

**Pratica ARPAE – Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana n. 10972/2021**

**PROCEDURA di ValSAT art. 18 L.R. 24/2017**

**Istruttoria di VAS/ValSAT Procedimento unico di cui all'art. 53 della L.R. 24/2017, finalizzato alla realizzazione di un complesso produttivo in località Boaria (area APR.P\_II, AP\_0\*\*\*), comprensivo del permesso di costruire per la realizzazione delle urbanizzazioni primarie (strada e parcheggi) nonché del progetto per la realizzazione delle opere di urbanizzazione secondaria - Caserma Vigili del fuoco in località Piastrella (area DOT\_S\*).**

**Autorità competente: Città metropolitana di Bologna (CM BO)**

**Autorità procedente: Comune di Pianoro**

**PREMESSO CHE:**

- in data 26/03/2021, con nota in atti al PG/2021/47646, il SUAP dell'Unione Savena Idice ha convocato la conferenza dei servizi decisoria sul procedimento in oggetto, in forma simultanea e in modalità sincrona, ai sensi dell'art. 14-bis comma 7 legge n. 241/1990 e s.m.i., da effettuarsi con le modalità di cui all'art. 14-ter commi 1 e 2 della legge n. 241/1990, per il 10/05/2021 e ha reso disponibile la relativa documentazione;
- in data 7/04/2021, con nota in atti al PG/2021/54150, il SUAP dell'Unione Savena Idice ha invitato a partecipare alla conferenza di servizi in oggetto anche i Servizi Lavori Pubblici e Tecnico Manutentivi e Servizi Ambientali del Comune di Pianoro;
- in data 13/04/2021, con comunicazione in atti al PG/2021/56390, la CM BO ha inviato una richiesta di chiarimenti e documentazione integrativa al SUAP dell'Unione Savena Idice. In particolare ha chiesto:
  - di integrare la documentazione con il progetto del complesso produttivo previsto nell'ambito APR.P\_II in località Boaria, seppur in forma semplificata, così come precisato in più occasioni dalla Regione Emilia-Romagna ed in conformità con l'art.53 della L.R. 24/2017.
  - di fornire delucidazioni in merito alla proposta di recupero del fabbricato esistente (corte storica) localizzata in ambito AVN, in quanto tale proposta non appare coerente con le finalità di cui all'art. 53 e con la proposta di ampliamento dell'azienda. Ha sottolineato inoltre che il recupero di tale fabbricato, nel rispetto delle tutele esistenti, è ammesso nel limite consentito dagli strumenti urbanistici comunali e sovraordinati. Ha ricordato a tal fine che la competenza sulla disciplina del territorio rurale è assegnata, ai sensi dell'art. 41, comma 6, lettera h) della LR 24/2017, al Piano territoriale metropolitano (PTM) adottato con Delibera del consiglio metropolitano n. 42 del 23/12/2020.
  - delucidazioni sulla coerenza con quanto l'Accordo Territoriale per gli Ambiti Produttivi dei Comuni di Loiano, Monzuno e Pianoro dispone per l'ambito produttivo APR.P\_II, con riferimento anche alle opere di cui all'art. 4 comma 7 e ai contenuti dell'Allegato 1.
  - prende atto che il procedimento unico in oggetto propone una variante normativa al RUE vigente. Si chiede di chiarire se la proposta preveda anche modifiche al PSC.
  - un chiarimento sulla superficie che si prevede di impermeabilizzare; infatti, nella

Relazione idraulica delle fognature i calcoli della laminazione si basano su una superficie da laminare pari a 32.180 mq, mentre nella Planimetria B.2, relativa alle dotazioni e alla permeabilità, la superficie impermeabilizzata da progetto è 37.909 mq.

- un approfondimento sulla mobilità sostenibile, illustrando come l'intervento si colloca in relazione agli impegni presi nell'Accordo Territoriale sottoscritto nonché con gli obiettivi e le disposizioni della pianificazione comunale e sovracomunale con particolare riferimento al Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS).
- un elaborato geologico-sismico integrativo che fornisca:
  - la profondità del "bedrock sismico" locale;
  - i coefficienti di amplificazione sismica in termini di accelerazione massima orizzontale (PGA/PGA0) e di intensità di Housner (SI/SI0);
  - SA1, SA2, SA3, SA4 (FA = SA/SA0, dove SA0 è l'integrale dello spettro di risposta in accelerazione al suolo di riferimento e SA è l'integrale dello spettro di risposta in accelerazione alla superficie del sito per prefissati intervalli di periodi T: SA1 per  $0,1s \leq T \leq 0,5s$ , SA2 per  $0,4s \leq T \leq 0,8s$ , SA3 per  $0,7s \leq T \leq 1,1s$ , SA4 per  $0,5s \leq T \leq 1,5s$ );
  - il valore di HSM (Naso et al., 2019), parametro che esprime lo scuotimento atteso al sito in valore assoluto (accelerazione in cm/s<sup>2</sup>), dato dal prodotto del parametro Acceleration Spectrum Intensity (ASIUHS), valore integrale dello spettro di riferimento in accelerazione calcolato per l'intervallo di periodi  $0,1s \leq T \leq 0,5s$ , diviso per  $\Delta T$  (in questo caso pari a 0,4s) e moltiplicato per il fattore di amplificazione in accelerazione (FA) calcolato per lo stesso intervallo di periodi.  $HSM = (ASIUHS / \Delta T) \times FA$
  - I valori di ASIUHS/  $\Delta T$ , calcolati per ogni punto della griglia INGV, sono riportati nel file all\_4\_coord.kmz (cartella Allegato\_4.zip) disponibile nella pagina web dedicata agli indirizzi per gli studi di microzonazione sismica a cura del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli (v. anche Allegato A4 della DGR 630 del 2019);
  - la frequenza caratteristica di risonanza del sito.
- con successive comunicazioni il SUAP dell'Unione Savena Idice ha trasmesso le richieste di integrazioni pervenute da parte di:
  - Polizia Locale del Comune di Pianoro (PG/2021/56614);
  - ARPAE-APAM e Città Metropolitana di Bologna (PG/2021/56935);
  - Soprintendenza di Bologna (PG/2021/57739);
  - Agenzia Regionale Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Bologna (PG/2021/68417);e i pareri espressi da:
  - HERA, INRETE Distribuzione e Comando Provinciale VVF di Bologna (PG/2021/71403)
- in data 13/05/2021, con nota in atti al PG/2021/75974, il SUAP dell'Unione Savena Idice ha trasmesso il verbale della CdS del 10/05/2021, conclusasi con l'interruzione dei termini del procedimento ai sensi dell'art. 2 comma 7 della L. 241/1990 per chiedere al proponente la presentazione della documentazione tecnica e amministrativa necessaria affinché tutti gli Enti/uffici coinvolti nel procedimento possano esprimersi nel merito per il superamento delle carenze rilevate;
- in data 23/06/2021, con nota in atti al PG/2021/98319, il SUAP dell'Unione Savena Idice ha trasmesso le integrazioni pervenute e ha contestualmente indetto, riattivando la CdS decisoria in forma simultanea e in modalità sincrona per la valutazione delle integrazioni presentate;
- in data 31/08/2021, con nota in atti al PG/2021/134592, il SUAP dell'Unione Savena Idice ha trasmesso l'attestazione di avvenuto deposito della proposta in oggetto presso la sede del Comune di Pianoro dal 14/4/2021 al 14/6/2021, dichiarando che nel suddetto periodo non sono pervenute osservazioni né sulla variante né sulla Valsat da parte di singoli cittadini, associazioni economiche e sociali ed Enti e organismi pubblici. Ha trasmesso inoltre la Proposta di autorizzazione paesaggistica e relativa relazione tecnica illustrativa.

- in data 14/09/2021 (PG/2021/141533) e 5/10/2021 (PG/2021/153501) il SUAP dell'Unione Savena Idice ha trasmesso i pareri pervenuti;
- con comunicazione del 15/10/2021 in atti al PG/2021/159724 la CM BO ha richiesto ad ARPAE – AAC Metropolitana il contributo istruttorio propedeutico al parere motivato nell'ambito delle competenze in materia ambientale previste dalla Delibera di Giunta Regionale n. 1795/2016 entro la data del 22/10/2021;
- sono stati richiesti i pareri dei seguenti soggetti competenti in materia ambientale, come individuati dall'Autorità procedente:

**Azienda USL**

**ARPAE APAM e Demanio idrico**

**Regione Emilia-Romagna - Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile**

**Agenzia regionale di Protezione civile - Servizio Area Reno e Po di Volano**

**Hera SpA**

**ENEL DISTRIBUZIONE S.p.A.**

**TELECOM S.p.A.**

**Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio**

**Vigili del Fuoco – Comando Provinciale Bologna**

**Comune di Pianoro: Area VI Assetto del Territorio e Patrimonio; U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata; Servizi Lavori Pubblici e Tecnico Manutentivi; Servizi Ambientali; Polizia Locale**

#### **CONSIDERATO CHE:**

La valutazione della sostenibilità della proposta è stata effettuata sulla base dei documenti di seguito elencati, messi a disposizione dalla Città metropolitana nel proprio cloud:

[https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/ART53\\_SUAP\\_DPR160-2010\\_A14bis/PIANORO/Marchesini\\_Group/PG\\_38091\\_23\\_06\\_2021\\_INTEGRAZIONI\\_DOCUMENTI\\_COMPLETI](https://metrocloud.cittametropolitana.bo.it/index.php/apps/files?dir=/Users/PIANIF-TERR/PIANURB/ART53_SUAP_DPR160-2010_A14bis/PIANORO/Marchesini_Group/PG_38091_23_06_2021_INTEGRAZIONI_DOCUMENTI_COMPLETI)

- B.1 Progetto\_planimetria generale.pdf
- B.2 Progetto\_plan con dot territoriali e calcolo permabilità.pdf
- B.4 Progetto\_progetto del verde.pdf
- B.7 Progetto\_Scavi e riporti.pdf
- B.9 Progetto\_Immagine planivolumetriche.pdf
- B.10 Relazione idraulica reti fognarie bianche e nere.pdf
- SIS Relazione strutturale preliminare art.10 L.R.19-2008
- C.1 Relazione Tecnica Generale.pdf
- C.2 Norme di attuazione.pdf
- C.5\_Convenzione urbanistica.pdf
- C.6 Delibera di Giunta Comunale\_Congruita.pdf
- C.7 Proposta di var al RUE\_vigente e modificato.pdf
- C.8 Relazione paesaggistica del fabbricato.pdf
- D.1 Valsat\_agg.pdf
- D.3 Relazione geologico-sismica integrativa.pdf
- D.4 Relazione archeologica.pdf.p7m
- D.5 DOIMA.pdf
- D.6 Relazione di compatibilità idraulica\_integrazione.pdf
- D.6\_all1 Planimetria con quote esondazione piena bicentennale.pdf
- D.6\_Relazione di compatibilità idraulica.pdf
- D.6int Rel compatibilit... idraulica Boaria\_INTEGRAZ.pdf
- D.7 Relazione idraulica.pdf
- D.8 Relazione agronomica.pdf
- D.9 Verifica delle condiz e della sostenib... rispetto all'AT.pdf

- Risposte a ARPAE\_APAM
- Risposte a ARPAE\_Area autorizzazioni e concessioni demaniali
- Risposte a Citta Metropolitana
- Risposte a Comune di Pianoro
- Risposte a Regione Emilia Romagna
- Risposte a Soprintendenza

*Con delibera del Consiglio Comunale n. 15 del 10.04.2019, il Comune di Pianoro ha adottato la Variante cartografica e normativa agli artt. 41 e 62 del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE), ed è stata altresì indetta la Conferenza dei servizi semplificata.*

*La variante riguardava due aree: una sita in località "Boaria" (di proprietà dell'Amministrazione Comunale classificata dal RUE come "attrezzature di servizio (DOT\_S)") e una in località "Piastrella" (classificata dal RUE come "aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (AP\_0)".)*

*In virtù di una successiva permuta delle due aree, la variante proponeva la modifica della classificazione urbanistica di entrambe le aree prevedendo che l'area in località Boaria sia classificata come "area di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato (AP\_0\*\*\*)" disciplinate dall'art. 41 del RUE, e l'area in località Piastrella sia classificata come ambito per "attrezzature di servizio (DOT\_S\*)" disciplinate dall'art. 62 e alla quale assegnare una disciplina "speciale". Quest'ultima area ospiterà la nuova sede del Comando dei Vigili del Fuoco (attualmente sita nell'area, sopra descritta, in località Boaria).*

La variante al RUE di cui sopra è stata approvata con Del. di C.C. n. 18 del 27/5/2020. Il testo approvato e vigente prevede che, come richiesto da una Riserva espressa dalla CM BO, "Nell'area AP\_0\*\*\* posta in località "Boaria", non sono ammessi indici di natura produttiva".

La proposta oggetto di Procedimento Unico ai sensi dell'art. 53 della Legge Regionale 24/2017 riguarda:

- la permuta tra l'area dove è collocata l'attuale caserma dei Vigili del Fuoco (AP\_0\*\*\*) e l'area in località Piastrella, dove verrà collocata la nuova caserma (DOT\_S\*);
- la realizzazione della nuova caserma dei Vigili del Fuoco nell'area sita in località Piastrella; la realizzazione di un complesso produttivo sulle aree denominate APR.P\_II e AP\_0\*\*\* ;
- la cessione di verde extra comparto, inteso come fascia di inedificabilità con "funzione tampone vegetativa", per connettere l'area da destinare a verde pubblico e l'area demaniale del torrente Savena;
- la realizzazione e seguente cessione di un marciapiede ed illuminazione pubblica stradale su via Garganelli.

Più nel dettaglio interviene:

1. sul complesso produttivo in **Località Boaria** che interessa due diversi ambiti:

- a. l'ambito APR.P\_II "Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi" composto da un'area identificata catastalmente con il Foglio 18 Particelle 79 parte, 94, 314 parte, 318, 319, 423, di proprietà privata e con il Foglio 18 Particelle 317, 320 di proprietà comunale, per una superficie territoriale (ST) complessiva di mq 54.831.
- b. l'area adiacente AP\_0\*\*\*, identificata catastalmente al Foglio 18 Particella 424.

Nella Relazione Tecnica Generale viene specificato che "a seguito di chiarimenti con la Citta' Metropolitana di Bologna, è stato invece stralciato dalla Proposta di Procedimento Unico qualsiasi argomento connesso all'utilizzo dei fabbricati agricoli identificati catastalmente al Foglio 18 Particella 82 Sub 3,4,5,6."

2. sull'area in **Località Piastrella**, identificata catastalmente al Foglio 44 Particelle 1721, 2012, interessata dalla costruzione della nuova caserma dei VVF per una SU max pari a mq 1.000 compreso l'area esterna di pertinenza.

## LOCALITÀ BOARIA

La Relazione Tecnica Generale riporta che la Marchesini Group Spa, presente sul territorio comunale dagli anni 70, produce macchine automatiche per il confezionamento di prodotti farmaceutici e cosmetici e, avendo la necessità di ampliare la propria attività, ha individuato le aree in località Boaria come quelle più idonee agli scopi prefissati.

Il progetto del nuovo complesso produttivo comprende anche l'area attualmente occupata dai VVF, di proprietà del Comune di Pianoro. Gli immobili presenti sull'area verranno demoliti ed una porzione dell'area sarà interessata dalla costruzione del fabbricato industriale in oggetto.

Poichè il RUE vigente non ammette su quest'area indici di natura produttiva, il Procedimento unico in oggetto prevede anche una variante al RUE, che reintroduce la previsione che era stata eliminata a seguito della Riserva della città metropolitana.

La modifica all'art. 41 del RUE proposta è la seguente:

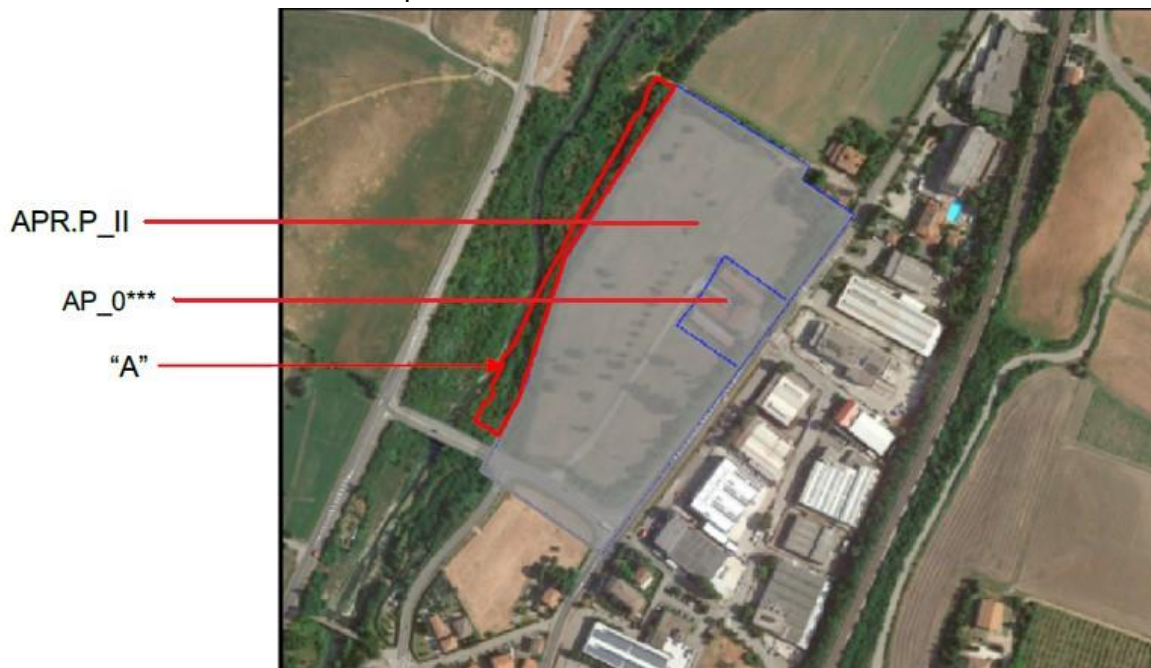
**TESTO RUE VIGENTE:** "Nell'area AP\_0\*\*\* posta in località "Boaria", non sono ammessi indici di natura produttiva."

**TESTO RUE VARIANTE PROPOSTA:** Nell'area AP\_0\*\*\* posta in località "Boaria", è ammesso il trasferimento di parte dell'edificabilità derivante dall'adiacente ambito APR\_P\_II da realizzare in forma accorpata al fabbricato di nuova realizzazione dello stesso ambito.

In merito a tale modifica del RUE il Documento di Valsat riporta le seguenti valutazioni:

- La possibilità di edificare anche sull'area AP\*\*\* favorisce una migliore fluidità nei percorsi carrabili e pedonali all'interno del lotto e quindi anche dell'accessibilità al lotto.
- L'area è interessata dalla fascia di tutela fluviale, tuttavia l'area è già edificata ed attualmente utilizzata. Non si prevede un ulteriore indice, ma il trasferimento di edificabilità dalla vicina area.
- La realizzazione del complesso produttivo presenta un rilevante interesse per lo sviluppo sociale ed economico del territorio.

L'Accordo ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale n. 20/2000 s.m.i. e dell'art. 11 della Legge n. 241/90 s.m.i., sottoscritto con il Comune di Pianoro e le parti interessate, riguarda anche la cessione di un'area extra comparto (identificata nell'immagine seguente con la lettera "A") in parte facente parte dell'Alveo attivo del fiume Savena (come identificato dagli strumenti urbanistici PSAI e PTCP) ed in parte facente parte della richiesta Fascia di inedificabilità con funzione tampone, quest'ultima da destinarsi a verde pubblico.



La Relazione Tecnica Generale specifica che l'attuazione dell'ambito APR.P\_II è soggetta al Procedimento Unico ex art.53 della L.R. 24/2017 a seguito della presentazione della proposta per l'edificazione della zona APR.P\_II "Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi produttivi" e della valutazione di rispondenza all'interesse pubblico da parte del Comune di Pianoro contenuta nella D.C.C. n. 18 del 27/6/2018, adottata ai sensi dell'art. 4, comma 2, della L.R. 24/2017.

L'area è inoltre oggetto di Accordo Territoriale ex art. 15 della L.R. 20/2000 sottoscritto in data 30/6/2011, in esecuzione della D.C.C. n. 26 dell'8/6/2011, tra la Provincia di Bologna (ora Città Metropolitana), il Comune di Pianoro, il Comune di Loiano e il Comune di Monzuno".

Con la D.G.C. n. 20 del 17/03/2021 "Valutazione di congruità", il Comune di Pianoro ha dato atto che "a fronte della realizzazione della Caserma dei Vigili del Fuoco come opera strategica prioritaria per il Comune di Pianoro, ai sensi dell'art. 4 dell'accordo ai sensi dell'art. 11 della Legge n. 241/1990 e dell'art. 18 della Legge n. 20/2000 e s.m.i. sottoscritto in data 3/4/2019, non saranno realizzate alcune delle opere richieste dal PSC per l'ambito APR.P\_II, stabilendo nel seguente modo:

- la possibilità per Marchesini Group di utilizzare un indice pari allo 0,35 mq/mq di Superficie Utile (SU) (rispetto allo 0,10 mq/mq indice base previsto) per le parti di tale area non assoggettate a vincolo e pari allo 0,05 mq/mq di Superficie Utile per le parti delle medesima area assoggettate a vincolo, computando a tale fine anche i diritti edificatori espressi dalle porzioni dell'Area APR\_P\_II di proprietà del Comune di Pianoro e da cedersi al medesimo Marchesini Group mediante la conclusione di un apposito contratto ai sensi dell'art. 2643, comma 1, lett. 2-bis) c.c.;
- la non necessarietà della realizzazione delle tre rotonde indicate nel PSC di cui una sulla Fondovalle, una sulla Nazionale Futa, e una all'incrocio tra la via Garganelli e la via Ponte della Boaria, vista anche l'adeguata accessibilità veicolare per i mezzi leggeri e pesanti, oggi presente;
- la non necessarietà della realizzazione della Pista Ciclabile all'interno dell'area verde pubblico in quanto il Comune ha approvato il progetto per la realizzazione del percorso ciclo-pedonale nel Parco Fluviale del Torrente Savena con D.C.C. n. 34 del 05/09/2018, in area limitrofa;

#### Parametri urbanistici:

Superficie Territoriale totale = mq 54.831

di cui la Superficie Territoriale non interessata da Vincoli è mq 54.109

e la Superficie Territoriale interessata da Vincoli è mq 722

UT = 0,35 mq/mq per le parti non interessate da vincoli

UT = 0,05 mq/mq per le parti interessate da vincoli

S.U. max edificabile = mq 18.973

E' prevista la realizzazione della strada di accesso all'ambito comprensiva del verde di arredo e dei percorsi pedonali adiacenti per una superficie complessiva relativa anche ai parcheggi di urbanizzazione pari a mq. 3.875, oltre al rifacimento dell'incrocio sulla Via del Ponte della Boaria per una superficie pari a circa 270 mq.

Parcheggi di urbanizzazione: come previsto dall'Accordo nell'Accordo ai sensi dell'art. 18 della LR n. 20/2000 s.m.i. e dell'art. 11 della Legge n. 241/90 s.m.i., sottoscritto con il Comune di Pianoro e le parti interessate, verranno realizzati N° 84 posti auto e non verrà applicato il parametro previsto Art. 26 del PSC pari a 40 mq/100 mq. S.U. Tuttavia, in sede di Conferenza dei Servizi del 10/05/2021, si è convenuto verbalmente con l'Ufficio Tecnico e l'Ufficio Lavori Pubblici del Comune di Pianoro che sarà possibile sacrificare almeno due posti auto, al fine di permettere una manovra di ritorno agli utenti che arrivano al termine della strada senza avere trovato spazi per parcheggiare. In totale quindi gli stalli per i parcheggi saranno 82. Il tutto in quanto la strada in oggetto ha un'unica entrata ed uscita.

Verde pubblico: il parametro indicato nell'articolo 26 del P.S.C. è pari a 20 mq/100 mq. S.U. = mq. 3.795, la superficie di cessione gratuita di verde pubblico (VP) = 7.012 mq

E' prevista una ulteriore quota di cessione di verde extra-comparto per riconnettere l'area da destinare a verde pubblico e l'area demaniale occupata dal torrente Savena e dalla vegetazione ripariale per una superficie pari 5.188 mq.

Parcheggi di pertinenza: per attività artigianali-industriali (U.15) = 20mq/100mq S.U.; pertanto Sup. minima parcheggi di pertinenza = mq 18.973 S.U. x 0,20 = mq 3.795/25 = n 152 posti auto minimi  
Posti auto di progetto n 204 >= 152 + Posti auto per mezzi pesanti n. 3

Permeabilità:

Superficie permeabile (Art. 26 e 56 PSC) = 25% Sup. Territoriale al netto delle aree extra ambito cedute per realizzare le opere di urbanizzazione, di cui max 10% del 25% costituita da pavimentazioni permeabili e coperture verdi

Superficie territoriale ai fini del calcolo della superficie permeabile = Somma dell'area privata entro il comparto APR.P\_II e dell'adiacente = mq 53.450.

SP minima = ST x 0,25 = mq.13.362

Altezza massima fabbricati (Art. 26 PSC) = ml. 12,00 derogabile per volumi tecnici ad uso magazzino verticale fino ad un max di 18,00 ml.

Distanza minima dal Torrente Savena (Art. 47 e 48 PSC) dei fabbricati edilizi nonché delle opere infrastrutturali varie >= ml 30,00 dall'asse del corso d'acqua.

Le opere infrastrutturali di progetto avranno distanza minima superiore o uguale a ml 30,00

La Relazione Tecnica Generale dettaglia le caratteristiche costruttive dell'edificio ed il rispetto dei parametri edilizi ed igienico - sanitari.

Le NTA specificano che, come previsto dall'Accordo Territoriale, non potranno essere previste fondazioni profonde a contatto con le ghiaie e non potranno essere previsti vani interrati.

La bozza di Convenzione urbanistica, all'art. 12 prevede che:

***"1. In conformità a quanto previsto dall'Accordo Territoriale summenzionato in premessa, i Proponenti si impegnano a non alienare gli immobili costruiti per 5 (cinque) anni decorrenti dalla data della relativa realizzazione, se non per esigenze di ampliamento e/o trasferimento di aziende già insediate nel medesimo ambito".***

All'art. 14 viene specificato che:

***"3. Resta parimenti inteso che la tipologia edilizia prevista nel progetto urbanistico presentato ai fini dell'attivazione del procedimento unico di cui all'articolo 53 della legge regionale n. 24/2017 e, in particolare, le corrispondenti dimensioni planivolumetriche degli edifici costituiscono una indicazione di massima. Di conseguenza, le predette indicazioni di massima potranno subire tutte quelle modificazioni preordinate a recepire eventuali esigenze correlate alle necessità organizzative degli spazi, senza tuttavia che ciò possa determinare un'alterazione dell'assetto urbanistico complessivamente previsto, così come definito e nei limiti di quanto stabilito dalle norme tecniche di attuazione di cui all'allegato C.2 alla presente Convenzione.***

***Resta altresì inteso che, in ogni caso, non costituiranno variante sostanziale la modifica delle***

**funzioni e/o degli usi tra quelli effettivamente insediabili ai sensi dell'articolo 26 del P.S.C.<sup>1</sup>, ferma restando, al momento della presentazione delle richieste volte al rilascio e/o alla formazione dei relativi titoli edilizi, la verifica dei corrispondenti parametri urbanistici e il conseguente adeguamento del contributo di costruzione in conformità e nei limiti di quanto stabilito ai precedenti articoli 3 e 10.**

**4. Resta ancora inteso come non costituiscano altresì variante sostanziale e non necessitano, quindi, di modifiche alla presente Convenzione:**

**- una diversa dimensione dell'area di sedime degli edifici da realizzare ai fini dell'Operazione urbanistica, che potranno quindi assumere dimensioni inferiori o superiori, fermo restando il limite massimo di superficie utile prevista;**

**- la traslazione in qualsiasi direzione e/o verso degli edifici da realizzare ai fini dell'Operazione urbanistica rispetto alla soluzione proposta nelle tavole contenute nel progetto urbanistico presentato ai fini dell'attivazione del procedimento unico di cui all'articolo 53 della legge regionale n. 24/2017;**

**- la realizzazione di uno o più fabbricati separati tra di loro, fermo restando il limite massimo di superficie utile prevista;**

**- le modifiche volumetriche, prospettive, di altezza, nei limiti previsti dalla presente convenzione, nonché di finitura;**

**- le modifiche alla sistemazione delle aree esterne, dei parcheggi privati e delle aree a verde;**

**- una diversa collocazione della cabina elettrica ivi prevista.**

**5. Tutte le sopra descritte modifiche potranno essere conseguentemente eseguite, a seconda dei casi, in forza del rilascio di appositi permessi di costruire oppure a seguito della presentazione di comunicazione di inizio lavori ovvero segnalazione certificata di inizio attività”.**

## VINCOLI E TUTELE

### PTCP:

Alvei attivi e invasi dei bacini idrici Art. 4.2 (parte)

Fasce di tutela fluviale Art. 4.3

Sistema collinare Artt. 3.2 7.1 e 10.8

Sistema delle aree forestali boschive Art. 7.2 (parte)

Elementi a rischio poligonale Artt 6.2 e 6.8

Terrazzi alluvionali Artt 5.2 5.3 e 6.9

A Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche Art. 6.14

Unità di paesaggio artt 3.1 , 7.1 e 10.8

Zone di protezione dall'inquinamento luminoso Art. 13.7bis

Connettivo ecologico diffuso Art. 3.5

Interferenze con ambiti produttivi di rilievo sovracomunale consolidati Artt. 9.1 e 9.3

### PTM:

Area esterna al Territorio Urbanizzato

Fasce perfluviali Art 21

Alvei attivi e invasi dei bacini idrici Art 20

---

<sup>1</sup> U.4.b Esercizi commerciali di vicinato; U.5.1b Medio-piccole strutture di vendita non alimentari; U.5.2b Medio-grandi strutture di vendita non alimentari; U.7 Pubblici esercizi; U.8 Esposizioni, mostre, fiere, mercati ambulanti; U.9 Attività commerciali all'ingrosso, magazzini, depositi; U.10 Locali per lo spettacolo; U.11 Piccoli uffici e studi professionali; U.12 Attività terziarie e direzionali; U.13a Artigianato di servizio non produttivo; U.13b Piccole officine e laboratori artigianali; U.14 Artigianato di servizio agli automezzi; U.15 Attività artigianali e industriali; U.16 Attività artigianali e industriali del settore agro-alimentare e conserviero; U.18 Attività di rottamazione, smaltimento e/o recupero dei rifiuti, lavorazione inerti; U.19 Attività di rimessaggio veicoli; U.21 Attrezzature sportive; U.27 Attrezzature per la mobilità; U.31 Distributori di carburante.

### PGRA:

Scenario P2 derivato dal Reticolo Naturale Principale - Torrente Savena Art 30

Scenario P1 derivato dal Reticolo Naturale Principale e Secondario Art 30

### PSAI:

Aree a rischio inondazione con pioggia ritorno 200 anni Art 21 e 22

Aree suscettibili di effetti locali:

Area AV-Detriti s.l.  $i \leq 15^\circ$  Art 28

Aree agricole della collina/montagna Art 47

Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua Art 21

### PSC:

Ambito di possibile trasformazione urbana per usi produttivi-APR.P II - località Boaria (Art. 26 NTA PSC) PSC Tav P/T 1/1a.

Ambito a prevalente destinazione produttiva ad assetto urbanistico consolidato (Art. 23 NTA PSC) PSC Tav P/T 1/1a.

Nodi ecologici complessi e corridoi ecologici (Art. 34.1 e 34.2 NTA PSC) - PSC Tav. P/T 1/1a;

Fascia di Tutela Fluviale (Art. 48 NTA PSC) - PSC Tav. P/T 1/2a;

Aree dei Terrazzi Alluvionali (Art. 56 NTA PSC) - PSC Tav. P/T 1/2a;

Fascia di Tutela Acque Pubbliche ai sensi dell'Art. 142 del D.Lgs. 42/2004 (Art. 50 NTA PSC) PSC Tav. P/T 1/2a;

Area esclusa dal Territorio Urbanizzato - PSC Tav. P/T 1/3 (APR.P\_II);

Via Nazionale è classificata come strada di tipo F ai sensi nuovo Codice della Strada del tipo "principale strada urbana di penetrazione, scorrimento e distribuzione" - PSC Tav. P/T\_0/B;

Via Ponte di Boaria è classificata come strada di tipo F ai sensi Nuovo Codice della Strada del tipo "strada locale" - PSC Tav. P/T\_0/B.

### VALSAT

L'area Boaria è situata in corrispondenza dell'ex campo base TAV di Pian di Macina e comprende:

- un'area ad uso rurale ed adibita a seminativo (interna all'ambito APR.P\_II)
- la strada comunale denominata Via Ponte della Boaria all'intersezione con la viabilità di penetrazione del lotto (interna all'ambito APR.P\_II),
- un'area incolta oltre la Via Ponte della Boaria (interna all'ambito APR.P\_II),
- l'area attualmente occupata dalla Caserma dei VVF (ambito AP\_0\*\*\*).

L'area di intervento è delimitata:

- a nord da un'ulteriore area rurale classificata dal PSC/RUE di "Valore Naturale ed Ambientale AVN" ed adibita anch'essa a seminativo all'interno della quale sono presenti due fabbricati in stato di forte degrado e disuso di cui uno classificato dal vigente PSC come di interesse storico/architettonico (Art. 17-18 NTA PSC);
- ad est dalla Via Nazionale / Futa oltre la quale si sviluppa un vasto insediamento industriale costituito da numerosi fabbricati soprattutto ad uso produttivo realizzati in prevalenza tra gli anni 70 e 90;
- a sud della Via Ponte di Boaria, da un vasto terreno pianeggiante del tipo incolto e più oltre una serie di fabbricati ad uso civile abitazione;
- ad ovest dalla fascia ripariale in scarpata del torrente Savena e - più oltre - dal torrente stesso e dalla Via Amendola (Strada di Fondovalle).

L'area risulta interamente impostata sui depositi alluvionali terrazzati dell'Unità di Modena (AES8a) messi in posto dal Torrente Savena.

La copertura del suolo attualmente è interamente agricola ad uso seminativo, con presenza di una viabilità asfaltata di penetrazione assiale che conduce all'attuale sede operativa dei Vigili del Fuoco distaccamento di Pianoro. Le porzioni di territorio che lambiscono l'area verso nord ovest sono occupate dalle pertinenze fluviali, con un'ampia fascia di vegetazione boschiva ripariale.

L'edificio in progetto si sviluppa longitudinalmente sull'asse nord-sud per oltre 200 ml, quasi parallela ad est alla Via Nazionale/Futa e ad ovest alla Via Amendola/Fondovalle e al torrente Savena; sull'asse est-ovest, invece, l'opera si sviluppa per circa 85 ml.

L'edificio è destinato ad ospitare:

- spazi ad uso laboratorio per l'assemblaggio di macchine automatiche compresi i necessari spogliatoi e servizi per il personale (altezza complessiva 9,50 ml);
- spazi ad uso magazzino (altezza complessiva 12,00 ml) e magazzino automatizzato (altezza complessiva 18,00 ml.) per lo stoccaggio dei pezzi utilizzati per l'assemblaggio delle macchine automatiche, pezzi funzionali e necessari all'attività di produzione svolta nell'intero comprensorio della Società Marchesini Group;
- spazi ad uso uffici ove si svolgerà in generale una attività tecnico/amministrativa al servizio della produzione con in prevalenza attività di progettazione macchine automatiche (altezza complessiva 9,50 ml).

Si stima che gli addetti che potrebbero essere impiegati nel nuovo spazio produttivo possano essere circa 300 suddivisi in 100 negli uffici e 200 nel laboratorio e magazzino.

Per la mensa aziendale gli addetti potranno avvalersi dei locali già esistenti presenti all'interno del comparto industriale "storico" dell'Azienda, distante poche centinaia di metri. Non è stato previsto di replicare i citati spazi nei fabbricati di nuova realizzazione in oggetto; per gli addetti in questione si potrà certamente prevedere un servizio privato di navette aziendali al fine di trasportarli negli spazi mensa esistenti. Se necessario si potrà programmare un nuovo turno aggiuntivo per i pasti e realizzare ulteriori servizi igienici, oltre a quelli già esistenti, negli spazi adiacenti al locale mensa.

All'interno del nuovo fabbricato verrà previsto uno spazio da destinare ad uso ambulatoriale.

Le aree pertinenziali private del complesso edilizio saranno adibite quasi esclusivamente a transito di automezzi per operazioni di carico-scarico e parcheggio di autoveicoli oltre che verde d'arredo.

In generale non vi sarà, pertanto, accumulo/deposito/stoccaggio di materie prime, di prodotti, scarti o rifiuti relativi alle fasi di lavorazione; in una limitata porzione di piazzale saranno ubicati alcuni container dotati di coperchio per accoglimento principalmente di rifiuti della lavorazione quali imballaggi misti, materiali ferrosi e non ferrosi. Tali rifiuti saranno smaltiti da Ditte del settore regolarmente autorizzate. Sulla Via Nazionale verrà, inoltre, realizzata un'isola ecologica per rifiuti del tipo tradizionale ed associati al consumo "residenziale" quali carta, vetro, plastica.



*Planimetria di progetto*

## TRAFFICO E MOBILITA'

L'accesso all'area ex Cavet è posto sulla via Ponte della Boaria, l'ingresso all'area della stazione dei Vigili del Fuoco è sulla Futa (e dotato di controllo semaforico), anche l'ingresso ai fabbricati rurali è sempre sulla Futa.

La stazione di Pian di Macina si trova a circa un chilometro, mentre la fermata più vicina del TPL su gomma è quella di Boaria posta sulla SP 65.

L'area non è attualmente collegata alla rete ciclabile. Sulla sponda opposta del torrente, è stato realizzato un percorso ciclopedonale nel parco fluviale del Savena.

L'Accordo Territoriale prevede che il piano attuativo dell'area di Boaria dovrà rispondere alle seguenti richieste:

- Realizzare una rete ciclopedonale continua e sicura, collegata alla dorsale ciclabile Rastignano-Pian di Macina per connettere l'ambito alla stazione SFM di Pian di Macina.
- Realizzare percorsi pedonali interni all'ambito per rendere accessibili le fermate del TPL poste sulla SP 65 e appositi spazi coperti e protetti per l'attesa alla fermata del trasporto pubblico.
- Realizzare le opere stradali necessarie a garantire adeguata accessibilità al nuovo comparto.

L'intervento prevede a sud-ovest la realizzazione di una strada di accesso al lotto privato dalla Via Ponte di Boaria e ad est di un nuovo accesso carraio –sulla Via Nazionale- per favorire un ottimale raggiungimento dell'area carico/scarico del fabbricato industriale in oggetto.

Sulla Via Nazionale, inoltre, si prevede di spostare in direzione sud un esistente accesso carraio al lotto (ex accesso alla caserma Vigili del Fuoco), in quanto quello attuale non risulta conforme al comma 2 Art. 46 - Regolamento Attuazione Codice della Strada D.P.R. 495/1992.

L'accesso carraio di progetto sopracitato risponderà ai dettami del citato Art. 46.

Verrà realizzato, infine, un percorso pedonale pavimentato che collega i fabbricati produttivi alla già esistente fermata del Trasporto Pubblico Locale.

Per l'analisi dei flussi di traffico carrabile si sono presi come riferimenti i dati relativi alla postazione n. 154 posizionata sulla SP 85 (Fondovalle) del "Sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico" e i dati del Quadro Conoscitivo del PSC. La media dei veicoli in un giorno ferialo valutato sull'anno 2019 è di 12.388 veicoli. Non si utilizzano i dati più aggiornati perché sensibilmente compromessi dalle restrizioni dovute alla pandemia.

Per i veicoli in ingresso/in uscita allo stabilimento (spostamenti attratti) si individuano:

- provenienze/destinazione Fondovalle;
- provenienze/destinazione via Garganelli;
- provenienze/destinazione Futa.

Rispetto all'entità dei flussi veicolari casa-lavoro, si ipotizza che i maggiori flussi di addetti in ingresso/uscita siano attesi in corrispondenza dell'inizio della giornata lavorativa (ore 08:00 circa) e della fine (ore 17:00 circa), considerando che sono previsti 200 impiegati nel laboratorio e 100 negli uffici, gli orari di ingresso e uscita possono essere sfasati anche di un'ora. L'azienda ha adottato il progetto Bike to work, un'erogazione di incentivi chilometrici per gli spostamenti casa-lavoro effettuati con la bicicletta in sostituzione dei mezzi inquinanti. Un'APP verificherà il tragitto, il mezzo utilizzato e le distanze percorse quotidianamente dall'abitazione alla sede di lavoro (o dal nodo di interscambio modale alla sede di lavoro).

Vista la vicinanza tra l'area APR.P-II e il fabbricato produttivo esistente della Marchesini, potrà certamente essere previsto un servizio di navetta aziendale per i trasferimenti o soluzioni di spostamento mediante monopattini elettrici o biciclette (durante per esempio il servizio mensa).

Inoltre la fotografia fornita dall'azienda dei lavoratori attuali evidenzia che una quota rilevante dei lavoratori (almeno il 40%) risiede nel comune di Pianoro e nelle aree immediatamente limitrofe. Le politiche ecologiche adottate dal Gruppo Marchesini sono molto efficaci, tanto che il 60% dei lavoratori effettua spostamenti ecosostenibili.

Indicando cautelativamente che 50% dei 300 addetti di progetto si rechino al lavoro con il trasporto pubblico, car pooling o in bici, si ipotizza un flusso giornaliero totale di  $150 \times 2 = 300$  unità.

Per quanto riguarda invece l'entità dei flussi dei mezzi pesanti è stata ricavata in proporzione all'attuale attività della Marchesini. Il magazzino attuale è di 8.000 mq.

Considerato che il progetto prevede in parte un magazzino automatizzato e in parte un magazzino tradizionale, per la proporzione dei flussi si considera un flusso pari al triplo dei mezzi esistenti.

Il totale attuale settimanale è 328, moltiplicato per 3 nello scenario di progetto si ha: 984 mezzi.

Al giorno in ingresso e in uscita si avrebbero circa 197 mezzi, nell'arco delle ore lavorative.

Il totale complessivo giornaliero generato è  $300+197=497$  mezzi

Quasi metà dei lavoratori risiedono a Pianoro, ed un'aliquota rilevante risiede in collina, pertanto si può affermare che il traffico si suddivide abbastanza equamente tra Fondovalle e Futa i mezzi che giornalmente genera l'area sulla Fondovalle, nello scenario di progetto sarebbe 250 mezzi.

In relazione ai transiti giornalieri della Fondovalle di 12.338, l'incremento di traffico dovuto all'area sarebbe del 1,6%. Se si analizza invece il flusso nell'ora di punta in cui i veicoli complessivi nello stato di fatto sono circa 1000 veicoli, considerando anche la condizione peggiorativa che il 50% dei 150 mezzi in movimento nell'ora di punta interessi la Fondovalle, si avrebbero 75 mezzi e quindi rappresenterebbe il 7.5%.

L'eliminazione delle rotonde previste dall'Accordo territoriale e dal PSC viene motivata come segue: *Considerato che il traffico indotto dall'area, come precedentemente descritto, è molto ridotto rispetto all'ipotesi dell'insediamento di diverse aziende con anche una quota di funzioni commerciali, e che il progetto prevede ingressi in posizioni strategiche che suddividono i flussi in uscita e in entrata rispetto alle direttrici, l'area risulta avere un'adeguata accessibilità.*

*Infatti, a differenza degli altri tipi di intersezioni a raso, la peculiarità delle rotonde è quella di non attribuire priorità ad alcuna delle strade che si intersecano: essa è pertanto particolarmente idonea in quelle situazioni in cui le strade sono dello stesso livello gerarchico. L'impossibilità di privilegiare una corrente veicolare piuttosto che l'altra, è un problema soprattutto nel caso in cui si volesse favorire il rapido deflusso dei mezzi di trasporto pubblico o dei mezzi di soccorso (ambulanze, veicoli delle forze dell'ordine, ecc.). In generale è sconsigliato l'utilizzo della rotonda quando il rapporto tra il flusso sull'arteria secondaria e quello sull'asse principale è inferiore al 20%.*

*Inoltre potrebbero esserci anche svantaggi causati dai forti condizionamenti delle condizioni al contorno data la conformazione dei tre incroci, che ostacolano il corretto posizionamento/adeguato dimensionamento delle rotonde.*

*L'ufficio tecnico comunale nella Conferenza dei Servizi ha confermato che la mancata realizzazione delle rotonde non crea variante al PSC, in quanto la scheda del comparto APR\_II non riporta un obbligo di realizzazione delle rotonde, ma semplicemente una proposta; tali aspetti verranno esplicitati nella relazione di controdeduzione per l'approvazione della variante al RUE.*

*Rispetto alla sicurezza stradale, al posto di ridurre la velocità con rotonde, il comune in accordo con la prefettura, ha previsto l'installazione di un autovelox sulla Fondovalle Savena.*

Il progetto prevede la connessione del complesso edilizio con la fermata esistente dell'autobus "Boaria" mediante un percorso pedonale. Essendo in posizione baricentrica, il progetto non prevede lo spostamento di tale fermata.

Il documento di Valsat evidenzia che *la criticità della connessione pedonale dell'area con l'edificato è rilevante, tuttavia difficilmente il fruitore raggiungerà l'area a piedi, viste le dimensioni e la vocazione dell'ambito. Internamente la nuova rete pedonale del comparto è stata conformata per garantire le connessioni pedonali per raggiungere le fermate del TPL e consentire una piena fruibilità degli spazi pubblici. Il collegamento diretto con il SFM può avvenire mediante il TPL, oppure attraverso la connessione di percorsi ciclopedonali, come il collegamento con la pista ciclabile lungo Savena o mediante via Garganelli e via Lungo Savena.*

Il progetto prevede di collegare il percorso ciclabile presente all'interno dell'area APRP-II con il percorso ciclabile che sarà presente all'interno del Parco Fluviale Torrente Savena e che costituisce la dorsale ciclabile Rastignano - Pian di Macina prevista sia dal PTCP e dal PSC che dall'Accordo Territoriale per i Comuni di Pianoro, Loiano, Monzuno. Percorso, quest'ultimo,

approvato dal Comune di Pianoro con D.C.C. n° 34 del 5/09/2018 ed ora in corso di realizzazione. Il futuro progetto di collegamento sopracitato prevede di realizzare due distinti percorsi ciclabili:

1. Un primo percorso (CON DIREZIONE RAGGIUNGIMENTO AREA APRP-II) si snoderebbe dal percorso ciclabile del Parco Fluviale, passerebbe sul vecchio ponte di Via Garganelli (attualmente ad uso esclusivamente pedonale) e si prolungherebbe fino al raggiungimento della citata Area APR-PII.
2. Un secondo percorso partirebbe dall'Area APRP-II (CON DIREZIONE RAGGIUNGIMENTO PERCORSO CICLABILE PARCO FLUVIALE) transiterebbe dapprima per Via Ponte di Boaria, successivamente, tramite attraversamento ciclabile, per Via Garganelli ed infine, percorrendo il vecchio ponte, raggiungerebbe il percorso ciclabile del Parco Fluviale Torrente Savena.

Il progetto prevede di realizzare sulle carreggiate stradali di Via Garganelli e di via Ponte di Boaria corsie ciclabili del tipo a senso unico di marcia con direzione coincidente a quella dei veicoli a motore. Le corsie ciclabili sarebbero "parte della corsia veicolare" ed in quanto tale non sarebbero ad uso esclusivo; la separazione dalla carreggiata stradale sarebbe ottenuta con segnaletica orizzontale discontinua. Per il solo tratto in curva, in corrispondenza della intersezione Via Ponte di Boaria-Via Garganelli, si potrebbe prevedere un allargamento (min 1,00 m) della carreggiata stradale al fine di inserire il sopracitato tratto di corsia ciclabile di progetto. Per il breve tratto interessato dal percorso ciclabile, infine, si ritiene che il Comune, che ha in carico le strade in oggetto, possa limitare la velocità veicolare ai 50 Km/h e, possibilmente, abbassarla a 30 Km/h.

Viene peraltro dichiarato che *"Il progetto di connessione dell'Area APRP-II in oggetto si prefigge di migliorare la sicurezza (attualmente quasi inesistente) della circolazione dei ciclisti, ponendo il tema della condivisione dello spazio pubblico con il traffico veicolare, stimolando quest'ultimo ad un atteggiamento più moderato e prudente in generale e nel controllo della velocità in particolare, pur non risolvendo completamente il problema"*.

## RUMORE

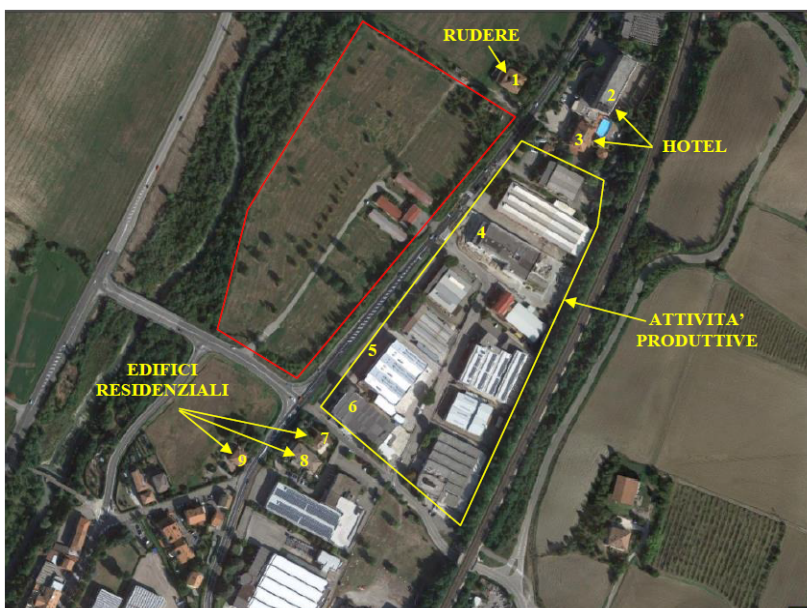
L'area è affiancata dalla S.S. Futa; a circa 160 metri è presente la vecchia linea ferroviaria Bologna Firenze; in direzione ovest corre la fondovalle del Savena; è adiacente ad un ambito industriale.

L'area ex cavet nello stato di progetto è classificata in Classe V, come anche l'area dei V.V.F..

I ricettori residenziali a sud e l'edificio agricolo a nord, sono in classe III (aree di tipo misto).

E' stata presentata una Relazione acustica (DOIMA), dalla quale si ricavano le informazioni che seguono. Il clima acustico a cui sono esposti i ricettori è caratterizzato prevalentemente dalla

presenza della Via Nazionale, che rappresenta un importante asse viario con traffico sostenuto e costante, in particolare in orario diurno. I ricettori più vicini al confine sono le attività industriali distribuite lungo via Nazionale, a cui si aggiungono un'attività ricettiva in direzione nord-est e alcuni edifici residenziali in direzione sud, oltre via Ponte della Boaria. Sul confine nord è presente un edificio disabitato e attualmente in rovina, che viene comunque considerato ricettore in considerazione di un possibile recupero edilizio. In direzione ovest non sono presenti ricettori.



Sulla base del progetto definitivo possono essere identificate le seguenti sorgenti di rumore:

1. impianti tecnologici sul tetto della struttura;
2. area di carico e scarico merci;
3. parcheggi.

Si considera trascurabile l'impatto acustico dovuto alla viabilità interna e l'incremento di traffico veicolare sulle strade adiacenti.

La valutazione di impatto acustico viene condotta sulla base delle ipotesi impiantistiche indicate nella valutazione preliminare, che si riassumono in:

- 4 apparecchiature chiller a pompa di calore marca Carrier mod. 30 RQP 520R del tipo supersilenziato (opzione low noise=15LS), per la produzione dell'acqua calda e refrigerata ad uso climatizzazione invernale ed estiva;
- 3 unità di trattamento aria Novair, per il trattamento dell'aria nelle 3 zone: laboratorio, palazzina uffici, corpo uffici e spogliatoi.

Tutte le sorgenti sono state considerate attive alla massima potenza in orario diurno.

In orario notturno l'attività è ferma, ma cautelativamente si considerano attivi tutti i gruppi frigo alla potenza massima, pur essendo presente nel modello specifico la modalità "notte", che prevede una parzializzazione della potenza di cui il produttore non fornisce dati di emissione acustica.

L'area di carico e scarico è collocata sul lato nord dello stabile. Non essendo possibile conoscere i flussi dei mezzi e la metodologia di carico e scarico, il rumore viene introdotto come sorgente areale con una potenza di 90 dBA, calibrata sulla base di indagini effettuate dal tecnico che ha redatto il presente studio in situazioni simili di carico e scarico con carrelli elevatori ad alimentazione elettrica. La sorgente viene considerata attiva solo in orario diurno.

La sorgente parcheggi viene inserita sulla base dei posti auto previsti da progetto ipotizzando un movimento ogni 2 ore per posto auto. La sorgente viene considerata attiva solo in orario diurno.

Per la caratterizzazione del rumore attuale si è scelto di effettuare una unica misura di 24 ore all'interno dell'area recintata della caserma dei VV.F., a 20 metri di distanza dalla mezzeria della via Nazionale. La misura è stata realizzata il 6 maggio 2019.

La Fondovalle non è stata oggetto di indagine strumentale in quanto sufficientemente distante dai recettori da influire in maniera marginale sul rumore residuo. Inoltre i dati di flusso veicolare sono forniti, nel tratto in esame, da una postazione del Sistema regionale di rilevazione dei flussi di traffico dell'Emilia-Romagna. Sono stati rilevati i seguenti valori:

Tempo di riferimento	Data e ora	Durata	LAeq
DIURNO	06/05/2019 09:19	15h 58'00"	61,4
NOTTURNO	06/05/2019 22:00	8h 00'	54,7
RESIDUO MINIMO NOTTURNO	0705/2019 2:00	2h00'	48.1

E' stato valutato l'impatto acustico dell'attività in orario diurno e, in considerazione della possibile presenza di impianti tecnologici attivi anche in orario notturno, è stato valutato l'impatto di questi ultimi nella condizione più gravosa di impianti accessi al massimo regime in condizioni di minimo rumore residuo. Dai calcoli effettuati, la Relazione valuta che i livelli di immissione differenziali e assoluti sono rispettati in tutti i punti di calcolo sia in orario diurno che notturno, sottolineando che il calcolo previsionale è stato effettuato considerando le emissioni acustiche delle unità di trattamento aria prive di canalizzazioni e quindi con valori decisamente superiori a quelli riscontrabili in opera. Suggerisce comunque di installare gli impianti con la bocca di mandata orientata sul lato nord-ovest in direzione opposta ai ricettori.

## ARIA

L'ambito ricade nell'agglomerato di Bologna, quindi in un'area nella quale si sono rilevati superamenti hot spot del valore giornaliero di PM10 in alcune porzioni del Comune.

Il Documento di Valsat valuta che *“le politiche di sostegno della mobilità sostenibile: l'utilizzo della bicicletta, dell'app bike to work, di navette aziendali per gli spostamenti, migliorano la salubrità dell'aria”*

Come previsto nell'allegato 1 dell'Accordo territoriale al punto 5.2, si è realizzato uno studio di fattibilità tecnico-economica per l'impiego di energie alternative, sfruttando l'acqua o l'energia geotermica oppure solare, fotovoltaico, cogenerazione. E' stata valutata innanzitutto:

- la non opportunità economica dello sfruttamento dell'energia geotermica del sottosuolo: i tempi di ammortamento dell'investimento sono risultati notevolmente più dilatati rispetto all'utilizzo di altre fonti rinnovabili alternative.
- la non proponibilità in assoluto dello sfruttamento dell'energia idroelettrica fornita dal vicino torrente Savena a seguito del rinvenimento nelle acque sotterranee di valori di tetracloroetilene (PCE).

Per garantire l'obiettivo del raggiungimento di una elevata efficienza l'impianto è così strutturato:

- impiego delle pompe di calore in servizio monovalente, ossia con la completa eliminazione dell'utilizzo di combustibili fossili e conseguente totale eliminazione dell'utenza gas metano, sia per il riscaldamento che per la produzione di acqua calda sanitaria;
- sfruttamento di sorgenti energetiche gratuite o rinnovabili tramite l'utilizzo, oltre che delle pompe di calore, del solare termico per acqua calda sanitaria di un impianto solare fotovoltaico da installare sulla copertura del fabbricato ad uso laboratorio ed infine mediante l'applicazione sulle U.t.a. di recuperatori entalpici di ultima generazione ad elevatissima efficienza;
- impiego, nell'intero complesso edilizio, di sistemi radianti sia in riscaldamento che in raffrescamento, con conseguente ottimizzazione dei coefficienti di prestazione delle pompe di calore dovuti alle minori temperature di lavoro dell'acqua in riscaldamento e maggiori in raffrescamento (rispetto a sistemi tradizionali).

Il progetto garantisce l'illuminazione pubblica ad alto rendimento con “AEC illuminazione I-TRON-ZERO” o similare.

## ACQUE

L'assetto idraulico dell'area di studio è naturalmente caratterizzato dalla presenza dell'alveo del Torrente Savena, che di fatto delimita il comparto oggetto di intervento lungo il confine nordoccidentale dello stesso. Risulta anche interessato indirettamente dalla presenza di alcuni corsi d'acqua affluenti di destra del Torrente Savena. Si tratta per lo più di fossi e canali di scolo che drenano i versanti della zona in studio della Valle del Savena.

L'Accordo Territoriale prevede che il piano attuativo dell'area di Boaria dovrà rispondere alle seguenti richieste:

- *Essendo l'area interamente ricadente all'interno di un terrazzo fluviale dovrà garantire una quota di superficie permeabile non inferiore al 25% della ST;*
- *Realizzare una rete di smaltimento separata per acque nere (da recapitare in fognatura), acque bianche non contaminate (da recapitare in corpo idrico superficiale previo recupero per usi compatibili) e acque bianche contaminate contenenti la prima pioggia (da deviare in fognatura);*
- *Realizzare, a livello d'area o di singolo lotto, una rete di approvvigionamento idrico separata per acqua potabile (alimentata da acquedotto) e acqua per usi non potabili (alimentata con acqua recuperate: meteorica, reflui etc);*
- *Non autorizzare prelievi di acqua sotterranea per usi produttivi;*
- *Non ammettere fondazioni profonde a contatto con il tetto delle ghiaie;*
- *Vietare la realizzazione di vani interrati;*

- *Escludere l'insediamento di attività produttive potenzialmente pericolose per la salvaguardia della qualità delle acque sotterranee oppure che impieghino nel ciclo produttivo sostanze potenzialmente inquinanti per le acque sotterranee;*
- *Dare piena attuazione alla Direttiva Regionale sulle acque di prima pioggia;*
- *Verificare la capacità idraulica del sistema fognario pubblico di ricevere i reflui provenienti dall'ampliamento, nonché l'adeguatezza del pozzetto scolmatore presente all'interno dell'area e qualora necessario apportare migliorie per un suo corretto funzionamento;*
- *Realizzare una duna allungata nel senso del torrente con quote alla sommità di 70-100 cm superiori al pdc e una pista ciclabile;*
- *Nel caso si evidenziassero fenomeni erosivi nel tratto di torrente Savena interessato dal PUA, realizzare le necessarie opere di difesa spondale, in particolare approfondire l'inondabilità e/o erosione in riferimento ad eventi di pioggia con tempo di ritorno 200 anni.*

*A ulteriore garanzia del rispetto delle condizioni idrauliche del torrente Savena, l'ambito dovrà garantire la piena invarianza idraulica, per cui si dovrà dotare di una vasca unica di laminazione in grado di invasare almeno 500 mc/ha di superficie urbanizzata. Gli invasi di laminazione e/o gli invasi delle acque meteoriche destinate al recupero potranno essere previsti all'interno delle fasce di verde previste. Dovrà essere analizzato il funzionamento dello scolmatore presente e qualora fosse necessario apportare migliorie per un suo corretto funzionamento, il comparto se ne farà carico.*

Il progetto prevede la cessione di un'area extra comparto lungo il fiume Savena, che in parte è formata dall'alveo attivo ed in parte da una fascia di inedificabilità con funzione tampone, quest'ultima da destinarsi a verde pubblico (parte più bassa del terrazzo fluviale).

All'interno di tale fascia sono previste esclusivamente opere a verde. Il rilievo ha messo in evidenza la presenza di una duna allungata nel senso del torrente Savena, che risponde alle caratteristiche indicate nell'AT, pertanto non verrà realizzata un'ulteriore duna o né verrà modificata l'esistente.

Sono stati riscontrati nelle acque di falda dei superamenti delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) di riferimento di cui al D.Lgs.152/06 Titolo V, Parte IV, Allegato, Tabella 2, per alcuni composti alifatici clorurati. In data 22/05/2019 è stata trasmessa ad Arpa Emilia-Romagna la notifica della contaminazione riscontrata ai sensi dell'art. 245 del D.Lgs.152/06.

Per quanto concerne la matrice suolo, le analisi eseguite sui campioni di terreno prelevati hanno mostrato valori conformi alle CSC di cui al D.Lgs.152/06 Titolo V, Parte IV, Allegato, Tabella 1 - Colonna A per suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale, in tutti i campioni prelevati e per tutti i parametri ricercati.

Per quanto riguarda la matrice acque di falda, le tre campagne di monitoraggio hanno evidenziato il superamento delle CSC di riferimento per alcuni solventi clorurati, quali triclorometano, cloruro di vinile, dicloroetano, dicloroetilene, tricloroetilene, tetracloroetilene, dicloroetilene.

I risultati dell'indagine condotta sulle acque di falda mostrano come la contaminazione sia già presente in ingresso all'area e pertanto, non sia riconducibile al sito, sul quale non è mai stata svolta alcuna attività industriale.

Lo studio di analisi di rischio ha restituito valori ampiamente conformi agli indici di accettabilità del rischio stabiliti dal D.Lgs.152/06 e s.m.i. sia per lo scenario attuale che futuro del sito.

Sulla base delle informazioni disponibili e in riferimento agli esiti dell'analisi di rischio elaborata dallo Studio Tauw Srl, in conformità a quanto indicato dal D.Lgs.152/06 per il sito in esame non sono necessari interventi di bonifica né misure di sicurezza/mitigazione sia rispetto allo scenario di utilizzo attuale che futuro.

Con determinazione dirigenziale n. DET-AMB-2019-5189 del 11/11/2019 è stata approvata l'Analisi di Rischio Sito Specifica ai sensi dell'art. 242 D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in conformità alle conclusioni della Conferenza di Servizi del 06/12/2018.

L'area in esame è ricompresa nei seguenti scenari di pericolosità alluvioni:

P1 – L (scarsa probabilità di alluvioni o eventi estremi); a tale scenario è associato un tempo di ritorno di 500 anni con grado di pericolosità basso.

P2 – M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità); a tale scenario, è associato un grado di pericolosità media.

In riferimento alla mappa del rischio potenziale, l'area in esame si colloca entro lo scenario R3 – rischio elevato.

Il documento di Valsat riporta che, dall'analisi morfologica del terreno dell'area, in relazione alla quota idrometrica di piena TR 200, si è verificato che non esiste un "potenziale" rischio di allagamento. Confrontando la quota del pelo libero pari a 126,66 m alle quote di progetto dell'area pari a 127,20 m. si evince che l'area non è interessata da fenomeni di esondazione del torrente. Ciò anche trascurando la presenza del terrapieno (che assume pertanto valore di ulteriore presidio) la cui sommità è ad un livello pari a 129,26 m nella sezione 7 a monte, 128,66 m nella sezione 4 intermedia e 126,93 m nella sezione 1 a valle.

I tratti in erosione spondale sono quelli in prossimità delle due briglie principali. I fenomeni erosivi di maggiore intensità si hanno subito a valle delle briglie, in particolare della briglia in sistemazione prima dell'ansa in prossimità del Fondo Barleta; il temporaneo bypass realizzato lungo la sponda destra della briglia, per permettere le operazioni di ripristino morfologico in corso, sta amplificando l'entità dell'erosione al di sotto del paramento di valle centrale e in corrispondenza del paramento laterale in sinistra. I restanti tratti del Savena non presentano evidenze di fenomeni erosivi particolari; anche l'incisione lineare è molto ridotta.

Comunque nel caso di eventi catastrofici l'area è in grado di assicurare il deflusso delle acque verso valle in quanto non presenta elementi impedenti orientati ortogonalmente alla direzione di flusso, inoltre l'acqua fluente rimarrebbe comunque confinata all'interno del terrazzo su cui insiste l'intervento senza interessare la Strada Provinciale posta sul margine orientale che presenta quote sempre superiori al comparto.

Per la protezione del nuovo insediamento sarà necessario realizzare gli impianti elettrici e i relativi quadri elettrici distinti per i vani potenzialmente sommergibili rispetto alle altre parti degli edifici e nelle parti potenzialmente allagabili, posizionare i quadri elettrici a quote superiori di 1,5 m e le prese elettriche a una quota compatibile al loro uso il più possibile in alto. Gli impianti igienico sanitari saranno dotati di valvole anti reflusso delle acque.

Al fine della tutela quantitativa della risorsa idrica sotterranea, il progetto garantisce il mantenimento di una superficie permeabile pari almeno al 25% della superficie territoriale.

Il progetto prevede la realizzazione di reti di drenaggio, per i piazzali asfaltati, ramificate e completamente indipendenti che convogliano i flussi meteorici in tre vasche dette di "prima pioggia" che hanno lo scopo di ridurre i carichi inquinanti trasportati dalle acque che dilavano strade e piazzali, secondo quanto previsto dalla Legge 152/99 (abrogata dal D.Lgs. 03/04/2006 "norme in materia ambientale").

Per compensare le modifiche apportate alla permeabilità del terreno mediante le nuove costruzioni si è fatto ricorso alla progettazione di due vasche di laminazione dimensionate in modo tale da ripristinare il coefficiente idrometrico "ante operam" secondo quanto richiesto dal "Piano di stralcio dell'Autorità di bacino del Fiume Reno".

Le acque derivanti dai WC vengono raccolte insieme alle acque "grigie" provenienti dai lavabi e convogliate attraverso una rete fognaria di acque nere verso la rete di acque miste del Comune.

L'ambito di intervento ricade in una fascia di tutela fluviale.

L'ambito ricade all'interno delle fasce di pertinenza fluviale contraddistinte dalla sigla "PF.M", di cui all'articolo 18 delle NTA comma 5, ammettono la realizzazione di nuovi fabbricati costituenti espansioni contermini al territorio urbanizzato non diversamente localizzabili a condizione che:

- le aree interessate dagli interventi non siano passibili di inondazioni e/o ad azioni erosive dei corsi d'acqua in riferimento ad eventi di pioggia con tempo di ritorno di 200 anni;

- gli interventi non incrementino il pericolo di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti e che le stesse aree interessate dagli interventi non sono soggette a fenomeni di instabilità da comportare un non rilevante rischio idrogeologico;
- gli interventi non comportino un incremento del pericolo di inquinamento delle acque.

La Relazione Illustrativa Generale riporta che:

- per il principio di invarianza idraulica verrà realizzata una adeguata vasca di laminazione nel rispetto e secondo le indicazioni delle vigenti normative di settore;
- la vasca di prima pioggia sarà realizzata nel rispetto delle vigenti normative di settore;
- potrà essere realizzato un sistema di captazione e accumulo di acque meteoriche provenienti dalla copertura degli edifici, al fine di una successiva irrigazione del verde pertinenziale;
- il sistema separato delle condotte scaricherà: le acque nere nella esistente rete comunale mista, a nord del lotto in esame; le acque meteoriche dapprima nella esistente rete comunale acque bianche a nord del lotto e successivamente nel torrente Savena;
- con l'ausilio di Hera è stato verificato il sistema fognario pubblico e nella relazione idraulica è stata dimostrata la capacità idraulica di ricevere i reflui provenienti dall'ampliamento. Per quanto riguarda la richiesta sul pozzetto scolmatore, non è stato possibile effettuare verifiche in quanto a seguito del sopralluogo congiunto con Hera non ne è stato possibile rilevarne la presenza. Essendo comunque dimostrata la compatibilità fognaria di progetto con il sistema fognario esistente, la presenza del collettore non è influente.

## SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area risulta impostata sui depositi superficiali alluvionali a granulometria sabbioso-limosa e ghiaiosa sovrastanti il substrato argillitico della Formazione delle Argille Azzurre.

Il corpo ghiaioso rinvenuto nell'intero lotto di studio, con tetto posto a profondità comprese tra -0,60 e -1,70 m dal piano di campagna e spessore variabile da 1,90 a 3,80 m, risulta naturalmente caratterizzato da un grado di permeabilità medio-alto e da una rilevante capacità di trasmissione ed immagazzinamento delle portate idriche sotterranee.

L'ambito ricade in un'area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche. Per quanto riguarda le condizioni idrogeologiche, è presente una falda libera con elevata variabilità stagionale, all'interno dell'acquifero ghiaioso superficiale, in diretta connessione con l'alveo del torrente Savena e soggiacenza minima variabile da -2,00 m a - 3,50 m dal piano di campagna.

Il progetto non prevede fondazioni profonde a contatto con il tetto delle ghiaie e non prevede la realizzazione di vani interrati.

## HABITAT, PAESAGGIO E RETE ECOLOGICA

L'Accordo Territoriale prevede che il piano attuativo dell'area di Boaria preveda di:

*Realizzare un sistema di spazi verdi che sia in grado di soddisfare le esigenze di qualificazione degli spazi aperti (strade e parcheggi alberati, spazi verdi con funzione naturalistica lungo il corso del Torrente Savena), con l'obiettivo di potenziamento ecologico della vegetazione perfluviale, assicurando l'incremento dell'estensione della fascia vegetazionale a corredo del fiume, mediamente a 30 m di profondità, con funzione tampone. Inoltre mitigare l'impatto paesaggistico prodotto in particolare verso l'ambiente fluviale, nonché verso la Futa e il fronte nord della nuova area, attraverso la realizzazione di adeguate fasce arboree*

Il documento di Valsat riporta che l'unica area di interesse paesaggistico dell'intorno è la fascia perfluviale del torrente Savena che si estende ad ovest del lotto in esame. Il popolamento vegetazionale presente è quello caratteristico degli ambienti planiziali, con i taxa tipici che si rinvencono negli ambienti ripariali.

Il tratto del torrente è popolato in modo discontinuo da associazioni arbustive - arboree e da specie invasive. Sui confini est e sud del lotto è presente una macchia arboreo-arbustiva. Sui confini nord del lotto sono presenti filari e alberature isolate.

Anche all'interno del lotto sono presenti alcuni filari di alberature.

L'interesse paesaggistico è stato notevolmente ridotto dalla presenza del Campo Base della TAV. Dal punto di vista ecosistemico si segnala la vicinanza del fiume, che ha i caratteri di corridoio ecologico, e la sovrapposizione con la fascia di connettivo ecologico diffuso.

La presenza del torrente Savena determina anche la presenza del vincolo paesaggistico per una profondità di 150 m.

E' presente una duna allungata nel senso del torrente Savena ed una ulteriore a nord dell'insediamento.

A causa delle notevoli dimensioni planimetriche ed in considerazione - soprattutto - dell'impatto paesaggistico sul territorio in generale e sull'ambiente fluviale e sul tessuto edilizio esistente in particolare, la porzione volumetricamente più invasiva - corrispondente agli spazi ad uso magazzino automatizzato (altezza complessiva 18,00 ml.) - è stata arretrata dal fronte della Via Nazionale di almeno 90 ml. (media) e dista circa 95 ml. (media) dal torrente Savena e 150 ml. (media) dalla Via Amendola (Strada Fondovalle).

I volumi destinati ad uso uffici, laboratorio e magazzino tradizionale, più contenuti (altezza complessiva rispettivamente 9,50 ml. e 12,00 ml.), sono stati organizzati in prospicienza della Via Nazionale dalla quale distano dai 20 ml. ai 45,00 ml.

Al fine di mitigare l'inserimento visivo dei citati volumi di progetto nel contesto paesaggistico sono state previste opere di compensazione consistenti nella piantumazione di filari alberati intesi come quinte sceniche. Tali alberature - soprattutto ad est verso la Via Nazionale e ad ovest verso la Via Amendola /Fondovalle Savena - mitigheranno efficacemente l'impatto percettivo del complesso edificato visto dagli assi stradali in oggetto.

La fascia perifluviale del Savena, inoltre, è vincolata paesaggisticamente ai sensi dell'Art. 142 del D. Lgs 42/2004 ed è considerata "Corridoio Ecologico" ai sensi Art. 34.1 e 34.2 PSC. Per tale motivo l'intervento prevede - nella Fascia di Inedificabilità destinata a verde pubblico - una operazione di ripristino ambientale in relazione all'assetto attuale e consistente in un potenziamento ecologico ed una rinaturalizzazione -con funzione tampone - della vegetazione perifluviale. Le essenze arboree di nuovo impianto avranno anche il compito di mitigare l'impatto visivo prodotto dai fabbricati di progetto.

L'ambito è individuato come Connettivo ecologico diffuso PTCP Art. 3.5.

Vi è interferenza con Ambiti produttivi di rilievo sovracomunale consolidati PTCP Artt. 9.1 e 9.3

L'intervento di progetto relativo agli spazi verdi si pone due obiettivi:

- mitigare delle opere di progetto nel contesto paesaggistico;
- realizzare una fascia di verde pubblico con funzione di potenziamento ecologico e di rinaturalizzazione della vegetazione perifluviale (fascia vegetazionale a corredo del torrente con funzione tampone).

Considerando che le piantumazioni esistenti all'interno del lotto presentano un pregio conservazionistico pressoché nullo, se ne prevede la rimozione. Invece verranno conservate le piante presenti sul confine lato nord del lotto appartenenti alla famiglia delle Rosaceae ed il filare di Populus Nigra ed Ulmus Minor.

Il progetto propone di inserire adeguate quinte arboree formate da filari alberati del tipo Carpinus Betulus (Carpino Bianco) al fine di ridurre l'impatto visivo prodotto dai fabbricati di progetto in particolare ad est verso l'asse carrabile Via Nazionale/Futa, a sud verso l'asse carrabile Via Ponte della Boaria ed a nord verso le aree rurali utilizzate a seminativo.

L'area a verde pubblico, in adiacenza al parcheggio, sarà dotata di alberature del tipo Populus Nigra e Populus Alba. Tali essenze arboree avranno il duplice compito di mitigare l'impatto visivo prodotto dai fabbricati di progetto e di essere prosecuzione naturale del potenziamento della fascia riparia del torrente Savena. Verranno inseriti per l'ombreggiamento filari di Fraxinus Ornus sia all'interno del lotto privato che nell'area pubblica.

Rispetto invece la fascia vegetazionale a corredo del torrente con funzione tampone (verde

pubblico di progetto), si propone l'inserimento di impianti a Populus Nigra, Populus Alba e Salix Alba, che si configurano non solo come misura di mitigazione, bensì come operazione di ripristino ambientale in relazione all'assetto ecologico attuale. Contemporaneamente verranno mantenuti gli Ulmus Minor esistenti e rimosse le alberature infestanti (Robinia Pseudoacacia) presenti nella zona ripariale.

Considerando le tutele paesaggistiche, gli interventi nei 150 m dal Savena dovranno essere assoggettati al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche di cui all'art. 146 del D. Lgs. 42/2004



*Planivolumetria, vista da sud-est*

## **LOCALITÀ PIASTRELLA**

L'area oggetto di intervento in località Piastrella è all'interno di un comparto ad uso produttivo ad attuazione pubblica, le cui opere di urbanizzazione sono state realizzate negli anni 2006-2009.

Prima della variante al RUE del 2020 era classificata come AP\_0 "Aree di interesse ambientale in ambiti produttivi ad assetto urbanistico consolidato".

L'area è delimitata:

- a nord da un'ulteriore area produttiva potenzialmente edificabile;
- a est da un terreno di pertinenza a fabbricati residenziali multipiano;
- a sud da Via della Piastrella e dal parcheggio per auto e automezzi del più ampio complesso produttivo;
- a ovest da Via della Piastrella, dai parcheggi pubblici realizzati in concomitanza con l'attuazione del comparto produttivo di cui è stato edificato un ampio lotto in cui sono insediate diverse tipologie di attività produttive.



L'area è identificata nel RUE vigente con la simbologia DOT\_S\* ed è disciplinata dall'art. 62.

#### Parametri urbanistici:

SF = mq 2.950,00 ( mappale 2012) - mq. 232 ( mappale 1721)

S.U. max edificabile = mq 1.000

Parcheggi di pertinenza e parcheggi di urbanizzazione (PU)

Pp per attività "U.24 Attrezzature politico-amministrative e sedi istituzionali" = 40mq/100mq S.U. con la possibilità relativamente all'edificio da destinare alla Caserma dei VVF di reperirli all'esterno dell'area, nei parcheggi pubblici prospicienti la strada interna di lottizzazione.

Pertanto Superficie minima parcheggi di pertinenza = mq 1000 S.U. x 0,40 = mq 400/25 = n° 16 posti auto minimi

I parcheggi di urbanizzazione (PU) rimangono quelli già realizzati con il Piano Particolareggiato della Piastrella.

Altezza massima fabbricati = ml. 12,00 derogabile per volumi tecnici

#### VINCOLI E TUTELE

##### PTCP:

Fasce di pertinenza fluviale - art. 4.4

Sistema collinare - artt. 3.2 7.1 e 10.8

Terrazzi alluvionali - artt. 5.2 e 5.3

Aree di ricarica - artt. 5.2 e 5.3

A Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche art. 6.14

Unità di paesaggio – artt. 3.2, 7.1 e 10.8

Zone di protezione dall'inquinamento luminoso - art. 13.7bis

##### PSC:

Ambito a prevalente destinazione produttiva ad assetto urbanistico consolidato (Art. 23 NTA PSC)

PSC Tav P/T 1/1a;

Fascia di Tutela Acque Pubbliche ai sensi dell'Art. 142 del D.Lgs. 42/2004 (Art. 50 NTA PSC) PSC Tav. P/T 1/2a.

#### VALSAT

Il progetto è stato redatto secondo le indicazioni ricevute dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, il fabbricato è compatto e contiene al suo interno le specifiche funzioni: Autorimessa, Spogliatoio e servizi, Depositi /magazzini, Funzioni logistiche direttive e di controllo, spazi di riposo, sala pranzo e cucina, Castello di manovra ovvero Torre per l'addestramento del personale.

Per quanto riguarda l'area esterna gli ingressi al lotto sono due, uno a sud sulla Via della Piastrella per l'entrata e l'uscita dei mezzi di soccorso ed uno lungo la strada interna di servizio per l'entrata dei mezzi di soccorso e le autovetture private.

Nell'ambito della progettazione, il Comune di Pianoro ha deciso (in qualità di futuro proprietario) di utilizzare autonomamente dal resto dell'edificio un locale ubicato al piano terra, che sarà adibito ad archivio/magazzino senza permanenza di personale fisso.

Il lotto rientra nelle aree dei terrazzi alluvionali ed è ricompreso cartograficamente anche nelle fasce di pertinenza fluviale come definite dall'art.49 del PSC.

La superficie destinata al transito degli automezzi ed alla sosta degli autoveicoli avrà pavimentazione impermeabile ad asfalto.

Per quanto riguarda la superficie permeabile del lotto si è ritenuto di considerare una quantità pari al 25% del lotto anche se non strettamente necessario in quanto ricadente in area definita dal sopraccitato Art. 49. La superficie è stata determinata in parte nel lotto e in parte in un'area all'interno del Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata comparto D2.10 "Piastrella" come previsto nell'Atto Notarile di compravendita

Totale superficie da destinare ad area permeabile e/o verde privato: Mq. 600 (quota parte privata) + Mq. 138,65 (quota parte condominiale) = Mq. 738,65 > Mq. 737, 50 (25% di 2.950 Mq. S.F. Mappale 2012)

Per quanto attiene alla valutazione dell'area della Piastrella, in cui verrà trasferita la caserma dei Vigili del Fuoco, il Documento di Valsat rimanda alla Valsat della variante del RUE. (Vedi D1.Valsat\_agg.pdf pag 14)

## **PIANO DI MONITORAGGIO**

Al fine di monitorare l'efficacia delle politiche e delle azioni, rapportati alle opere in oggetto sono stati selezionati i seguenti indicatori selezionati di VALSAT del PSC:

### **A.1 Flussi di traffico**

Descrizione dell'indicatore: Numero di veicoli di accesso all'area

Unità di misura: Veicoli leggeri e pesanti

### **A.2 Quota modale su trasporto pubblico**

Descrizione dell'indicatore: Incidenza del numero di spostamenti su mezzi di trasporto pubblico (treno + autobus) rispetto al numero degli spostamenti

Unità di misura: %

### **A.3 Numero medio di saliti/discesi alla stazione SFM**

Descrizione dell'indicatore: passeggeri saliti e discesi giornalmente alla stazione SFM

Unità di misura: Numero

### **A.6 Dotazione piste ciclabili**

Descrizione dell'indicatore: Lunghezza del percorso ciclopedonale

Unità di misura: Km

### **B.2 Popolazione residente nell'area di possibile influenza delle zone industriali**

Descrizione dell'indicatore: Popolazione residente

Unità di misura: n

### **C.3 Consumo di suolo**

Descrizione dell'indicatore: Quantità di superficie utile utilizzata in rapporto alla superficie utile residua

Unità di misura: %

### **D.1 Miglioramento dell'efficienza energetica nei nuovi edifici**

Descrizione dell'indicatore: Quantità di energia primaria risparmiata mediante la realizzazione di interventi di miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici di nuova realizzazione rispetto agli standard prestazionali previsti dalla normativa vigente

Unità di misura: Numero edifici certificati in classe B sul totale dei nuovi edifici

### **D.2 Miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici esistenti**

Descrizione dell'indicatore: Quantità di energia primaria risparmiata mediante la realizzazione di interventi di miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici esistenti e conseguente riduzione della CO2

Unità di misura: % di riduzione dei consumi

### **D.3 Produzione di energia da fonti rinnovabili o assimilabili**

Descrizione dell'indicatore: Energia prodotta attraverso FER o assimilabili per sostituire il fabbisogno attuale di energia da fonte fossile e ridurre l'emissione di CO2

Unità di misura: % di riduzione dei consumi

### **D.4 Raccolta differenziata**

Descrizione dell'indicatore: Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani

Unità di misura: %

### **F.1 Consumo di suolo in aree interessate da pertinenza fluviale**

Descrizione dell'indicatore: Percentuale di crescita di superficie urbanizzata in aree interessate da tutela fluviale e pertinenza fluviale

Unità di misura: %

### **F.3 Suolo impermeabilizzato in aree interessate da tutela idrogeologica**

Descrizione dell'indicatore: Percentuale di crescita di superficie urbanizzata in aree interessate da

tutela idrogeologica

Unità di misura: %

**F.7\* Reti separate per la raccolta delle acque reflue**

Descrizione dell'indicatore: Estensione delle reti separate

Unità di misura: metri

**F.8\* Depurazione**

Descrizione dell'indicatore: Numero di abitanti equivalenti depurati

Unità di misura: numero

**F.12\* Qualità acque**

Descrizione dell'indicatore: Valutazione chimico-fisica di qualità delle acque

Unità di misura: numerico

**G.3 Fasce di ambientazione infrastrutture**

Descrizione dell'indicatore: Fasce di ambientazione

Unità di misura: Mq, Mq/ml di strade con fasce

**G.6 Indice di boscosità**

Descrizione dell'indicatore: Rapporto percentuale tra la superficie forestale e quella territoriale

Unità di misura: Ha per ha di superficie territoriale, %

**CONSIDERATO INOLTRE CHE:**

sono pervenuti i pareri dai soggetti competenti in materia ambientale, tutti in atti al PG n. 58786/2021 della CM BO) di cui si riporta una sintesi:

**Azienda USL** (parere del 6/05/2021) esprime parere favorevole a condizione che le stime effettuate per la valutazione previsionale di impatto acustico vengano confermate tramite il collaudo acustico, da effettuare quando tutti gli impianti saranno funzionanti e a regime.

La verifica dovrà essere comprensiva di analisi in frequenza in terza d'ottava al fine di escludere penalizzazioni derivanti dalla presenza di componenti tonali e/o in bassa frequenza.

Segnala inoltre che da parte dell'UOS PSAL Est sono state date alcune indicazioni al fine di giungere ad una progettazione mirata al conseguimento di buone, e condivise, condizioni di sicurezza ed igiene del lavoro. Il complesso produttivo previsto sarà di rilevante importanza: sono previsti infatti 300 lavoratori divisi tra uffici (100) e laboratorio/magazzino (200).

Per gli spazi da destinare a mensa e ad ambulatorio nella citata relazione generale si legge che "gli addetti potranno avvalersi dei locali già esistenti - o di programmata prossima realizzazione - presenti all'interno del comparto industriale "storico" dell'Azienda, distante poche centinaia di metri dalla presente area di intervento. Di conseguenza non è stato previsto di replicare i citati spazi nei fabbricati di nuova realizzazione in oggetto".

AUSL chiede al Datore di Lavoro di valutare, congiuntamente al Servizio Prevenzione e Sicurezza Aziendale, al Medico Competente ed ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, l'appropriatezza di tale affermazione, rispetto ad eventuali rischi aggiuntivi, considerando:

- lo spostamento di un numero così elevato di persone (300) per raggiungere tali locali presenti nel comparto industriale;
- con quali mezzi i lavoratori dovranno spostarsi (auto, a piedi, ecc.) considerando anche diverse condizioni meteorologiche e traffico;
- la capacità ricettiva dei locali mensa già presenti nel comparto (sufficiente per accogliere ulteriori 300 persone);
- la presenza di locali, in prossimità dei locali mensa già presenti nel comparto, dove gli operatori che vi accedono da questo nuovo comparto abbiano la possibilità di lavarsi le mani e lasciare eventuali soprabiti che utilizzano nelle stagioni fredde;
- come spostare, in un ambulatorio distante, una persona che per motivi di salute ne abbia necessità

Nella relazione illustrativa generale si fa riferimento ad un "eventuale" utilizzo di un sistema

schermante e delle pareti verticali e dei serramenti ubicato alla sommità dell'edificio. A tale proposito, nel lasciare ovviamente la scelta del sistema alla proprietà, si ricorda l'obbligo di impedire l'abbagliamento delle postazioni di lavoro e di realizzare finestrate ad altezza bancaria utile (100) per poter vedere l'esterno dalle postazioni di lavoro.

Per la realizzazione del nuovo insediamento, e delle relative opere di mitigazione del rumore, si ricorda che si dovrà fare riferimento alle conclusioni del Documento di Valutazione del Rischio rumore. La valutazione del rischio da esposizione al rumore deve essere realizzata in forma preventiva, rispetto alla realizzazione dell'edificio industriale, proprio per valutare le opere edilizie necessarie al fine della mitigazione del propagarsi delle onde sonore.

**ARPAE APAM** (parere SINADOC 9964/2021) relativamente alla variante urbanistica proposta, e limitatamente alla stessa, esprime parere favorevole nel rispetto delle seguenti prescrizioni da verificarsi nell'ambito del procedimento unico in riferimento ai permessi di costruire :

1. Tutti i progetti devono prevedere la realizzazione di reti fognarie separate per acque nere e bianche e la realizzazione di sistemi di recupero delle portate di acque meteoriche dei coperti per usi non pregiati (preferibilmente alimentazione cassette WC ai fini del risparmio idrico).
2. Le attività lavorative e/o di deposito e/o carico e scarico di materie prime e rifiuti svolte su piazzali esterni devono essere presidiate da sistemi di gestione conformi ai dettati delle DGR 286/2005 e DGR 1860/2006; tali sistemi non sono invece necessari per le superfici adibite al solo parcheggio di veicoli non pesanti degli utenti.
3. Devono essere verificate le condizioni di sicurezza delle opere rispetto agli scenari di allagamento del PGRA e l'assenza di aggravamento delle condizioni di pericolosità e rischio definendo eventualmente la quota di sicurezza e le eventuali opere da prevedersi.
4. Le reti bianche separate devono essere recapitate al Torrente Savena tramite rete bianca separata pubblica nel rispetto delle portate e delle prescrizioni espresse dal Gestore del Servizio Idrico Integrato. Se recapitate direttamente nel corpo idrico superficiale deve essere acquisita la necessaria concessione demaniale e devono essere rispettate le portate di immissione imposte. Se necessario devono pertanto essere realizzati, all'interno del comparto, i volumi di invaso necessari per la gestione delle portate eccedenti la portata massima di immissione prescritta.
5. Devono essere evitate interferenze tra le costruzioni e la falda acquifera pertanto, dove questa sia superficiale, dovrà essere evitata la costruzione di vani interrati, ivi comprese le autorimesse.
6. Deve essere dettagliatamente dimostrato il rispetto della Superficie Permeabile minima prescritta; a tale scopo si precisa che non si ritengono permeabili le superfici a verde sovrastanti le costruzioni interrate.
7. Devono essere valutati ed eventualmente progettati gli interventi necessari sulla rete a sostegno delle nuove portate di acque nere da immettersi, con particolare riferimento alle soglie degli scolmatori di piena di emergenza presenti a valle dell'immissione della rete separata acque nere del comparto . Nel merito rimanda al parere del Gestore del Servizio idrico integrato.
8. Deve essere redatta una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi dell'art. 8 comma 4 della L.447/1995 (Legge quadro sull'inquinamento acustico) per ogni intervento, redatta conformemente ai criteri di cui alla DGR ER: n. 673/2004 . In località "Boaria" la valutazione dovrà verificare anche il clima acustico in riferimento all'uso abitativo degli edifici rurali da recuperare.
9. All'interno della fascia di rispetto della DPA degli elettrodotti non possono essere realizzati luoghi e/o aree destinate ad una permanenza prolungata di persone per tempi superiori alle quattro ore giornaliere e/o aree verdi attrezzate ed aree gioco. Inoltre le DPA di eventuali cabine di trasformazione elettrica non devono impattare su proprietà terze.

10. Gli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata devono essere verificati ai sensi di quanto normato dalla LR 19 del 29/09/2003 e dalla DGR 1732/2015.
11. Terre e rocce di scavo devono essere gestite in conformità a quanto previsto dal DPR 120/2017.

Segnala che, per l'intervento in località "Boaria", sembra essere assente almeno la seguente documentazione:

- relazione di verifica impianti di illuminazione esterna pubblica e privata ai sensi di quanto normato dalla LR 19 del 29/09/2003 e dalla DGR 1732/2015;
- documentazione di impatto e clima acustico, redatta ai sensi della normativa vigente in materia e da Tecnico competente in acustica ambientale.

**Regione Emilia-Romagna - Servizio Sicurezza Territoriale e Protezione Civile** (parere del 17/09/2021) esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- Visti gli elaborati D.8 "RELAZIONE AGRONOMICA" e TAV. 6 "PROGETTO: PLANIMETRIA DEL VERDE", si prescrive di realizzare la fascia di potenziamento della vegetazione ad una distanza non inferiore a 4 metri dal limite della perimetrazione di Alveo Attivo dello PSAI.
- In base agli aggiornamenti pervenuti, considerando che nell'allegato B.2 "PLANIMETRIA CON DOTAZIONI TERRITORIALI E CALCOLO PERMEABILITA'" si riportano i seguenti dati:  
superficie impermeabile pubblica (strada e parcheggi): 3.723 mq;  
superficie impermeabile privata (coperture, piazzali e spazi di sosta): 34.186 mq;  
si dovrà tenere conto di tali valori al fine del corretto dimensionamento del sistema di laminazione utilizzando come criterio dimensionale un volume complessivo di almeno 500 m<sup>3</sup> per ettaro di superficie e una portata in uscita tale da non superare i 15 l/s per ettaro

Specifica anche che:

Si pongono inoltre all'attenzione dell'Amministrazione competente le seguenti considerazioni tecniche: il nuovo assetto di equilibrio del corso d'acqua torrente Savena, in seguito agli eventi e agli interventi recenti, determina una variazione dei livelli di piena con tempo di ritorno 200 anni in corrispondenza delle sezioni progettate dell'intervento in oggetto. In particolare, in corrispondenza delle sezioni 1, 2 e 3 di progetto sono stati individuati i seguenti livelli idrici:

- Sezione 1: 127,5 m s.l.m.
- Sezione 2: 126,86 m s.l.m.
- Sezione 3: 125,66 m s.l.m.

Considerato che il terrapieno esistente non è e non può essere considerato opera di difesa idraulica, la sicurezza idraulica è tale quando si ha un metro di franco sul livello idrico duecentennale

**Agenzia regionale di Protezione civile - Servizio Area Reno e Po di Volano**

**Hera SpA** (parere del 31/08/21) riconferma il PARERE FAVOREVOLE emesso in data 04/05/2021, prot. Hera S.p.A. n. 42785 e prot. Inrete Distribuzione Energia S.p.A. n.16573, approvando, per l'area AREA APR P\_II, le modifiche sul sistema di smaltimento delle acque reflue e bianche descritte nell'elaborato grafico ricevuto "TAV. B11" revisione Giugno 2021, prescritte nel parere di cui sopra.

**Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio** (parere del 9/09/2021) Rilevato che le aree ricadono in area sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. relativa al Torrente Savena, sotto il profilo degli aspetti di carattere paesaggistico, vista la documentazione integrativa pervenuta, la Soprintendenza ritiene il progetto in esame non in contrasto con le esigenze di salvaguardia e tutela dei valori paesaggistici

riconosciuti dal vincolo vigente sull'area, non ravvisando motivi ostativi alla sua realizzazione, nel rispetto, tuttavia, delle condizioni che seguono:

- Al fine di migliorarne l'inserimento nel contesto paesaggistico interessato, raccomanda, di dare piena attuazione alle sistemazioni a verde proposte.
- Si richiede di curare con particolare attenzione la scelta dei materiali e delle componenti di finitura dei nuovi volumi edilizi, onde evitare effetti contrastanti e/o dissonanti. La definizione dei percorsi (pedonali e carrabili) delle aree destinate alla sosta, nonché delle superfici di raccordo e di connessione dovrà prevedere l'impiego di materiali drenanti, che per caratteristiche e definizione cromatica possano ben integrarsi nel contesto di riferimento.

Per quanto riguarda la tutela archeologica, considerati i risultati dei carotaggi eseguiti, la Soprintendenza esprime parere favorevole.

**Vigili del Fuoco – Comando Provinciale Bologna** (parere del 3/05/2021) esprime parere favorevole condizionato alla realizzazione del progetto stesso purché, oltre a quanto previsto nella documentazione presentata, siano osservate tutte le norme di sicurezza antincendio applicabili, anche per quanto non esplicitamente rilevabile dalla documentazione allegata, e vengano attuate le sottoriportate prescrizioni e condizioni:

1. l'area prospiciente la parete su cui insiste il piano radiante 2 dovrà essere di pertinenza dell'attività oggetto di valutazione.
2. per quanto non espressamente previsto nella documentazione tecnica presentata, dovranno essere osservati tutti i criteri e le norme di sicurezza antincendio applicabili previste dal D.Lgs. n° 106/2017 e D.Lgs. n° 81/2008.

Mentre non hanno espresso parere:

**ARPAE Demanio idrico**

**Comune di Pianoro: Area VI Assetto del Territorio e Patrimonio; U.B. Urbanistica ed Edilizia Privata; Servizi Lavori Pubblici e Tecnico Manutentivi; Servizi Ambientali; Polizia Locale  
ENEL DISTRIBUZIONE S.p.A.  
TELECOM S.p.A.**

**Si esprime il seguente**

### **CONTRIBUTO IN MERITO ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

L'area di località Boaria presenta delle caratteristiche ambientali e delle criticità che si ritiene opportuno ricordare.

Acque superficiali e sotterranee: l'ambito si colloca all'interno della fascia di tutela fluviale del torrente Savena e risulta quasi completamente compreso entro la perimetrazione della fascia di tutela delle acque pubbliche (150 m) relativa al fiume Savena. Lo stesso ambito insiste anche sul terrazzo direttamente connesso al torrente Savena. Costituisce pertanto un'importante zona di connessione degli acquiferi superficiali e profondi e contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di qualità/quantità delle acque previsti dal Piano di tutela delle Acque e dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto del Po.

Suolo e sottosuolo: la perdita di suolo e di permeabilità sottrae a quest'area la sua funzione di ricarica delle acque superficiali e sotterranee.

Compatibilità idraulica: in località Boaria si riscontra una pericolosità P2 media del "Reticolo naturale principale (RP)" dato dal T. Savena, ai sensi del PGRA, nonché un rischio potenziale elevato R3.

Controllo degli apporti d'acqua: trattandosi di area di tutela fluviale e di terrazzo destinata al mantenimento del suo stato naturale è necessario mantenere le superfici permeabili per non limitare il ciclo delle acque.

Paesaggio: l'esigenza di riqualificare l'ambiente fluviale con particolare attenzione per il

recupero degli aspetti naturalistici.

Il procedimento unico ex art. 53 della LR 24/2017 in oggetto apporta una nuova variante al RUE, che ripristina la possibilità di trasferire capacità edificatoria all'area AP\_0 ex VVFF, possibilità che era stata negata dalla Città metropolitana di Bologna in occasione della precedente variante al RUE, in ragione di un bilancio della sostenibilità dell'area produttiva in particolare rispetto alla tutela degli elementi naturali presenti nell'area.

Inoltre l'indice edificatorio dell'area APR.P\_II viene aumentato da 0,10 a 0,35 per la quasi totalità dell'ambito, riservando ad un'area estremamente marginale il decremento dell'indice da 0,10 a 0,05. Questo comporta un significativo complessivo ulteriore incremento di edificabilità.

Si prende atto che la bozza di Convenzione urbanistica prevede la possibilità di vendere da subito gli immobili costruiti a seguito del presente Procedimento Unico ad aziende già insediate nel medesimo ambito per esigenze di ampliamento e/o trasferimento.

La Convenzione chiarisce inoltre che il progetto presentato rappresenta solo una "indicazione di massima" e che, rispetto a quanto proposto, non costituiscono variante sostanziale le modifiche di seguito riportate: la modifica della dimensione dell'area di sedime degli edifici; la traslazione in qualsiasi direzione e/o verso degli edifici; la realizzazione di uno o più fabbricati separati tra di loro; le modifiche volumetriche, prospettive, di altezza nonché di finitura; le modifiche alla sistemazione delle aree esterne, dei parcheggi privati e delle aree a verde.

Quanto presentato non costituisce quindi la progettazione definitiva o esecutiva dell'ampliamento come richiede l'art. 53 della LR 24/2017, ma solo la generica indicazione di un possibile assetto, ampiamente modificabile.

Le valutazioni presentate in termini di compatibilità ambientale dell'intervento, soprattutto per quanto riguarda le componenti acqua, suolo e sottosuolo, rischio esondazioni, paesaggio, rumore, essendo basate su questa "indicazione di massima", non dimostrano la sostenibilità di tutti gli altri usi e assetti che la Convenzione rende possibili.

Si rimanda alla Città metropolitana il compito di verificare la correttezza, stante queste condizioni, dell'applicazione dell'art. 53 LR 24/2017.

Considerato che la progettazione presentata non può considerarsi definitiva e alla luce di tutte le possibili suddette modifiche diventa particolarmente difficile verificare l'effettiva interferenza dell'opera con le acque superficiali e sotterranee (torrente Savena e terrazzo alluvionale).

Ai fini della sicurezza idraulica, già nella proposta presentata, così come evidenziato dall'Agenzia regionale di Protezione civile-Servizio Area Reno e Po di Volano, non si riscontra che le opere siano posizionate con un metro di franco di sicurezza sul livello idrico duecentennale; al netto del terrapieno spondale, che non può essere considerato opera di difesa idraulica.

Al fine di rispettare la prescrizione del PSC-RUE di evitare interferenze con il substrato ghiaioso del terrazzo fluviale, per mantenerne inalterate le caratteristiche idrogeologiche, il progettista garantisce che le fondazioni saranno realizzate in modo da non interferire con il tetto delle ghiaie. Tuttavia il progetto non individua un adeguato franco di sicurezza da rispettare, tant'è che si rimanda alla direzione lavori di verificare localmente il rispetto dello strato ghiaioso. L'assenza di un adeguato distanziamento delle opere dal tetto delle ghiaie rende la falda sotterranea e il corpo idrico ad essa connesso più vulnerabili da inquinamenti esterni.

Visto il grado di indeterminazione della progettazione presentata, si rimanda al Comune la responsabilità di garantire l'assenza di incremento del rischio idraulico e di perseguire la tutela del corpo idrico e del terrazzo alluvionale.

L'Accordo Territoriale prevede che il piano attuativo dell'area di Boaria dovrà rispondere alle seguenti richieste:

- *Realizzare una rete ciclo pedonale continua e sicura interna ed esterna all'area in collegamento con la dorsale ciclabile compresa tra Rastignano e Pian di Macina per connettere lo stesso ambito con la stazione SFM di Pian di Macina*

Nel progetto presentato, il tema dei collegamenti ciclabili viene risolto disegnando corsie ciclabili ad uso non esclusivo con segnaletica discontinua su via Garganelli e Via Ponte di Boaria. Il collegamento proposto non offre garanzie di sicurezza e collegherebbe l'area solo alla pista ciclabile del parco fluviale, che si trova dalla parte opposta del Savena rispetto alla fermata del SFM. Si chiede pertanto di meglio soddisfare l'impegno previsto nell'Accordo territoriale, garantendo il collegamento in sicurezza al SFM.

Per quanto riguarda il piano di monitoraggio si chiede, per alcuni degli indicatori elencati, di individuare obiettivi specifici per l'intervento in oggetto e di monitorarne l'andamento.

In particolare:

A.1 Flussi di traffico

Descrizione dell'indicatore: Numero di veicoli di accesso all'area **di Boaria**

Unità di misura: Veicoli leggeri e pesanti

A.2 Quota modale su trasporto pubblico

Descrizione dell'indicatore: Incidenza del numero di spostamenti **dei dipendenti** su mezzi di trasporto pubblico (treno + autobus) rispetto al numero degli spostamenti

Unità di misura: %

A.6 Dotazione piste ciclabili

Descrizione dell'indicatore: presenza del percorso ciclopedonale di collegamento al SFM

Unità di misura: si/no

D.1 Miglioramento dell'efficienza energetica nei nuovi edifici **realizzati**

Descrizione dell'indicatore: Quantità di energia primaria risparmiata mediante la realizzazione di interventi di miglioramento dell'efficienza energetica negli edifici di nuova realizzazione rispetto agli standard prestazionali previsti dalla normativa vigente

Unità di misura: Numero edifici certificati in classe B sul totale dei nuovi edifici

D.3 Produzione di energia da fonti rinnovabili o assimilabili

Descrizione dell'indicatore: Energia prodotta attraverso FER o assimilabili

Unità di misura: % energia da FER sul totale utilizzato dall'impianto

F.1 Consumo di suolo in aree interessate da pertinenza fluviale

Descrizione dell'indicatore: Percentuale di superficie urbanizzata nell'area interessata da tutela fluviale e pertinenza fluviale **di Boaria**

Unità di misura: %

F.3 Suolo impermeabilizzato in aree interessate da tutela idrogeologica

Descrizione dell'indicatore: Percentuale di di superficie urbanizzata nell'area interessata da tutela idrogeologica **di Boaria**

Unità di misura: %

F.12\* Qualità acque

Descrizione dell'indicatore: Valutazione chimico-fisica di qualità delle acque

Unità di misura; numerico

G.3 Fasce di ambientazione infrastrutture

Descrizione dell'indicatore: Fasce di ambientazione nell'area **di Boaria**

Unità di misura: Mq, Mq/ml di fasce di ambientazione

Valgono inoltre tutte le prescrizioni già espresse dai soggetti competenti in materia ambientale.

LA RESPONSABILE

AREA AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI METROPOLITANA

**Patrizia Vitali<sup>2</sup>**

<sup>2</sup> Ai sensi del Codice di Amministrazione Digitale vigente ed in virtù della deliberazione del Direttore Generale di ARPAE Emilia-Romagna n. 113 del 17 dicembre 2018 con cui è stato confermato alla Dott.ssa Patrizia Vitali l'incarico di Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Metropolitana.

