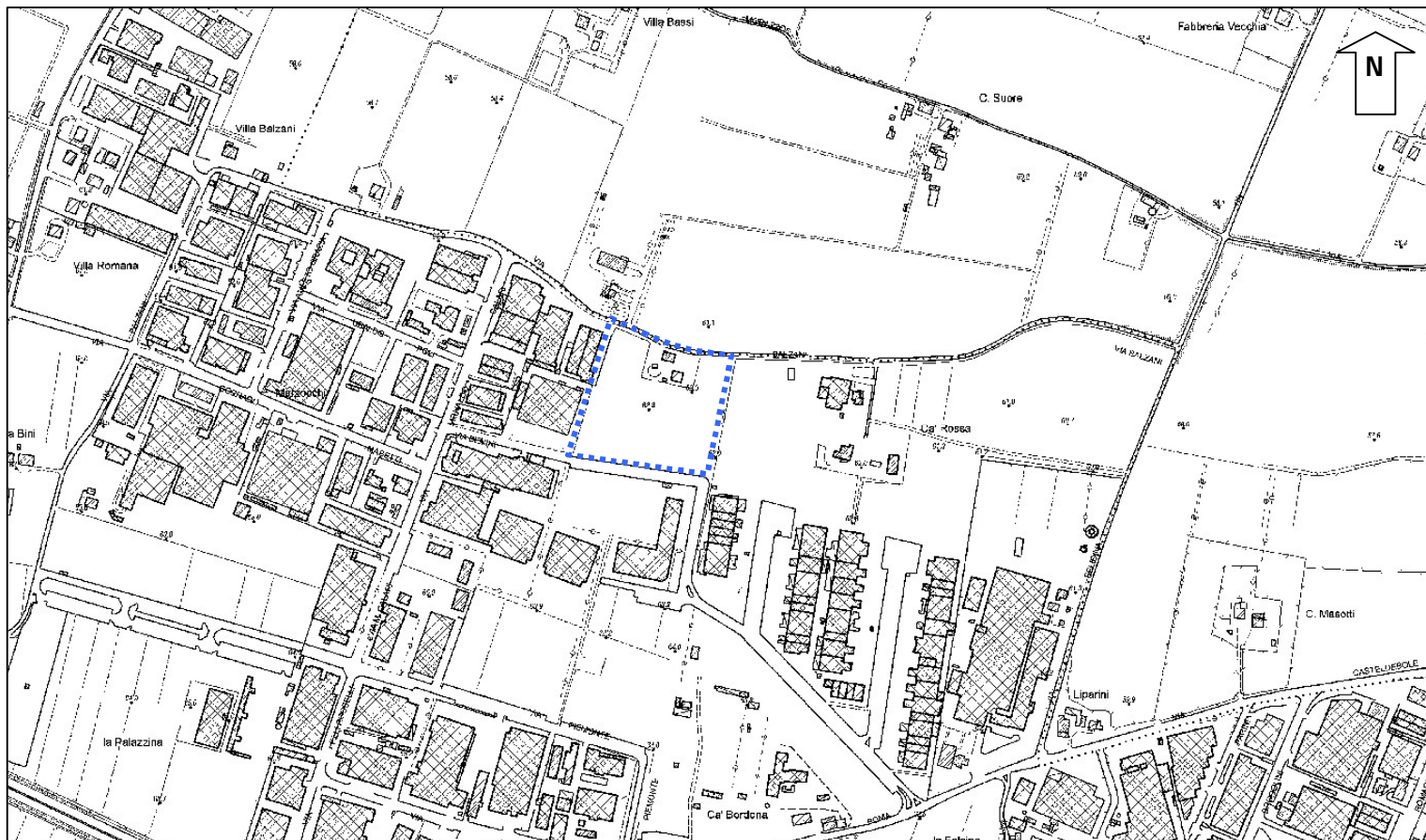




Immagine 2.1 – Ortofoto dell'AREALE 27 in via Benini - via Balzani oggetto di A.O.





**Immagine 2.2 – Ortofoto dell'AREALE 27 in via Benini - via Balzani oggetto di A.O.**





Immagine 2.3 - Ortofoto 2018 per la localizzazione del lotto d'intervento





Via Benini, che costeggia a Sud l'Areale n. 27, è una strada relativamente poco trafficata anche nelle ore diurne di piena attività delle ditte della zona, difatti in un'ora di misura fonometrica effettuata dedicata nel punto M (vd. pag. 41 del documento di Impatto Acustico agli atti), fra le ore 10-11 (orario caratteristico della media oraria dei transiti sull'intero periodo di riferimento diurno delle 16 ore) sono stati conteggiati 90 transiti, di cui 43 pesanti ( $\cong 50\%$ ).

**Immagine 2.4 – Foto del 2019 di via Benini (verso Est e verso Ovest) a Zola Predosa e del lotto visto da questa**



## § 2 – DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'area su cui si interverrà è oggi libera da pre-esistenze edilizie, se non per il nucleo di manufatti rurali fatiscenti e classificati ad uso misto (agricolo ed abitativo), sui quali al momento non si interverrà con recupero edilizio.

La proposta progettuale è di due capannoni ad uso artigianale-produttivo, come mostrato nelle Immagini 3 seguenti.

Nel **capannone di dimensioni maggiori** si insedierà la ditta **SUMATIC**, oggi con sede operativa in via Guido Rossa n. 25-27 a Zola Predosa, sita a meno di 300 m in linea d'aria dall'Areale 27, e presso la quale è stato possibile eseguire delle misure fonometriche all'esterno del capannone con attività operative in corso e conferimento prodotti grezzi; si sono misurati anche gli impianti tecnologici esterni in essere che, simili, potranno essere presenti anche nella nuova sede. La SUMATIC nei periodi primaverili ed estivo opera ed opererà su tre turni, quindi anche fra le ore 05-06 e le ore 22-02 di notte.

Nel **capannone di dimensioni più piccole** si insedierà probabilmente la ditta **MESORACA GENNARIO**, impresa edile, che qui avrà il futuro magazzino / deposito materiali edili e mezzi di cantiere. Questa ditta ha la sua sede attuale in via Roma n. 57/n a Zola Predosa, a meno di 500 m in linea d'aria dall'Areale 27,

Nell'Immagine 3.1 è riportato il masterplan di progetto inserito su raster CTR; l'Immagine 3.2 mostra lo schema di progetto, l'Immagine 3.3 mostra le dotazioni di progetto e l'Immagine 3.4 riporta il Lay-out della ditta SUMATIC interno al nuovo capannone di via Benini, la prima che si insedierà sull'areale.

La ditta SUMATIC opera con turni anche fra le ore 05-06 e le ore 22-02, quindi per 5 ore anche nel periodo di riferimento notturno. Rispetto alla sede attuale, nella nuova sede la SUMATIC farà in più attività di brunatura. La ditta MESORACA GENNARO opererà in questa sede fra le ore 06 e le ore 20, quindi solo all'interno del periodo di riferimento notturno.

Relativamente al **traffico indotto** dalle due attività introdotte sull'Areale 27 è stato valutato insieme ai referenti delle due ditte, come segue:

- **SUMATIC** 45 addetti attuali, probabili 55 addetti nella nuova sede, in andata e ritorno (110 mov/g) dei dipendenti della ditta + 10 mezzi pesanti al dì (20 mov./g) al massimo fra furgoni e camion al giorno (corrieri, fornitori, etc.), per un indotto totale di 130 mov./g, che sulle 16 ore del periodo diurno divengono meno di 10 v/h<sub>giorno</sub> con 25% di mezzi pesanti, ovvero meno di 2 v/h<sub>notte</sub> con 25% di mezzi pesanti per quando occorre fare qualche turno a partire dalle ore 05 alle 06 del mattino;
- **MESORACA** 15 addetti, che però non vengono al magazzino ma si dirigono ai vari cantieri, per cui a questo deposito si può ipotizzare che restino solo 6 addetti fissi massimo, che movimenteranno 4 muletti, 2 a scoppio esterni e 2 elettrici interni, e 3 camion; la sera in questa sede possono venire ricoverati (non sempre, talvolta) anche 4 piccoli escavatori a cingoli gommati e 2 bob-cat; l'indotto effettivo lo si può valutare in 5 mov./h<sub>giorno</sub> con 100% mezzi pesanti e 0 mov./h<sub>notte</sub> + muletti esterni in movimento nel piazzale solo di giorno (fra le ore 06-22 il magazzino è chiuso).



L'area oggetto di Accordo Operativo ha le seguenti caratteristiche di superfici di progetto:

- AREA n.1 (parcheggi pubblici) 715 m<sup>2</sup>
- AREA n.2 (verde pubblico) ~ 2.860 m<sup>2</sup>
- AREA n.3 (laminazione) 750 m<sup>2</sup>
- LOTTO n.1 SUMATIC 12.050 m<sup>2</sup> + LOTTO n. 2 MESORACA 7.191 m<sup>2</sup>
- TOT 19.241 m<sup>2</sup> (superficie fondiaria)  
di cui ≈17.300 m<sup>2</sup> impermeabili e ≈1.940 m<sup>2</sup> permeabili (il 10% della S.f.)
- TOTALE S.T. 23.830 m<sup>2</sup> escludendo la corte rurale su cui non si interviene
- 19.241 m<sup>2</sup> totali di cui: 17.300 m<sup>2</sup> impermeabili e 1.940 m<sup>2</sup> permeabili sull'area di intervento.

**Immagine 3.1 – Planimetria generale di progetto**

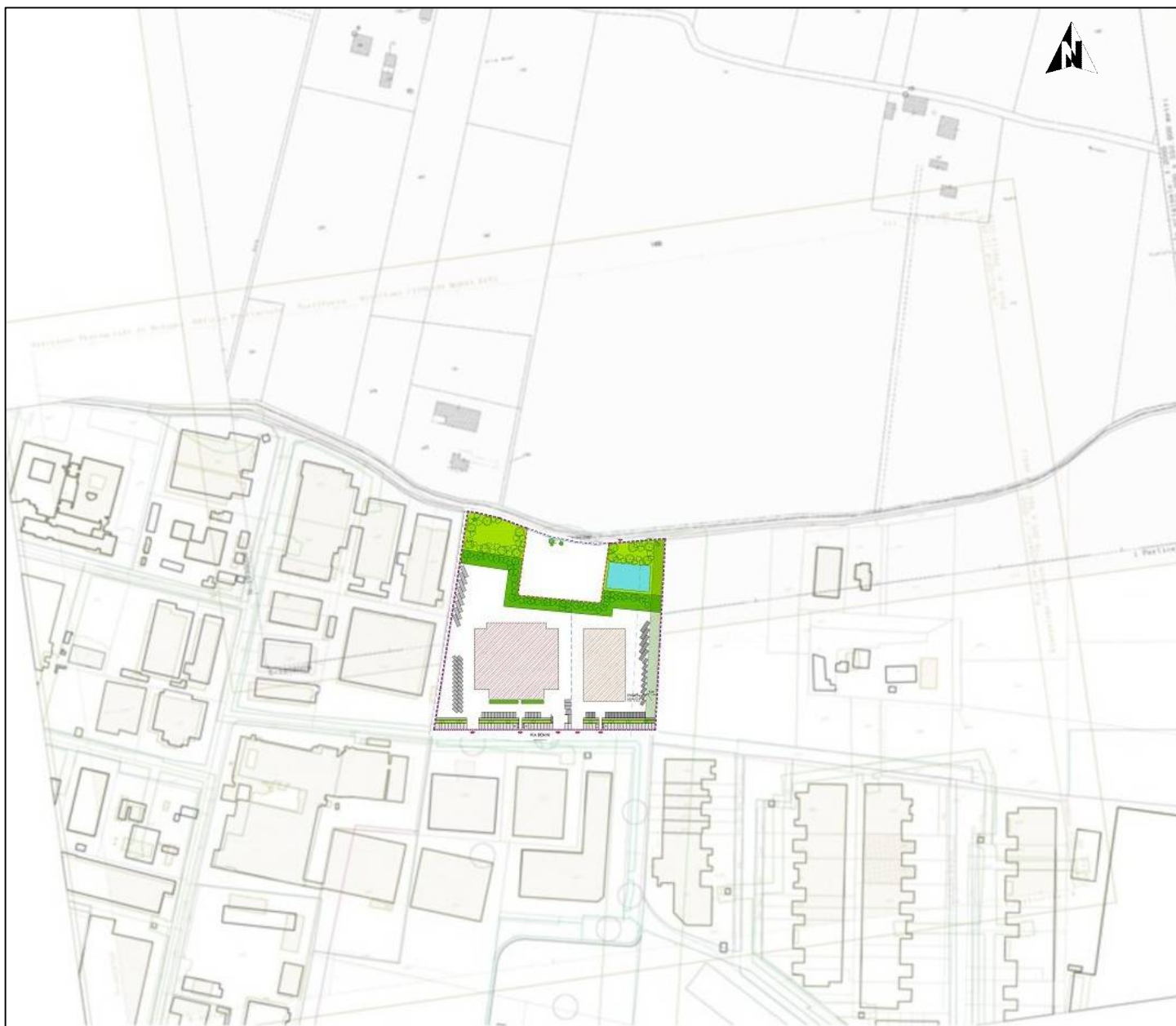
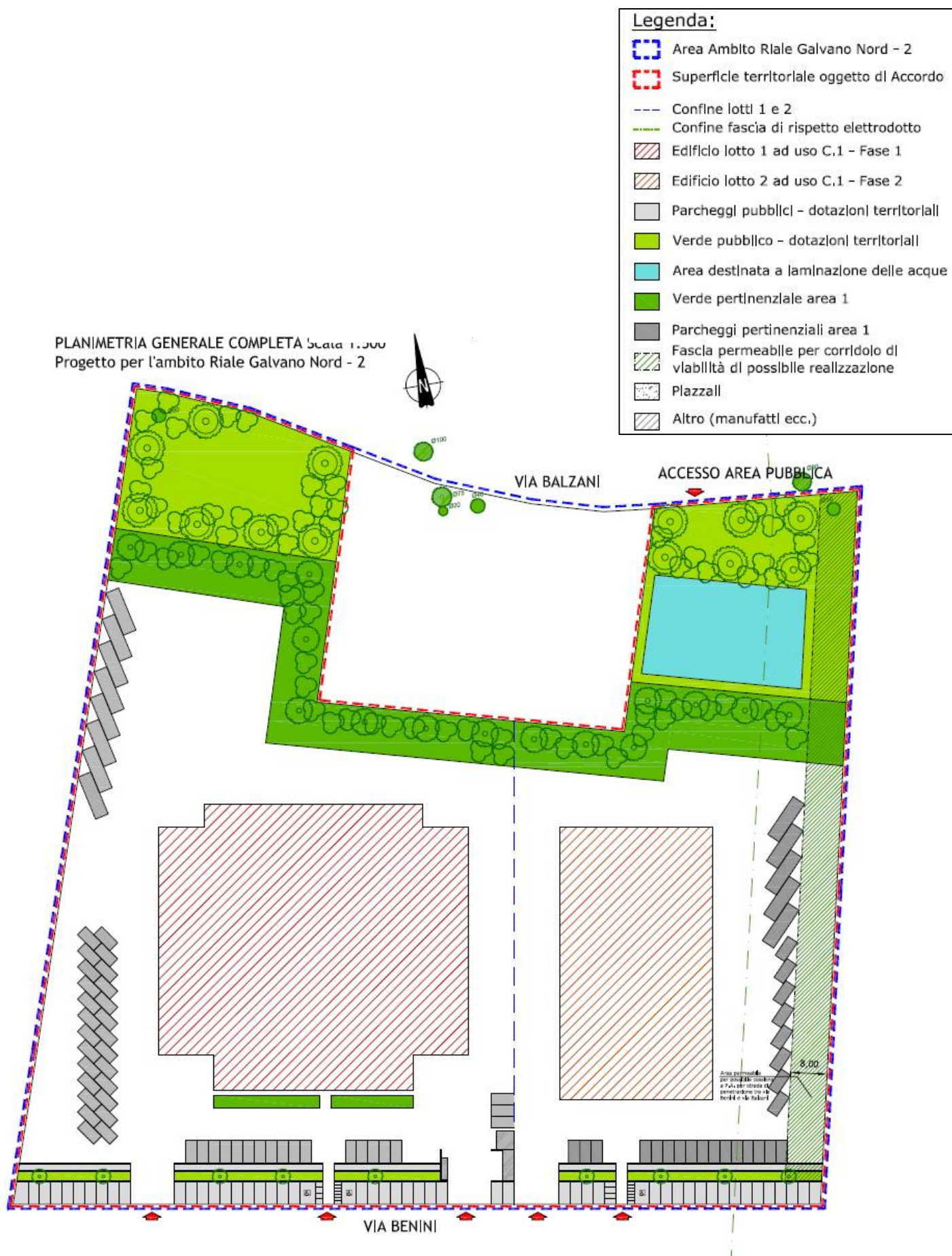


Immagine 3.2 – Planimetria generale di progetto con schema degli usi a blocchi







N. LOTTI	SUPERFICIE UTILIZZATA come da Accordo Operativo
LOTTO L1	4.450 mq
LOTTO L2	2.000 mq
TOTALE	6.450 mq

## Immagine 3.3.2 - Dotazioni territoriali di progetto

Superficie Ambito Riale-Galvano nord 2	27025	mq
Superficie Territoriale oggetto di Accordo Operativo S.T.	23830	mq
Superficie Fondiaria (L1+L2)	19241	mq
Superficie Utile edificabile massima *	7149	mq
<b>SUPERFICI COMPARTO</b>		
Lotto 1 S.F.	12050	mq
Lotto 2 S.F.	7191	mq
Superficie Utile edificabile prima attuazione **	6450	mq
Superficie Utile Lotto 1	4450	mq
Superficie Utile Lotto 2	2000	mq
Superficie Utile per futuri ampliamenti Lotto 1	699	mq
<b>INDICI URBANISTICI</b>		
U.T. (S.U./S.T.)	0,30	mq/mq
U.F. (S.U./S.F.)	0,37	mq/mq

\* Usata per il Calcolo delle dotazioni Territoriali

\*\* Usata per il Calcolo del Contributo di Sostenibilità e dei Diritti edificatori aggiuntivi



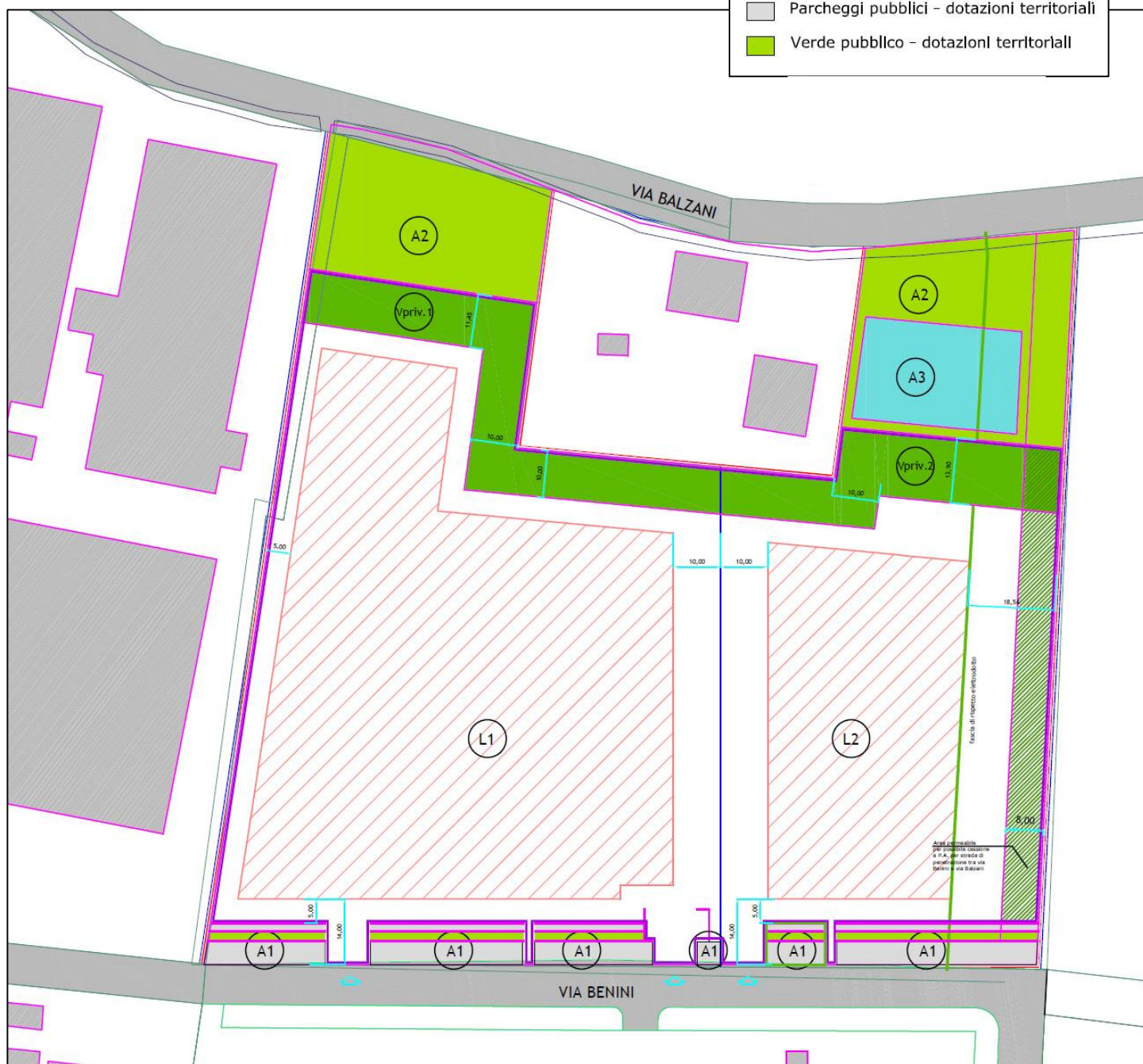
### Immagine 3.3.3 - Dotazioni territoriali di progetto

#### Superficie Utile di progetto

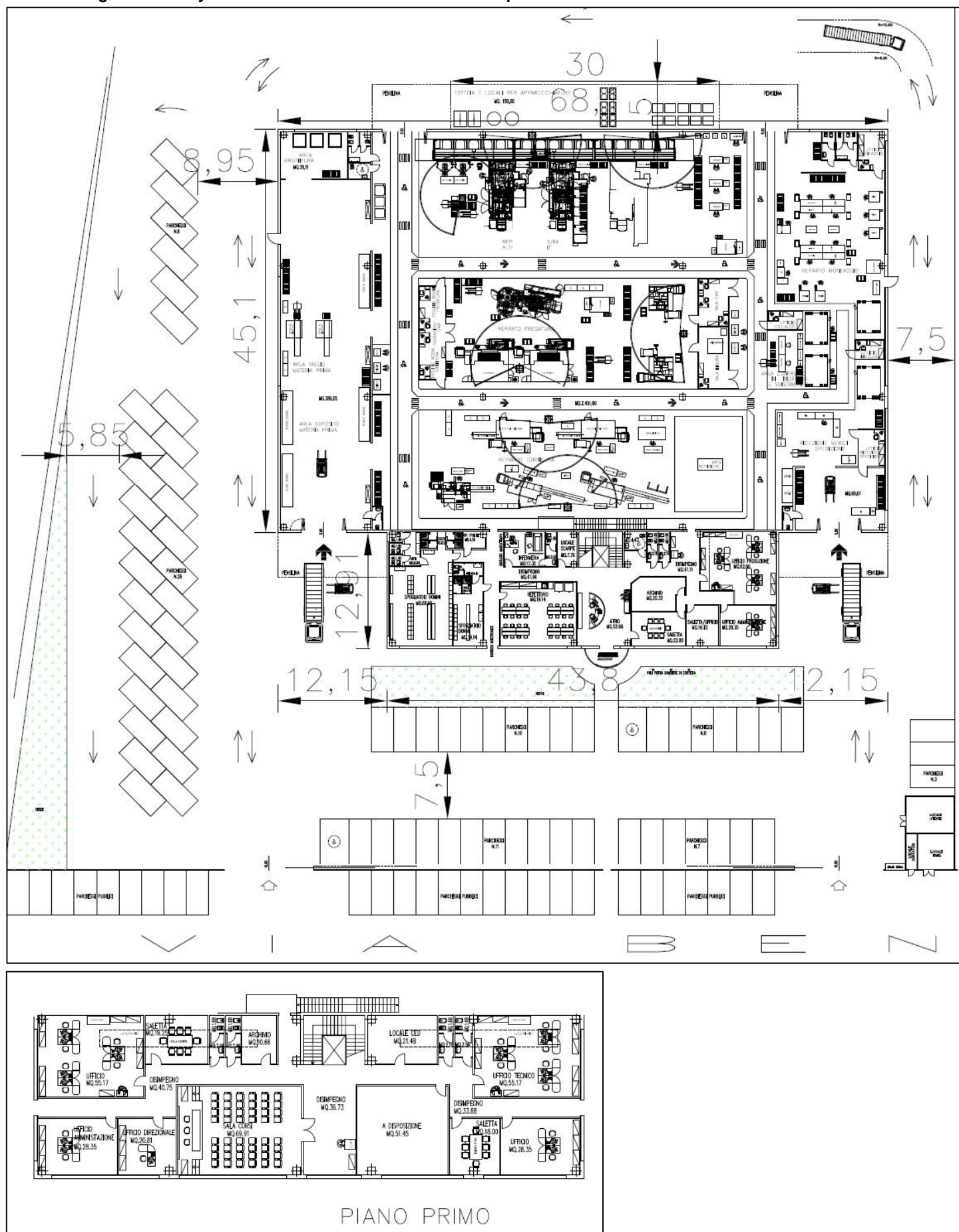
N. LOTTI	SUPERFICIE UTILIZZATA come da Accordo Operativo
LOTTO L1	4,450 mq
LOTTO L2	2,000 mq
<b>TOTALE</b>	<b>6,450 mq</b>

#### Legenda:

- Area Ambito Riale Galvano Nord - 2
- Superficie territoriale oggetto di Accordo
- Superficie fondiaria
- Area Standard urbanistica
- Area laminazione acque
- ➔ Accessi carrai ai lotti
- Sagoma di massimo ingombro
- Edifici esistenti
- 1 Numerazione lotti edificabili e altre aree
- Confine lotti 1 e 2
- Confine fascia di rispetto elettrodotto
- Parcheggi pubblici - dotazioni territoriali
- Verde pubblico - dotazioni territoriali



**Immagine 3.4 – Lay-out della SUMATIC interno al nuovo capannone di via Benini**





## § 2.1 - INTERVENTO IN RAFFRONTO ALLE NORME DI PTPCP E SUA COERENZA

Il PTPCP, dando piena attuazione alle prescrizioni del PTPR, ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici ambientali e culturali del territorio, anche ai fini dell'art. 149 del D. Lgs. 29/10/1999 n. 490 (Testo Unico dei Beni Culturali ed Ambientali), e costituisce, in materia di pianificazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 24 comma 3 della ex-L. R. 20/2000 e della più recente L.R.n. 24/2017, lo strumento base per la redazione anche dei PSC comunali. Il PTPCP recepisce ed integra apportando modifiche cartografiche le previsioni del PTPR.

In merito agli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinata il PTPCP recepisce ed integra anche il Piano Regionale Integrato Trasporti (PRIT) e costituisce la disciplina di coordinamento ed attuazione dei Piani Stralcio adottati o approvati dall'autorità di Bacino del Reno.

Rispetto alle indicazioni fornite dal PTPR in merito all'individuazione e alle caratteristiche della Unità di Paesaggio (UdP), il PTPCP inserisce l'area ove l'intervento deve essere realizzato nell'UdP n. 3 della *Contesto Territoriale Lavino di Pianura* (vd. sopra).

**L'UNITA' DI PAESAGGIO-Contesto territoriale Unità di Paesaggio "Pianura"**, comprende il territorio prevalentemente a nord del tracciato storico della strada di Vignola, caratterizzato da un paesaggio tipicamente agricolo e da una situazione idrogeologica più favorevole, anche se caratterizzata per le funzioni di ricarica degli acquiferi sotterranei.

Le zone agricole appartenenti al contesto territoriale di Pianura sono caratterizzate da un'alta vocazione produttiva agricola. Gli **obiettivi da perseguire per tale U.di P.** sono i seguenti (Titolo 3, art. 3.3.1 del PTPCP) per gli ambiti di pianura:

- compensare l'artificializzazione connessa agli usi agricoli, riqualificare l'assetto paesaggistico ed ecologico del territorio rurale, riqualificare gli assetti ambientali altamente impoveriti attraverso il mantenimento, il miglioramento e la ricostituzione degli habitat naturali e semi-naturali propri dell'agro-ecosistema, contrastando l'impoverimento della diversità biologica,
- migliorare le generali condizioni di sicurezza idraulica e idrologica, affrontando e risolvendo la problematica della fragilità idrogeologica della pianura e delle aree di conoide per giungere alla definizione di aree inidonee ad edificazioni estese, o a talune attività a rischio di inquinamento delle falde, ovvero alla definizione di adeguate misure di mitigazione e compensazione cui condizionare eventuali usi insediativi rischiosi.

Gli **indirizzi per gli strumenti di pianificazione e programmazione** sono:

- restaurare l'edilizia storica di pregio conferendole nuove funzioni idonee alla relativa conservazione, preservando e valorizzando il contesto rurale storico circostante ad essa correlato, ove esistente, anche ai fini della qualificazione dell'offerta di servizi culturali,
- salvaguardare e valorizzare ai fini della riqualificazione territoriale la trama insediativa storica e la memoria degli ordinamenti idrografici, attuando una verifica attenta e puntuale della compatibilità tra nuove infrastrutture e segni storici del territorio,
- incentivare, prioritariamente negli ambiti agricoli di valore paesaggistico, il recupero di tali valori attraverso la demolizione di edifici agricoli dismessi incongrui con l'esistente (ad



*esempio ex stalle, capannoni, etc.), e una gestione attenta delle nuove funzioni ammissibili nel riuso del patrimonio edilizio esistente, nei termini di cui all'art. 11.6,*

- *favorire la realizzazione di infrastrutture leggere ed attrezzature di supporto ad una fruizione turistico-ricreativa del territorio rurale quali la viabilità pedonaleciclabile, attrezzature per funzioni sportivo-ricreative e per attività di servizio collegate a tali forme di fruizione,*
- *promuovere produzioni agricole innovative che contemperino la qualità del prodotto con l'esigenza di minore impatto ambientale, nonché usi agricoli produttivi attenti anche alla qualità del paesaggio, che contribuiscano alla realizzazione coordinata delle reti ecologiche di livello locale di cui al Titolo 3 della presente norme mantenendo e potenziando gli elementi caratterizzanti il paesaggio rurale e le aree di valenza ecologica esistenti o programmate e contrastando l'impoverimento della diversità biologica,*
- *incentivare le iniziative private di forestazione e relativo vivaismo,0*
- *incentivare l'introduzione da parte dei privati nei progetti edilizi di interventi di soluzioni di bioarchitettura, nonché l'adesione a protocolli volontari di qualità edilizia.*

Per quanto attiene gli **aspetti storico-culturali**, relativamente alla “Tutela ed evoluzione dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico culturali”, (Parte II del PTCP) i cui elementi sono cartografati nelle **Tavola 1 del PTCP** ed i cui riferimenti normativi sono contenuti nei Titoli 3 (Pianificazione integrata per la valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche), 4 (Tutela della rete idrografica e delle relative pertinenze e sicurezza idraulica), 7 (Tutela di altri sistemi, zone ed elementi naturali e paesaggistici) e 8 (Tutela delle risorse storiche ed archeologiche) delle Norme di Piano, il comparto non ricade in alcuna zona di tutela.

Si segnalano sull'Areale 27 due edifici storici (di cui uno presente già nel catasto Gregoriano) (vd. tav. ZP.C1.08a di PSC).

Tali edifici non verranno intaccati/interessati dal presente intervento per il momento.

**Si ritiene che il progetto in A.O. proposto non contravvenga ai contenuti della Tav. 1 di PTCP vigente per quanto attiene gli aspetti storico-culturali.**

Per quanto attiene le **acque superficiali**, gli elementi della “Tutela Idrogeologica”, individuati nella **Tavola 2** del PTCP (titoli 5 e 6 delle Norme di Piano), interessano l'ambito di intervento, in quanto:

- per la gestione delle acque meteoriche l'area si trova in Ambito di controllo degli apporti in pianura (art. 4.8 di PTCP); l'art. 4.8 del PTCP recepisce e integra i contenuti dell'art. 20 del PSAI, nonché le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio di Assetto idrogeologico di cui all'art. 1.4) - vd. Tav. 2a di PTCP,
- la zona è in Area di ricarica di tipo B - vd. Tav. 2b di PTCP,  
**dall'art. 5.2 - Aree sottoposte a particolare tutela**  
- *Aree di ricarica di tipo B* (di cui all'art. 5.3 punto 3)

Aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda: generalmente presenti tra la zona A e la pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale.



- **Aree di ricarica** (di cui all'art. 5.3 punto 6): le aree con significativi movimenti verticali di massa idrica di falda; queste si delimitano a partire dall'individuazione dei complessi idrogeologici permeabili, costituiti da formazioni litoidi e/o accumuli detritici, eventualmente interconnessi per quanto riguarda la circolazione idrica nel sottosuolo.

**dall'art. 5.3 - Norme per la tutela delle aree di cui all'art. 5.2**

3. (P) All'interno delle "zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura" di tipo B:

- le attività agrozootecniche (spandimento di effluenti, fertilizzanti, fanghi e fitofarmaci) vanno effettuate nel rispetto delle specifiche disposizioni dettate dal PTA (vd. capp. 2 e 3 del Tit. III);
- non è consentita l'interruzione delle falde acquifere sotterranee, con particolare riguardo per quelle alimentanti acquedotti per uso idropotabile;
- non è consentita la realizzazione di discariche di rifiuti pericolosi.

All'interno delle "Aree di ricarica":

- lo svolgimento delle attività estrattive in tutte le loro fasi deve avvenire in modo tale da salvaguardare le risorse idriche sotterranee, indipendentemente dal loro stato di utilizzo, con particolare riguardo per i settori delle aree di ricarica situati a monte o nelle adiacenze di aree di alimentazione delle sorgenti garantendo la mancanza di interferenze con le aree di possibile alimentazione medesime;
- non è ammessa la localizzazione di discariche ed impianti di trattamento di rifiuti pericolosi. La realizzazione di discariche (di rifiuti pericolosi e non) è comunque vietata nei settori delle aree di ricarica situati a monte o nelle adiacenze delle aree di alimentazione delle sorgenti;
- nei settori delle aree di ricarica situati a monte o nelle adiacenze delle aree di alimentazione delle sorgenti, la realizzazione di trasformazioni d'uso che diano origine ad attività potenzialmente inquinanti è subordinata agli esiti di approfondimenti relativi all'eventuale interferenza con le aree di alimentazione delle sorgenti; nel caso di attività produttive è comunque prescritta l'adozione di misure volte ad evitare la percolazione di inquinanti nel sottosuolo;
- per quanto concerne i Centri di pericolo, la loro elencazione, le relative misure per la messa in sicurezza e le limitazioni all'insediamento, si rimanda all'Allegato O delle presenti Norme.

Nella scheda d'ambito dell'Areale 27 si legge che i vincoli e le prescrizioni presenti sono legati a (vd. pag. 4):

Vulnerabilità idrogeologica: è inserito nelle "Aree di ricarica indiretta della falda (tipo B)". L'ambito rientra nell'ambito di controllo degli apporti d'acqua in pianura (art. 4.8 PTCP), relativo alla gestione delle acque meteoriche.

**A tal proposito, è stata predisposta la vasca di laminazione di circa 750 m<sup>2</sup> (vd. Immagini 3) approfondita e dimensionata nella relazione idraulica agli atti.**

Sempre nella scheda d'ambito dell'Areale 27 si legge anche che i soggetti attuatori dovranno: partecipare all'adeguamento della rete fognaria della zona interessata dall'intervento con particolare riferimento alla realizzazione della vasca di

laminazione, ferma restando la possibilità per la P.A. di destinare il contributo di sostenibilità ad altre opere pubbliche ritenute più urgenti.

Per quanto riguarda il Rischio Idrogeologico, a seguito dell'approvazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni PGRA (Del. n. 235 del 03/03/2016 dai Comitati Istituzionali Integrati) il riferimento è dato dalla *"Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico"* approvato dalla Giunta Regionale il 05/12/2016 (D.G.R. n. 2112/2016 - D.G.R. n. 2111/2016) e pubblicate sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n. 375 del 15/12/2016 si rimanda alle pagg. 30÷34.

Per quanto attiene l'**assetto evolutivo**, la lettura della **Tavola n. 3 del PTCP** *"Assetto evolutivo degli insediamenti"* evidenzia come il comparto in esame appartenga all'*Ambito agricolo periurbano dell'area bolognese*.

L'art. 11.10 "Ambiti agricoli periurbani" recita: *il carattere periurbano è riconosciuto da precisi rapporti spaziali di contiguità, inclusione o complementarietà con l'urbanizzato o le sue espansioni pianificate. Negli ambiti agricoli periurbani, la pianificazione persegue il mantenimento della conduzione agricola dei fondi, e la promozione di attività integrative del reddito degli operatori agricoli dirette:*

- *a contribuire al miglioramento della qualità ambientale urbana, attraverso la realizzazione di dotazioni ecologiche, di cui all'art. A-25 della L.R. 20/2000, e di servizi ambientali, compresi gli interventi per l'incremento della biomassa in funzione ecologica;*
- *a soddisfare la domanda di strutture ricreative e per il tempo libero, sia all'aria aperta che attraverso il recupero di edifici esistenti;*
- *al mantenimento dei caratteri consolidati del paesaggio rurale.*

*Il PTCP individua un solo ambito agricolo periurbano comprendente gli ambiti rurali circostanti o interclusi all'interno degli insediamenti che compongono la conurbazione bolognese; i limiti di tale ambito si appoggiano a elementi che costituiscono o possono costituire in futuro, attrattive ambientali o elementi funzionali al miglioramento del sistema naturale, quali: parchi fluviali e urbani, elementi della rete ecologica, aree di inserimento ambientale di grandi infrastrutture, oppure si appoggiano a confini del territorio rurale con aree urbane o importanti tagli infrastrutturali.*

*I PSC possono individuare ulteriori ambiti rurali a carattere periurbano, oltre a quello di rango provinciale costituito dall'area metropolitana bolognese.*

- 1. Il PSC specifica gli indirizzi del presente piano riferiti agli ambiti agricoli periurbani adattandoli alle condizioni territoriali proprie in considerazione della natura paesaggistica o produttiva del territorio interessato.*
- 2. Il PSC definisce obiettivi, prestazioni e interventi ammessi, individuando in particolare quali dotazione ecologiche siano da incentivare per concorrere a migliorare l'ambiente urbano.*
- 3. Tali previsioni specifiche del PSC costituiscono criteri di priorità ai fini dell'attribuzione alle aziende operanti negli ambiti agricoli periurbani di specifici contributi finalizzati a compensarle per lo svolgimento di funzioni di tutela e miglioramento dell'ambiente naturale.*
- 4. Nel territorio rurale periurbano, in relazione alla contiguità con aree urbane e all'esigenza di contenimento della pressione all'insediamento di funzioni diverse, gli strumenti urbanistici comunali escludono la possibilità di realizzare nuovi edifici abitativi in unità fondiarie agricole che ne siano sprovviste.*



**Nel complesso, l'intervento proposto risponde ai quattro ultimi punti messi in evidenza e tratti dall'art. 11.10 del PTCP, in quanto:**

1. l'area è stata oggetto di cambio di destinazione d'uso già dal PSC vigente, difatti negli Obiettivi della scheda d'ambito dell'Areale 27 viene detto (vd. pag. 4):

L'ambito è destinato ad evolversi nelle parti insediate e a caratterizzarsi per le parti nuove, secondo i criteri delle Aree Ecologicamente Attrezzate. Ulteriori espansioni insediative sono da motivare in sede di POC in relazione a specifiche esigenze imprenditoriali di sviluppo e/o ampliamento di attività produttive già insediate nell'ambito, o di eventuale reinsediamento/trasferimento di attività già insediate nel comune o nei comuni dell'Associazione Intercomunale Area Bazzanese. Nel rispetto di queste condizioni è inoltre possibile in questi ambiti il trasferimento di previsioni di strumenti urbanistici vigenti non coerenti con le scelte del PSC.

e in effetti le ditte che intendono insediarsi su questa nuova area distano meno di 500 m in linea d'aria dalla zona di indagine e si trovano già in territorio comune di Zola Predosa,

**La modalità di attuazione di progetto nel contesto evolutivo dell'assetto evolutivo è tramite (vd. scheda d'ambito Areale 27) Accordo operativo art. 38 LR 24/2017 (Piano Urbanistico Attuativo).** Nel caso l'intervento l'insediamento di una unica azienda lo stesso potrà essere assoggettato a permesso di costruire convenzionato. Il contributo di sostenibilità è destinato, ai sensi dell'art. 4.7 del PSC:

- alla realizzazione di infrastrutture, alla riqualificazione delle aree circostanti o alla realizzazione di attrezzature pubbliche, con particolare riferimento all'adeguamento della rete fognaria della zona interessata dagli interventi ed alla realizzazione della vasca di laminazione a servizio dell'intero ambito, ferma restando la possibilità per la P.A. di destinare il contributo ad altre opere pubbliche ritenute più urgenti;
- al concorso alla realizzazione di ERS nel rispetto dell'art. A-6ter della L.R. 20/2000.

In sede attuativa il contributo potrà essere conferito ad un fondo perequativo attraverso il quale il Comune di Zola Predosa procederà all'attuazione di interventi pubblici secondo criteri e priorità definite nel Documento Programmatico per la Qualità Urbana.

**Sempre in riferimento all'Assetto evolutivo, la scheda d'ambito Areale n. 27 nelle prescrizioni generali di sostenibilità ambientale indica che** devono essere rispettate tutte le condizioni di sostenibilità dell'intervento inserite nell'Accordo territoriale per gli ambiti produttivi dell'Associazione intercomunale Area Bazzanese e del Comune di Casalecchio di Reno, sottoscritto tra la Provincia di Bologna e i Comuni di [...] Zola Predosa e Casalecchio di Reno ai sensi degli Artt. 15 L.R. 20/2000 e 9.1 del PTCP.

L'art. 9.1 del PTCP recita che le prospettive di sviluppo di tale ambito potranno tenere conto di eventuali esigenze di reinsediamento di attività economiche provenienti dai comuni della Valle del Samoggia, nonché dai Comuni di Casalecchio di Reno e Zola Predosa, **come in effetti accade in questo ambito.**

Per quanto attiene **l'assetto viario di zona**, via Benini e via Balzani, localizzate a Sud e a Nord dell'areale, risultano classificate come strade locali, ma via Benini ha carreggiata ampia, di oltre 13

m e di recente attuazione e con parcheggi pubblici, mentre via Balzani è a senso unico verso Est, a carreggiata ridotta (circa 4 m), senza marciapiedi, con dissuasori di velocità.

L'accesso all'Areale rimarrà da via Benini, con tre nuovi ingressi carrabili e due pedonali (vd. Immagine 3.3.1)

Per quanto riguarda l'“*Assetto strategico delle infrastrutture per la mobilità*”, riportato nella **Tavola n. 4 del PTCP**, non si evidenziano interferenze con l'area di progetto.

Anche nella Scheda d'Ambio dell'Areale n. 27, alla voce Prescrizioni relative alle reti infrastrutturali non viene segnalato nulla essendo le urbanizzazioni primarie viarie già attuate e delimitanti l'area di intervento.

Per quanto riguarda gli **aspetti sismici**, l'area ricade fra quelle “*soggette ad amplificazione per caratteristiche litologiche - aree di tipo A*”, riportate nella **Tavola n. 2c del PTCP**, la cui rispondenza in termini di sicurezza deve essere rispettata come da documento tecnico allegati agli atti (vd. relazione geologica-geotecnica).

Nella scheda d'ambito dell'Areale 27, alla voce **Prescrizioni e indicazioni derivanti dall'indagine geologica del PSC e dagli approfondimenti d'ambito idrogeologici e sismici**, si legge che (vd. pag. 5):

L'ambito rientra nella zona 13. Effetti attesi: amplificazione del moto sismico. È sufficiente L'approfondimento di secondo livello già effettuato

Per quanto riguarda gli **aspetti ecologici**, le “*Reti ecologiche*” di livello provinciale, riportate nella **Tavola n. 5 del PTCP** l'Areale 27 fa parte del “*Connettivo ecologico diffuso periurbano*” (art. 3.5 del PTCP) che recita negli stralci di interesse:

Nelle aree individuate come Connettivo ecologico diffuso periurbano, per garantire la funzione di connessione ecologica, si dovranno realizzare nodi e corridoi di estensione limitata, ma maggiormente diffusi, perseguendo contemporaneamente l'obiettivo di qualificare il territorio agricolo e di costituire un filtro fra i limiti della città e la campagna.

Questo viene attuato realizzando sia la vasca di laminazione che la fascia boscata di cui si dirà al capoverso successivo.

Nella scheda d'ambito dell'Areale 27, al punto **Prescrizioni urbanistiche**, infatti, viene stabilita la (vd. pag. 5) realizzazione di una fascia di mitigazione paesaggistica di adeguata profondità (minimo m. 10) in fregio alla Via Balzani ed alla proprietà poste lungo la stessa via. Tale fascia potrà comprendere anche la quota di verde pubblico, la cui manutenzione è posta a carico dei soggetti attuatori.

Per quanto riguarda gli **aspetti socio-economico**, nella scheda d'ambito dell'Areale 27, al punto **Impegni unilaterali assunti nell'accordo/atto d'obbligo per l'attuazione** viene stabilita la (vd. pag. 6) partecipazione all'adeguamento della rete fognaria della zona interessata dall'intervento con particolare riferimento alla realizzazione della vasca di laminazione, ferma restando la possibilità per la P.A. di destinare il contributo di sostenibilità ad altre opere pubbliche ritenute più urgenti.



In estrema sintesi risultano da segnalare le seguenti conclusioni rispetto alle attuali tavole di PTCP:

- rispetto alla Tavola 1 "*Tutela ed evoluzione dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico culturali*", si evidenzia che il comparto non ricade in alcun elemento da segnalare, nè con classificazione, nè con vincolo o tutela;
- rispetto alla Tavola 2a della "*Tutela Idrogeologica: rischio fra e assetto versanti*", l'ambito ricade nelle aree di *Controllo degli apporti acqua* (art. 4.8 di PTCP) ed a tal proposito il progetto propone apposito sistema fognario e vasca di laminazione opportunamente dimensionata (vd. Immagini 3);
- rispetto alla Tavola 2b della "*Tutela Idrogeologica: tutele delle acque superficiali e sotterranee*", l'ambito ricade nelle *Aree di ricarica di tipo B* (artt. 5.2 e 5.3 di PTCP) ed a tal proposito il progetto prevede la vasca di laminazione opportunamente dimensionata di cui alle Immagini 3;
- rispetto alla Tavola 2c della "*Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali*", l'ambito ricade nelle *Aree potenzialmente soggette ad amplificazione per caratteristiche litologiche - Arre di tipo A*, ed il progetto presenta la verifica di II livello alla liquefazione;
- rispetto alla Tavola 3 dell' "*Assetto evolutivo degli insediamenti*", l'ambito è ancora indicato "agricolo periurbano dell'area bolognese", rispetto al cui art. 11.10 si ha riscontro positivo,
- rispetto alle Tavole 4 relative alla "*Viabilità e mobilità*" (privata e pubblica) della zona, non si hanno segnalazioni da fare, essendo al zona già servita,
- rispetto alla Tavola 5 relativa alle "*Reti ecologiche*", l'ambito fa parte del "*Connettivo ecologico diffuso periurbano*" (art. 3.5 del PTCP) e per rispondere alle richieste di PCTP verrà realizzata fascia verde sboscata profonda 10 m rispetto al fronte di via Balzani e la vasca di laminazione in progetto (vd. Immagini 3).

**Nel complesso si può quindi ritenere che l'A.O. proposto nell'area interna alla più ampia area di RIALE-GALVAO NORD 2 risulti coerente con quanto prescritto all'interno del PTCP.**

## § 2.2 - INTERVENTO IN RAFFRONTO ALLE NORME DI RUE-PSC E SUA COERENZA

Rispetto alla **Tavola AB.D1.01 riferita alla Pianificazione territoriale di area vasta**, si segnala che la zona è già inserita nell'area vasta di ambito produttivo di rilievo sovracomunale, pur essendo ancora terreno agricolo.

Nella **Tavola AB.QC.D1.08a di PSC**, la zona viene segnalata come ampliamento e completamento di potenziali quote di sviluppo nelle quali applicare il criterio perequativo, come poi acquisito nella Scheda d'Ambito 27.

Come il PTCP, neanche il PSC segnala **Tutele idrografiche**, come visibile dalla Tavola AB.D1.04a, mentre viene confermato il contenuto di vicolo del PTCP per cui l'area è nel SETTORE B di ricarica indiretta di falda (vd. Tavola B.D1.05a).

Rispetto alla **Tavola n. T2c2 di PSC**, l'area di intervento è già prevista inserita nei SUB-AMBITI DI INTEGRAZIONE, quale parte del territorio rurale che il PSC classifica idoneo ad ospitare nuove quote di sviluppo, nel quadro dell'accordo territoriale, secondo logiche e con modalità e limiti definiti dal PSC in apposite schede normative; nelle parti degli ambiti di APS selezionate e programmate dal POC si applicano i criteri perequativi fissati dal PSC (artt. 4.5.2, 4.4.3 e 9).

Nella stessa tavola, sono mostrati anche i vincoli sugli edifici storici presenti sull'area, sui quali non si interverrà al momento. E' probabile un loro futuro recupero; trattandosi di un complesso di interesse storico-architettonico e di pregio storico-culturale e testimoniale tutelato dal PSC e dal RUE, identificati con ES (art. 4.1.10 di PSC), su di esso si interverrà in futuro (ad oggi non è previsto alcun intervento di riutilizzo) in maniera conservativa e di recupero vincolato (vd. **Tavola n. AB.D1.07a di PSC**) .

I manufatti presenti sull'area, infatti, fanno parte delle strutture storiche diffuse nel territorio e qui è presente: la casa clonica, il fienile, un deposito, di cui l'edificio più prossimo al fronte strada era stato segnalato come già presente sin dal catasto Gregoriano (vd. tav. ZP.C1.08a di PSC).

Tali edifici non verranno interessati dal presente intervento per il momento.

Rispetto alla **Tavola n. T2c2 di PSC**, si vede che l'area è costeggiata ad Est dalla fascia di rispetto della linea area di MT dell'ENEL, che conduce fino alla cabina di trasformazione di Mt/bt posta su via Roma, a Sud-Est dell'ambito.

Rispetto alla **Tavola del QC per il Rischio sismico**, l'Areale 27 viene inserito nella ZONA 13 (2013) interessata da copertura alluvionale recente (AES8) sovrastanti potenti ghiaie alluvionali del Reno/Lavino; la morfologia della zona è piana e gli effetti attesi da sisma sono qui legati all'amplificazione del moto sismico; è sufficiente un approfondimento del II livello (vd. relazione geologica e geotecnica agli atti).

La **Tavola ZP.B2.C per le Criticità geologiche** segnala la zona come area di *potenziale allagamento* dal torrente Lavino (almeno nella sua porzione ad Ovest).

La Tavola B.D1.06a mostra che la zona di intervento è esterna al sistema Natura 2000 e non mostra vincoli di sorta pur essendo esterno al territorio urbanizzato (al 1993).

Il progetto è stato sviluppato tenendo pienamente conto degli aspetti contenuti nella scheda d'ambito dedicata qui riportata alle pagg. 3÷6.

**L'A.O. proposita sull'Areale 27, dotato di scheda normativa specifica, è coerente con le direttive di PSC e di RUE vigenti.**



### § 2.3 - INTERVENTO IN RAFFRONTO ALLE NORME DI PGRA

La regione Emilia Romagna, al momento, con la Delibera n.1300 del 01/08/2016, ha dato i primi indirizzi e disposizioni di attuazione del nuovo PGRA nel settore urbanistico.

Nella regione E-R- è stata redatta la mappatura della pericolosità secondo approcci metodologici differenziati per i diversi ambiti territoriali, di seguito definiti:

- Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP),
- Reticolo secondario collinare e montano (RSCM),
- Reticolo secondario di pianura (RSP),
- Aree costiere e marine (ACM).

Per i diversi ambiti sono stati definiti i seguenti scenari di pericolosità di alluvione:

- P1: aree interessate da alluvione rara,
- P2: aree interessate da alluvione poco frequente,
- P3: aree interessate da alluvione frequente.

Per l'area in esame occorre prendere in considerazione il reticolo principale di pianura RPP e il reticolo secondario di pianura RSP.

Analizzando le Mappe della pericolosità relative al territorio della Regione Emilia-Romagna, si osserva che l'area di intervento ricade tra le aree **con livello di pericolosità P2 - M: Alluvioni poco frequenti**, così come definite nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) del Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale, sia per quanto riguarda il reticolo naturale principale e secondario, sia per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura.

Per quanto attiene la verifica di conformità della presente proposta rispetto alla "Variante di Coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni ed il Piano stralcio per il Rischio Idrogeologico" approvato dalla G.R. il 05/12/2016 (D.G.R. 2112/2016), alle Immagini 4 seguenti si riportano le mappe di Pericolosità relativa al territorio di interesse (Tav. 220.NE) e le Mappe del rischio (Tav. 220.NE) riferendosi al RSCM ovvero al *Reticolo Secondario collinare montano* ed al RSP ovvero al *Reticolo Secondario di Pianura*: come visibile dalle Immagini 4, l'area di verifica ricade

- **in P2 – M Alluvioni poco frequenti – tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità** sia per il RSCM che per il RSP ed
- **in R2 areale con rischio medio** per il RSCM,
- **in R2 areale moderato o nullo** per il RSP.

Per le zone a pericolosità P2, la sopra citata Delibera n. 1300/2016 della regione Emilia Romagna rimanda a quanto definito nelle Norme del PAI del bacino del Po per le zone definite "Fascia B" che all'Art. 30 sottolinea che in tali aree *"il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali"*.

Le aree di Fascia B corrispondono alle aree ad **Alta probabilità di esondazione** (così come definita nel PSAI del bacino del Reno): in tali zone, *il PSAI del Bacino del Reno (così come quello del Po per le "Fasce B"), ammette nuove edificazioni all'interno del territorio urbanizzato (purché non si aumenti il rischio idraulico del territorio), eventualmente, se richiesto dal Comune, sviluppando studi idraulici specifici che dimostrino la non allagabilità per eventi con tempo di ritorno inferiore a 30 anni.*

La documentazione idraulica allegata al progetto cartografia che rappresenta la localizzazione delle aree a criticità particolarmente elevata, **esclude la presenza di fattori particolarmente allarmanti per l'area in oggetto**: questa area non ricade infatti né nelle fasce di pertinenza fluviale né in quelle ad alta probabilità di inondazione, e, fattore non secondario, non risulta individuata fra quelle da destinarsi ad interventi strutturali di mitigazione del rischio idraulico.

Quanto al reticolo di pianura legato al sistema delle bonifiche, l'area ricade in una fascia a pericolosità media P2-M, in ragione della vicinanza ad un fosso secondario che ha origine poco a ovest del vicino incrocio fra via Balzani e via Monaldo Calari: la modestia del canale, in ragione della sezione e – da non trascurare – dei relativi manufatti di attraversamento e tombamento poco a valle, rende ovviamente improbabile ricondurre criticità idrauliche, nel sito di interesse, ad un'esondazione o ad un rigurgito dello stesso da parte della rete di valle: ciò che le mappe di pericolosità del sistema regimentato di pianura rappresentano, è quindi più che altro da intendersi come una potenziale incapacità temporanea del sistema delle bonifiche preposto al drenaggio, di cui l'area sottesa è tributaria. Tale condizione potrebbe risultare almeno in parte trascurabile, per il sito di interesse, vista la pendenza naturale del terreno e soprattutto la presenza di una rete artificiale di smaltimento opportunamente dimensionata, con scarico in diverso corpo recettore.

Per le **proposte mitigative del rischio**, le misure incluse nel PGRA sono riconducibili a tutti gli aspetti della gestione del rischio e sono suddivise in relazione a sei tipologie generali: nessuna azione (M1), prevenzione (M2), protezione (M3), preparazione (M4), ricostruzione e valutazione post evento (M5) e altre misure (M6).

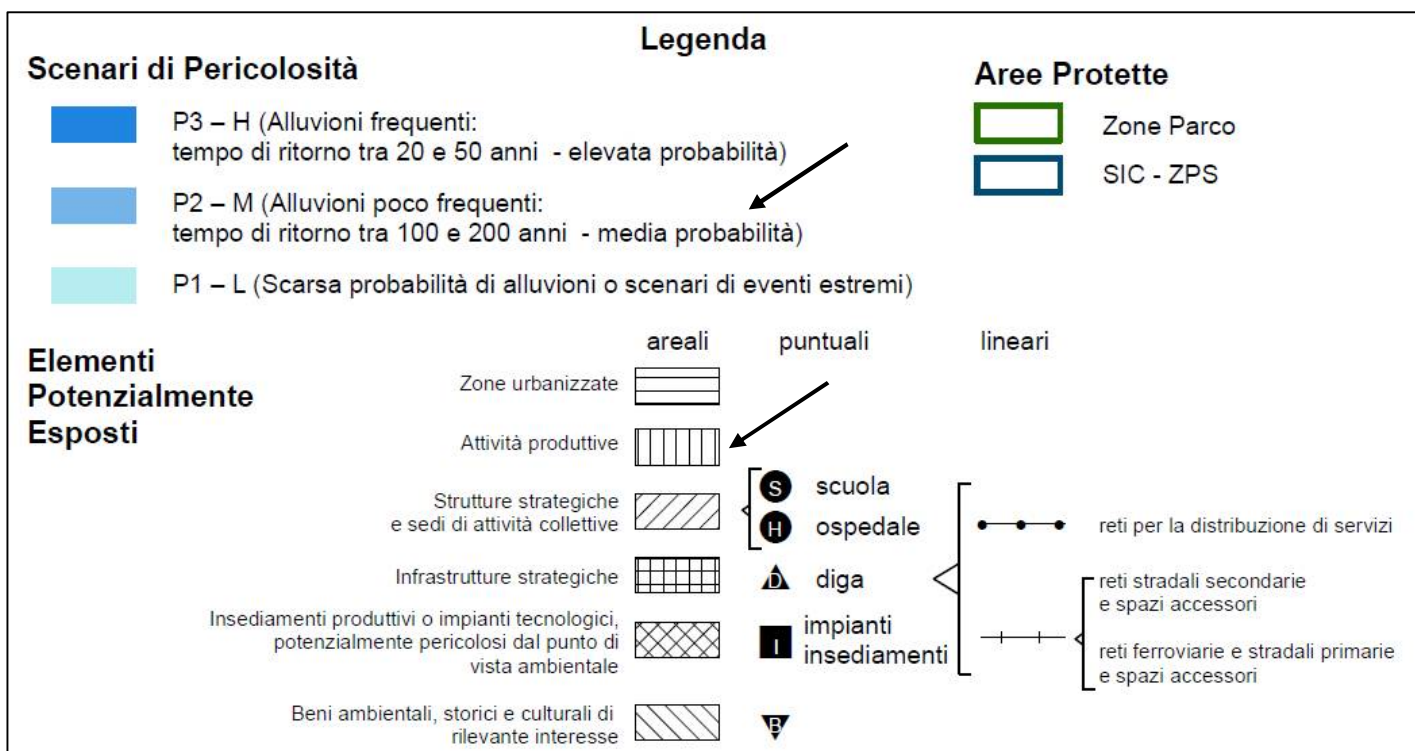
Si specifica che il lotto oggetto di studio costituisce un completamento o estensione di un'area parzialmente urbanizzata, e l'intervento incrementerà il grado di impermeabilità e le modalità di risposta del luogo nel suo complesso rispetto agli eventi meteorici. **Ai fini dell'invarianza idraulica del territorio, si è prevista e dimensionata quindi la realizzazione di opere atte alla laminazione delle portate meteoriche in caso di eventi intensi**, in modo che siano predisposti volumi di accumulo delle acque di pioggia per il controllo degli apporti nella rete di fognatura.

La documentazione tecnica di supporto alla procedura abilitativa comprenderà una valutazione che consenta di definire gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità idrauliche rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione.

In conclusione, è possibile ritenere che l'intervento in progetto sia compatibile con gli strumenti di pianificazione idraulici e che preveda il realizzarsi di una nuova urbanizzazione in sicurezza. La nuova urbanizzazione non andrà ad aumentare in nessun modo il rischio idraulico dell'area sulla quale insiste, così come prescritto per le aree classificate dal PGRA a pericolosità P2.



**Immagine 4.1 - Stralcio dal Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino - Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni (freccia nera), Foglio 220NE – RP-RSCM reticolo secondario collinare montano**





**Immagine 4.2 - Stralcio dal Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino - Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni (freccia nera), Foglio 220NE – RSP reticolo secondario di Pianura**

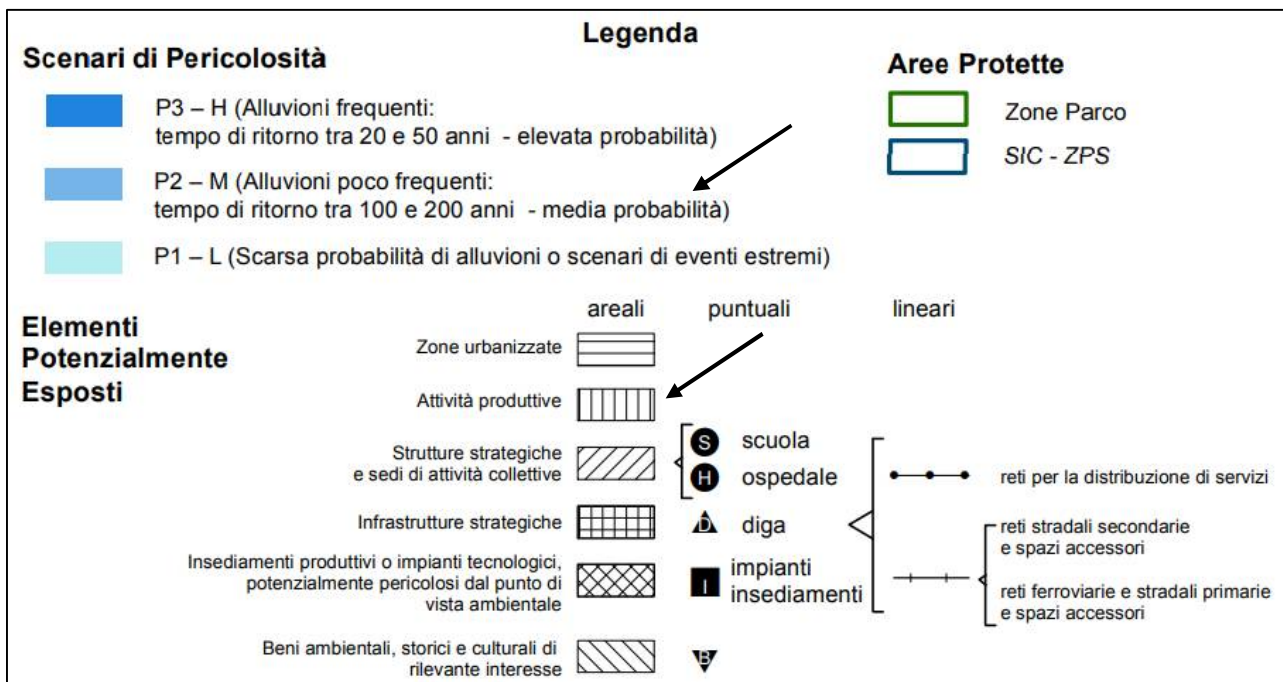
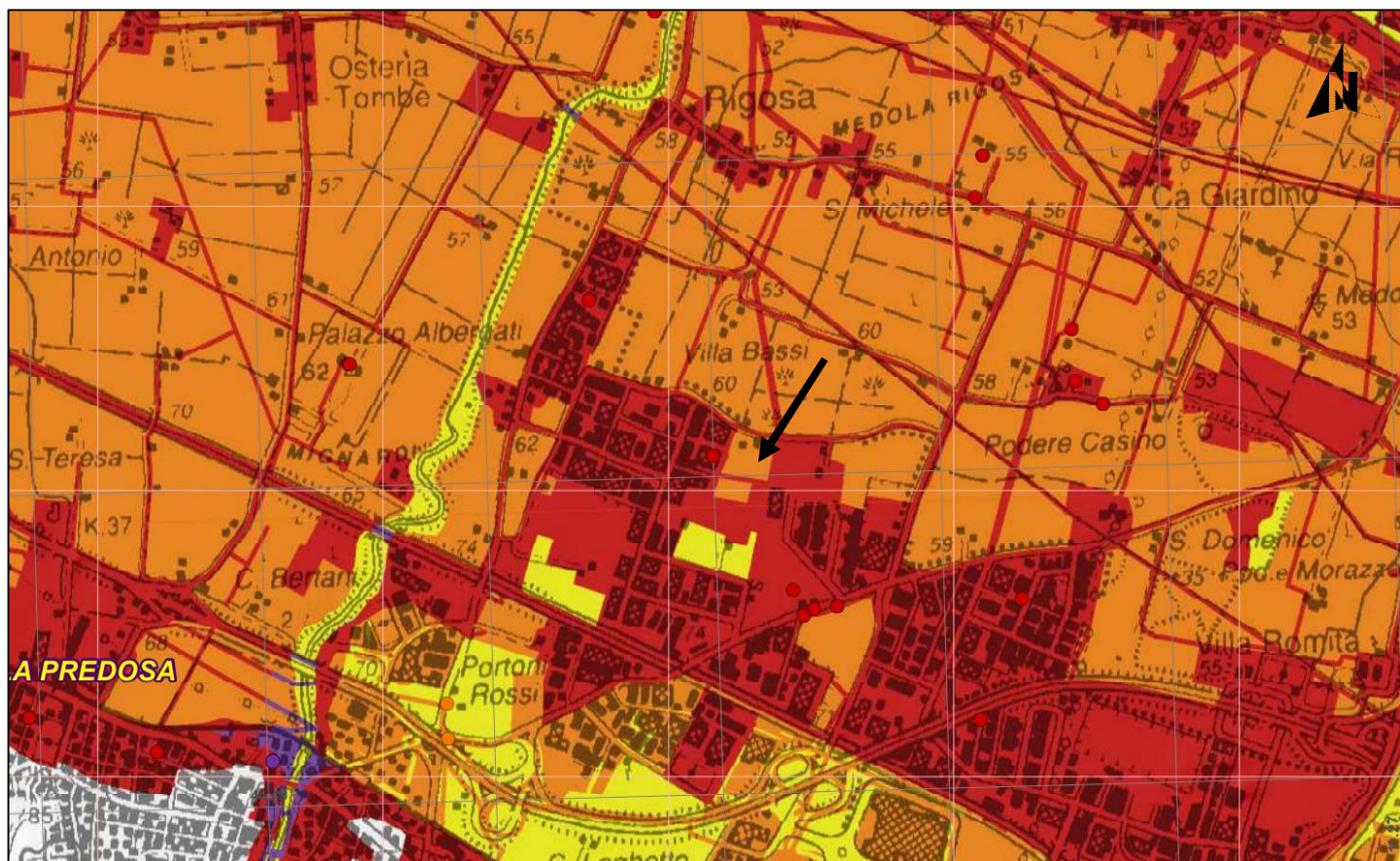




Immagine 4.3 - Stralcio dal Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino - Mappa del rischio nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni (freccia nera), Foglio 220NE – RSCM reticolo secondario collinare montano



CLASSI DI RISCHIO CLASSI DI DANNO	CLASSI DI PERICOLOSITA'		
	P3	P2	P1
D4	R4	R4	R2
D3	R4	R3	R2
D2	R3	R2	R1
D1	R1	R1	R1

Figura 1 – Matrice del rischio (Indirizzi Operativi MATTM)

CLASSI DI RISCHIO CLASSI DI DANNO	CLASSI DI PERICOLOSITA'		
	P3	P2	P1
D4	R4	R4	R2
D3	R4	R3	R2
D2	R3	R2	R1
D1	R1	R1	R1

Figura 2 – Matrice del rischio di tipo A

CLASSI DI RISCHIO CLASSI DI DANNO	CLASSI DI PERICOLOSITA'		
	P3	P2	P1
D4	R4	R3	R2
D3	R3	R3	R1
D2	R2	R2	R1
D1	R1	R1	R1

Figura 3 – Matrice del rischio di tipo B

CLASSI DI RISCHIO CLASSI DI DANNO	CLASSI DI PERICOLOSITA'		
	P3	P2	
D4	R3	R2	
D3	R3	R1	
D2	R2	R1	
D1	R1	R1	

Figura 4 – Matrice del rischio di tipo C

Tipologia Matrice	Ambito
Matrice A	Corsi d'acqua naturali principali ITN008 (distretto padano)
Matrice B	Corsi d'acqua naturali principali e secondari UoM ITI021, ITR081, ITI01319 (distretto appennino settentrionale) e reticolo secondario collinare-montano ITN008 (distretto padano)
Matrice B	Aree costiere marine
Matrice C	Reticolo Secondario artificiale di Pianura

## Legenda

Aree Protette



Zone Parco



SIC - ZPS

Classi di Rischio

**R1** (rischio moderato o nullo)

**R2** (rischio medio)

**R3** (rischio elevato)

**R4** (rischio molto elevato)

puntuali



lineari

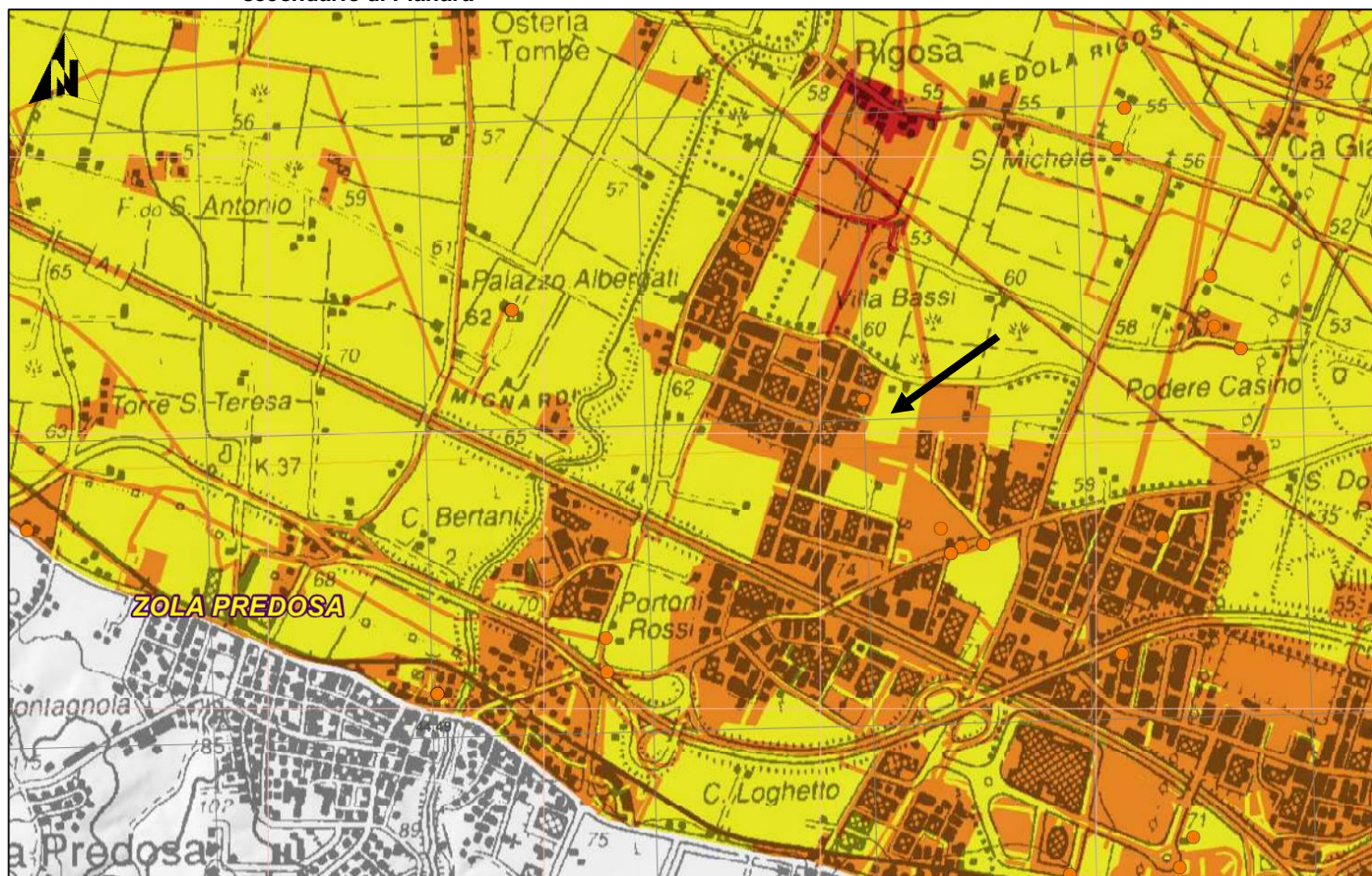


areali





Immagine 4.4 - Stralcio dal Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino - Mappa del rischio nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni (freccia nera), Foglio 220NE – RSP reticolo secondario di Pianura



CLASSI DI RISCHIO CLASSI DI DANNO	CLASSI DI PERICOLOSITA'		
	P3	P2	P1
D4	R4	R4	R2
D3	R4	R3	R2
D2	R3	R2	R1
D1	R1	R1	R1

Figura 1 – Matrice del rischio (Indirizzi Operativi MATTM)

CLASSI DI RISCHIO CLASSI DI DANNO	CLASSI DI PERICOLOSITA'		
	P3	P2	P1
D4	R4	R4	R2
D3	R4	R3	R2
D2	R3	R2	R1
D1	R1	R1	R1

Figura 2 – Matrice del rischio di tipo A

CLASSI DI RISCHIO CLASSI DI DANNO	CLASSI DI PERICOLOSITA'		
	P3	P2	P1
D4	R4	R3	R2
D3	R3	R3	R1
D2	R2	R2	R1
D1	R1	R1	R1

Figura 3 – Matrice del rischio di tipo B

CLASSI DI RISCHIO CLASSI DI DANNO	CLASSI DI PERICOLOSITA'	
	P3	P2
D4	R3	R2
D3	R3	R1
D2	R2	R1
D1	R1	R1

Figura 4 – Matrice del rischio di tipo C

Tipologia Matrice	Ambito
Matrice A	Corsi d'acqua naturali principali ITN008 (distretto padano)
Matrice B	Corsi d'acqua naturali principali e secondari UoM ITI021, ITR081, ITI01319 (distretto appennino settentrionale) e reticolo secondario collinare-montano ITN008 (distretto padano)
Matrice B	Aree costiere marine
Matrice C	Reticolo Secondario artificiale di Pianura

## Aree Protette



Zone Parco



SIC - ZPS

## Classi di Rischio

R1 (rischio moderato o nullo)

R2 (rischio medio)

R3 (rischio elevato)

R4 (rischio molto elevato)

puntuali



lineari



areali





## § 3 – EFFETTI AMBIENTALI SULLE COMPONENTI

### § 3.1 - VIABILITÀ E MOBILITÀ

La proposta progettuale è di due capannoni ad uso artigianale-produttivo, come è stato mostrato nelle Immagini 3, da realizzare in due stralci, il primo per l'attuazione della nuova sede della SUMATIC. Nel **capannone di dimensioni maggiori** si insedierà la ditta **SUMATIC oggi con sede operativa in via Guido Rossa n. 25-27 a Zola Predosa**, a meno di 300 m in linea d'aria dall'Areale 27, nel **capannone di dimensioni più piccole** si insedierà probabilmente la ditta **MESORACA GENNARO, impresa edile**, che qui avrà il futuro magazzino / deposito materiali edili e mezzi di cantiere. Questa ditta ha la sua **sede attuale in via Roma n. 57/n a Zola Predosa**, a meno di 500 m in linea d'aria dall'Areale 27.

La ditta SUMATIC opera con turni anche fra le ore 05-06 e le ore 22-02, quindi per 5 ore anche nel periodo di riferimento notturno.

La ditta MESORACA GENNARO opererà in questa sede fra le ore 06 e le ore 20, quindi solo all'interno del periodo di riferimento notturno.

Relativamente al **traffico indotto** dalle due attività introdotte sull'Areale 27 è stato valutato insieme ai referenti delle due ditte, come segue:

- **SUMATIC** 45 addetti attuali, probabili 55 addetti nella nuova sede, in andata e ritorno (110 mov/g) dei dipendenti della ditta + 10 mezzi pesanti al dì (20 mov./g) al massimo fra furgoni e camion al giorno (corrieri, fornitori, etc.), per un indotto totale di 130 mov./g, che sulle 16 ore del periodo diurno divengono meno di 10 v/h<sub>giorno</sub> con 25% di mezzi pesanti, ovvero meno di 2 v/h<sub>notte</sub> con 25% di mezzi pesanti per quando occorre fare qualche turno a partire dalle ore 05 alle 06 del mattino; l'indotto dei dipendenti, ruotando su 3 turni, non incide in maniera rilevante sugli orari critici tipici della mobilità (ore 08-09 e 17-18), neanche nella mattina, dato che il primo turno inizia alle ore 07; pertanto il traffico indotto dalla SUMTIC non graverà sulla viabilità locale, neanche su quella oggi più critica nelle ore di punta quale può essere via Roma-via Casteldebole oggi più cariche nelle fasce orarie di punta,
- **MESORACA** 15 addetti, che però non verranno al magazzino ma si dirigeranno ai vari cantieri; al deposito in progetto si può ipotizzare che restino massimo solo 6 addetti fissi, che movimenteranno 4 muletti, 2 a scoppio esterni e 2 elettrici interni, e 3 camion; la sera in questa sede potranno venire ricoverati (non sempre, talvolta) anche 4 piccoli escavatori a cingoli gommati e 2 bob-cat, che verranno inseriti nelle modellazioni quando in movimento sul piazzale esterno portato in loco da camion, quindi sono ricompreso nei 3 camion su citati; si può vedere che anche il traffico indotto dalla impresa edile MESORACA, seppur pesante, è davvero esiguo e ad incidenza nulla per la viabilità e sulla mobilità locale.

Da un punto di vista del sovraccarico generato sulla rete e della capacità di questa ad accogliere i carichi aggiuntivi prodotti dal comparto non si evidenziano criticità, soprattutto in funzione delle quantità stimate che risultano essere modeste nonché del particolare funzionamento complessivo delle attività previste nel nuovo areale.

E' prevista ad Est dll'area una fascia verde che potrà, che richiesto dalla P.A., essere in futuro impiegata per realizzare una strada pubblica di penetrazione e collegamento fra via Benini e via Bazzino.

### § 3.2 - INQUINAMENTO ACUSTICO

Ad oggi, la vigente Classificazione Acustica comunale di Zola Predosa approvata con DCC n. 9 del 17/02/2016 vede l'Areale 27 assegnato per lo stato di fatto alla classe acustica III ("Area mista"), 60/50 dB(A) diurni/notturni quali limiti assoluti territoriali, essendo questa zona agricola, mentre allo stato di progetto è interamente assegnato alla classe acustica V ("Area prevalentemente industriale"), 70/60 dB(A) diurni/notturni quali limiti assoluti territoriali, anche nel suo riquadro Nord centrale dove vi sono ruderi classificati storicamente che manterranno il loro abitativo.

Nella valutazione di impatto acustico, in via cautelativa per i futuri possibili usi abitativi previsti su questa area convertita urbanisticamente per usi produttivi, si è ragionato verificando presso di essi i limiti sonori assoluti di classe III, di 60/50 dB(A) diurni/notturni, e sulla restante parte dell'area dei limiti di classe acustica V, 70/60 dB(A) diurni/notturni.

Ai ricettori abitativi potenzialmente futuri e pre-esistenti in zona si è verificato anche il rispetto del criterio differenziale diurno (5 dBA massimi ammessi quale differenza fra LA ed LR) e notturni (3 dBA massimi ammessi quale differenza fra LA ed LR) rispetto alle immissioni sonore provenienti dalle due nuove ditte che si insedieranno sull'Areale 27.

**I tre gruppi di ricettori sensibili** da considerare, A, B e C:

- **i ricc. A** sono costituiti dai tre edifici a possibile/probabile uso abitativo, oggi classificati, che potrebbero in futuro (ma al momento non vi sono proposte concrete di recupero/ristrutturazione) divenire bersagli sensibili soprattutto rispetto all'intervento produttivo sull'Areale 27 stesso; di questi non si hanno i progetti perchè la proprietà per il momento non intende intervenire su questo manufatti - via Balzani n. 26, e ad oggi non si possono considerare ricettori propriamente detti (al massimo potenziali bersagli), nè tantomeno sensibili,
- **i ricc. B** è un unico edificio abitativo annesso ad azienda agricola (il capannone retrostante ad esso rispetto al fronte strada ospita stalle e ricovero attrezzi / magazzino), di due livelli fuori terra) - via Balzani n. 8,
- **i ricc. C** è il primo piano del manufatto uffici della ditta DACAR, al cui primo livello del fronte rivolto verso via Balzani vi è chiaramente un uso abitativo, essendovi terrazza e davanzali.

Il ric. C è stato considerato in classe acustica V (70/60 dBA giorno/notte), mentre i ricc. A e B in classe acustica III (60/50 dBA giorno/notte).

Per tutti, comunque, è uguale la verifica del criterio differenziale diurno dei 5 dB(A) e notturno dei 3 dB(A) massimi ammessi quale differenze del livello sonoro ambientale e residuo, LA-LR.

Nel **capannone di dimensioni maggiori** si insedierà la ditta **SUMATIC oggi con sede operativa in via Guido Rossa n. 25-27 a Zola Predosa**, a meno di 300 m in linea d'aria dall'Areale 27, e presso la quale è stato possibile eseguire delle misure fonometriche all'esterno del capannone con attività operative in corso e conferimento prodotti grezzi; si sono misurati anche gli impianti tecnologici esterni in essere che, simili, potranno essere presenti anche nella nuova sede. La SUMATIC nei periodi primaverili ed estivo opera su tre turni, quindi anche fra le ore 05-06 e le ore 22-02 di notte.



Nel **capannone di dimensioni più piccole** si insedierà probabilmente la ditta **MESORACA GENNARIO, impresa edile**, che qui avrà il futuro magazzino / deposito materiali edili e mezzi di cantiere. Questa ditta ha la sua **sede attuale in via Roma n. 57/n a Zola Predosa**, a meno di 500 m in linea d'aria dall'Areale 27, ed anche presso questa si sarebbero potute eseguire delle misure fonometriche ma avere tutti i mezzi disponibili presso di essa per poterli misurare sarebbe stato impossibile; pertanto a questa ditta si è invece richiesto il documento di Rischio-Rumore D. Lgs. N. 81/2008 e smi, redatto nel luglio 2018, quindi molto recente ed aggiornato, dal quale si sono potute trarre dati utili per eseguire poi l'impatto acustico dell'insediamento di questa attività rispetto ai ricettori sensibili. D'altro canto, questa attività è molto più aleatoria sia nella media quotidiana che su tempi più lunghi rispetto a quella della ditta SUMATIC, i cui impianti interni ed esterni sono in funzione in maniera costante quanto la ditta è operativa, mentre il conferimento dei prodotti edili o il prelievo di questi è sempre molto più aleatorio ed incostante. La MESORACA non opera mai fuori dagli orari del periodo diurno, ovvero mai fra le ore 2 e le ore 06.

La ditta SUMATIC opera con turni anche fra le ore 05-06 e le ore 22-02, quindi per 5 ore anche nel periodo di riferimento notturno. Rispetto alla sede attuale, nella nuova sede la SUMATIC farà in più attività di brunatura, che però, malgrado possa occupare grandi spazi, è ad emissioni sonore pressoché nulle già nei pressi della zona di tale attività (quindi all'esterno non si ode), avvenendo per immersione in appositi prodotti dei pezzi da brunire.

La ditta MESORACA GENNARO opererà in questa sede fra le ore 06 e le ore 20, quindi solo all'interno del periodo di riferimento notturno.

Come anticipato al §3.1.2, il **traffico indotto** dalle due attività introdotte sull'Areale 27 è stato valutato insieme ai referenti delle due ditte, come segue:

- **SUMATIC** 45 addetti attuali, probabili 55 addetti nella nuova sede, in andata e ritorno (110 mov/g) dei dipendenti della ditta + 10 mezzi pesanti al dì (20 mov./g) al massimo fra furgoni e camion al giorno (corrieri, fornitori, etc.), per un indotto totale di 130 mov./g, che sulle 16 ore del periodo diurno divengono meno di 10 v/h<sub>giorno</sub> con 25% di mezzi pesanti, ovvero meno di 2 v/h<sub>notte</sub> con 25% di mezzi pesanti per quando occorre fare qualche turno a partire dalle ore 05 alle 06 del mattino;
- **MESORACA** 15 addetti, che però non vengono al magazzino ma si dirigono ai vari cantieri, a questo deposito si può ipotizzare che restino massimo 6 addetti fissi, che movimenteranno 4 muletti, 2 a scoppio esterni e 2 elettrici interni, e 3 camion; la sera in questa sede possono venire ricoverati (non sempre, talvolta) anche 4 piccoli escavatori a cingoli gommati e 2 bob-cat, che verranno inseriti nelle modellazioni quando in movimento sul piazzale esterno di via Benini; l'indotto effettivo lo si può valutare in 5 mov./h<sub>giorno</sub> con 100% mezzi pesanti e 0 mov./h<sub>notte</sub> + muletti esterni in movimento nel piazzale solo di giorno (fra le ore 06-22 il magazzino è chiuso).

Nel documento di impatto acustico dedicato ed agli atti, è risultato che **presso i punti ricettori sensibili potenzialmente introdotti in futuro nell'area di progetto (ricc. A, ad oggi non ancora considerabili tali, però) e pre-esistenti in zona (ricc. B e ) si rispetteranno i limiti dei 60 dB(A) giorno e dei 50 dB(A) notte di cui al DPR n. 142/2004 e dalla classe acustica III o V di zona fatto salvo per il ric. A-4 ed il ric. A-1 al primo piano di notte. Dall'analisi dei contributi delle**

**sorgenti sonore introdotte dal progetto, si è dedotto che causa principale di tale superamento siano gli abbattitori (dotati di compressori) posti sul fronte Nord della SUMATIC.**

Si sono quindi proposte delle azioni mitigative acustiche; la prima condotta è consistita nel posizionamento intorno ai due compressori di pannelli mitigativi ad alte prestazioni fonoisolanti ( $R_w = 30$  dBA minimi certificati), perimetrale ai compressori, alta 3,5 m dal p.c.: con questo intervento a tutti i ricettori si rispettano i livelli sonori soluti delle rispettive classi acustiche di assegnazione (vd. Tabella 4.1 della DOIMA agli atti); al posto della schermatura si può scegliere box dell'abbattitore già silenziato con le stesse caratteristiche dei pannelli che lo costituiscono.

Malgrado ciò, si hanno ancora vari superamenti (importanti) ai ricc. A del criterio differenziale (vd. Tabella 4.2 della DOIMA agli atti) essendo la zona ad oggi di campagna, molto silenziosa; pertanto, per approssimazioni successive, si sono valutati vari scenari progettuali di dimensioni e lunghezze dei vari lati di schermatura acustica fonoisolante sul lato Nord dell'Areale n. 27 che verrà impiegato per usi produttivi in delimitazione rispetto agli edifici fatiscenti probabilmente a futuro uso abitativo.

A seguito di modellazioni previsionali, **la mitigazione risultata ottimale è una barriera intorno agli abbattitori su citata o scelta di box già coibentati acusticamente, uno schermo alto 5,5 m dal p.c. e lungo in tutto 160 m, dati da segmenti lunghi:**

- 55 m lato Ovest,
- 85 m lato Nord,
- 20 m lato Est,

**intorno al potenziale futuro gruppo di ricc. A se e quando verranno recuperati ad usi residenziali o altrimenti sensibili.**

**I pannelli con i quali si realizzerà questa schermatura potranno essere prefabbricati in c.a. (non occorre certificazione acustica per questi), in legno o in lamiera sandwich coibentata, certificati con almeno  $R_w$  di 30 dB (per questi ultimi due tipi).**

Questo mantenendo anche la mitigazione agli abbattitori di polveri / compressori.

In questo modo, si potrà avere pieno rispetto sia dei valori assoluti di classe acustica a cui i vari ricettori sonori assegnati che del criterio differenziale in senso stretto o per la sua inapplicabilità ai sensi del punto a), comma 2 dell'art. 4 del DPCM 14/11/97

Per le analisi condotte, si ha coerenza della proposta con le vigenti norme sull'inquinamento acustico, a fronte delle attività introdotte e dell'impiantistica esterna ad oggi prospettata, raggiungendo quindi gli obiettivi di sostenibilità della pianificazione sovraordinata per il fattore "rumore", a fronte, però, delle azioni mitigative descritte al documento di DOIMA agli atti e su riassunte. L'impatto acustico con l'inserimento di queste due attività nei capannoni in progetto sull'Areale 27 possa essere portato entro i limiti di legge a seguito delle azioni mitigative illustrate.

Ad oggi, l'intervento si ritiene acusticamente compatibile con gli usi produttivi prossimi a rarefatti usi residenziali (potenziali e pre-esistenti in zona) e risulta rispondente alle vigenti normative nazionali, regionali e comunali sull'inquinamento acustico ambientale a seguito dell'attuazione anche di interventi mitigativi: secondo le vigenti norme sull'inquinamento acustico, affinché l'intervento sia compatibile con gli usi residenziali ad oggi occorrono (in diversi step a seconda degli usi circostanti) le opere mitigative acustiche ambientali riassunte a pag. 99 ed alle Immagini 11 del documento di Impatto Acustico agli atti.



### § 3.3 - INQUINAMENTO ATMOSFERICO

La regione Emilia-Romagna con la D.G.R. n. 2001 del 27/12/2011 ripartisce il territorio regionale in "Agglomerato" (l'Agglomerato è un tipo particolare di zona e in quanto tale viene classificato in termini di criticità al pari delle altre zone; la specificità dell'essere agglomerato incide sulla necessità delle misure e sulla scelta degli interventi), Zola Predosa fa parte dell' "Agglomerato" urbano, per cui in zona si possono avere nelle medie superamenti fissi delle PM10 e degli NOX, come per il territorio comunale di Bologna adiacente.

In riferimento alla zonizzazione, l'ambito di progetto si trova all'interno dell'Agglomerato di Bologna, sul confine Sud-Ovest di Bologna per cui ricade all'interno delle zone con superamenti medi costanti dei valori limite della qualità dell'aria per PM10.

Immagine 5.1 – Zonizzazione dell'Emilia-Romagna ai sensi del D.Lgs. n. 155/2010

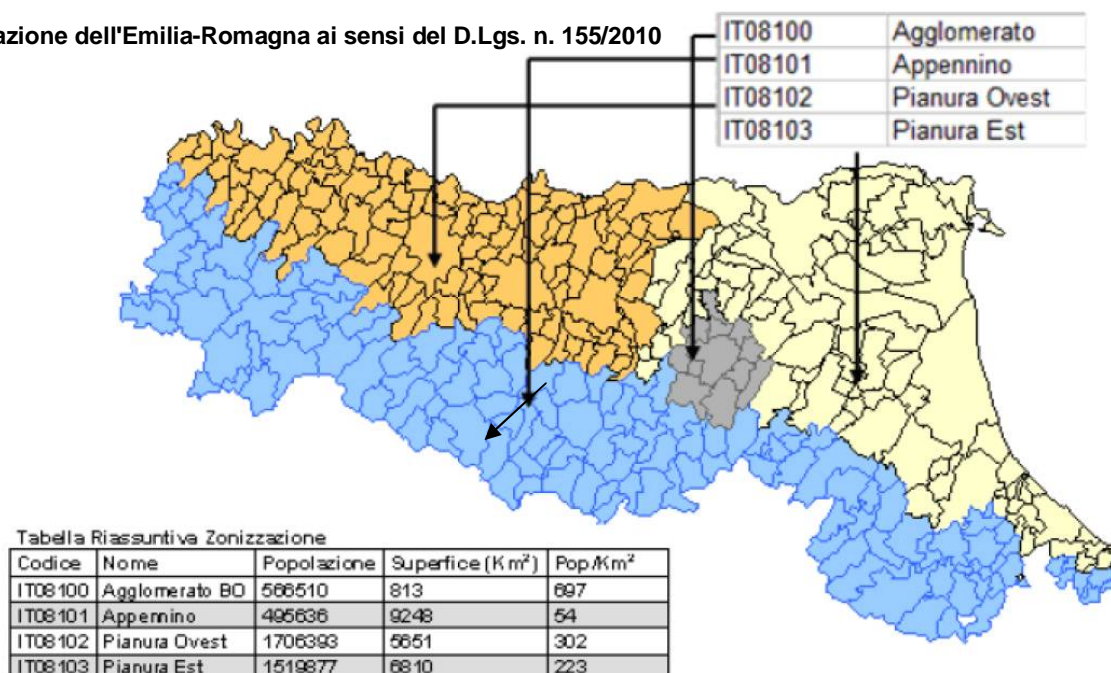
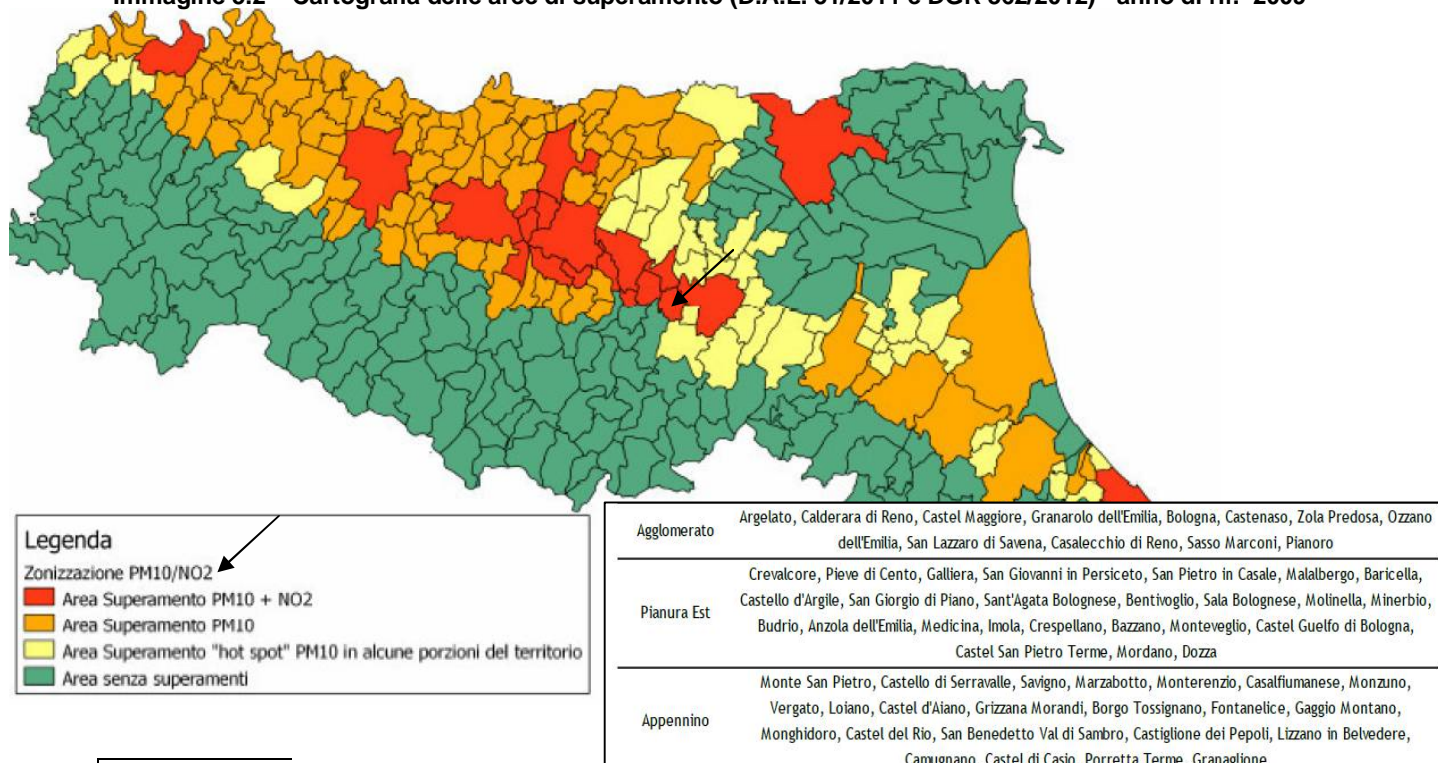


Immagine 5.2 – Cartografia delle aree di superamento (D.A.L. 51/2011 e DGR 362/2012) - anno di rif. 2009



In riferimento alla zonizzazione descritta nel quadro conoscitivo del "*Piano di gestione per il risanamento l'azione e il mantenimento della qualità dell'aria*" della ex-Provincia di Bologna, la zona, situata all'interno dell'agglomerato, ricade in un'area critica sotto il profilo della qualità dell'aria. Tuttavia, l'area oggetto di studio rientra nella zona a rischio di superamento del valore limite per le PM10, coincidente con l'intero territorio provinciale, alla quale viene applicato il Piano di Risanamento su vasta scala.

L'area oggetto di studio, caratterizzata da un'alta densità produttiva e infrastrutturale, è dislocata nel territorio urbanizzabile (oggi area agricola a confine con il territorio già urbanizzato) del Comune di Zola Predosa.

Le due ditte che si insedieranno su questo Areale 27 sono già presenti proprio sul territorio comunale di Zola Predosa, a meno di 500 m in linea d'aria da questo sito, per cui, dismesse le emissioni proprie dove si trovano ora, verranno "semplicemente spostate" nel nuovo insediamento. Ciò implica che non si avrà un aumento dell'inquinamento atmosferico della zona causata dall'intervento, tanto più che le due ditte si trovano già in aree produttive ed in altra area produttiva si trasferiranno, con tecnologie più recenti e dovuti abbattimenti nei punti di espulsione fumi.

La impresa edile MESORACA, inoltre, non avrà punti di espulsione fumi / emissioni in atmosfera di sorta, in quanto qui avrà il magazzino degli attrezzi e macchinari edili e deposito materiale edile.

La ditta di meccanica di alta precisione SUMATIC, invece, non farà che trasferire le proprio attività dalla sede attuale alla nuova, dismettendo le emissioni dove si trova adesso e spostandole di qualche centinaio di metri.

Si è dimostrato al § 3 che la viabilità non sarà rilevante, ed anch'essa, comunque, si sposterà semplicemente di qualche centinaio di metri da dove transitano ora o mezzi afferenti alle ditte a dove saranno insediate in futuro, non incrementando di fatto l'inquinamento da gas di combustione.

Per queste ragioni il progetto proposto dall'A.O. è coerente anche con quanto previsto all'art. 6.4 delle Norme Tecniche di Attuazione ed il PAIR vigente.

Facendo riferimento a quanto sopra descritto, si ritiene che il progetto proposto dall'A.O. risulti coerente con il Piano di Gestione della Qualità dell'Aria di Bologna e che non determini impatti significativi rispetto alla qualità dell'aria.

In conclusione, l'intervento oggetto di studio risulta coerente con il PGQA della provincia di Bologna e con il PAIR 2020 e coerente, in quanto non in contrasto, con gli obiettivi di sostenibilità.

Dall'indagine generale svolta si può affermare che la situazione atmosferica relativa all'area oggetto di studio sia nel complesso non problematica e difficilmente interessata da fenomeni di concentrazione tali da comportare valori di concentrazione di inquinanti superiori ai livelli attuali.

Si segnala anche il contenuto dell'art. 19 delle NTA del PAIR2020 "*Misure in materia di attività produttive - Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni*" pur precisando che una delle due ditte, un deposito edile, non ha emissioni in atmosfera di sorta, mentre la SUMATIC valuterà in seguito se avvalersi dell'AIA, ma resta il fatto che, trovandosi già ora in comune dove si hanno già superamenti delle PM10 e degli NO2, con la dismissione dei punti emissivi obsoleti attuali adotterà nella nuova sede impianti che tenderanno, nei limiti in cui sia attualmente tecnicamente possibile, alle prestazioni migliori in termini di emissioni tra quelle previste nelle *BAT conclusions (Best Available Technics - migliori tecniche disponibili)*, come da punto 2 dell'art. 19 delle NTA del PAIR2020).

Considerato che lo spostamento (pur essendo anch'esso in area industriale) andrà in vicinanza anche a ricettori sensibili, adotteranno (come su citato) le necessarie misure per l'abbattimento / riduzione delle possibile ricadute negative per detti ricettori.

### § 3.4 - SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

L'area in esame si trova nell'alta pianura bolognese, circa 2,1 Km a nord-est del capoluogo di Zola Predosa, al margine settentrionale di un' ampia zona artigianale. Il lotto studiato attualmente è ricoperto da campi agricoli non coltivati.

Le indagini geognostiche evidenziano una situazione litostratigrafica abbastanza disomogenea, tipica di aree di conoide fluviale. In superficie si incontra circa 0,8÷1,0 m di terreno vegetale, composto prevalentemente da limi argillosi e limi sabbiosi con inglobati, in alcuni settori, frammenti litoidi. Da circa 0,8÷1,0 m di profondità si incontrano terreni costituiti prevalentemente da sabbie e sabbie limose fino a circa 2÷3 m di profondità; il lotto della SUMATIC presenta spessori variabili da 0,5 m a 4,5 m, e in generale presenta discrete caratteristiche geotecniche.

Da circa -1,6÷-2,6 m e fino a -4÷-6 m di profondità si incontrano limi argillosi e argille limose prevalenti. Anche il lotto destinato alla MESORACA presenta spessori variabili da 0,4 m a 2,6 m; sotto il lotto destinato alla MESORACA e fino a circa -4÷-7,5 m dal p.c. è presente una lente di limi sabbiosi e sabbie limose. A -4÷-7,5 m di profondità si incontrano delle lenti di ghiaia e ghiaia sabbiosa da addensate a molto addensata che diventano, spesso, impermeabili dalla strumentazione utilizzata; tali lenti presentano spessori variabili da parecchi metri (9 m) a sfumare fino a sparire (0 m).

Le indagini che sono riuscite a superare la lente di ghiaia indicano la presenza di argille limose e limi argillosi prevalenti fino a circa -15,2 ÷ -18 m dal p.c. ; a circa -15,2 ÷ -18 m dal p.c. si incontra un livello di ghiaia molto addensato impermeabile dalla strumentazione utilizzata.

Nell'area studiata la falda si trova ad una profondità superiore a 28 m dal p.c. pertanto il comparto non presenta problematiche legate al rischio di liquefazione del terreno: la liquefazione di un terreno è dovuta alla diminuzione di resistenza a taglio e/o di rigidità causata dall'aumento di pressione interstiziale in un terreno saturo non coesivo durante lo scuotimento sismico.

Nell'area non sono stati rinvenuti problemi di liquefazione del terreno pertanto si ritiene che il lotto non necessiti di ulteriori approfondimenti di III livello (RSL, cedimenti post sismici, ecc.).

Anche nel PTCP della Città Metropolitana di Bologna il comparto studiato ricade in una zona dove sono richiesti approfondimenti solo di II livello. Tali approfondimenti sono già stati effettuati nello studio di Microzonazione sismica contenuto nel PSC del Comune di Zola Predosa.

In base alla classificazione sismica dei Comuni dell'Emilia Romagna, ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20 marzo 2003 n° 3274, il Comune di Zola Predosa è inserito in *Zona 3 (Comune a sismicità medio-bassa)*.

Il Comune di Zola Predosa è stato storicamente interessato solo da terremoti di moderata entità con intensità massime comprese tra il VII e VII-VIII grado scala Mercalli (MCS).

La verifica della possibilità di contaminazione del suolo non è stata effettuata dato che il terreno su cui si interviene è ancora agricolo, senza usi pregressi diversi, non contaminato.

Tenuto conto del modello geologico e sismico dell'area, per strutture normali, si potranno utilizzare fondazioni dirette, preferibilmente di tipo rigido. Si consiglia di impostare il piano di posa delle nuove fondazioni al di sotto dei terreni di riporto/vegetali (-1,0÷-1,2 m rispetto al p.c. attuale).

Nel caso di progettazione di strutture che richiedono accorgimenti particolari (cedimenti differenziali nulli, portate molto elevate di tipo concentrato, ecc.) occorrerà valutare in fase di progettazione esecutiva il tipo di fondazione da adottare (diretta o profonda).

Nella relazione geologia-geotecnica del 2019 a firma del dott. geol. Filelmi agli atti, il tecnico redattore ha espresso parere favorevole alla esecuzione della proposta.



### § 3.5 - ACQUE SUPERFICIALI

La caratterizzazione dello stato attuale della componente acque superficiali è stata svolta analizzando i seguenti elementi:

- caratteristiche idrologiche superficiali della zona,
- conservazione/tutela delle acque superficiali ed elementi di potenziale inquinamento.

Lo studio è basato sulla relazione fornita dai progettisti, sulla bibliografia e sugli elaborati del QC del PSC vigente del comune l'areale di indagine ricade fra gli elementi della "Tutela Idrogeologica", individuati nella Tavola 2 del PTCP.

- nella gestione delle acque meteoriche l'area si trova in Ambito di controllo degli apporti in pianura (art. 4.8 di PTCP) - vd. Tav. 2a di PTCP,
- nella zona è in Area di ricarica di tipo B - vd. Tav. 2b di PTCP.

Il progetto è accompagnato da relazione idraulica che dimostra in via preliminare la compatibilità della stessa, grazie alle opere di raccolta, sistemazione e mitigazione idraulica, con i principi basilari dell'invarianza idraulica delle nuove antropizzazioni di aree rurali e con gli strumenti di pianificazione sovra-ordinati.

Sulla base delle richieste di PSC appena illustrate e della classificazione della zona come dalle Tavv. 2a e 2 b di PTCP, è occorso prevedere alcuna vasca di laminazione non essendo la zona già urbanizzata.

Le caratteristiche idrologiche superficiali esistenti nel comparto di studio e nei suoi immediati dintorni sono state individuate esaminando diverse fonti, tra le quali si segnala il Quadro Conoscitivo del PSC di Zola e dell'Unione dei Comuni Valli del Reno.

L'area di studio è situata in corrispondenza di una zona ancora agricola, adiacente ad area urbanizzata con usi produttivi: ad oggi, ai fini idraulici superficiali a tutti gli effetti è da ritenersi "zona di pianura", per quanto il sito si collochi in una fascia pedecollinare caratterizzata da pendenze minime ma non del tutto trascurabili.

Nell'area di studio non sono presenti corsi d'acqua naturale di una particolare rilevanza, se non il torrente Lavino che scorre, però, ad oltre 900 m ad Ovest dell'areale.

Dal rilievo topografico eseguito recentemente in situ si individua un fosso lungo tutto il confine orientale dell'areale, che collega via Balzani a via Benini (nel progetto si seguirà questa pendenza per portare le acque di laminazione alla rete esistente su via Benini).

Sul lato Ovest, invece, dall'altezza della corte colonica a via Benini, c'è un salto quota del terreno variabile di 40-50 cm. Allo stato attuale, non risultano cavedagne o altri scoli.

Il lotto si trova ad una quota topografica di circa 62,5 m s.l.m., tra il torrente Lavino e il Fiume Reno. L'alveo del Lavino si trova circa 1 Km a ovest del lotto mentre il fiume Reno scorre circa 2,8 km a est del comparto. Dalla consultazione della Carta Idrogeologica allegata al PSC del Comune di Zola Predosa si evince che la prima falda superficiale si attesta a circa -42 m sul livello del mare, quindi a circa -22 m dal p.c. del sito, all'interno delle litologie ghiaiose.

La Carta Piezometrica della Falda superficiale del Comune di Bologna (redatta nel 2000) copre il territorio a partire dai campi agricoli situati a N di via Balzani: in tale carta è indicato che il primo acquifero presente in zona è la falda superficiale "SUP2" e stima il livello piezometrico medio dell'acqua a circa -24 m dal piano campagna.

Durante le terebrazioni non si è rinvenuta la presenza d'acqua in nessun foro di prova (prof. max indagata -18 m dal p.c.).

L'area oggetto di Accordo Operativo ha le seguenti caratteristiche di superfici di progetto:

- AREA n.1 (parcheggi pubblici) 715 m<sup>2</sup>
- AREA n.2 (verde pubblico) ~ 2.860 m<sup>2</sup>
- AREA n.3 (laminazione) 750 m<sup>2</sup>
- LOTTO n.1 SUMATIC 12.050 m<sup>2</sup> + LOTTO n. 2 MESORACA 7.191 m<sup>2</sup>
- TOT 19.241 m<sup>2</sup> (superficie fondiaria)  
di cui ≈17.300 m<sup>2</sup> impermeabili e ≈1.940 m<sup>2</sup> permeabili (il 10% della S.f.)
- TOTALE S.T. 23.830 m<sup>2</sup> escludendo la corte rurale su cui non si interviene
- 19.241 m<sup>2</sup> totali di cui: 17.300 m<sup>2</sup> impermeabili e 1.940 m<sup>2</sup> permeabili sull'area di intervento, dei permeabili parte verrà ceduta all'amministrazione pubblica e parte privata.

La superficie totale del lotto risulta minore della complessiva superficie territoriale (valutata in 23.830 m<sup>2</sup>) in quanto l'area di antica edificazione a nord viene esclusa dalle considerazioni sulla determinazione delle portate di piena e sulle esigenze di laminazione.

Il progetto propone di realizzare il sistema di raccolta, laminazione e smaltimento delle acque piovane. Il recapito finale al corpo ricettore avverrà a gravità, essendo ipotizzata in questa fase preliminare la disponibilità di dislivelli tali da permettere il deflusso a gravità mediante una luce a stramazzo con un'accorta progettazione delle soglie sfioranti; lo scarico di emergenza sarà costituito da un'ulteriore tratto di soglia sfiorante collegata direttamente alla vasca anziché al pozzetto di ingresso.

Poiché sono presenti due nuove unità produttive, si ipotizza che il relativo sistema di smaltimento delle acque meteoriche scaricherà attraverso un sistema di pluviali sull'intero perimetro degli stessi, assumendo una distribuzione per aree di influenza sull'intero perimetro, verso i tratti di rispettiva competenza della rete fognaria in progetto.

Per il dimensionamento dell'invaso del sistema di laminazione, nella relazione idraulica sono stati presentati vari metodi analitici; in seguito alle valutazioni economiche, che risulteranno possibili solo a partire dalle prossime fasi della progettazione dell'urbanizzazione, saranno stabilite le modalità di funzionamento della vasca (posizionamento delle soglie di sfioro, degli scarichi di fondo e di superficie, eventuali sollevamenti ordinari o di emergenza etc.

Per quanto esposto, sulla base dei dati pluviometrici riportati negli strumenti di pianificazione, il materiale specialistico agli atti ha provveduto a valutare le portate di picco per diversi tempi di ritorno, con un massimo di circa 660 l/s per il tempo di ritorno di 50 anni.



### § 3.6 - INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

#### Sorgenti CEM a bassa frequenza

Per i CEM di BF, vi è una linea di MT interrata che corre su via Benini ad impatto dei CEM nullo, ed una linea di MT aerea a cavi nudi che corre sul confine Est dell'Areale 27, la cui fascia di pertinenza laterale è stata fissata dai vigenti PSC-RUE comunali in 28 m, nei quali il progetto non prevede alcun manufatto edilizio che implichi la permanenza di persone oltre le 4 ore giornaliere; in tale fascia laterale di 28 m alla linea aerea di MT esistente sono stati previsti solo piazzali e parcheggi mezzi pesanti, nei quali i nuovi operatori della MESORACA impresa edile non sosterranno oltre le 4 ore giornaliere.

Il progetto prevede anche una nuova cabina di trasformazione MT/BT su via Benini: intorno ad essa si manterranno ben più di 2 m pertinenziali per il rispetto dei 3  $\mu$ T quale valore obiettivo di qualità nazionale ma anche dei 0,5  $\mu$ T previsti nel PSC-RUE vigente di Zola Predosa.

Rispetto a questa posizione, la cabina occorrerà renderla accessibile direttamente ai manutentori e solo a questi, per cui non potrà essere adiacente ad uno stallone auto privato interno che probabilmente viene occupato da vetture; solitamente viene prevista con 5 m laterali liberi e recintati con maglia larga metallica in modo da impedirne l'accesso ai non addetti.

Data la posizione di progetto della nuova cabina di trasformazione di Mt/bt, ai soli fini del rispetto dei 0,5  $\mu$ T, la proposta e la zona non evidenziano contrasti con i vincoli e le tutele oggi presenti per quanto attiene aspetti legati all'energia.

#### Sorgenti CEM ad alta frequenza

Per i CEM di AF, il valore limite di legge (valore di attenzione di 6 V/m) fissato nel DPCM del 08/07/2003, da conseguirsi all'interno di edifici adibiti a permanenza di persone non inferiori a 4 ore giornaliere, e loro pertinenze (quali balconi, terrazzi e cortili), non viene mai raggiunto in nessuna porzione dell'area di intervento ed oggetto di verifica.

Nella zona non vi sono SRB di AF della telefonia entro 350 m di raggio e le tre più vicine all'area di indagine sono in:

- via Grazia n. 3, sita ad oltre 500 m ad Ovest dell'area di indagine, con antenne Vodafone e TIM,
  - via Piemonte n. 14, sita ad oltre 350 m a Sud-Ovest dell'area di indagine, con antenna Wind,
- e trovandosi oltre i 200 m, si ha convenzionalmente il rispetto della verifica del limite di 6V/m previsto per il campo elettrico dalla normativa nazionale vigente di cui al D.M. 08/07/2003.

Per le AF, mediante sopralluogo e ragguagli cartografia non è emersa la presenza di stazioni SRB a distanze inferiori a 200 metri dal comparto in oggetto e di antenne Radiotelevisive a distanza inferiori a 300 metri: a tali distanze si può ritenere convenzionalmente verificato il limite di 6V/m e il rispetto della normativa nazionale vigente.

La proposta nell'Areale 27 di Zola Predosa risulta non in contrasto con gli obiettivi di sostenibilità della pianificazione sovraordinata in tema di CEM: l'intervento oggetto di studio risulta coerente con gli obiettivi di sostenibilità per il fattore elettromagnetismo

### **§ 3.7 - ENERGIA**

Allo stato attuale la zona non evidenzia vincoli o tutele per quanto attiene aspetti legati all'energia essendo area agricola.

In zona vi sono linee di MT interrate, a Sud, ed aeree sempre di MT ad Est, già analizzate al capitolo precedente.

Nell'estratto cartografico del Piano di Localizzazione delle Emittenti RadioTelevisive, il PLERT sono rilevabili solo vincoli all'insediamento di antenne radiotelevisive per tutelare i residenti e le attività locali, non viceversa, per cui l'intervento non interferisce con questo aspetto tecnologico-ambientale; inoltre, nel territorio dell'Associazione di Terre di Pianura non sono comunque presenti siti ed emittenze radiotelevisive.

Sotto l'aspetto "energia", il progetto richiede e prevede solo la realizzazione di una nuova cabina di trasformazione Mt/bt.

Per quanto attiene il fattore "energia" il Permesso di Costruire sarà accompagnato da appositi elaborati (tavole e relazione tecnica) per quanto attiene gli aspetti e gli impianti elettrici.

Il progetto dei manufatti edilizi verrà predisposto in modo che da rispondere al contenimento del consumo di energia degli edifici (vd. relazione ex-DGR 967/2015 e smei).

Si segnala l'aspetto positivo dell'impiego di Fonti Energetiche Rinnovabili proposte sui capannoni, per un totale di 70 KW ottenuti con pannelli posti in copertura.

Non vi saranno FER legate al solare.

La proposta in progetto risulta non in contrasto con gli obiettivi di sostenibilità della pianificazione sovraordinata in tema di energia: l'intervento oggetto di studio risulta coerente con gli obiettivi di sostenibilità per il fattore Energia.



### § 3.8 - HABITAT NATURALE, PAESAGGIO E VERDE

L'area di studio è situata in corrispondenza di una zona ancora agricola, adiacente ad area urbanizzata con usi produttivi: ad oggi è da ritenersi ai fini idraulici superficiali a tutti gli effetti "zona di pianura", per quanto il sito si collochi in una fascia pedecollinare caratterizzata da pendenze minime ma non del tutto trascurabili.

Per quanto attiene gli aspetti ecologici legati alla fauna, essendo l'area seppur agricola ma adiacente ad area urbanizzata e produttiva e già identificato come "urbanizzabile", non vi è nulla da segnalare.

Per lo scenario progettuale futuro riferito al verde, essendo l'attuale intera area identificata nella Tav. 5 all'interno del *Connettivo ecologico diffuso periurbano* nel quale il PTCP ed il PSC prescrivono che *per garantire la funzione di connessione ecologica, si devono realizzare nodi e corridoi di estensione limitata, ma maggiormente diffusi, perseguendo contemporaneamente l'obiettivo di qualificare il territorio agricolo e di costituire un filtro fra i limiti della città e la campagna*, si prevede l'attuazione realizzando sia la vasca di laminazione e la fascia boscata di progetto.

Si segnala che la scheda d'Ambito prescrive la realizzazione di una fascia di mitigazione paesaggistica di adeguata profondità (10 m minimo), da assegnare a VERDE PUBBLICO, da posizionare in fregio alla via Balzani ed alle proprietà poste lungo la stessa via, quindi anche alla corte colonica: tale fascia permetterà di mitigare la vista dell'ampliamento produttivo sull'Areale 27 dalla campagna che permarrà a Nord di via Balzani, unendosi al verde arboreo alto già esistente intorno alla corte colonica storica in fregio a via Balzani stessa.

Tale fascia potrà comprendere anche la quota di verde pubblico, la cui manutenzione è comunque a carico dei soggetti attuatori.

Il verde di progetto prevede, quindi:

- AREA VERDE PUBBLICO
  - lungo via Balzani e intorno alla corte con 15 alberi di I grandezza, ovvero  $h > 20$  m, chioma diam. circa 8 m, per un tot. di circa 725 m<sup>2</sup>,
  - arbusti per altri 725 m<sup>2</sup>,
  - verde profondo per 1.450 m<sup>2</sup>,
  - 9 alberi III grandezza ( $h < 10$  m) per i parcheggi pubblici lungo via Benini,
- AREA VERDE PRIVATO
  - 14 alberi di II-III grandezza ( $h$  10-20 m, chioma diam. 5-6 m),
  - arbusti per circa 700 m<sup>2</sup>,
  - verde profondo nel resto del verde privato (il tot è di circa 2.400 m<sup>2</sup>).

Si riprendono anche i seguenti dati utili per quanto si dirà a breve:

- |   |  |
|---|--|
| ➤ AREA n.1 (parcheggi pubblici)                                 | 715 m <sup>2</sup>                           |
| ➤ AREA n.2 (verde pubblico)                                     | ~ 2.860 m <sup>2</sup>                       |
| ➤ verde privato   | ~ 2.397 m <sup>2</sup>                       |
| ➤ AREA n.3 (laminazione)  | 750 m <sup>2</sup>                           |
| ➤ LOTTO n.1 SUMATIC 12.050 m <sup>2</sup> + LOTTO n. 2 MESORACA | 7.191 m <sup>2</sup>                         |
| ➤ TOT   | 19.241 m <sup>2</sup> (superficie fondiaria) |

di cui  $\approx 17.300 \text{ m}^2$  impermeabili e  $\approx 1.940 \text{ m}^2$  permeabili (il 10% della S.f.)

- TOTALE S.T.  $23.830 \text{ m}^2$  escludendo la corte rurale su cui non si interviene
- $19.241 \text{ m}^2$  totali di cui:  $17.300 \text{ m}^2$  impermeabili e  $1.940 \text{ m}^2$  permeabili sull'area di intervento.

Effettuando il calcolo dell'Indice di Riduzione dell'Impatto Edilizio secondo le schede tecniche di dettaglio del vigente RUE 2015 del comune di Bologna (scheda dE 8.4 - CURA DEL VERDE, PERMEABILITÀ E MICROCLIMA URBANO), si può valutare anche questo intervento in termini di "minor impatto edilizio urbano", confrontando il progetto approvato con la sua presente variante.

Allo stato attuale, assumendo il coeff. di deflusso  $\Psi$  è pari a 0,1, Se pari a 0, le  $S_{ij}$  pari a 0 essendo tutto ad uso agricolo con seminativo, **il valore del RIE attuale è pari a 9,95.**

L'uso introdotto dal progetto è "usi artigianali e industriali" - USO 2, che richiede un RIE minimo di 1,5: il progetto non prevede l'abbattimento di alcun esemplare arboreo oggi presente nella corte colonica a Nord, che quindi rimarranno in aggiunta al verde pubblico introdotto dal progetto.

Assumendo per lo stato di progetto sulla base delle varie superfici su citate, il RIE di progetto risulta pari a **2,76.**

Il dato è chiaramente peggiorativo rispetto allo stato attuale, essendo l'area totalmente a verde ed avendo, quindi, un RIE quasi pari a 10.

Tuttavia il RIE rispetto all'uso produttivo (uso n. 2) risulta non solo "migliorativo" (valore almeno pari a 2), ma di "eccellenza" (valore almeno pari a 2,5), grazie ad una buona presenza di verde profondo ed all'inserimento di numerosi alberi sia di I che di II/III grandezza nel complesso sull'areale (che si tratta di verde pubblico o privato).

L'intervento oggetto di studio risulta coerente con gli obiettivi di sostenibilità per il fattori habitat naturale, paesaggio e verde, tenendo anche conto dell'uso verso cui è già stato volto a livello autorizzativo urbanistico.

### § 3.9 - IMPATTO SOCIALE

Il contesto sociale può essere alterato da un progetto urbanistico sia in termini "positivi" che "negativi".

A livello "sociale" l'area di intervento fa già parte dei nuclei della *Production Supply Chains and Services* di cui alle tavole di PTCP, quindi è già inglobata in contesti areali focalizzati su aree produttive vaste, di interesse sovracomunale, che sono state predisposte dagli strumentini urbanistici sovraordinati all'ampliamento.

L'aspetto negativo a livello di contesto sociale lo si può identificare nel fatto che verrà a mancare l'area verde, legata all'uso del suolo (legato anche all'impatto negativo sul verde, ben compensato comunque) ma questa ad oggi non è fruita in alcuna maniera a livello pubblico-collettivo, non è in prossimità ad aree residenziali i cui abitanti potrebbero fruire della zona verde nel tempo libero, non è ultimamente neanche coltivata, pertanto, a livello di contesto sociale il progetto ha risvolti esclusivamente positivi.

Occorre anche tenere conto del CONTRIBUTO DI SOSTENIBILITÀ che l'intervento porta con sé: tale contributo di sostenibilità sarà destinato, ai sensi dell'art. 4.7 del PSC:

- alla realizzazione di infrastrutture, alla riqualificazione delle aree circostanti o alla realizzazione di attrezzature pubbliche, con particolare riferimento all'adeguamento della rete fognaria della zona interessata dagli interventi ed alla realizzazione della vasca di laminazione a servizio dell'intero ambito, ferma restando la possibilità per la P.A. di destinare il contributo ad altre opere pubbliche ritenute più urgenti;
- al concorso alla realizzazione di ERS nel rispetto dell'art. A-6ter della L.R. 20/2000.

In sede attuativa il contributo sarà conferito ad un fondo perequativo attraverso il quale il Comune di Zola Predosa procederà all'attuazione di interventi pubblici secondo criteri e priorità definite nel Documento Programmatico per la Qualità Urbana, il che ha conseguenze positive a livello sociale.

Per quanto attiene l'aspetto sociale per questo intervento, gli obiettivi specifici per la valutazione di coerenza siano perseguiti.

In conclusione, la proposta di realizzare il A.O. di via Benini risulta coerente con gli obiettivi di sostenibilità della pianificazione sovraordinata in tema di impatto sociale, sicurezza e salute.



### **§ 3.10 - PATRIMONIO CULTURALE / ARCHITETTONICO / ARCHEOLOGICO**

A livello di "potenzialità archeologica", l'area è identificata nella Tav. T2c2 di PSC solo come tessuto edificativo di recente formazione (TS), e territorio urbanizzabile (TUZ) sul quale sono presenti, nell'area quadrangolare centrale sul confine Nord, in fregio a via Balzani, edifici storici Classificati con ES (art. 4.1.10 di PSC), su di esso si interverrà in futuro in maniera conservativa e di recupero vincolato (vd. Tavola n. AB.D1.07a di PSC), quale complesso di interesse storico-architettonico e di pregio storico-culturale e testimoniale tutelato; su di esso non si interverrà a breve e non vi è alcun progetto al riguardo al momento.

A livello del patrimonio culturale-architettonico-archeologico, pur essendovi sull'area edifici classificati storicamente e tutelati, il presente A.O. non interviene su di essi e per loro tutela già nella scheda d'Ambito è prescritta la realizzazione di una fascia di mitigazione paesaggistica di adeguata profondità (10 m arborati) in fregio alla via Balzani ed alle proprietà poste lungo la stessa via.

Tale fascia potrà comprendere anche la quota di verde pubblico, la cui manutenzione è comunque a carico dei soggetti attuatori.

In base ai dati raccolti, il *rischio archeologico* per l'area è di *bassa attenzione* e l'intervento proposto non contrasta con tutele o vincoli archeologici esplicitati in NTA del PTCP o del PSC vigenti.

#### § 4 - SINTESI DELLE OPERE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PREVISTE

Analizzato il contesto territoriale ed ambientale, i vincoli imposti e le tutele indicate dagli strumenti sovraordinati, riscontrate le coerenze per i vari aspetti e fattori ambientali e considerati gli obiettivi di salvaguardia e miglioramento del sito e dell'ambiente, il progetto proposto costituisce una risorsa locale di tipo sociale, socio-economico, con proposte compensative ambientali apprezzabili rispetto alla asfaltatura ed all'impermeabilizzazione che verranno inevitabilmente attuate nell'area identificata con AREALE 27 nel PSC di Zola Predosa.

##### COMPENSAZIONI

- inserimento di FASCIA BOSCATI con 15 alberi di I grandezza lungo via Balzani e intorno alla corte, oltre che arbusti per 725 m<sup>2</sup>,
- inserimento di 9 alberi III grandezza (h <10 m) lungo i parcheggi pubblici su via Benini,
- inserimento di 14 alberi di II-III grandezza (h 10-20 m, chioma diam. 5-6 m) nel verde privato e 400 m<sup>2</sup> di arbusti,

##### MITIGAZIONI

- quanto indicato nelle "compensazioni" funge anche da MITIGAZIONE VISIVA dell'area produttiva ampliata rispetto la corte colonica classificata,
- sono state previste le mitigazioni acustiche a protezione della stessa corte colonica ed anche dei ricettori sensibili pre-esistenti nella zona, costituite da bonifica (o scelta di box e/o compressori già super-silenziati) dei cassoni degli abbattitori e da barriera perimetrale lunga 160 m ed alta 5,5 m.

#### § 5 - PIANO DI MONITORAGGIO

Vista la tipologia di intervento ed analizzati i fattori ambientali, non vi è da richiedere un controllo / un piano monitoraggio specifico, se non per il fattore RUMORE ma solo QUANDO verranno recuperati gli edifici rurali se con futuri usi residenziali, verificando presso di essi il rispetto dei valori assoluti di classe acustica III (60/50 dBA giorno/notte) e del criterio differenziale rispetto alle due attività introdotte da questo A.O.

Visto il contesto urbano della zona di indagine e come da PAIR2020, si consigliano monitoraggi di PM10 e NO<sub>x</sub> per una settimana in continuo ad attività delle due ditte che si insedieranno operative a regime.

#### § 6 - COMPATIBILITÀ DEL PIANO CON GLI STRUMENTI URBANISTICI SOVRAORDINATI

Dall'analisi degli strumenti urbanistici e territoriali sovraordinati, PTCP, PSC, RUE, VALSAT di PSC di Zola Predosa, PSC dell'Unione dei Comuni Valli del Reno, PSAI, PGRA, etc., l'intervento che viene proposto sull'Areale 27 fra via Benini e via Balzani a Zola Predosa è risultato:

- conforme alle prescrizioni di Valsat di PSC di Zola Predosa e dell'Unione Terre di Pianura,
- non in contrasto con le NTA di PTCP, PSC e RUE vigente a cui si apporta variante di scheda tecnica per quanto attiene i parametri urbanistico-edilizi (vd. tavole di progetto),
- rispettoso dei vincoli vigenti,
- conciliabile con le tutele riscontrate, visto il contesto totalmente agricolo ed in adiacenza ad altre aree altrettanto rurali,
- compatibile con le esigenze di VALSAT di PSC del Comune di Zola Predosa.

## § 7 - SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE DEL PIANO

Dai vari punti analizzati e dagli approfondimenti richiesti e raccolti, il progetto di A.O. proposto in attuazione alla richiesta di inserimento di parte dell'Ambito produttivo APS.i2 posto in via Benini in PSC ex-art. 4 della L.R. n. 42/2017 localizzato fra via Benini e via Balzani a Zola Predosa è risultato accettabile da un punto di vista di sostenibilità territoriale, pur passando da un uso agricolo dell'area ed uno produttivo.

La situazione della mobilità e della viabilità descritta al § 3.1, rimarrà invariata rispetto ad oggi con un indotto dalle due attività che è previsto si insedieranno nell'area di intervento del tutto trascurabile, per la tipologia di produttività stessa delle due ditte.

## § 8 - SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO

Dai vari fattori ambientali analizzati in maniera specifica ed approfondita nei capitoli precedenti:

- § 3.1 viabilità e mobilità,
- § 3.2 inquinamento acustico,
- § 3.2 inquinamento atmosferico,
- § 3.4 suolo, sottosuolo e acque sotterranee,
- § 3.5 acque superficiali,
- § 3.6 inquinamento elettromagnetico,
- § 3.7 energia,
- § 3.8 habitat naturali e paesaggio,
- § 3.9 contesto sociale,
- § 3.10 patrimonio culturale, storico e archeologico,

la richiesta progettuale presentata con l'A.O. in oggetto è risultato soddisfacente, da un punto di vista di sostenibilità ambientale.

Gli impatti legati al verde ed all'uso del suolo sono inevitabili, visto il cambio di destinazione d'uso urbanistica già autorizzato, ma gli effetti, per tutti i fattori analizzati sono risultati entro i limiti delle specifiche vigenti normative ambientali, pur avendo valutato alcuni di essi necessariamente solo in via qualitativa (ad esempio l'impatto atmosferico); la situazione della mobilità e della viabilità rimarrà invariata rispetto ad oggi.

A livello energetico, l'intervento altera la situazione attuale introducendo una nuova cabina di trasformazione MT/bT necessaria per l'illuminazione privata e/o pubblica, ma si rispetteranno ampiamente i 3  $\mu$ T quale valore obiettivo di qualità nazionale grazie alle ampie distanze della cabina stessa dai luoghi con permanenza di persone oltre le 4 ore giornaliere.

Dalle analisi geotecniche eseguite nel 2019 dallo studio AF-GEA (vd. documenti agli atti) e dai vincoli riscontrati sulle cartografie dei vari Piani, per il suolo e sottosuolo è risultato che sull'area d'indagine sono ammessi interventi, vista la profondità in cui si incontra la falda (oltre -18 m) e la non liquefacibilità riscontrata dei terreni.

Sono ammissibili fondazioni non profonde: qui non sono previsti interrati, ovvero i nuovi manufatti edilizi avranno solo fondazioni superficiali, per cui l'intervento è ammissibile da questo punto di vista.

La vulnerabilità della falda, pur essendo l'areale inserito nell'*ambito di controllo degli apporti d'acqua in pianura*, vista la soggiacenza ed i tipi litologici presenti, è BASSA (vd. relazione geologica agli atti). Occorre, tuttavia, controllare gli apporti di acqua in fatto che viene seguito



tramite vasca di laminazione opportunamente dimensionata e realizzata sulla porzione Nord-Est dell'areale.

L'intervento è da ritenersi ammissibile a fronte degli aspetti geo-idrologici (sia superficiali che di falda) riscontrati avendo qui la falda ad oltre - 20 m dal p.c.

In considerazione della presenza di terreni in falda potenzialmente liquefacibili, il geologico incaricato ha proceduto alla verifica del potenziale di liquefazione ed è risultato essere BASSO/NULLO.

Si vuole segnalare l'impatto positivo per gli aspetti sociali qui intesi quali ritorno economico sia su scala pubblica che di impiego offerto, da annoverare anche fra gli aspetti di sostenibilità territoriale per le attività produttive introdotte.

Per l'impatto sull'habitat naturale è inevitabile per quanto attiene il verde e la permeabilizzazione del territorio, però la zona, essendo già densamente urbanizzata sui fronti Sud ed Ovest, e con usi già esclusivamente produttivi, non era già più identificata con tutele o vincoli di sorta per quanto aspetto, nè nelle tavole di PTCP nè di PSC o di NATURA 2000.

Come anticipato al § 4, sono state previste nel progetto importanti opere di COMPENSAZIONE e MITIGIZIONE degli impatti, che portano l'intervento ad avere impatto ambientale, nel suo complesso non preoccupanti ed dove rilevanti, adeguatamente bonificati.

## **§ 9 - CONCLUSIONI SULLA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE DEL PIANO**

La proposta presentata con Accordo Operativo ex-art. 38 della L.R. n. 24/2017 nell'Ambito Riale Galvano Nord 2 di via Benini - via Balzani a Zola Predosa, Bologna, a cui la presente VAS / VALSAT è annessa, verrà attuata ai sensi della L.R. n. 24/2017, appunto, concordata tramite apposita Convenzione Privati - Comune di Zola Predosa.

La versione progettuale del febbraio 2019 riportata in stralcio nelle Immagini 3 si ritiene abbia raggiunto equi compromessi fra le esigenze degli enti pubblici e quelle della progettazione (ovvero dei privati), nel rispetto dei vari fattori ambientali, urbanistici e territoriali.

Il progetto proposto nell'A.O. in oggetto è risultato compatibile e sostenibile in termini di impatto ambientale, con incidenza bassa/minima sui principali fattori ambientali per la tipologia d'intervento proposto a fronte delle azioni compensative e mitigative ad esso annesse, anzi, anche con riscontro positivo per l'aspetto legato al contesto socio-economico.

Come illustrato, le analisi generali relative alla viabilità, all'habitat, al paesaggio, al verde, all'atmosfera, agli aspetti culturali/archeologici ed ai campi elettromagnetici, le componenti specialistiche relative al suolo e sottosuolo ed alle acque (sotterranee e superficiali) ed al rumore, oltre che le informazioni tratte dalle più recenti tavole sui vincoli del PTCP del 2017, del PSC 2016, delle relative VALSAT / VAS del PSC di Zola Predosa e dell'Unione dei Comuni delle Valli del Reno, hanno mostrato che l'impatto ambientale risulterà minimo/ammissibile per vari fattori ambientali e positivo per il contesto economico-sociale.

In generale, prese in considerazione le varie matrici ambientali qui analizzate, si può affermare che il progetto in oggetto:

- è andato incontro alle esigenze di tutela ambientale e del rispetto del territorio, secondo le norme vigenti,
- ha risposto alle richieste urbanistiche ammesse,

- ha mantenuto il rispetto dei vincoli ambientali individuati,
- ha valorizzato (soprattutto rispetto la progetto già approvato), per il tipo d'intervento e di area disponibile, il verde introdotto dall'intervento, con definizione di elementi lineari delimitanti e caratterizzanti la nuova zona produttiva verso Nord (verso la corte clonica classificata), rispettando il perimetro podereale ed il contesto territoriale,
- non ha introdotto impatti apprezzabili sull'ambiente circostante, né a scala locale né a scala maggiore grazie anche alle azioni compensative e mitigative che lo stesso progetto implicherà.

Segue la tabella di sintesi delle osservazioni sugli impatti dei singoli fattori presi in considerazione nel corso dell'analisi.

FATTORI AMBIENTALI	POSITIVO	ZERO	NEGATIVO
Viabilità e mobilità			X
Inquinamento Acustico			
Inquinamento Atmosferico			
Suolo, sottosuolo, acque sotterranee			X
Acque superficiali e scarichi idrici			
Energia			
Campi elettromagnetici			
Habitat naturali, paesaggio e verde		compensato	
Contesto sociale			
Patrimonio culturale / architettonico / archeologico			
	impatto positivo		
	impatto divergente		
	impatto negativo ma mitigato / non influente-incisivo		
	impatto negativo		
X	grado basso (lievemente positivo o trascurabile se negativo)		
XX	grado medio (piuttosto positivo o sostenibile-sopportabile se negativo)		
XXX	grado alto (molto positivo o pesantemente negativo)		

Bologna, 14/01/2020 - rev.2

<p>Timbro e firma del referente del gruppo di redazione dello Studio Impatto Ambientale</p> <p><b>dott. ing. Marila Balboni</b>  <b>via Aurelio Saffi n. 13/5, 40131 Bologna</b>  <b>telefax. 051 6494429</b>  <b>email: info@marila.balboni.it / marila.balboni@pec.it</b></p> 	<p>Timbro e firma del referente-proponente del P/P:</p>     
---	---

## **INDICE**

<b>Premessa</b>	<b>1</b>
<b>§ 1 – Localizzazione dell’area di intervento</b>	<b>4</b>
<b>§ 2 – Descrizione del progetto</b>	<b>11</b>
§ 2.1 - Intervento in raffronto alle norme di PTPCP e sua coerenza	18
§ 2.2 - Intervento in raffronto alle norme di RUE-PSC e sua coerenza	25
§ 2.3 - Intervento in raffronto alle norme di PGRA	26
<b>§ 3 – Effetti ambientali sulle componenti</b>	<b>32</b>
§ 3.1 - viabilità e mobilità	32
§ 3.2 - inquinamento acustico	33
§ 3.3 - inquinamento atmosferico	36
§ 3.4 - suolo, sottosuolo e acque sotterranee	38
§ 3.5 - acque superficiali	39
§ 3.6 - inquinamento elettromagnetico	41
§ 3.7 - energia	42
§ 3.8 - habitat naturale, paesaggio e verde	43
§ 3.9 - contesto sociale	45
§ 3.10 - patrimonio culturale / architettonico / archeologico	46
<b>§ 4 - Sintesi delle opere di mitigazione e compensazione previste</b>	<b>47</b>
<b>§ 5 - Piano di Monitoraggio</b>	<b>47</b>
<b>§ 6 - Compatibilità del piano con gli strumenti urbanistici sovraordinati</b>	<b>47</b>
<b>§ 7 - Sostenibilità territoriale del piano</b>	<b>48</b>
<b>§ 8 - Sostenibilità ambientale del piano</b>	<b>48</b>
<b>§ 9 - Conclusioni sulla Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale</b>	<b>49</b>