

COMUNE DI FAENZA

Provincia di Ravenna

PIANO PARTICOLAREGGIATO RELATIVO ALLA SCHEDA DI PRG N. 146

**“AREA DEL CASELLO AUTOSTRADALE” COMPARTO C E COMPLETAMENTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA DI CUI
AL PROGETTO UNITARIO P.D.C. 170/2006 IN OTTEMPERANZA ALLA CONVENZIONE REP. N. 133944/11587**

Rapporto di ValSAT

(aggiornato in recepimento del CONTRIBUTO ISTRUTTORIO
della Provincia di Ravenna del 25/01/2021, indirizzato all’Unione della Romagna Faentina
e del parere ARPAE PG 4089 del 13.01.2021)

redazione dello studio a cura di:

Ing. Franca Conti



Franca Conti

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

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO	4
2.1	DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DEI LUOGHI.....	5
2.2	I PRECEDENTI EDILIZI	5
2.3	DESCRIZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO	7
3	ANALISI DI COERENZA ESTERNA – VERIFICA DI CONFORMITA' A VINCOLI E PRESCRIZIONI	14
3.1	PIANO STRALCIO PER IL BACINO DEL TORRENTE SENIO	14
3.2	PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI.....	15
3.3	VARIANTE DI COORDINAMENTO TRA IL PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI E I PIANI STRALCIO DI BACINO	18
3.4	PIANO STRUTTURALE COMUNALE	19
3.5	REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO	28
4	SINTESI DEI PRINCIPALI IMPATTI AMBIENTALI RILEVATI	35
4.1	SISTEMA DELLA MOBILITÀ	36
4.2	INQUINAMENTO ACUSTICO	37
4.3	ACQUE SUPERFICIALI	39
4.4	SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE	43
4.5	VERDE	46
4.6	ENERGIA	47
4.7	ELETTROMAGNETISMO	48
5	PROPOSTE PER I MONITORAGGI	53

1 PREMESSA

La presente relazione costituisce il **Rapporto di ValSAT** relativo al **Piano Particolareggiato di iniziativa privata (a fini direzionali) relativo alla scheda di PRG n. 146 “Area del Casello Autostradale” comparto C e completamento delle opere di urbanizzazione primaria di cui al Progetto Unitario P.d.C. 170/2006 in ottemperanza alla Convenzione Rep. n. 133944/11587 del 19/10/2006 trascritta il 25/10/2006.**

La normativa nazionale in materia ambientale, con il DLgs 152/06 “Norme in materia ambientale” e smi, ha recepito la Direttiva europea 2001/42/CE “Concernete la Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente”, prevedendo due forme di valutazione dei Piani: la Valutazione Ambientale strategica (VAS) e la Verifica di assoggettabilità a VAS.

I due diversi tipi di valutazione si applicano a seconda del grado di rilevanza di detti piani o programmi, con la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione, dell’adozione e approvazione, assicurando che essi siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

A livello locale la Regione Emilia-Romagna, anticipando i contenuti della Direttiva e del Decreto, con la LR 20/2000 “Disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio” ha richiesto che la valutazione ambientale sia estesa, con modalità appropriate, anche ai Piani e Programmi, e non solo ai progetti come richiedeva la normativa italiana in materia di VIA già dagli anni ’80. Con l’acronimo di Valsat è stato così introdotto e definito questo specifico processo, volto ad individuare preventivamente gli impatti significativi ambientali che deriveranno dall’attuazione delle singole scelte di piano/programma e a consentire, di conseguenza, di selezionare tra le possibili soluzioni alternative quella in grado di garantire la coerenza di queste con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

Per quanto attiene la Valsat, la LR 20/2000 è stata successivamente modificata dalla LR 9/2008 “Disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l’applicazione del DLgs 3 aprile 2006, n. 152” che ha allineato quanto previsto dalla Regione alla legge statale, in particolare introducendo la fase di pubblicazione della Valsat e il principio di terzietà dell’autorità competente.

Inoltre la Legge Regionale 15/2013 ha modificato e integrato l’articolo 19 “Carta Unica del Territorio e Tavola dei Vincoli” della LR 20/00.

La Valsat, nella LR 20/00 e smi, è normata dall’articolo 5 “Valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei Piani”, il quale richiede che il documento di Valsat, costituente parte integrante del piano adottato ed approvato, individui, descriva e valuti i potenziali impatti delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli, alla luce delle possibili alternative e tenendo conto delle caratteristiche del territorio, degli scenari di riferimento e degli obiettivi di sviluppo sostenibile prefissati dai Piani sovraordinati e perseguiti con il medesimo piano. Gli atti con i quali il piano viene approvato devono dar conto nella dichiarazione di sintesi degli esiti della Valsat, illustrando come le considerazioni ambientali e territoriali siano state integrate nel piano e indicando, qualora previste, le misure adottate in merito al monitoraggio.

Anche la nuova Legge Regionale 24/2017 “Disciplina regionale sulla tutela e l’uso del territorio”, all’art. 17 conferma la Valsat quale strumento di cui i piani devono essere dotati, nel rispetto della direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, per valutarne gli effetti sull’ambiente.

2 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE E DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO

Il Piano Particolareggiato di iniziativa privata è relativo alla trasformazione urbanistica a carattere direzionale dell'area individuata dal RUE vigente in "Ambiti sottoposti a POC" regolati dall'Art. 32.5 delle NdA che ne prevede la trasformazione, nel caso specifico, attraverso la disciplina del PRG96. Per tale area il PRG96 ha individuato la scheda 146 "Area del Casello Autostradale", sub comparto C.

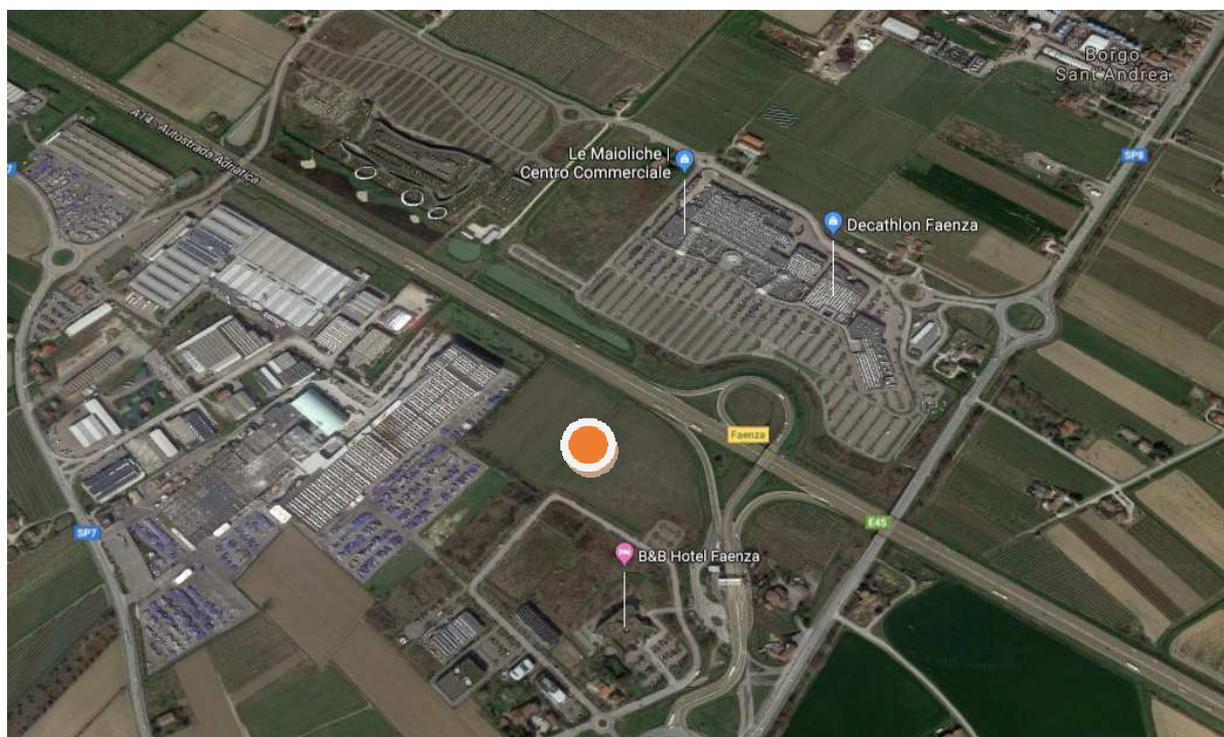
L'area da trasformare è ubicata a Faenza in via Giovanni Falcone.

E' di proprietà della Società "PES REAL ESTATE Srl", e catastalmente censita al N.C.T. Foglio 63 Mappali 284 – 285 e Foglio 64 Mappale 230 della superficie catastale pari a mq. 55.516,00 e superficie reale pari a mq. 55.781,00 che corrisponde al perimetro del comparto C individuato dalla scheda di PRG146 "Area del Casello Autostradale".

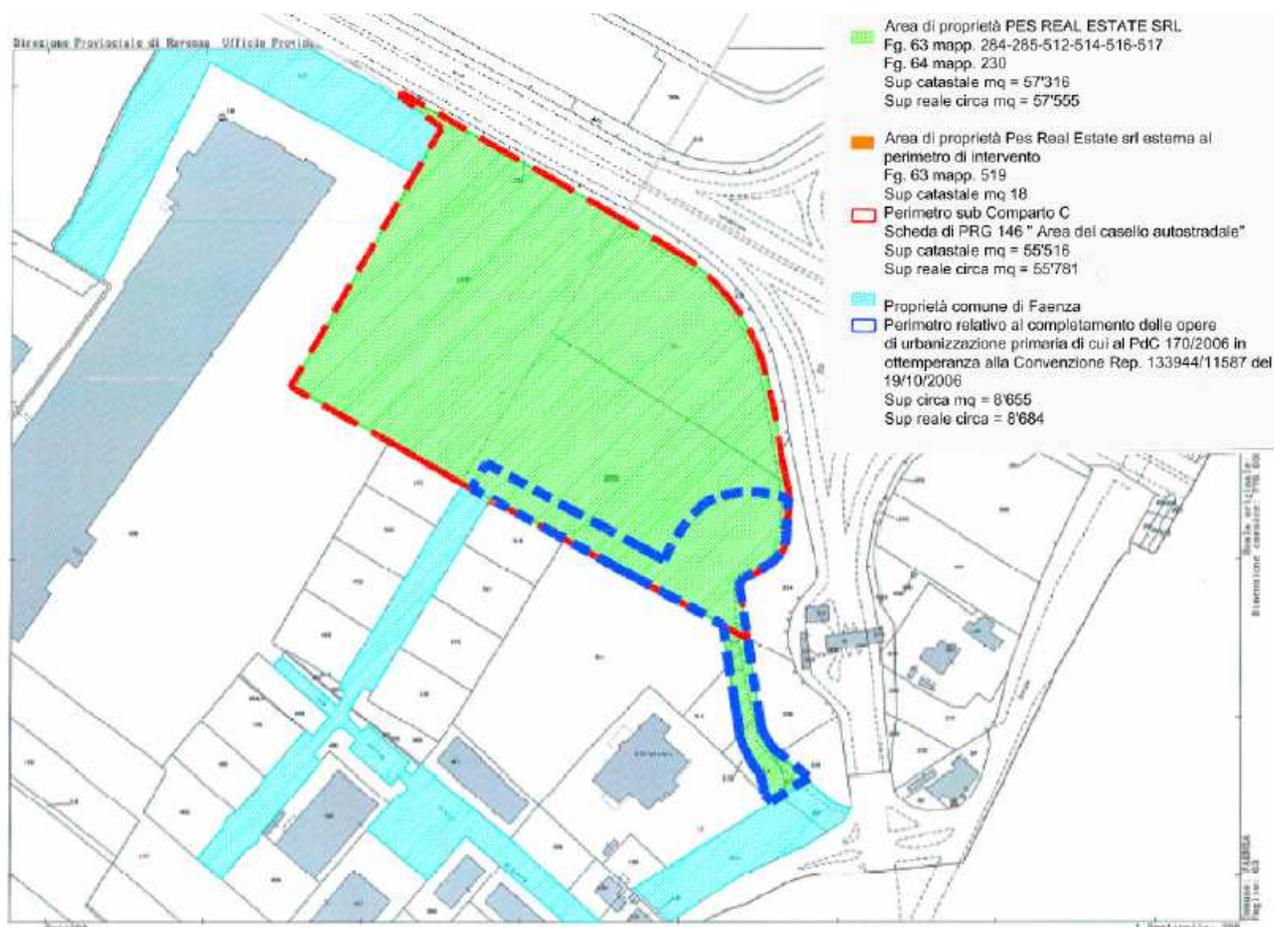
Risultano di proprietà della Società "PES REAL ESTATE Srl" anche le aree catastalmente censite al N.C.T. Foglio 63 Mappali 512 – 514 – 516 – 517 della superficie catastale pari a mq. 1.800,00 e superficie reale pari a circa mq. 1.774,00; e l'area esterna al perimetro di intervento catastalmente censita al N.C.T. Foglio 63 Mappale 519 della superficie catastale di mq. 18,00.

Tutte le aree di proprietà più sopra descritte risultano coinvolte nel presente progetto urbanistico.

Per meglio descrivere il contesto paesaggistico entro il quale è localizzato l'intervento urbanistico, si inseriscono di seguito alcune immagini fotografiche rappresentative dell'area in esame e del suo intorno.



Inquadramento territoriale dell'intervento (fonte: foto aerea Google maps e cartografia catastale)



Inquadramento territoriale dell'intervento su cartografia catastale

2.1 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DEI LUOGHI

L'area oggetto del presente Piano Particolareggiato si presenta totalmente pianeggiante ed è collocata in un'ampia zona urbanizzata a Nord della città, con affaccio sull'asse autostradale A14 Bologna – Taranto a ridosso del Casello Autostradale di Faenza, dove sono presenti insediamenti consolidati di attività produttive, commerciali e direzionali che formano il fronte d'affaccio sull'A14, come una sorta di "vetrina autostradale" per le attività del territorio.

La presente proposta di intervento viene così a costituirsi come il naturale completamento di tale sistema urbano, andandosi a collocare all'interno di un'area edificabile residua, ancora non attuata.

2.2 I PRECEDENTI EDILIZI

Tutte le aree di proprietà precedentemente elencate in termini catastali risultano coinvolte nel presente progetto urbanistico.

Si precisa che tale area di proprietà è stata oggetto dei seguenti procedimenti amministrativi:

- Schema di Inquadramento Operativo (SIO) "Area produttiva Casello Autostradale in Via S. Silvestro – Via Granarolo (scheda n. 146 – Tav. P.3 PRG96)" approvato con atto Consiglio Comunale 5260/505 del 20/11/2003, che individua gli spazi pubblici comuni ai comparti B e C

individuati dalla scheda attuabili precedentemente l'attuazione dei comparti stessi. Definisce altresì le modalità attuative per la trasformazione dei singoli comparti.

- Progetto Unitario per la realizzazione di strada pubblica e parcheggio pubblico "Area del Casello Autostradale" scheda 146 comparti B e C, di cui al P.d.C. n. 170 del 14/11/2006 cui è allegata la Convenzione urbanistica Repertorio 133944/11587 del 19/10/2006 trascritta a Ravenna il 25/10/2006 Reg. Gen. 27470 Reg. Part. 16533. Tale progetto prevede la realizzazione delle aree pubbliche comuni ai due comparti B e C in conformità a quanto indicato nel SIO più sopra descritto.

E' inoltre da segnalare la presentazione in data 17/11/2011 con Prot. 42567 di un Piano Particolareggiato di iniziativa privata relativo alla trasformazione del comparto C, mai ritirato oggi scaduto.

Le opere di urbanizzazione primaria autorizzate col rilascio del Progetto Unitario più sopra descritto, risultano ad oggi già in parte realizzate, ma mai collaudate, per cui il presente Piano Particolareggiato di iniziativa privata ricomprende al proprio interno anche il completamento di tali opere in ottemperanza agli impegni sottoscritti nella Convenzione Rep. 133944/11587 del 19/10/2006.

Più precisamente, risultano già in gran parte realizzate le opere di urbanizzazione primaria composte dalla viabilità pubblica di collegamento alla strada comunale Via Giovanni Falcone con i parcheggi, le aiuole e la pista ciclopedonale previste dal Progetto Unitario Convenzionato attuato con Permesso di Costruire n. 170/2006.

Le aree pubbliche conteggiate a standard progettate col P.d.C. n. 170/2006 risultano come quote anticipate di standard a favore del comparto C e per tale motivo sono inglobate nel conteggio del presente Piano Particolareggiato che ne prevede il completamento in tempi certi.

Sull'area sono presenti delle reti tecnologiche quali la linea elettrica aerea 15 kw di competenza Enel ed una condotta interrata di metanodotto a potenziamento della rete Forlì – Faenza di competenza SNAM che corre parallelamente all'asse autostradale.



Scatti fotografici acquisiti sull'area, rappresentativi della presenza delle urbanizzazioni già attuate e citate nel testo

Il presente Piano Particolareggiato è stato redatto in conformità alle norme di scheda e tenendo conto di quanto sopra riportato, in quanto ai precedenti citati.

Il progetto urbanistico propone, in ragione di quanto previsto dall'art.12.6 delle NTA del PRG denominato "Zone produttive miste di nuovo impianto", la **destinazione d'uso direzionale b1** come previsto dall'art. 3, con l'individuazione di un solo lotto privato.

Lo standard pubblico, inglobando anche quanto progettato in ambito del precedente Progetto Unitario convenzionato di cui al Permesso di Costruire n. 170/2006, è stato quantificato considerando le percentuali previste dai seguenti articoli delle Norme tecniche di attuazione del PRG – art. 12.6.2, art. 12.6.3 e art. 12.6.4 - nella percentuale minima di 1 mq/1mq della Sul, di cui il 40% attrezzato a parcheggio pubblico alberato e il restante 60% a verde pubblico.

Il verde pubblico è stato progettato in continuità con le aree pubbliche già esistenti lungo il confine autostradale.

Con riferimento alla "Falda Idrica Superficiale" è allegata al presente Piano la Tav R3 "Relazione Geologica" redatta dal Dott. Marabini Stefano, mentre in merito al rischio idraulico è allegata la Tav 17 "Reti di Fognatura relazione sulla Compatibilità Idraulica" redatta dall' Ing. Baietti Carlo.

2.3 DESCRIZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO

La trasformazione urbanistica dell'area in oggetto avviene attraverso la redazione del presente Piano Particolareggiato di iniziativa privata riferito al comparto C che ricomprende al proprio interno anche le opere pubbliche, in gran parte già realizzate, del precedente progetto Unitario Convenzionato attuato con Permesso di Costruire n. 170/2006, avente ad oggetto "Progetto Unitario per la realizzazione di strada pubblica e parcheggio pubblico - Area del Casello Autostradale - scheda 146 sub comparti B e C", che con l'attuazione del presente Piano saranno completate e leggermente modificate nella definizione del parcheggio pubblico e nel disegno del verde pubblico.

Si precisa che le quote di verde pubblico pari a circa mq. 820,00 e parcheggio pubblico alberato pari a circa mq. 2.782,00 progettate ed in parte realizzate con l'attuazione del Progetto Unitario di cui al Permesso di Costruire n. 170/2006 più sopra descritto, sono da considerarsi come quota pubblica anticipata a favore del comparto C e pertanto saranno ricomprese nel conteggio dello standard complessivo dovuto per la trasformazione a carattere direzionale dell'area in oggetto.

Allegata al Progetto Unitario è la Convenzione urbanistica Repertorio n. 133944/11587 trascritta a Ravenna il 25/10/2016 le cui fidejussioni, prestate a garanzia dell'esecuzione delle opere e delle relative penali, sono state depositate dalla sola Società "Zama G. e C. snc".

Inoltre la Società "Zama G. e C. snc" con atto Notaio Massimo Gargiulo Rep. n. 137169/13377 registrato a Faenza il 14/02/2008, acquistava le aree destinate a viabilità pubblica pertinente il comparto B progettate con il Progetto Unitario più sopra descritto, diventandone di fatto unico soggetto avente titolo.

Il Piano prevede all'interno del comparto C, l'individuazione di un solo lotto privato con affaccio diretto sull'asse autostradale ed accesso attraverso la viabilità pubblica in parte realizzata con il Progetto Unitario più sopra descritto.

Il Piano attribuisce al lotto suddetto una potenzialità edificatoria a destinazione direzionale, un'altezza massima e la percentuale minima di verde permeabile rapportata nel 30% della superficie fondiaria pertinente.

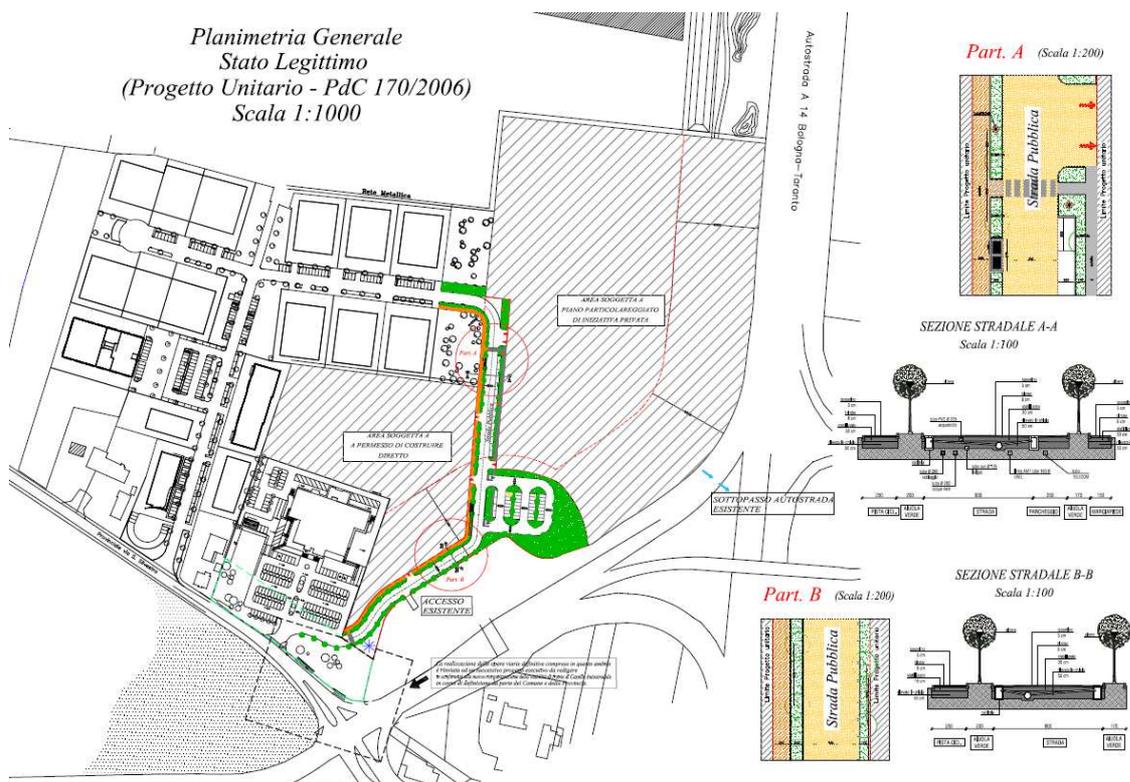
Con l'obiettivo di limitare le zone pavimentate all'interno del singolo lotto privato si consiglia di utilizzare dove possibile, pavimentazioni porose; inoltre per preservare l'equilibrio del sistema ecologico deve essere favorita la piantumazione di specie autoctone.

Leggiamo, a questo proposito, quanto dettato dalle NTA di Piano (art. 2.5):

“La progettazione delle aree verdi private sui singoli lotti dovrà essere parte integrante di ogni progetto edilizio. La superficie fondiaria pertinente ogni singolo intervento dovrà essere mantenuta a verde permeabile per almeno il 30% (comprensivo dei bacini di laminazione su area privata) che potranno essere realizzati all'interno della fascia di rispetto autostradale entro i 40 ml. di area privata.”

Tutto il sistema del verde privato dovrà integrarsi con l'architettura degli edifici diventandone parte integrante nella progettazione privata.

Il Piano individua anche le linee di massimo ingombro che sono da considerarsi indicative e non vincolanti per la futura edificazione.



Stato legittimo dei luoghi

Viene indicata anche la fascia di rispetto autostradale pari a ml. 60,00 dal confine, da mantenersi a verde permeabile; i primi 20 ml. vengono destinati a verde pubblico per dare continuità al verde

pubblico già esistente nell'area confinante, i rimanenti 40 ml. risultano essere parte del lotto privato e potranno essere utilizzati per la realizzazione di idonei bacini di laminazione attraverso semplice modellatura del terreno.

Il bacino di laminazione pertinente le aree pubbliche sarà realizzato nel verde pubblico in prossimità del parcheggio alberato, attraverso modellatura del terreno opportunamente dimensionata.

Al lotto privato previsto in Piano viene attribuita la destinazione d'uso direzionale.

Indicativamente, da parte della Committenza, si sono individuati i seguenti **possibili usi da insediare**, definiti a fronte della manifestazione di interesse ad insediarsi in loco, della porzione direzionale di un'azienda manifatturiera del territorio (attività di produzione divani):

- A. Immobile direzionale (uffici) completo di sale riunioni;
- B. Sala conferenze + sale per corsi di formazione venditori (uso sporadico 2g a settimana);
- C. Negozio test (non aperto al pubblico);
- D. Foresteria aziendale (camere per menager e dirigenti esteri);
- E. Sala ristorante +cucina per 200 pas_ giorno max
- F. Archivio;
- G. Piscina + palestra+ spa aziendale (locali coperti);
- H. Area benessere/gioco (esterna).

Si sottolinea che quanto su indicato deve essere inteso come esemplificativo delle possibili funzioni insediabili: la destinazione d'uso assegnata è quella DIREZIONALE e la fruizione dell'area avverrà solo in periodo diurno; gli usi di servizio potenzialmente insediabili (dalla palestra all'area benessere) sono da intendersi come benefit aziendali ad uso esclusivo dei propri addetti.

Come esplicitato all'art. 2.5 delle NTA di Piano, lo schema di lottizzazione proposto, indicante la sagoma di massimo ingombro per il futuro edificato, può ancora essere passibile di modifiche, pur nei limiti delle norme di Scheda, per cui le indicazioni su riportate sono da intendersi di carattere indicativo e da confermarsi solo a fronte della definitiva conferma d'insediamento dell'azienda di cui alla manifestaiozne di interesse:

“La quota di SUL direzionale attribuita dal presente Piano al singolo lotto, potrà essere liberamente organizzata all'interno dell'area di massimo ingombro individuata nel Comparto C. Tali modifiche saranno da approvarsi con semplice titolo abilitativo e/o altro provvedimento ai sensi di Legge senza modificare il presente Piano e la relativa Convenzione Urbanistica a sola firma delle proprietà interessate.

Qualora siano previsti cambi di destinazione d'uso, ammissibili dalle norme vigenti al momento della trasformazione e compatibili con il territorio dal punto di vista ambientale, che necessitano di quantità di standard superiore rispetto a quanto disponibile nel presente Piano, dovrà essere predisposta una Variante al Piano stesso ed alla relativa Convenzione Urbanistica.”

E' immediatamente rilevabile, in continuità con gli usi già oggi in essere lungo il fronte autostradale nord e sud dell'A14, la sostanziale compatibilità urbanistica degli usi proposti, rispetto al contesto.

Rapporto ambientale di VALSAT

POTENZIALITA' EDIFICATORIA COMPARTO C - ST = 55'781,00 mq							
Art.12.6 PRG Zone produttive miste di nuovo impianto	Sul max = 50% Sf		Sul max realizz. = 27'890,50 mq				
	Standard pubblico = 1 mq/1 mq Sul (art. 12.6.3 PRG)		Sul di progetto = 16'522,00 mq				
	Verde = 60% Sul	Verde min = 9'913,20 mq					
	Park = 40% Sul	Park min = 6'608,80 mq					
Lotto Privato	Sup. Fondiaria	SUL di progetto	H max esclusi Vol. tecnici (art.12.6.2 - PRG)	Permeabilità = 30% Sf (art. 4.4.4. Spazi a verde privato - PRG)	Destinazione d'uso (art.12.6.3 PRG)	Verde pubblico progetto	Park pubblico progetto
1	36'313,71 mq	16'522,00 mq	12,00 ml	10'894,11 mq	b2) Funz. Direzionale	9'993,09 mq	6'609,31 mq
						+79,89 mq rispetto a Verde min.	+0,51 mq rispetto a Park min.

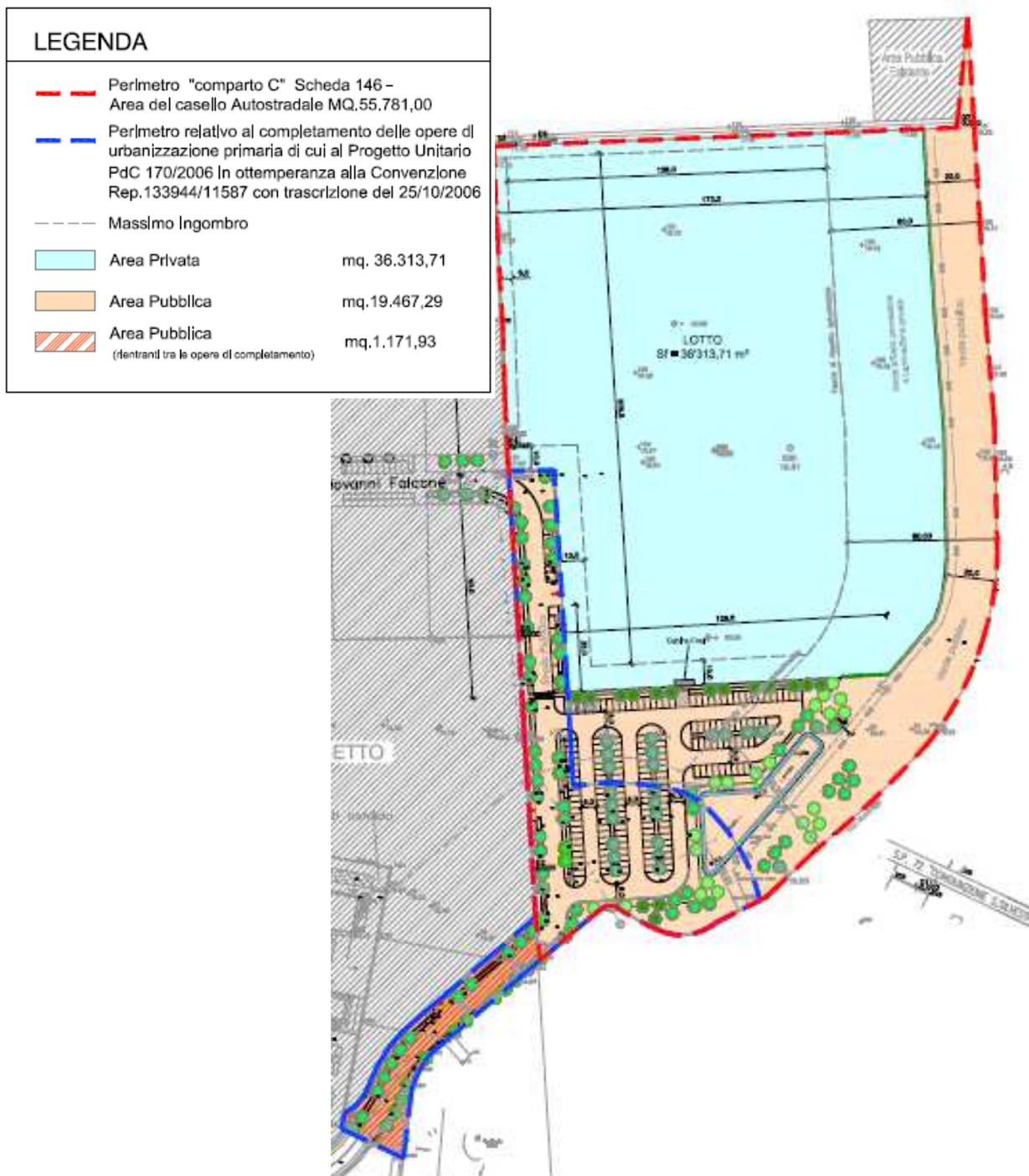


Planimetria di progetto

Si precisa che il Piano prevede un rialzamento della quota di imposta del lotto privato pari a circa ml. 0,80 di media rispetto all'attuale quota di campagna per garantire la continuità del profilo altimetrico con le aree urbanizzate limitrofe e l'accessibilità delle aree private.

E' previsto l'allacciamento del lotto privato alle reti esistenti lungo la viabilità realizzata con PdC 170/2006. Tali reti infrastrutturali saranno completate dove necessario e/o semplicemente collaudate secondo le indicazioni degli enti competenti.

Individuazione Aree private e pubbliche

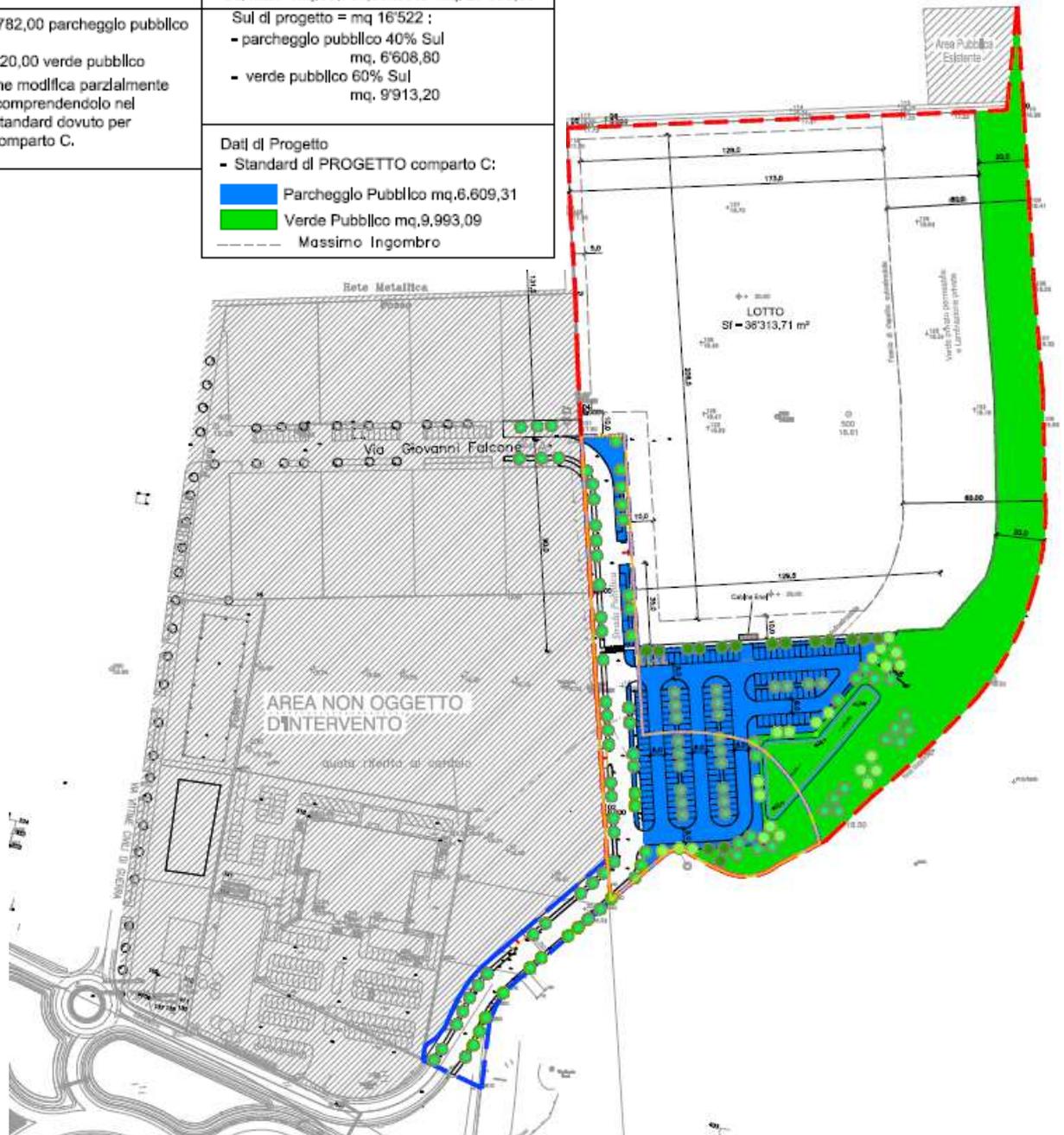


Rapporto ambientale di VALSAT

Lo standard pubblico progettato ed in parte già realizzato da completare, risulta superiore nella quantità rispetto alla percentuale del 15% della ST richiesto da Normativa Vigente.

<p>Standard pubblico di cui alla convenzione Rep.133944/11587 del 19/10/2006 anticipato a favore del comparto C</p> <ul style="list-style-type: none"> - mq.2782,00 parcheggio pubblico - mq.820,00 verde pubblico <p>Il presente PUA ne modifica parzialmente la consistenza ricomprendendolo nel conteggio dello standard dovuto per l'attuazione del comparto C.</p>	<p>STANDARD PUBBLICO Comparto C (funz.direzionale 1/1 mq Sul)</p> <p>Sul max= mq,55,781,00x50%=mq, 27'890,50</p> <p>Sul di progetto = mq 16'522 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - parcheggio pubblico 40% Sul mq, 6'608,80 - verde pubblico 60% Sul mq, 9'913,20
	<p>Dati di Progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Standard di PROGETTO comparto C: ■ Parcheggio Pubblico mq.6.609,31 ■ Verde Pubblico mq.9.993,09 - - - - - Massimo Ingombro

Standard Urbanistici



Standard Urbanistici

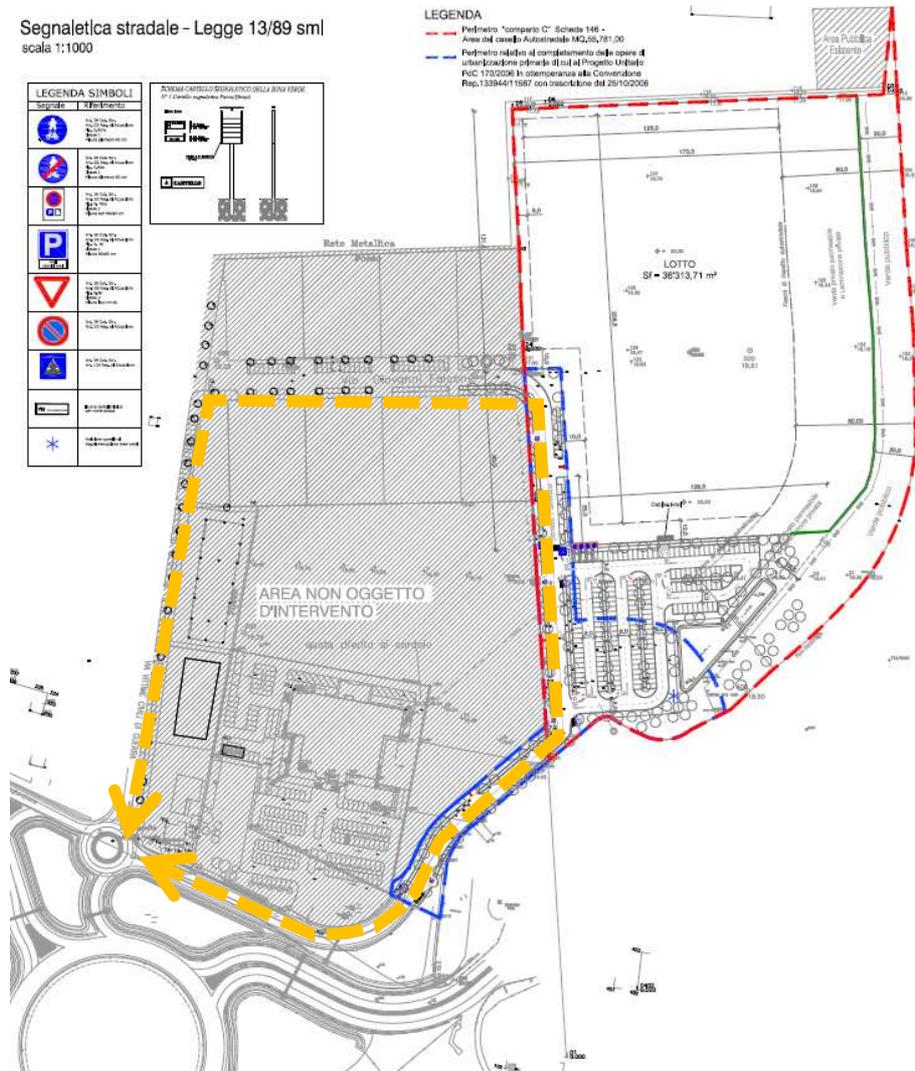
Le quote di standard eccedenti rispetto a quelle richieste per il completamento del progetto unitario PdC 170/2006 sono pari a circa mq. 9'173.06 di verde pubblico e circa mq. 3'827,31 di parcheggio pubblico alberato.

Inoltre, rispetto alle quote di standard minimo da prevedere in funzione della destinazione direzionale, come dimostrano le tabelle sopra riportate, si può evincere che la quota del verde pubblico in progetto risulta eccedente rispetto al valore minimo richiesto di mq. 79,89.

Tali quote eccedenti sono da considerarsi come standard pubblico anticipato a favore di futuri cambi di destinazione d'uso ammessi dalle norme di scheda e/o dalle norme vigenti al momento della trasformazione.

Il Piano contempla delle flessibilità descritte nell'elaborato Tav. R.2 "Normativa tecnica di attuazione – Tipologie Edilizie".

In quanto al sistema degli accessi, possiamo verificare, in ragione delle già attuate urbanizzazioni, la presenza di una viabilità di circuitazione che si diparte dalla rotatoria di interconnessione fra le vie G. Falcone e Vittime civili di Guerra, come sotto indicato con una linea arancione tratteggiata, che permette l'accesso all'area.



Viabilità di circuitazione per la fruizione dell'area

3 ANALISI DI COERENZA ESTERNA – VERIFICA DI CONFORMITA' A VINCOLI E PRESCRIZIONI

Nel seguito viene eseguita la verifica di coerenza del PP rispetto alla Tavola dei vincoli del RUE e rispetto ai vincoli, alle tutele e alle prescrizioni del PSC e dei Piani regionali/ sovracomunale di settore non ricompresi nella tavola comunale.

In particolare per ogni Piano analizzato viene riportato uno stralcio cartografico delle Tavole e gli articoli di interesse, nonché un commento (*in corsivo e colore azzurro*) volto a dimostrare come il PP proposto sia coerente e risponda alle norme.

In questo capitolo si intende dunque puntualmente rispondere all'articolo 19 della LR 20/00 e smi, dove viene richiesto che "Nella Valsat di ciascun piano urbanistico è contenuto un apposito capitolo, denominato "Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni", nel quale si dà atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato."

I Piani esaminati per la verifica di conformità sono:

- Piano stralcio per il Torrente Senio
- Piano Gestione Rischio Alluvione
- Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e il Piano stralcio di bacino
- Piano Strutturale Comunale (PSC),
- Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE).

Ulteriori Piani settoriali, qualora ritenuti di interesse, verranno invece trattati nell'ambito delle singole componenti ambientali

3.1 PIANO STRALCIO PER IL BACINO DEL TORRENTE SENIO

Il primo Piano Stralcio per il Bacino del Torrente Senio era stato definitivamente approvato nel 2001; con successivi aggiornamenti e integrazioni tematiche è stato adottato il Progetto di revisione generale del Piano dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Reno con Delibera n. 1/2 del 23.04.2008. L'approvazione per la Regione Emilia-Romagna è avvenuta con delibera della Giunta n. 1540 del 18.10.2010 e pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna del 24.11.2010.

Successivamente le norme sono state modificate nell'art. 20 sul controllo degli apporti d'acqua e la nuova approvazione è avvenuta con DGR 857 del 17/06/2014.

In riferimento alla Revisione Generale del Piano stralcio, in particolare al Titolo II – Rischio Idraulico e Assetto rete idrografica, la zona in esame non era interessata da alcun rischio idraulico. **Per tale aspetto si rimanda però alla Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino, trattata nel successivo paragrafo 3.3.**

In base al Piano in esame la zona (Bacino imbrifero di pianura e pedecollinare) è interessata dall'Art. 20 - Controllo degli apporti d'acqua, in base al quale, *“al fine di non incrementare gli apporti d'acqua piovana al sistema di smaltimento e di favorire il riuso di tale acqua, per le aree ricadenti nel territorio di pianura e pedecollinare, i Comuni prevedono nelle zone di espansione, per le aree non già interessate da trasformazioni edilizie, che la realizzazione di interventi edilizi sia subordinata alla realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane per un volume complessivo di almeno 500 m3 per ettaro di superficie territoriale, ad esclusione delle superfici permeabili destinate a parco o a verde compatto che non scolino, direttamente o indirettamente e considerando saturo d'acqua il terreno, nel sistema di smaltimento delle acque meteoriche; sono inoltre escluse le superfici dei sistemi di raccolta a cielo aperto.”*

Il Piano proposto prevede i sistemi di compensazione dimensionati così come richiesto dalla norma: si rimanda al paragrafo 4.3 per i dettagli.

3.2 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI

In Regione Emilia-Romagna, i Piani di gestione del rischio di alluvioni (art. 7 Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010) sono stati definitivamente approvati con delibera del CI n. 235 del 3 marzo 2016.

Il territorio della Regione Emilia-Romagna è interessato da tre nuovi Piani: il PGRA del distretto padano, del distretto dell'Appennino Settentrionale e del distretto dell'Appennino Centrale. Tali piani rappresentano il rischio di alluvione di tutto il territorio della Regione Emilia Romagna.

In conseguenza all'approvazione del PGRA è stata elaborata dall'autorità di bacino del fiume Po la variante al PAI e al PAI Delta per inserirvi un articolo concernente le norme in materia di coordinamento tra il PAI stesso (e il PAI Delta) con il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.

Tale articolo demanda alle regioni l'emanazione delle disposizioni di attuazione del nuovo PGRA nel settore urbanistico.

Con il titolo V e la Parte Terza, il quadro conoscitivo rispettivamente del PAI e del PAI Delta viene integrato dagli elaborati cartografici rappresentati dalle Mappe di pericolosità idraulica e del rischio di alluvione predisposte ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D.Lgs. 49/2010, adottate dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po in data 22 dicembre 2013.

Per quanto riguarda il PSAI del bacino del Reno, mediante la delibera del C.I. n. 3/1 del 7 Novembre 2016 è stata adottata una Variante ai Piani Stralcio di Bacino del Fiume Reno finalizzata al coordinamento tra il PGRA e i piani stessi. Tale variante esorta di fatto i comuni a normare più dettagliatamente quali siano le misure da adottare per ciascuna classe de esondabilità. Non esiste di fatto ancora ad oggi un indirizzo normativo preciso in tal senso.

La regione Emilia Romagna, tramite la Delibera n.1300 del 1 agosto 2016, ha dato i primi indirizzi e disposizioni di attuazione del nuovo PGRA nel settore urbanistico facendo riferimento alle Norme del bacino del PAI del fiume Po.

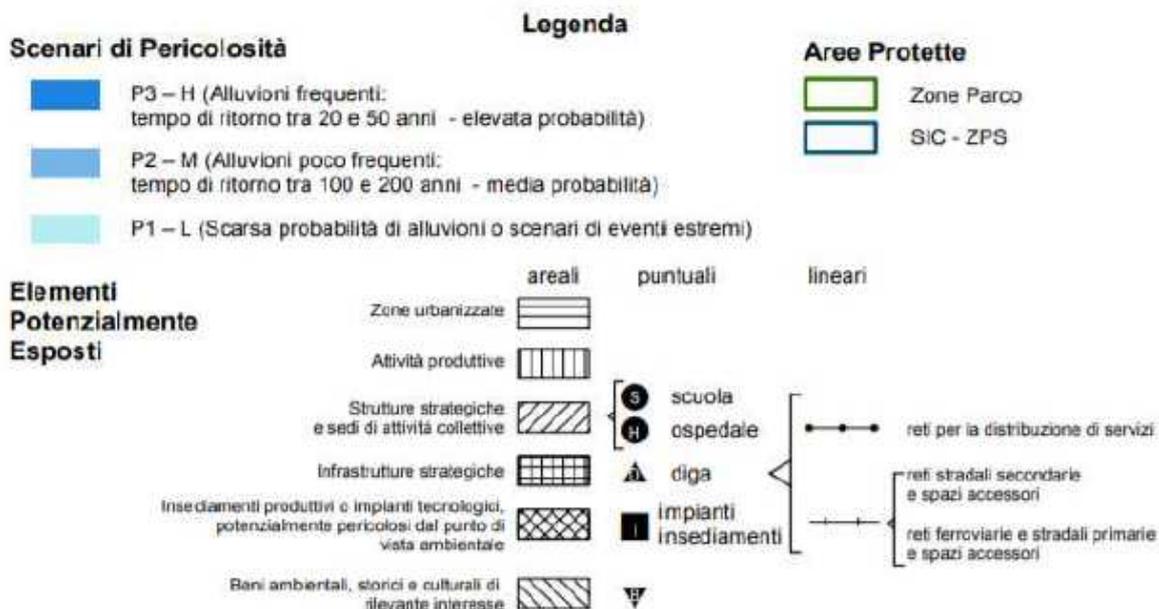
Il PGRA da una mappatura della pericolosità secondo approcci metodologici differenziati per i diversi ambiti territoriali, di seguito definiti:

- Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP)
- Reticolo secondario collinare e montano (RSCM)

- Reticolo secondario di pianura (RSP)
- Aree costiere e marine (ACM)

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

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



Stralcio planimetrico relativo al rischio alluvioni, per reticolo principale (sx) e secondario (dx)

Per l'area in esame (esaminato il PGRA del Distretto dell'Appennino Settentrionale in cui ricade la zona di interesse) occorre prendere in considerazione il reticolo principale (Torrente Senio) e il reticolo secondario di pianura (Fosso Vecchio).

Per quanto riguarda il reticolo principale l'area in esame risulta in sicurezza idraulica (rischio inferiore al livello P1), mentre per quanto riguarda il reticolo secondario, come visibile nelle figure su riportate, il territorio in cui ricade l'area di intervento (colore celeste di intensità intermedia) ricade in area con

livello di pericolosità di alluvione P2 – Alluvione poco frequente, con tempo di ritorno fra 100 e 200 anni.

La succitata Delibera regionale n.1300 del 1 agosto 2016, invece al suo articolo 5.2, definisce per la pericolosità data dal reticolo secondario che:

“... nelle aree perimetrate a pericolosità P3 e P2 dell’ambito Reticolo Secondario di Pianura, laddove negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica non siano già vigenti norme equivalenti, si deve garantire l’applicazione:

- *di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana;*
- *di misure volte al rispetto del principio dell’invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio...”*

Tale articolo inoltre riporta, a titolo di esempio e senza pretesa di esaustività, alcuni dei possibili accorgimenti che devono essere utilizzati per la mitigazione del rischio e che devono essere assunti in sede di progettazione al fine di garantire la compatibilità degli interventi con le condizioni di pericolosità di cui al quadro conoscitivo specifico di riferimento, demandando alle Amministrazioni Comunali la verifica del rispetto delle presenti indicazioni in sede di rilascio del titolo edilizio:

“a. Misure per ridurre il danneggiamento dei beni e delle strutture:

- *a.1. la quota minima del primo piano utile degli edifici deve essere all’altezza sufficiente a ridurre la vulnerabilità del bene esposto ed adeguata al livello di pericolosità ed esposizione;*
- *a.2. è da evitare la realizzazione di piani interrati o seminterrati, non dotati di sistemi di autoprotezione, quali ad esempio:*
 - *le pareti perimetrali e il solaio di base siano realizzati a tenuta d’acqua; - vengano previste scale/rampe interne di collegamento tra il piano dell’edificio potenzialmente allagabile e gli altri piani;*
 - *gli impianti elettrici siano realizzati con accorgimenti tali da assicurare la continuità del funzionamento dell’impianto anche in caso di allagamento; - le aperture siano a tenuta stagna e/o provviste di protezioni idonee; - le rampe di accesso siano provviste di particolari accorgimenti tecnico-costruttivi (dossi, sistemi di paratie, etc);*
 - *siano previsti sistemi di sollevamento delle acque da ubicarsi in condizioni di sicurezza idraulica. Si precisa che in tali locali sono consentiti unicamente usi accessori alla funzione principale.*
- *a.3. favorire il deflusso/assorbimento delle acque di esondazione, evitando interventi che ne comportino l’accumulo ovvero che comportino l’aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti.”*

Per la descrizione delle scelte di progetto, in risposta a detti indirizzi, rimandiamo alla lettura della relazione idraulica che accompagna il progetto, di cui si riportano alcuni elementi di sintesi al seguente paragrafo 4.3.

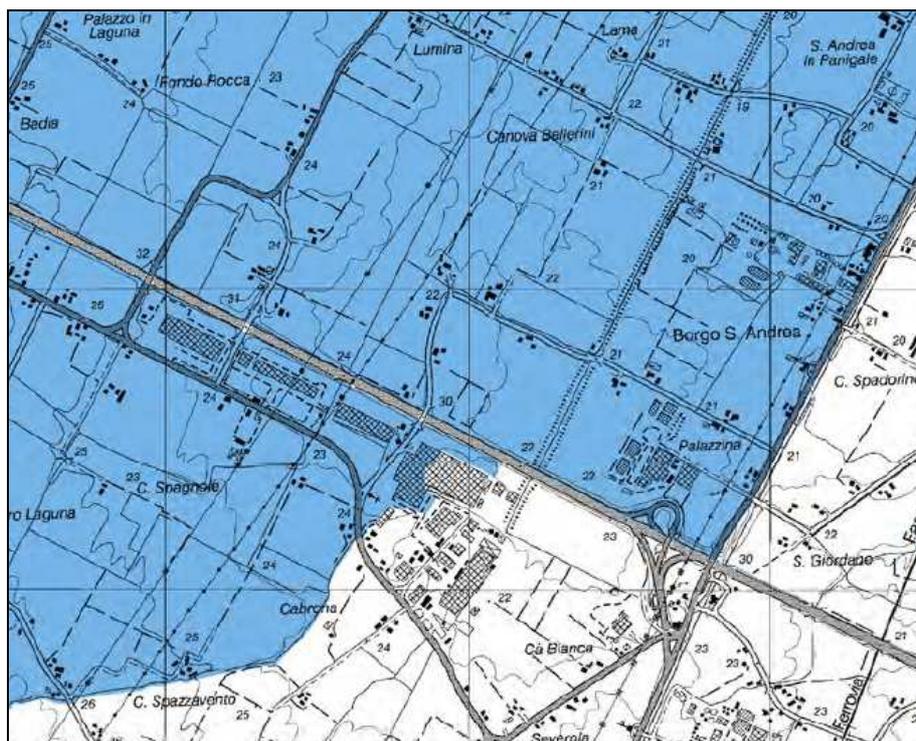
3.3 VARIANTE DI COORDINAMENTO TRA IL PIANO GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI E I PIANI STRALCIO DI BACINO

La Variante ai Piani Stralcio del bacino idrografico, finalizzata al coordinamento tra tali Piani e il Piano Gestione Rischio Alluvioni - Integrazioni alle Norme e alle Tavole di piano, è stata adottata con Delibera CI n. 3/1 del 7 novembre 2016 e poi approvata, per il territorio di competenza, dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna, con deliberazione n. 2111 del 05.12.2016, e pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n. 375 del 15.12.2016.

Le norme integrative sono contenute nella PARTE QUARTA - Variante alle Norme del Piano Stralcio per il Bacino del Torrente Senio - Revisione Generale”, e sono costituite da modifiche degli artt. 2, 3 e 4 e dall’aggiunta del Titolo V – Coordinamento con il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.

Per quanto riguarda la pericolosità idraulica sono fornite le mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni; per l’area in questione, che ricade nella tavola MP 12 comprensiva sia il reticolo principale sia il reticolo secondario di pianura.

L’area di intervento ricade in una zona non classificata come a pericolo di inondazione, confermando quanto già analizzato nelle mappe del PGRA relative al reticolo principale.



LEGENDA

scenari di pericolosità

-  P3 - Alluvioni frequenti
-  P2 - Alluvioni poco frequenti
-  P1 - Alluvioni rare

Stralcio tavola MP 12 – Variante di coordinamento PGRA – PSAI (reticolo principale RP e reticolo secondario di pianura RSP)

Per ridurre il potenziale danneggiamento dei beni e delle strutture di progetto, è stata scelta una quota del piano di imposta degli edifici, all'interno del lotto privato, pari a 20,00 m s.l.m..

Nella progettazione urbanistica, con riferimento alla sicurezza idraulica, visto il parere del competente Consorzio di Bonifica e viste le prescrizioni riportate nelle norme di scheda 146, si è infatti proceduto ad ipotizzare le quote di imposta dei lotti privati attestando la quota dei futuri fabbricati a circa + 0,80 ml. rispetto all'attuale piano di campagna. La compatibilità Idraulica è ulteriormente garantita dal rispetto dell'invarianza idraulica (Vedasi relazione sulla Compatibilità Idraulica).

3.4 PIANO STRUTTURALE COMUNALE

Il Piano Strutturale del Comune di Faenza è stato redatto in forma associata con i Comuni appartenenti all'Unione della Romagna Faentina ed è stato approvato con Delibera di CC n. 5761/17 del 22.01.2010.

Se ne analizzano nel seguito le tavole e gli elaborati di maggiore interesse per il comparto in esame. Si specifica che la Valsat del PSC non contiene una scheda relativa alle aree del PP.

La Tavola 2A “Aspetti Strutturanti - Progetto Territoriale: assetto strutturale” (scala 1:60.000) espone in modo sintetico l'orientamento strategico dei comuni associati per quanto concerne gli ambiti del territorio urbanizzato, urbanizzabile, rurale e le infrastrutture.



Tavola 2A “Aspetti Strutturanti - Progetto Territoriale: assetto strutturale”

L'area in esame è definita come Ambito produttivo, al pari delle aree contermini.

Come già evidenziato attraverso la descrizione dei luoghi, si colloca in adiacenza al tracciato autostradale ed al casello di uscita di Faenza; trova accesso da un asse della viabilità primaria esistente (SP 8 via Granarolo ed SP 72 via S.Silvestro).

La Tavola 3.07 “Aspetti Strutturanti – Progetto: scenario” specifica maggiormente le informazioni contenute nella Tavola 2A, delineando gli scenari strategici comunali con particolare riferimento alla articolazione degli ambiti, dotazioni territoriali, infrastrutture per la mobilità e altri elementi caratterizzanti da approfondire nel POC e RUE.



Tavola 3.7 “Aspetti Strutturanti – Progetto: scenario”

Il comparto in esame fa parte di un ambito produttivo appartenente al territorio urbanizzabile già pianificato in riferimento al PRG vigente: “Ambito per nuovi insediamenti produttivi sovracomunali - PRG (Art. 5.2)”.

L’art. 5.2 specifica che, fino alla adozione del POC continua a valere la normativa del PRG vigente. Per gli ambiti che al momento della loro pianificazione non sono stati sottoposti a VALSAT, vanno introdotte nello strumento attuativo idonee compensazioni e mitigazioni ambientali ed energetiche. Per quanto riguarda gli obiettivi l’articolo rimanda alla Relazione Illustrativa (punto 4.2 Territorio urbano):

La tavola evidenzia inoltre la viabilità autostradale, in adiacenza all’area di intervento, dove lungo l’intera estensione del fronte comparto verso A14 e relativo casello si indica la presenza di un corridoio per viabilità di progetto.

In quanto alla fascia fronte A14 si prevede in progetto il mantenimento di tale rispetto, lasciandolo a verde (pubblico), per i primi 20m dall’autostrada.

In quanto alle previsioni insediative di PP si individua l’uso direzionale in conformità alle previsioni del PSC e del vigente PRG, venendo ad interessare un ambito che è stato identificato in pianificazione come parte delle aree da destinare ai nuovi insediamenti produttivi sovracomunali, così come ratificato in Accordo Territoriale intervenuto fra la Provincia di Ravenna ed i comuni dell’ambito faentino (prot. 4914 - verbale di C.C. n.282 del 12.11.2009).

Al punto 4.2 della relazione illustrativa di PSC si indica, recependo i contenuti del succitato Accordo Territoriale, che:

“... “ambiti produttivi sovracomunali”, questi devono assumere i caratteri propri delle aree ecologicamente attrezzate (ai sensi dell’art. A14 dell’allegato alla Legge 20/2000 e dell’art. 8.3 del PTCP), nei seguenti casi:

- nuove aree produttive di rilievo sovracomunale introdotte dal PSC; ...”

Le Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate sono aree destinate all’insediamento di attività economico-produttive (industriali, artigiane, di servizi, commerciali) caratterizzate dalla presenza di servizi ed infrastrutture volti all’espletamento delle seguenti funzioni:

- ottimizzazione dell’utilizzo delle risorse e del suolo (con particolare riferimento ai consumi energetici ed idrici);
- prevenzione e riduzione delle emissioni inquinanti e della produzione e pericolosità dei rifiuti;
- razionalizzazione dei trasporti interni all’area e dei collegamenti con l’esterno;
- efficace prevenzione e gestione dei rischi e delle emergenze.

L’attuale fase della progettazione è ancora acerba, per poter declinare in dettaglio le scelte di sostenibilità su riportate, avendo al momento affrontato la progettazione dell’ambito alla sola scala urbanistica (verifica delle urbanizzazioni e disegno dello schema di lottizzazione), mentre per gran parte delle tematiche la scala progettuale è quella di dettaglio dell’edificio.

Non di meno, presi a riferimento i si indicati obiettivi generali, si sono collegati ad essi alcuni dei requisiti che l’APEA dovrebbe possedere, dettagliando a scopo esemplificativo alcuni interventi/azioni che saranno oggetto di approfondimento attraverso le fasi progettuali successive a quella del P.P., a titolo di presa d’impegno da parte dei proponenti:

Requisiti di carattere urbanistico/territoriale:	
Massimizzare l’efficienza dei processi di depurazione e regolazione	Come da relazione idraulica posta in accompagnamento al P.P.: <ul style="list-style-type: none"> • è prevista la laminazione • la raccolta delle acque reflue avviene mediante sistemi di separazione reti
Massimizzare efficienza energetica	La collocazione e la sagoma del lotto invitano all’orientamento N/S dell’edificio E’ prevista in sito la produzione di energia da fonti rinnovabili: solare, FV, recupero calore
Riduzione pressioni ambientali indotte dai trasporti	Si prevede già in P.P. l’efficientamento della rete viaria di accesso all’area, oltre che del sistema dei parcheggi mediante: <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilità di piste ciclabili protette • Adeguato dimensionamento carreggiate • Adeguato dimensionamento aree e spazi di

Rapporto ambientale di VALSAT

	<p><i>manovra</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Adeguata segnaletica stradale orizz. e vert.</i>
<i>Massimizzare qualità energetica- ambientale</i>	<i>La progettazione architettonico-edilizia del futuro edificio sarà rispettosa dei parametri NzeB</i>
<i>Assicurare efficacie inserimento ed interazione con il paesaggio</i>	<i>E' previsto inserimento di fasce e barriere verdi lungo l'asse autostradale</i>
<i>Requisiti carattere architettonico/edilizio</i>	
<i>Massimizzare efficacia ed eff. processi di depurazione</i>	<i>E' previsto il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche per usi non pregiati (es. uso irriguo)</i>
<i>Ridurre il prelievo di acque</i>	<p><i>In ottica di minimizzazione del consumo idrico il loco, si imposterà il progetto edilizio in ottica di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Contenimento dei consumi mediante sistemi di risparmio idrico</i> • <i>Recupero acque grigie</i>
<i>Massimizzare la qualità energetico-ambientale dell'edificio</i>	<p><i>Fra gli elementi che saranno oggetto di sviluppo in sede di progettazione esecutiva dell'edificio, in ottica di ottimizzazione della sostenibilità energetico ambientale del progetto, i seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Schermature vetrate e sistemi di recupero del calore</i> • <i>Controllo domotico</i> • <i>Sistemi radianti e ad alto rendimento con recupero di calore</i> • <i>Porte scorrevoli/bussole per evitare dispersioni d'aria</i> • <i>Utilizzo di materiali a bassa trasmittanza</i> • <i>Isolamento termico involucro</i> • <i>Sistemi di ricambio dell'aria</i> • <i>Solare termico, fotovoltaico, pompa di calore</i> • <i>Illuminazione naturale favorita dall'uso di colori chiari</i> • <i>Illuminazione artificiale mediante corretta localizzazione delle apparecchiature, uso di sorgenti luminose con adeguata luminanza e resa cromatica</i>
<i>Garantire qualità clima acustico...</i>	<i>Isolamento acustico sorgenti</i>
<i>Requisiti gestionali:</i>	
<i>Ridurre pressioni ambientali indotte dal traffico</i>	<i>Mobility manager come unico referente</i>
<i>Ridurre rischio di incidente</i>	<i>Nomina di RSPP aziendale</i>
<i>Assicurare l'efficace inserimento paesaggistico</i>	<p><i>Manutenzione aree verdi</i></p> <p><i>Gestione habitat naturali</i></p>

La Tavola 2B “Aspetti Strutturanti – Progetto Territoriale: sistema delle eccellenze” evidenzia le principali eccellenze naturalistiche, paesaggistiche, storiche e culturali quali elementi di tutela e promozione territoriale.

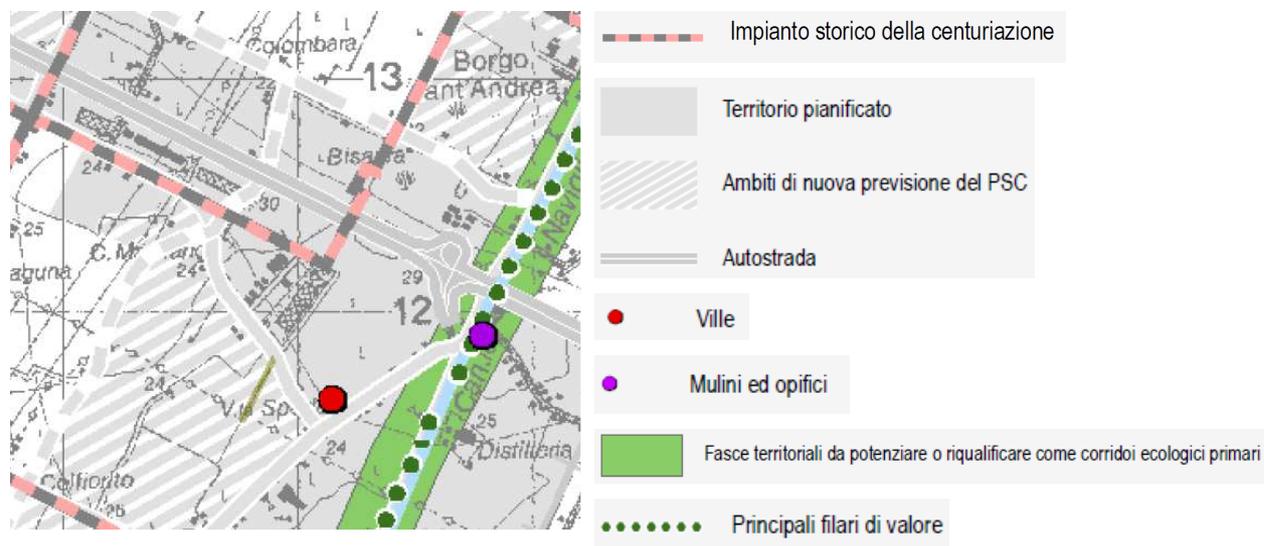


Tavola 2B “Aspetti Strutturanti – Progetto Territoriale: sistema delle eccellenze”

La cartografia evidenzia l’appartenenza del presente ambito al territorio pianificato.

In quanto ai temi naturalistico paesaggistici trattati in cartografia, possiamo verificare che sulla specifica area di intervento non insistono elementi strutturanti (gli elementi evidenziati in legenda sono tutti relativi alle sole aree contermini e/o di prossimità).

Riguardo all’Area di interesse non si rilevano vincoli e/o condizionamenti.

La Tavola 4.A - 07 “Tutele: natura e paesaggio”, evidenzia, con riferimento alla elaborazione del PSC, i siti di importanza comunitaria, le aree tutelate da leggi nazionali, quelle derivanti dalla pianificazione provinciale e le aree interessate da singolarità geologiche. La tutela è un aspetto condizionante del progetto a tutte le scale di pianificazione.



Tavola 4.A “Tutele: natura e paesaggio”

L'area del PP fa parte del territorio pianificato dal precedente PRG ed è parzialmente interessata dalla zona di tutela del Paleodosso, tema trattato all'art. 10.12 delle NTA di Piano:

“12. Dossi e paleodossi. Sono morfostrutture che per rilevanza storico/testimoniale e/o consistenza fisica costituiscono elementi di connotazione territoriale da conservare. Le condizioni di tutela, da approfondirsi nel RUE, discendono dall'art. 3.20.b - c del PTCP.”

Rimandiamo alla lettura dei temi di RUE, per i dovuti approfondimenti.

La Tavola 4.B – 07 “Tutele: storia e archeologia”, evidenzia, con riferimento alla elaborazione del PSC, le testimonianze archeologiche, la centuriazione romana, gli edifici di interesse storico-architettonico, la viabilità storica, i centri storici e i nuclei storici in ambito extraurbano; inoltre effettua una prima ricognizione degli edifici di pregio culturale e testimoniale, quelli sottoposti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, delle infrastrutture storiche e le porzioni di ambiti consolidati da conservare. La tutela è un aspetto condizionante del progetto a tutte le scale di pianificazione.

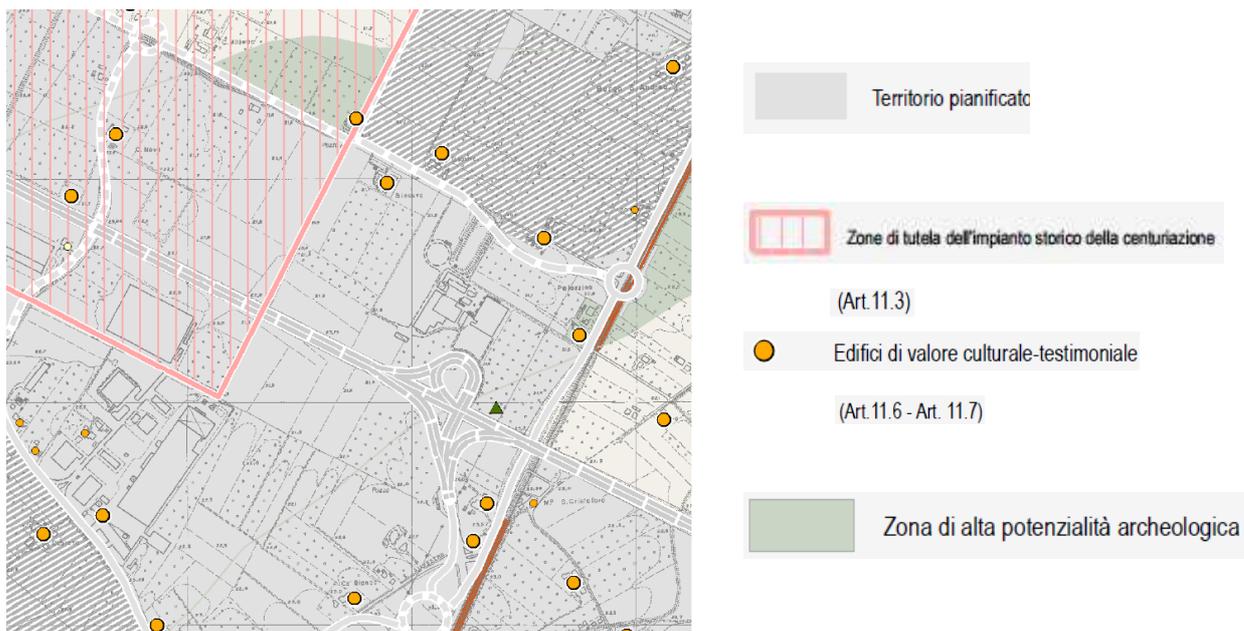


Tavola 4.B “Tutele: storia e archeologia”

Le aree della centuriazione romana sono le aree estese e omogenee in cui l'organizzazione della produzione agricola e del territorio segue tuttora la struttura centuriata come si è confermata o modificata nel tempo e sono disciplinate dagli artt. 3.21.B_c e 3.21.B_d del PTCP, ma non interessano il presente ambito di intervento.

Questa tavola di PSC inserisce l'area all'interno del territorio pianificato.

Pur a fronte della mancata leggibilità del tematismo (la campitura grigia del territorio pianificato “maschera” la sottostante campitura verde chiaro, di cui rimane in evidenza solo la linea di

perimetro), parte del presente ambito (come di seguito meglio rappresentato nella cartografia di RUE) è identificato in qualità di “zona ad alta potenzialità archeologica”.

Le prescrizioni operative discendono da quanto dettato all’art. 11.2 delle NTA di Piano:

“Zone ad alta potenzialità archeologica. Sono le aree caratterizzate da contesti pluri-stratificati con alta probabilità di rinvenimenti archeologici. Negli ambiti di nuova previsione del PSC ogni intervento che presuppone attività di movimentazione del terreno è subordinato all’esecuzione di sondaggi preliminari, svolti in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici.”

L’area è parzialmente identificata come parte delle zone ad alta potenzialità archeologica; rimandiamo per approfondimenti all’analogo tematismo trattato in RUE, dove sono indicate le prescrizioni operative a cui ci si atterrà in sede di eventuali movimenti terra.

La Tavola 4.C – 07 “Tutele: sicurezza del territorio”, evidenzia, con riferimento alla elaborazione del PSC, le aree e le principali situazioni problematiche inerenti le risorse idriche, assetto idrogeologico, la stabilità dei versanti e il rischio sismico. La sicurezza è un aspetto condizionante del progetto a tutte le scale di pianificazione.



Tavola 4.C “Tutele: sicurezza del territorio”

L’area del comparto fa parte del territorio pianificato.

Il tracciato di scoli e/o canali individuati in mappa non interessa neppure in termini di prossimità la presente area di intervento.

Questa tavola evidenzia la competenza idraulica sul reticolo di scolo e drenaggio dell’area, ovvero definisce che l’area ricade nel territorio di competenza del Consorzio della Bonifica della Romagna Occidentale. Non è segnalata alcuna classe di rischio idraulico.

Sul perimetro dell’area non sono presenti né scoli né canali.

La Tavola 4.D – 07 “Tutele: impianti e infrastrutture”, evidenzia, con riferimento alla elaborazione del PSC, gli impianti e le infrastrutture principali a cui assicurare adeguate fasce di rispetto e di attenzione. La tutela è un aspetto condizionante del progetto a tutte le scale di pianificazione.

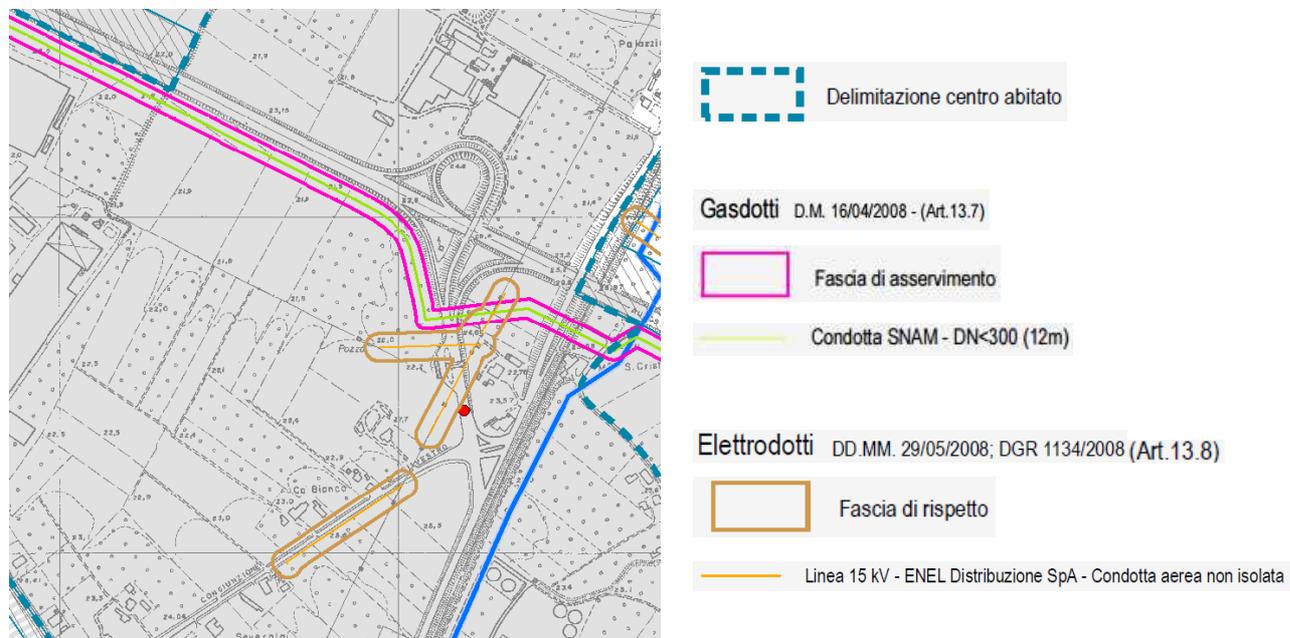


Tavola 4.D “Tutele: impianti e infrastrutture”

L’area in esame risulta pianificata, ma esterna al centro abitato.

La tavola evidenzia sull’area in oggetto la presenza di una linea aerea 15 kV di competenza Enel Distribuzione SpA con la propria fascia di rispetto.

Si rimanda al paragrafo 4.7 per il commento e la verifica di mancata interferenza con l’area di intervento.

Nella stessa sezione si forniscono indicazioni anche in riferimento alla DPA relativa alla cabina di trasformazione prevista in progetto.



E’ inoltre evidenziata, lungo il perimetro di confine con l’autostrada, una condotta interrata di competenza SNAM, “Metanodotto potenziamento Forlì – Faenza DN 400”, e relativa fascia di asservimento, che però non interferisce con il futuro edificato, collocandosi all’interno della fascia di rispetto autostradale, che verrà mantenuta a verde.

Il presente Piano Particolareggiato ha tenuto conto di tali interferenze coordinando la progettazione con i vari enti competenti.

Per quanto riguarda le **problematiche geologiche e sismiche**, il PSC nella Relazione Illustrativa esamina, entro il SISTEMA NATURALE E AMBIENTALE, il rischio sismico e fornisce le Carte relative alla microzonazione sismica (B.3.3).

In particolare relativamente alla pericolosità sismica, in base alla tavola di microzonazione sismica (B.3.3.1), l'area in esame ricade nella zona di amplificazione stratigrafica: Zona 7 - FA(0,1-0,5s) = 1,8 definita come Ambito di media e bassa pianura con successioni irregolari di alluvioni fini più o meno compatte (AES8, AES8a), poggianti localmente a profondità variabile tra 10/>25 m su ghiaie (AES7) e sottostante substrato alluvionale "non rigido". Per la definizione di questa ampia zona, che corrisponde con l'ambito di media pianura a Nord di Faenza (comprese le frazioni di Granarolo, Mezzeno, Pieve Cesato, Prada e Reda), si è fatto riferimento a valori di Vs30 = 200-250 m/s.



Tavola B.3.3.1 - Carta di microzonazione sismica del comune di Faenza

In base all'elaborato, per tale ambito non risulta necessaria la microzonazione di III livello.

Successivamente il Comune, nel 2018, ha svolto uno studio di microzonazione sismica – approfondimento di livello 3, nell'ambito del quale si è proceduto ad una completa rivisitazione e implementazione dei precedenti livelli di approfondimento (PSC 2009), attraverso l'elaborazione di modelli numerici monodimensionali di RSL elaborati con SHAKE 2000 e verifiche della liquefacibilità dei sedimenti granulari e poco coesivi saturi.

Per tale ambito sono stati svolti gli approfondimenti richiesti a livello comunale: per i risultati e le considerazioni si rimanda al capitolo 4.4 ed alla relazione geologica allegata al progetto.

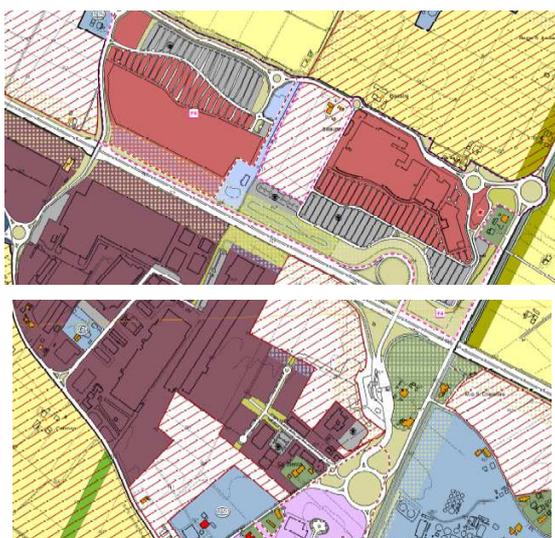
3.5 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO

Il RUE è stato approvato con Delibera di Consiglio dell'Unione della Romagna Faentina n. 11 del 31.03.2015 "Regolamento Urbanistico ed Edilizio di Faenza (RUE) - Controdeduzione delle osservazioni e approvazione". Successivamente sono state approvate le seguenti Varianti al RUE:

- Delibera di Consiglio dell'Unione della Romagna Faentina n. 23 del 30.05.2017 "Faenza - Adeguamento e messa in sicurezza strada provinciale n. 16 e realizzazione pista ciclopedonale Faenza-Borgo Tuliero: POC specifico e correlata variante al RUE. Controdeduzione e approvazione".
- Delibera di Consiglio dell'Unione della Romagna Faentina n. 56 del 30.11.2016 "Aree pubbliche ed altre modifiche minori" e altri atti.
- Delibera di Consiglio dell'Unione della Romagna Faentina n. 38 del 26.07.2018 "Variante di assestamento e altri atti. Adozione".
- Delibera di Consiglio dell'Unione della Romagna Faentina n. 25 del 27.03.2019 "Variante integrativa al vigente POC specifico per la realizzazione di percorsi ciclopedonali e correlata variante al RUE. Approvazione".

In riferimento al RUE sono state esaminate la Tavola 13.2 "Progetto" e le tavole dei vincoli.

Le Tavole 7.2-7.4 "Progetto" identificano l'area del comparto tra gli "Ambiti sottoposti a POC", normati dall'articolo 32.5.



Ambiti sottoposti a POC (art. 32.5)

Tavola 13.2 "Progetto"

L'articolo 32.5 specifica che gli ambiti di cui all'art. 5.2 del PSC (come quello in esame), delimitati dal RUE, sono disciplinati, fino all'adozione del POC, dalla normativa del PRG96. In attesa del POC, nelle

aree disciplinate dal PRG96 si dovranno verificare anche i requisiti di cui agli artt. 26.3 "Prestazioni minime nel centro urbano - Prestazione sostenibilità" e 26.4 "Prestazioni minime nel centro urbano - Prestazione identità". Tali articoli richiedono, in sintesi, il rispetto dei seguenti requisiti:

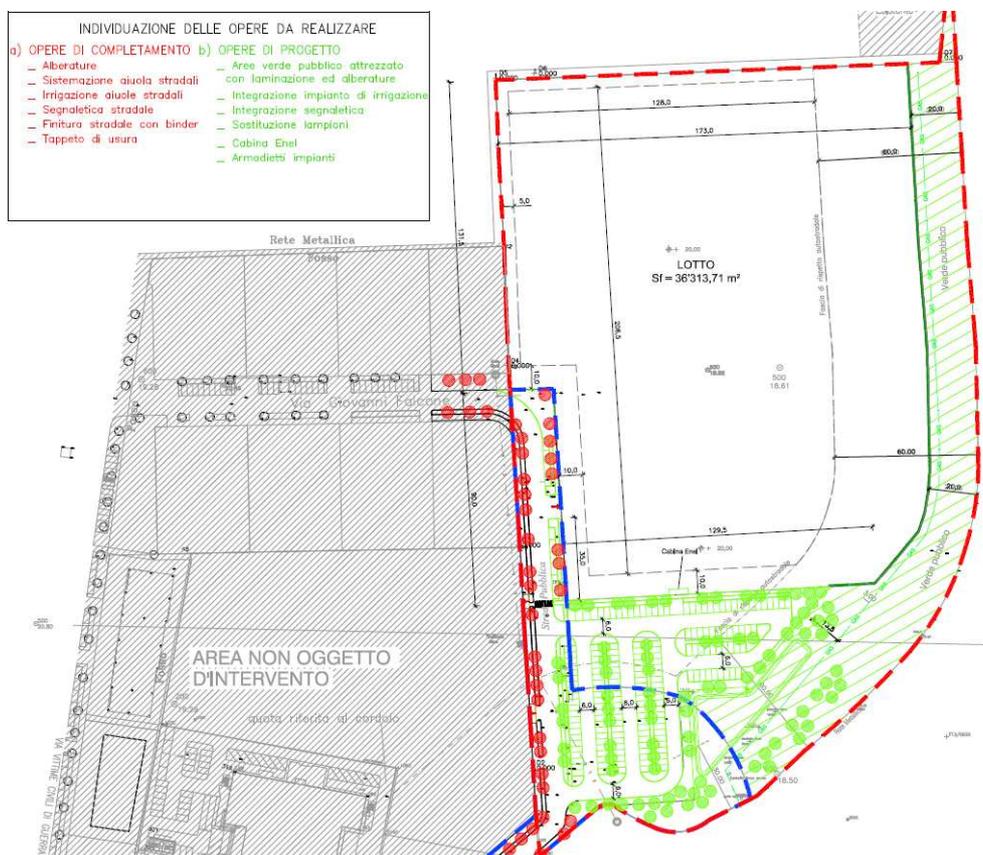
Prestazione sostenibilità:

- a. Riduzione dell'impatto edilizio (rif. art. 40 della Tav. P.5)
- b. Alberature (rif. Titolo V e art. 75/11 della Tav. P.5)
- c. Riutilizzo acqua piovana (rif. art. 41 della Tav. P.5)
- d. Efficienza energetica (rif. art. 28 della Tav. P.5)

Prestazione identità:

- a. Tipologie edilizie ad elevata accessibilità e identità
- b. Riordino degli spazi esterni di pertinenza
- c. Riqualificazione immobili esistenti
- d. Progetto del paesaggio

Il rispetto di tali articoli del RUE è già in parte verificabile in questa fase del Piano Particolareggiato per quanto attiene i temi del mantenimento della superficie permeabile per almeno il 30% all'interno delle aree private e l'incremento delle alberature (lo schema grafico sotto riportato (tav. 5.a) riferisce alcune delle opere da realizzare, anche in ottica di sostenibilità dell'intervento.



La realizzazione dei sistemi di laminazione pertinenti gli interventi in progetto e le indicazioni riportate nelle “Norme Tecniche di Attuazione e Tipologie Edilizie” allegate al presente Piano sono infatti indirizzate verso una progettazione edilizia più sostenibile rapportata alla destinazione d’uso direzionale, come per altro anticipato in precedenza nel testo, nella sezione in cui si sono anticipate le linee di indirizzo alla progettazione, ottemperando ai requisiti minimi di APEA.

Per ulteriori approfondimenti si rimanda comunque anche a quanto specificato nella Relazione tecnico illustrativa R. 1.

Le **Tavole dei Vincoli** rappresentano i vincoli che precludono, limitano o condizionano l’uso o la trasformazione del territorio, derivanti oltre che dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, dalle leggi, dai piani sovraordinati, generali o settoriali, ovvero dagli atti amministrativi di apposizione di vincoli di tutela” e le tutele volte alla sicurezza antropica ed alla salvaguardia delle risorse naturali, ambientali, paesaggistiche e storiche del territorio comunale.

Le Tavole dei Vincoli contenute nel RUE sono formate dalle seguenti cartografie:

- (C.2)_Tavola A.7– Natura e Paesaggio
- (C.2)_Tavola B.7– Storia e Archeologia
- (C.2)_Tavola C.7– Sicurezza del territorio
- (C.2)_Tavola D.7– Impianti e infrastrutture
- (C.2)_Scheda dei vincoli.

La Tavola (C.2) A.7 "Natura e Paesaggio" contiene gli assetti riguardanti la natura e il paesaggio relativamente all’area di interesse.



Centro urbano

Paleodossi di modesta rilevanza

Stralcio Tavola (C.2) A.7 - Natura e Paesaggio

L’area di interesse è ubicata al di fuori del centro urbano ed è parzialmente interessata dalla presenza di “Paleodossi di modesta rilevanza”.

Nelle NTA di RUE non si rilevano prescrizioni di rilievo, in quanto al tema del paleodosso; attingiamo dunque alla sovraordinata normativa di PTCP (art. 3.20, punti 2, 4, 6 ed 8), per individuare quali siano i potenziali condizionamenti all'edificazione, per effetto di tale elemento.

“2.(D) Nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano è riportato l'insieme dei dossi e delle dune costiere che, avendo diversa funzione e/o rilevanza vengono graficamente distinti in:

...

c) Paleodossi di modesta rilevanza

...

4.(D) Nelle aree interessate da paleodossi o dossi individuati ai punti a) e b) del precedente comma 2 ovvero ritenute dai comuni meritevoli di tutela fra quelli individuati al punto c) del medesimo comma nuove previsioni urbanistiche comunali dovranno avere particolare attenzione ad orientare l'eventuale nuova edificazione in modo da preservare:

- da ulteriori significative impermeabilizzazioni del suolo, i tratti esterni al tessuto edificato esistente;

- l'assetto storico insediativo e tipologico degli abitati esistenti prevedendo le nuove edificazioni preferibilmente all'interno delle aree già insediate o in stretta contiguità con esse;

- l'assetto morfologico ed il microrilievo originario.

La realizzazione di infrastrutture, impianti e attrezzature tecnologiche a rete o puntuali comprenderà l'adozione di accorgimenti costruttivi tali da garantire una significativa funzionalità residua della struttura tutelata sulla quale si interviene.

...

6.(I) I comuni nell'ambito dei propri regolamenti edilizi potranno prevedere idonee prescrizioni per la esecuzione dei lavori, in particolare in relazione alla limitazione degli sbancamenti al sedime degli edifici, alle tecniche di riduzione dell'impermeabilizzazione nella pavimentazione delle superfici cortilive, nonché allo smaltimento diretto al suolo delle acque pluviali, etc, al fine di garantire una significativa funzionalità residua della struttura tutelata nei termini di contributo alla ricarica delle eventuali falde di pianura. Le attività produttive di tipo artigianale o industriale dovranno garantire la qualità e la protezione della risorsa idrica; a tal fine la previsione di nuove attività di cui sopra o l'ampliamento di quelle esistenti, dovranno essere corredate da apposite indagini e relative prescrizioni attuative che garantiscano la protezione della risorsa idrica.

...

8.(P) Nelle aree interessate da paleodossi o dossi individuati ai punti a) e b) del precedente comma 2 ovvero ritenuti dai Comuni meritevoli di tutela fra quelli individuati al punto c) del medesimo comma non sono ammessi:

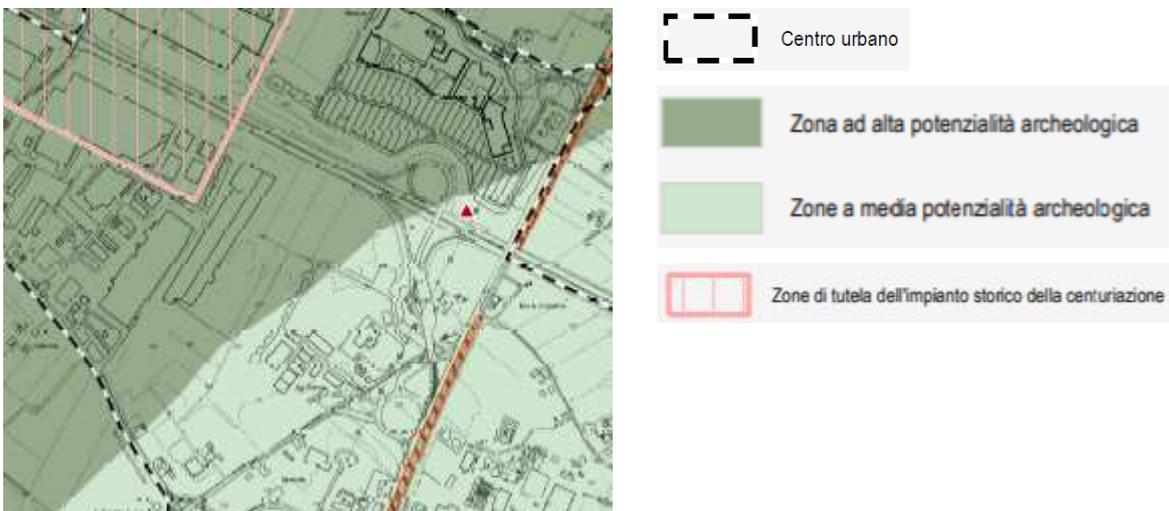
a) Le nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, speciali ed assimilati;

b) Gli impianti di smaltimento o di stoccaggio per le stesse tipologie di materiali, salvo che detti impianti ricadano all'interno di aree produttive esistenti e che risultino idoneamente attrezzate;”

Le norme di PTCP sono di indirizzo generale e ad esse fa riferimento la pianificazione comunale (sia PSC che RUE). Con la presente proposta di Piano Particolareggiato ci si attiene a tali norme di indirizzo andando a completare la trasformazione di un ambito che era già oggetto di pianificazione, andandosi cioè ad inserire all'interno di un ambito già parzialmente urbanizzato ed in contiguità con altre aree già insediate a pari destinazione.

E' altresì previsto il mantenimento di una permeabilità minima sull'area pari ad almeno il 30% e nel perfezionamento del progetto edilizio successivo alla presente fase di pianificazione urbanistica dell'intervento, sull'area si dovrà tener conto delle prescrizioni attuative mirate alla tutela della risorsa idrica sotterranea.

La Tavola (C.2) B.7 – Storia e Archeologia contiene gli aspetti riguardanti la storia e l'archeologia che il RUE intende tutelare.



Stralcio Tavola (C.2) B.7 – Storia e Archeologia

Il comparto ricade in parte in un'area classificata ad alta potenzialità archeologica ed in parte a media potenzialità, normate dall'art. 23 - Storia e archeologia delle NTA del RUE.

Con tale articolo il RUE introduce, per gli aspetti più importanti o per meglio disciplinare gli interventi, puntuali normative per salvaguardare maggiormente le risorse del territorio. Il comma 4 norma le aree di tutela dell'impianto storico rurale, in particolare della centuriazione romana.

Gli interventi di nuova costruzione sono ammessi a condizione che siano realizzati in coerenza con l'organizzazione territoriale. Nell'area è fatto divieto di alterare le caratteristiche degli elementi essenziali quali le strade poderali e interpoderali, i canali di scolo e di irrigazione disposti lungo gli assi della centuriazione, i tabernacoli ed altri elementi riconducibili alla divisione agraria romana.

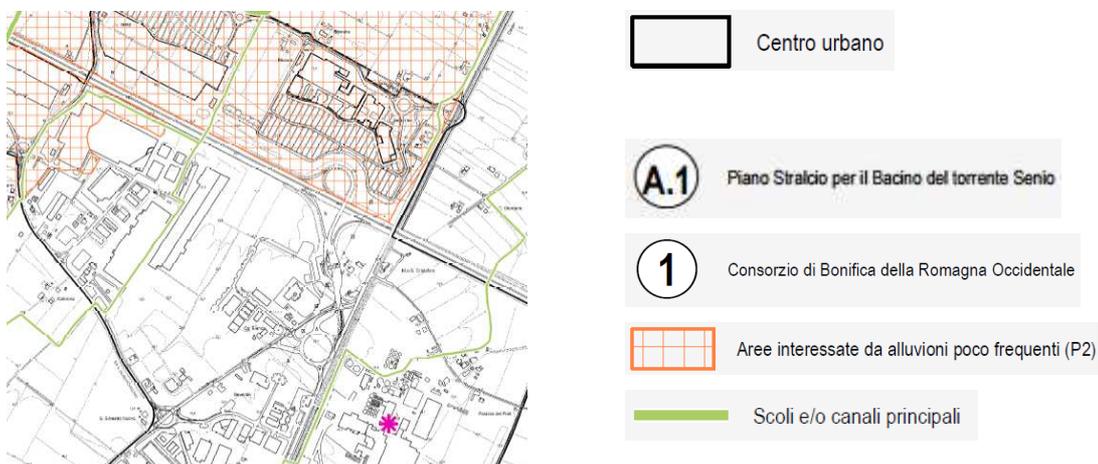
Al comma 5 è specificato che le "Zone ad alta e zone a media potenzialità archeologica" sono le aree caratterizzate da contesti pluri-stratificati con alta e con media probabilità di rinvenimenti archeologici. In tali aree gli interventi per profondità maggiori a 1,00 m dal piano di campagna, al di fuori del sedime dei fabbricati esistenti, comportano la comunicazione -corredata degli elaborati esplicativi- almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori alla Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna, che potrà disporre l'esecuzione di sondaggi preventivi o di altre verifiche. Tutti gli

interventi soggetti a PUA sono sottoposti al parere della Soprintendenza Archeologica dell'Emilia-Romagna che potrà subordinare l'inizio dei lavori ad indagine preventiva.

In fase esecutiva, nel caso in cui la realizzazione di alcune opere infrastrutturali e/o delle fondazioni degli edifici determini interventi di scavo superiori al metro, dall'attuale piano di campagna, sarà trasmessa la comunicazione corredata degli elaborati esplicativi – almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori, alla Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna.

La quota di scavo dovrà comunque essere riparametrata in funzione del previsto rialzamento del terreno dall'attuale piano di campagna, per la tutela idraulica del sito.

La Tavola (C.2) C.7 – Sicurezza del territorio riporta gli aspetti inerenti la sicurezza del territorio quali: frane, allagamenti, protezione delle acque, dissesti, vulnerabilità sismica.

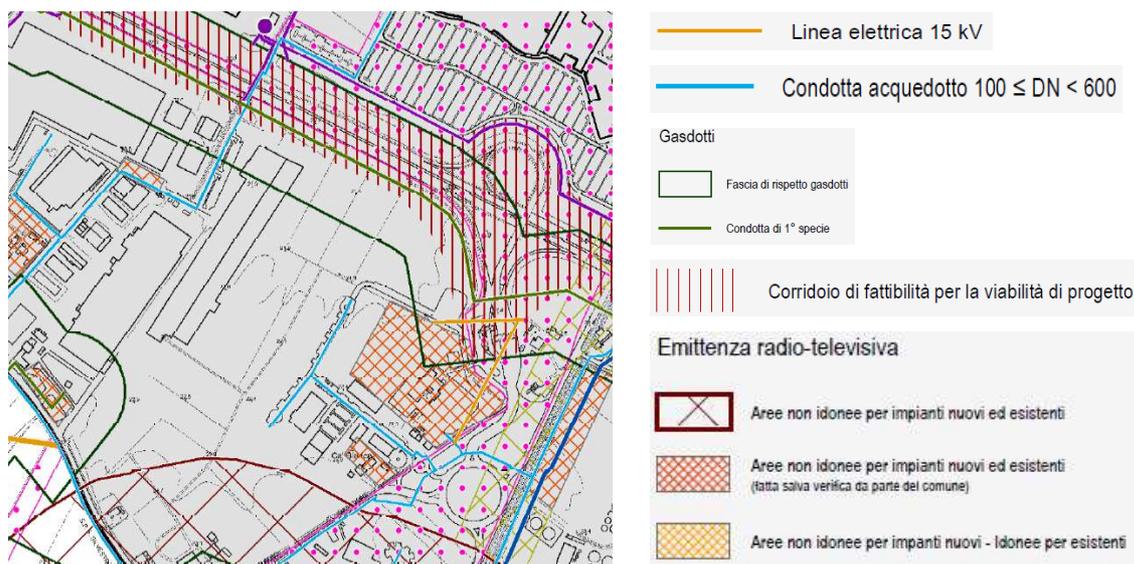


Stralcio Tavola (C.2) C.7 – Sicurezza del territorio

La tavola in esame non riporta alcun vincolo in riferimento alla presente area di intervento.

La Tavola (C.2) D.7 – Impianti e infrastrutture definisce le principali tutele rispetto ad impianti e infrastrutture.

Rapporto ambientale di VALSAT



Stralcio Tavola (C.2) D.7 – Impianti e Infrastrutture

Nelle schede dei vincoli è precisato che nella Tavola C.2 di RUE “Tavole dei vincoli: impianti e infrastrutture” sono rappresentate le condotte di prima e di seconda specie e le relative fasce di rispetto, definite ai sensi del DM 17/04/2008 secondo i parametri cautelativi.

In particolare le fasce di rispetto delle condotte di prima specie si riferiscono alla distanza delle stesse dai nuclei abitati, secondo le disposizioni dell’art. 2.5.2 del DM 17/04/2008. È fatto obbligo, per ogni intervento previsto in prossimità ed all’interno delle fasce di rispetto della rete gas e ed in prossimità delle cabine di prelievo e per un raggio di 30 m dalla cabina stessa, di richiedere all’ente gestore il nulla-osta di competenza. L’individuazione grafica della rete gas e delle cabine e l’ampiezza delle relative fasce di rispetto è indicativa e dovrà essere definita con precisione in fase di progetto; l’esatto posizionamento della rete potrà essere precisato dall’Ente gestore.

La Tavola C.2 individua anche il tracciato aggiornato delle linee aeree per le quali vigono le fasce di rispetto previste dalla normativa di settore. In particolare il comparto è parzialmente interessato dall’attraversamento di una linea elettrica in bassa tensione a 15 kv di Enel.

Nella tavola sono anche segnati i corridoi per le infrastrutture viarie ed in particolare si evidenzia la presenza di un corridoio di fattibilità per viabilità di progetto.

Quale ultimo tematismo di interesse, possiamo verificare che su parte dell’ambito è inibita l’installazione di nuove postazioni per l’emittenza radio tv.

Gli elementi di vincolo su descritti sono gli stessi già trattati nella sezione di analisi delle tavole di PSC, dove si è verificato come il presente intervento non interferisce con tali elementi della vincolistica.

4 SINTESI DEI PRINCIPALI IMPATTI AMBIENTALI RILEVATI

Nel presente capitolo sono riportate le analisi e la sintesi dei prevedibili impatti/effetti ambientali conseguenti all'attuazione delle previsioni del Piano, individuando le misure idonee per impedire, mitigare o compensare tali impatti/effetti, tenendo conto delle caratteristiche del territorio e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti.

Si fa tuttavia presente che allo stato attuale non è nota l'attività che andrà ad insediarsi, pur sapendo che si tratterà di un uso artigianale

Questo significa che non sarà possibile trattare appieno le potenzialità d'impatto derivanti dalla presente trasformazione territoriale, non potendo acquisire informazioni concrete in merito al futuro fruitore dell'area.

Si procederà quindi nel seguito trattando gli impatti relativi alle matrici ambientali ritenute di maggiore interesse, anche alla luce della disamina dei vincoli e condizionamenti della pianificazione di cui al precedente capitolo, rimandando gli eventuali necessari approfondimenti d'analisi alle fasi successive della progettazione.

Questo, anche alla luce di quanto riportato nelle NTA di Piano Particolareggiato:

" 3.1 Trattandosi di fronti autostradali di grande impatto visivo e paesaggistico, dovrà essere particolarmente curata la qualità dell'architettura nel suo complesso interessando anche il progetto del verde privato pertinente il singolo intervento. Nel progetto dei futuri edifici dovrà essere particolarmente curata la qualità architettonica associata ad una semplicità visiva dell'involucro e ad una cura nella scelta delle finiture esterne, compatibilmente alle esigenze dell'attività che dovrà insediarsi. Nella progettazione degli edifici si dovrà privilegiare l'adozione di misure atte al contenimento dei consumi energetici. In caso di dubbi ed incongruenze sulla qualità architettonica del progetto, sarà la sua innovazione tecnologica insieme alla sostenibilità ambientale dell'intervento da valutarsi al momento del rilascio del Permesso di Costruire, a definirne l'ammissibilità.

...

3.4 Tutti gli impianti tecnologici privati (es. impianti di raffrescamento, trattamento aria, compressori, ecc.) vanno progettati unitariamente agli edifici e dovranno essere il più possibile schermati e ben integrati nel singolo progetto architettonico.

3.5 I corpi illuminanti posti sugli edifici e quelli ubicati nell'area privata conformemente a leggi e regolamenti vigenti in materia, dovranno rispondere ad una concezione unitaria ed essere integrati nel progetto delle aree esterne dei fabbricati in ambito di rilascio dei singoli Permessi di Costruire.

3.6 Per l'esame dei progetti prevalgono nell'ordine le seguenti norme:

- *elaborati grafici e normative di Piano;*
- *normativa di PRG;*
- *la qualità architettonica del progetto, la sua innovazione anche tecnologica, ed i suoi materiali da valutarsi al momento del rilascio del relativo Permesso di Costruire*

contribuiranno a definire l'ammissibilità delle soluzioni proposte in caso di dubbi interpretativi circa la tipologia."

Le componenti ambientali di interesse sono:

- Sistema della mobilità
- Inquinamento acustico
- Acque superficiali
- Suolo, sottosuolo e acque sotterranee
- Aspetti naturalistici
- Energia
- Elettromagnetismo.

4.1 SISTEMA DELLA MOBILITÀ

A fronte dell'attuazione di un nuovo comparto di natura direzionale è evidente che la matrice traffico assume un peso rilevante in termini di potenzialità d'impatto, sia in riferimento a:

- sicurezza stradale (conseguente il carico aggiuntivo sulla rete, oltre che per la gestione degli accessi, in particolare per i mezzi pesanti, pur stimandone una presenza limitata, in ragione dell'uso direzionale previsto);
- inquinamento atmosferico;
- inquinamento acustico.

E' parimenti evidente che, non essendo stata definitivamente confermata la ragione sociale della ditta che potrà trovare sede sull'area (in seno alla descrizione di progetto si è comunque descritta un'ipotesi insediativa che fa capo alla manifestazione di interesse, ad insediarsi in loco, da parte di un'azienda manifatturiera del territorio, che si insiederebbe in questo lotto la propria sede direzionale), ad oggi è pressoché impossibile effettuare qualsivoglia valutazione di merito che possa ritenersi definitiva e certa.

Possiamo prendere atto di quanto indicato in termini di stima da parte della Committenza, tenendo conto dell'ipotesi insediativa attualmente più probabile, in correlazione alle dimensioni dell'intervento:

- 200 veicoli in accesso all'area (veicoli leggeri degli addetti), fra le 7:30 e le 8:30;
- 40 veicoli (il 20% degli addetti) che entrano ed escono dall'area per la pausa pranzo (intervallo 12:30-14);
- 200 veicoli in uscita alla sera, fra le 18:30 e le 20.

In riferimento alle 200 movimentazioni imputabili agli addetti, si è poi potuto stimare un carico aggiuntivo per fornitori (per lo più corrieri), che si è assunto utilizzare mezzi pesanti, secondo un carico pari al 10% rispetto a quello generato dagli addetti.

Si è quindi descritto un carico viario aggiuntivo corrispondente ad un globale giornaliero di 480 transiti leggeri e 48 pesanti, in entrata/uscita dall'area.

Ulteriori approfondimenti e la definitiva quantificazione dei carichi aggiuntivi (così da poter eventualmente affrontare la relativa verifica di sostenibilità agli accessi e presso le intersezioni esterne interessate) **dovranno essere necessariamente affrontati in sede di autorizzazione all'insediamento d'azienda in loco**, così da poter procedere, qualora ritenuto necessario, nella verifica di funzionalità degli accessi da realizzarsi in base all'effettivo numero dei transiti attesi ed alle relative tipologie, oltre che agli effettivi orari di entrata/uscita dall'area, così da evitare rallentamenti e/o situazioni di congestione sulla rete e sulle intersezioni esterne coinvolte.

Ulteriormente, in tale sede si potranno evidenziare, se previste, le azioni aziendali in tema di mobility management, per esempio attraverso l'incentivazione all'uso di mezzi a basso impatto e/o comunque applicando politiche di sostenibilità anche a fini trasportistici (es. car sharing, utilizzo di auto elettriche per le flotte aziendali, ecc.), così come previsto in ambito APEA.

Segnaliamo poi fin d'ora che **non è previsto traffico notturno**: a prescindere dalla definizione finale della ditta da insediare e quindi dell'attuale proposta al vaglio, **l'uso di progetto sarà comunque quello DIREZIONALE** ed in quanto tale a fruizione solo diurna: gli stessi servizi interni di cui si è indicato il possibile insediamento in loco saranno ad uso esclusivo del personale impiegato e saranno fruibili solo in periodo diurno, quando il personale è presente presso l'azienda.

4.2 INQUINAMENTO ACUSTICO

La relazione acustica posta a corredo della proposta progettuale avanzata è stata impostata in ottica di fornire la caratterizzazione acustica preliminare d'ambito, ad anticipazione dello **studio previsionale di impatto acustico che dovrà accompagnare la definitiva proposta di insediamento in loco (fase di PdC per l'edificio) delle specifiche attività che vi troveranno sede**, attualmente non definitivamente individuate (si tratterà comunque di usi direzionali a completamento del tessuto urbanizzato già in essere con tali destinazioni nel contesto più ampio della Vetrina autostradale faentina, confermando la classe V di zonizzazione).

A fronte delle analisi d'area effettuate, si è rilevata la presenza di alcuni recettori sensibili in prossimità all'ambito di futura edificazione e della relativa viabilità di accesso: si tratta di una struttura ricettiva (recettore A), oggi assegnata alla classe IV e di un edificio residenziale inserito in classe V (recettore B), distante dall'area di intervento, ma immediatamente prospiciente la viabilità ad anello che permetterà l'accesso al nuovo lotto direzionale.

La caratterizzazione strumentale dell'area ha permesso di identificare, quale sorgente dominante d'area, il traffico autostradale; effettuato un sopralluogo in sito e diverse verifiche fonometriche di controllo, non si è dato rilievo a nessuna sorgente rilevante diversa dall'autostrada e dal relativo casello.

I primi fronti edificati di progetto verranno a collocarsi a 60m dal ciglio autostradale nel rispetto del relativo vincolo, per cui, in base al monitoraggio effettuato, e tenendo conto delle diverse distanze in essere, si possono stimare, presso i futuri fronti edificati direzionali, fino a 63,8dBA diurni, livello compatibile con il limite di V classe assegnato (non si procede nella verifica di periodo notturno, essendosi prevista nel progetto la funzione direzionale, per la quale non si prevede la presenza in loco di utenza durante detto intervallo).

Si è quindi verificata positivamente la fattibilità dell'intervento, in quanto ai possibili condizionamenti derivanti dal contesto in essere, nei confronti dei futuri volumi di progetto.

In termini di potenzialità d'impatto verso il contesto, esclusa a priori la potenzialità d'impatto ai bersagli per indotto da sorgenti fisse, per effetto della distanza e della geometria/morfologia dei luoghi, si è effettuata la verifica dei limiti assoluti per indotto da traffico.

Si è verificato che, in ottica di potenziale superamento dei limiti assoluti si dovrebbe generare un traffico aggiuntivo di oltre 1.000 veicoli equivalenti /ora nel diurno, quantità che si ritiene essere decisamente elevata e difficilmente raggiungibile per indotto della presente attuazione, tenuto conto in particolare della possibilità di insediamento in loco di una ditta del territorio che, per input ricevuto dalla Committenza, arriverebbe a generare un indotto giornaliero di 480 transiti leggeri e 48 pesanti, in entrata/uscita dall'area, volumi nettamente inferiori al massimo consentito

Si è dunque conclusa l'analisi acustica di contesto sostenendo la compatibilità della presente proposta insediativa.

Il documento di caratterizzazione acustica d'ambito allegato alla presente proposta di Piano deve essere considerato propedeutico alla formazione delle vere e proprie relazioni previsionali di impatto acustico che dovranno essere poste a corredo dei singoli progetti (P.d.C. per gli edifici) e/o alle singole domande di insediamento per l'attività, qualora si tratti di documento dovuto ai sensi della L.447/95, della L.R. 15/2001 e del DPR 227/2011.

In tale sede l'analisi di dettaglio e delle esigenze della ditta di futuro insediamento permetterà di definire i dovuti input progettuali finalizzati a garantire il contenimento delle emissioni sonore future entro livelli tali da non generare impatti verso l'esterno. Impatti la cui definitiva illustrazione dovrà essere contenuta in un adeguato studio acustico di approfondimento, da redigersi ai sensi della DGR 673/2004.

Questo, rammentando comunque quanto già oggi indicato nelle NTA di Piano:

"2.10 Nella progettazione dei singoli edifici resta l'obbligo del rispetto delle norme contenute nel DPCM 5 Dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" e s.m.i. Non essendo a conoscenza ad oggi di quali attività si andranno ad insediare e quali sorgenti sonore svilupperanno, con particolare riferimento a quelle prossime ai ricettori esistenti, nel caso di attività che prevedano un superamento dei valori di legge, dovranno essere realizzate opere di mitigazione, idonee (ad esempio barriere acustiche, silenziatori,...) a protezione dei suddetti ricettori al fine di rispettare i limiti imposti da leggi e regolamenti vigenti in materia."

Ulteriormente, nelle NTA di piano si ratificherà l'obbligo di redazione della relazione previsionale di impatto acustico, da riferirsi alla fase di PdC, così da poter valutare in via definitiva gli impatti da traffico e sorgenti fisse di progetto.

4.3 ACQUE SUPERFICIALI

L'area si colloca centralmente tra gli alvei del T. Senio e del F. Lamone.

In base all'analisi degli strumenti della pianificazione precedentemente illustrata è emerso che per l'area in esame (esaminato il PGRA del Distretto dell'Appennino Settentrionale in cui ricade la zona di interesse), preso in considerazione il reticolo principale (Torrente Senio) e il reticolo secondario di pianura (Fosso Vecchio), risulta in sicurezza idraulica (rischio inferiore al livello P1) nel primo caso, mentre per quanto riguarda il reticolo secondario, il territorio in cui ricade l'area di intervento (colore celeste di intensità intermedia) ricade in area con livello di pericolosità di alluvione P2 – Alluvione poco frequente con un tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità (scenario P2 – M).

L'analisi poi della Variante di coordinamento fra PGRA e Piani stralcio di Bacino ha portato a verificare, per quanto riguarda la pericolosità idraulica, in base alla lettura delle mappe di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni, che l'area in questione, che ricade nella tavola MP 12 comprensiva sia il reticolo principale sia il reticolo secondario di pianura, ricade in una zona non classificata come a pericolo di inondazione, confermando quanto già analizzato nelle mappe del PGRA relative al reticolo principale.

In riferimento all'area in cui è prevista nuova edificazione di tipo direzionale è stata svolta una Relazione Idraulica, sottoscritta dall'Ing. Carlo Baietti, di cui si sintetizzano di seguito i contenuti ed alla lettura della quale si rimanda, per i dovuti approfondimenti.

Per ridurre il potenziale danneggiamento dei beni e delle strutture di progetto, è stata scelta una quota del piano finito della parte di parcheggio pubblico di ampliamento rispetto all'esistente pari a 19,50 m s.l.m. (pari alla quota del parcheggio pubblico e della strada già realizzate).

Ciò fa sì che il comparto abbia una quota stradale del piano finito di circa 100 cm più alta rispetto alla quota del piano di campagna. Il piano di imposta degli edifici all'interno del lotto privato sarà tenuto almeno ad una quota di 50 cm più alta del piano stradale e quindi alla quota di 20,00 m s.l.m..

Si analizza di seguito come questa quota permetta di ritenere il comparto in sicurezza rispetto al reticolo secondario.

Tale quota si ritiene che metta ampiamente in sicurezza l'area in esame e che sia pertanto tale da garantire il non incremento del rischio idraulico grazie alla diminuzione della probabilità di accadimento del fenomeno di inondazione (P) che va a compensare l'aumento della vulnerabilità del bene esposto (WxV) dovuta alla nuova urbanizzazione.

Il rischio idraulico è definito come prodotto di:

- P (probabilità di accadimento del fenomeno di inondazione)
- W (valore degli elementi a rischio)

- V (vulnerabilità, % prevista di perdita di elementi)

Un secondo aspetto che garantisce la compatibilità idraulica dell'intervento è la previsione nel comparto di un sistema di laminazione delle portate di acque meteoriche in grado di evitare l'aggravio delle condizioni di pericolosità/rischio per le aree circostanti che altrimenti ci sarebbe in seguito all'incremento di impermeabilizzazione dovuto alla nuova urbanizzazione.

Nel comparto è infatti rispettato il principio dell'invarianza idraulica in quanto si prevedono volumi di accumulo per le acque meteoriche dimensionati nella misura di 500 mc per ettaro di superficie di intervento ad esclusione del verde compatto, sia per il lotto privato che per l'area pubblica. Da tali volumi di accumulo le acque meteoriche dovranno essere restituite al reticolo di acque superficiali nella misura massima di 15 l/s/ha.

Di seguito si riportano i calcoli dei volumi di laminazione (stralcio della relazione idraulica che accompagna il progetto):

“L'area pubblica scolante nella vasca di laminazione di progetto ha una superficie impermeabile pari a 10.000 mq, di conseguenza, per garantire l'invarianza idraulica del sistema, è necessario realizzare un volume di laminazione minimo di 500 mc (1 ha x 500 mc/ha = 500 mc).

Tale volume è garantito nella misura di 102 mc all'interno delle tubazioni di raccolta delle acque meteoriche del parcheggio e della strada pubblica (sovradimensionate con un $\Phi 500$ mm in PVC) e nella misura di circa 430 mc in una vasca in terra. Quest'ultima si configura come un avvallamento rispetto alla quota del terreno attuale di circa 40 cm, con un piccolo argine di 50 cm dal lato che guarda il fosso autostradale, dove le quote del terreno rimarranno quelle attuali. La profondità totale della vasca sarà di circa 90 cm. La parte in scavo della vasca di laminazione pubblica si trova all'interno della fascia di rispetto della condotta SNAM (pari a 13.5 m per lato), ma comunque ad una distanza minima di 4 metri da essa (la servitù della condotta impone una distanza di 3 metri per la realizzazione di invasi per la laminazione). In tale tratto la condotta SNAM risulta protetta da cunicolo in cls (vedi sezione B-B, Tav. I.5).

Per tale vasca è previsto lo scarico verso il fosso autostradale mediante una tubazione di diametro $\Phi 110$ mm. Quest'ultima si unirà alla tubazione di scarico $\Phi 200$ mm proveniente dalla vasca privata e insieme andranno a scaricare nel fosso autostradale con un $\Phi 250$ mm in PVC.

Dal pozzetto di unione partirà la tubazione di scarico verso il fosso autostradale $\Phi 250$ mm che attraverserà la condotta SNAM in un tratto in cui essa risulta in cunicolo, tra le due tubazioni (fognaria e SNAM) vi sarà una distanza di 70 cm e sarà posta in opera sia sopra che sotto la rete fognaria una protezione con n°4 beole in cls di dimensioni 100x50x15 cm (vedi sezione A-S, Tav. I.5).

*Per quanto riguarda il **lotto privato** di superficie pari a 36.319 m, di cui circa 7.319 mq di verde compatto, sarà previsto un volume di laminazione minimo pari a 2,9 ha x 500 mc/ha = 1.450 mc.*

La portata massima scaricata per il lotto privato sarà pari a 15 l/s/ha, e quindi pari a 2,9 ha x 15 l/s/ha = 43,50 l/s.

Il totale della portata scaricata per la parte pubblica è pari a 1 ha x 15 l/s = 15 l/s.

La portata totale scaricata nel fosso autostradale sarà quindi pari a 43,50 + 15 = 58,50 l/s e avverrà con una tubazione $\Phi 250$ mm in PVC.

A una distanza minima di 3 metri dalla recinzione metallica autostradale esistente (e comunque ad una distanza di almeno 3 metri dall'asse della condotta SNAM) si prevede l'installazione di una rete metallica di altezza 2 metri.

Al confine fra il verde pubblico e l'area privata dove in futuro saranno realizzate le vasche di laminazione private è stata prevista una siepe a cespuglio ad una distanza di 3,00 m dalla condotta SNAM. Come sopra anticipato, la tubazione di scarico ($\Phi 250$ mm) avrà come recapito il fosso autostradale mediante un $\Phi 250$ mm in PVC.”

In relazione idraulica si riportano anche le verifiche delle due bocche tarate, quella di scarico della vasca pubblica e quella di scarico della futura vasca privata.

Come visibile dagli output di calcolo riferiti dalla medesima relazione idraulica, per quanto riguarda la vasca di laminazione pubblica, la tubazione di scarico di diametro esterno 110 mm (interno circa 100 mm) smaltisce a vasca piena la portata di 15 l/s/ha, per un totale di 15 l/s.

Per quanto riguarda la bocca tarata della vasca privata di diametro esterno 200 mm (interno circa 190 mm), essa smaltisce al massimo grado di riempimento della vasca una portata leggermente superiore ai 43,50 l/s sopra calcolati (che corrispondono ai 15 l/s/ha), ma già alla metà del riempimento smaltisce una portata inferiore a quella calcolata.

Considerando che, per il concetto di invarianza idraulica in base al quale vengono calcolati i volumi di laminazione, la portata di restituzione dovrebbe essere costante, né superiore, ma nemmeno inferiore ai 15 l/s/ha perché il volume calcolato sia sufficiente, andare su diametri di scarico più piccoli del DE200 renderebbe troppo bassa la portata di scarico media (a vasca piena, con un battente cioè di 50 cm, sarebbe già pari 23 l/s con una tubazione del 160), si ritiene opportuna la scelta di un diametro DE200 mm.

In merito ai temi della sicurezza idraulica e della laminazione la relazione sottoscritta dall'Ing. Baietti si chiude affermando:

“La nuova urbanizzazione non andrà ad aumentare in nessun modo il rischio idraulico dell'area sulla quale insiste, così come prescritto per le aree classificate dal PGRA a pericolosità P2.

Tale risultato è stato perseguito grazie alla scelta della quota del piano finito della nuova lottizzazione ampiamente al di sopra delle quote del terreno attuale (1 metro per strade e parcheggi e 1,5 metri per i fabbricati) e grazie al sistema di laminazione delle portate di acque meteoriche previsto in progetto.”

Come evidenziato nella planimetria delle reti fognarie di progetto, l'area oggetto di intervento è costeggiata sul lato sud e ovest da un fosso poderale che prosegue poi verso nord verso il fosso Consorziale Cantaghirello e sul lato nord dal fosso autostradale che costeggia il comparto dirigendosi verso est per poi attraversare lo svincolo autostradale e ricongiungersi tramite altri fossi privati alla rete di canali consorziali.

L'area del comparto ha ad oggi una pendenza verso nord e scola pertanto naturalmente all'interno del fosso autostradale.

La rete di fognatura bianca di progetto, avente funzione di raccolta delle acque meteoriche ricadenti nel lotto in oggetto, avrà come recapito finale diretto il suddetto fosso autostradale, dopo opportuna laminazione, in considerazione del fatto che allo stato attuale l'area scola in esso.

All'interno del comparto è già stata realizzata la rete di acque bianche per la porzione di parcheggio pubblico e viabilità già realizzate nell'ambito del precedente titolo edilizio ed è costituita da tubazioni in PVC SN 8, $\Phi 500$ mm (sezione sovradimensionata per garantire parte del volume di laminazione) e da un breve tratto in PVC SN8 $\Phi 200$ mm.

Nell'ipotesi progettuale ad oggi presentata, viene ampliato il parcheggio pubblico.

Per quanto riguarda la rete di acque bianche si prevede di sovradimensionare con dei $\Phi 500$ mm in PVC anche la rete di raccolta di tale ampliamento, in modo tale da dare massimizzare il contributo alla laminazione della rete.

Per l'area pubblica è prevista inoltre la realizzazione di una vasca di laminazione per garantire, insieme al volume di invaso garantito dalla rete, il totale del volume necessario a garantire l'invarianza idraulica del sistema. E' prevista inoltre una vasca di laminazione per il lotto privato. Entrambe le vasche sono state previste con una conformazione tale da garantire la corretta distanza di rispetto dalla condotta SNAM di diametro $\Phi 400$ mm che è stata realizzata parallelamente all'autostrada al limitare della fascia di larghezza minima di 20 m da essa che deve essere lasciata a verde.

Di seguito si descrive la configurazione e il calcolo dei volumi delle vasche di laminazione.

Per quanto riguarda l'area pubblica, la rete di acque bianche realizzata ha la funzione di raccogliere le acque meteoriche della strada e del parcheggio pubblico.

La maggior parte della strada e l'intero parcheggio pubblico confluiscono nella rete di diametro 500 mm diretta verso sud, che scarica, dopo opportuna laminazione, nel fosso autostradale.

Il presente progetto prevede la realizzazione della condotta di collegamento fra tale rete e la vasca di laminazione prevista per le aree pubbliche.

La parte di strada più a ovest del comparto ha invece pendenza in senso opposto (come previsto dal vecchio titolo edilizio) ed ha un breve tratto di fognatura con una sezione $\Phi 200$ mm e con bocca tarata finale $\Phi 160$ mm che scarica nel fosso poderale diretto al Fosso Cantaghirello.

Il lotto privato avrà invece una vasca di laminazione ad esso dedicata.

Lo scarico della vasca di laminazione che sarà costruita in futuro nel lotto privato si unirà a quello della vasca pubblica ed essi confluiranno, mediante un'unica tubazione $\Phi 250$ mm in PVC, nel fosso Autostradale. La vasca pubblica avrà in uscita una bocca tarata $\Phi 110$ mm e la vasca privata una bocca tarata $\Phi 200$ mm (la predisposizione di tale tubazione di scarico verrà realizzata nell'ambito dei presenti lavori). La tubazione $\Phi 110$ mm proveniente dalla vasca pubblica e la tubazione $\Phi 200$ mm proveniente dalla vasca privata si uniranno in un pozzetto prima dello scarico dal quale partirà la tubazione finale diretta al fosso autostradale ($\Phi 250$ mm in PVC).

Per approfondimenti in merito alla configurazione ed al calcolo dei volumi delle vasche di laminazione, si rimanda alla relazione idraulica ed alle relative tavole grafiche, allegata al progetto.

La rete di fognatura nera, già realizzata e di diametro $\Phi 200$ mm in PVC, in maniera conforme al precedente titolo edilizio e da collaudare, consiste in una dorsale lungo la nuova strada pubblica alla quale si allacceranno i lotti privati che ha come recapito la fognatura esistente su via Giovanni Falcone.

La portata nera smaltita dai nuovi allacciamenti sarà quella corrispondente a 60 Abitanti Equivalenti.



Tombini relativi alle due linee fognarie, bianca e nera, già realizzate

In sintesi si può pertanto ritenere che il Piano proponga le migliori soluzioni per la regimazione e lo smaltimento separato delle acque bianche e nere.

Per quanto concerne il rischio di alterazione del regime idraulico delle acque superficiali e l'alterazione dei meccanismi di alimentazione della falda, è stata valutata l'efficienza dei sistemi di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento. Si evidenzia che i sistemi di raccolta e di gestione in progetto garantiscono il rispetto dell'invarianza idraulica e quindi in tal senso permettono il mantenimento delle condizioni di sicurezza dell'area.

Per quanto riguarda il rischio di contaminazione delle acque di falda, si è valutato che l'assetto idrogeologico dell'area garantisca la tutela della stessa e che le interferenze puntuali dovute alle fondazioni ipotizzate siano di lieve entità e poco significative.

Per quanto riguarda il fabbisogno idrico, si ribadisce che non sarà emunta acqua da pozzi freatici, nè da pozzi profondi, anche al fine di non gravare sul fenomeno della subsidenza oltre che preservare la risorsa idrica sotterranea.

4.4 SUOLO, SOTTOSUOLO E ACQUE SOTTERRANEE

In riferimento all'area in cui è prevista nuova edificazione di tipo direzionale è stata svolta una Relazione Geologica nel Luglio 2019, sottoscritta dal Dott. Geol. S. Marabini, che contiene una analisi geologico-tecnica e del rischio sismico.

Al fine di definire la fattibilità geologica dell'intervento urbanistico sono stati effettuati rilievi morfostratigrafici e idrogeologici e si sono acquisiti i risultati di indagini in situ, quali:

- n. 3 penetrometrie statiche (CPT1, CPT 2, CPT 3) appositamente effettuate all'interno dell'area di studio nel 2019 e n. 7 penetrometrie statiche (CPT 1-7/00) parimenti effettuate all'interno della medesima in occasione di un precedente Progetto Urbanistico, spinte a profondità massima di -20m all'interno del substrato alluvionale compatto.
- n. 2 trivellate geognostiche (T1, T2) perforate all'interno dell'area di studio sino a profondità di 6/7m per un accertamento litologico diretto dei terreni superficiali di fondazione.
- n. 1 sessione di misure geofisiche mediante *tromografo*, per la determinazione della Vs 30 e della categoria sismica dei terreni a partire dalla frequenza di risonanza del terreno.
- n. 1 sondaggio a carotaggio (Cdx) perforato nel 1986 sino a profondità di -40m a poca distanza in adiacenza al tracciato autostradale (da *Archivio Geognostico Regione Emilia-Romagna, internet*) (v. ubicazione in TAV. 1).

L'analisi del rischio sismico è stata inoltre integrata con l'acquisizione critica dei risultati dello studio di microzonazione sismica (D.A.L. 112/2007) recentemente commissionato dal Comune di Faenza, che sono stati aggiornati in coerenza con quanto richiesto dalla DGR 2193/2015.

I risultati complessivi dell'analisi geologico-tecnica e sismica sono illustrati nella Relazione Geologica allegata al progetto di Piano Particolareggiato, relazione a cui si rimanda, per i dovuti approfondimenti e dalla quale si sono stralciati le seguenti riflessioni conclusive di sintesi.

“A conclusione di una analisi geologica geologico-tecnica e del rischio sismico, adeguatamente supportata da informazioni geognostiche e geofisiche, si ritiene di aver definito positivamente, e con sufficiente attendibilità, la fattibilità del PIANO PARTICOLAREGGIATO relativo alla SCHEDA PRG n. 146 “AREA CASELLO AUTOSTRADALE - Comparto C” (Comune di Faenza – Ra), il quale prevede edificazione di tipo produttivo in n.2 lotti di superficie complessiva pari a circa 4,2 ha (v. PROGETTO dello Studio CAVINA-MONTEVECCHI-PAGANI di Faenza e TAVV. 1, 2, 3).

Innanzitutto, si è riscontrato che l’“AREA CASELLO AUTOSTRADALE - Comparto C” corrisponde con una porzione pianeggiante ed omogenea della fascia esterna del semiconoide formatosi in età Tardiglaciale/Olocene antico per l'azione deposizionale del F. Lamone (Subsistema di Ravenna – AES8 nella “Cartografia Geologica Regione Emilia-Romagna”), nella quale non si individuano situazioni geomorfologiche, idrogeologiche e geotecniche tali da condizionare negativamente “normali” interventi urbanistico/edificatori come quelli in Progetto (v. cap.2).

Nel dettaglio, i risultati penetrometrici hanno documentato una sufficiente omogeneità e qualità geomeccanica dei terreni del primo sottosuolo per l'intera “AREA CASELLO AUTOSTRADALE- Comparto C”, i quali sono caratterizzati da valori medi di $R_p \geq 15 \text{ daN/cm}^2$ e quindi possono considerarsi come terreni idonei per fondazioni superficiali.

Per quanto concerne l'idrogeologia sotterranea si stima che la profondità minima del livello delle acque sotterranee, nei periodi maggiormente piovosi, abbia raggiunto profondità di $\leq 1\text{m}$ rispetto al piano campagna originario.

In sintesi, si prospetta il seguente quadro di riferimento preliminare per quanto attiene “normali” assetti fondali superficiali:

- fondazioni su plinti poggiati a profondità di -2m: P. Amm. (Pressione Ammissibile) minima = 1,2 daN/cm² (equivalente a Pressione SLU ≈ 1,8 daN/cm²)

Per quanto concerne la valutazione del rischio sismico dell’area di studio, si prospettano preliminarmente i seguenti parametri :

- -Categoria sismica del suolo = C (Vs 30 = 223 +/- 50m/s)
- Cc (Fattore di amplificazione sismica) :

Vs30	150	200	250	300	350	400
F.A P.G.A	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5
F.A SI1	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6
F.A SI2	2.9	2.8	2.5	2.3	2.1	2.0
F.A SI3	3.3	3.1	2.7	2.4	2.2	2.0

- St (Fattore di amplificazione topografica) = 1 (T = 1).
- PL (Potenziale liquefazione) = 0

Infine, si rammenta che sono in ogni caso demandati alla fase di progettazione edificatoria esecutiva, in ottemperanza alla Normative Tecniche vigenti (D.M. 17/01/2018, DGR 2193/2015), gli approfondimenti geologico-tecnici e sismici per la determinazione puntuale dei parametri di fondazione.”

A fronte poi dell’emanazione della recente DGR 630/2019 che ha introdotto ulteriori parametri di amplificazione da quantificare attraverso un approccio di calcolo semplificato (abachi) oppure mediante analisi numerica della RSL (approfondimenti di livello 3), il geologo incarico per le verifiche (dott. Marabini) ha integrato le seguenti considerazioni:

Gli ulteriori parametri di amplificazione da calcolare si riferiscono all’intensità spettrale in accelerazione (**FA SA**) per i seguenti intervalli di periodo T:

0,1 s ÷ 0,5 s (SA1)

0,4 s ÷ 0,8 s (SA2)

0,7 s ÷ 1,1 s (SA3)

0,5 s ÷ 1,5 s (SA4)

Nella tabella seguente sono pertanto quantificati, a seguito di un approccio di calcolo semplificato (abachi) riferito alle misure tomografiche appositamente acquisite (**v. Allegato Geofisico in Relazione Geologica 22/07/2019**), i valori di **FA SA** calcolati per l’area in oggetto, e in particolare, in coerenza con quanto richiesto dalla DGR 2193/2015, anche il parametro **FA SI (Intensità spettrale di Housner)** per il nuovo intervallo di periodo $0.5 < T < 1,5s$, che risulta importante per edifici particolarmente elevati e/o caratterizzati da periodi di vibrazione più alti.

PGA = 1,6	SA1 per l'intervallo 0,1s<To<0,5s = 1,8
SI1 per l'intervallo 0,1s<To<0,5s = 1,9	SA2 per l'intervallo 0,4s<To<0,8s = 2,3
SI2 per l'intervallo 0,5s<To<1,0s = 2,5	SA3 per l'intervallo 0,7s<To<1,1s = 2,7
SI3 per l'intervallo 0,5s<To<1,5s = 2,7	SA4 per l'intervallo 0,5s<To<1,5s = 2,6

4.5 VERDE

La progettazione delle aree verdi private sui singoli lotti dovrà essere parte integrante del progetto edilizio. La superficie fondiaria pertinente ogni singolo intervento dovrà essere mantenuta a verde permeabile per almeno il 30% (comprensivo dei bacini di laminazione su area privata) che potranno essere realizzati all'interno della fascia di rispetto autostradale entro i 40 ml. di area privata.

Lo standard pubblico progettato ed in parte già realizzato da completare, risulta invece superiore nella quantità rispetto alla percentuale del 15% della ST richiesto da Normativa Vigente.

Ad oggi gli standard realizzati nel seguente piano sono pari a mq 6'609,31 di parcheggio e mq. 9'993,09 di verde pubblico che per la funzione direzionale premettono il raggiungimento di una Sul di progetto pari a mq. 16'522. Tale piano ha dunque un'eccedenza di mq. 79,89 di verde pubblico rispetto alla quota minima prevista per il raggiungimento dello standard pubblico. Se fosse necessario realizzare una Sul maggiore rispetto a quella attualmente prevista, si potrebbero reperire gli standard necessari o dal verde in eccedenza o cedendo una porzione del lotto privato.

L'eccedenza di standard individuato dal presente Piano rimane in gestione al lottizzante fino a quando manterrà la proprietà del lotto privato. Tale eccedenza è in ogni caso da considerarsi standard pubblico anticipato e potrà essere utilizzata per cambi di destinazione d'uso ammessi dalle norme vigenti al momento della trasformazione

Nella Planimetria "Verde Pubblico" riportata sono individuabili le aree a verde pubblico e la sistemazione vegetazionale di progetto, concentrata prioritariamente lungo la fascia di rispetto autostradale e lungo la viabilità interna di comparto, ove si prevede la realizzazione di filari alberati lungo strada e ad ombreggiamento del parcheggio.

Il progetto del verde dovrà seguire le "Caratteristiche di alta qualità del materiale vegetale e metodologie di impianto nella realizzazione delle opere a verde", previste dall'Ufficio Giardini del Comune di Faenza.

Rapporto ambientale di VALSAT

Verde Pubblico

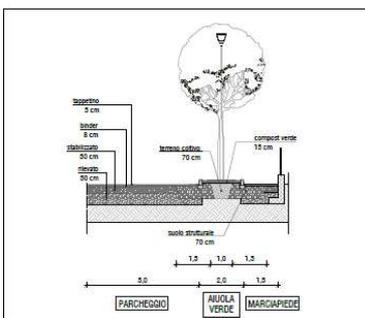
scala 1:1000

LEGENDA Verde

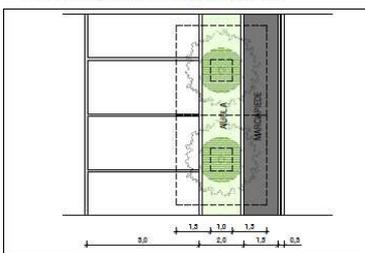
-  Cartello di Regolamentazione Aree Verdi
-  Panchina tipo "Faenza"
-  1 Gleditsia Triacanthos inermis
-  2 Celtis Australis
-  3 Acer Platiphillos
-  4 Tilia Platiphillos
-  5 Quercus Cerris

Il progetto del verde deve seguire le "Caratteristiche di alta qualità del materiale vegetale e metodologie d'impianto nella realizzazione delle opere a verde" previste dall'Ufficio Giardini del Comune di Faenza.

SUOLO STRUTTURALE - SEZIONE A-A - Scala 1:100



SUOLO STRUTTURALE - PIANTA - Scala 1:100



LEGENDA

-  Perimetro "comparto C" Scheda 146 - Area del casello Autostradale MQ.55.781,00
-  Perimetro relativo al completamento delle opere di urbanizzazione primaria di cui al Progetto Unitario PdC 170/2006 in ottemperanza alla Convenzione Rep.133844/11587 con trascrizione del 25/10/2006



Planimetria "Verde Pubblico"

4.6 ENERGIA

Come per il tema della mobilità, anche in tema di energia e contenimento delle emissioni in atmosfera non è possibile oggi esprimere valutazioni di carattere definitivo, non avendo elementi per caratterizzare le future scelte edificatorie, a parte le sole prescrizioni riportate alle NTA di Piano, come per esempio all'art. 3.1:

"... Nella progettazione degli edifici si dovrà privilegiare l'adozione di misure atte al contenimento dei consumi energetici. In caso di dubbi ed incongruenze sulla qualità architettonica del progetto, sarà la sua innovazione tecnologica insieme alla sostenibilità

ambientale dell'intervento da valutarsi al momento del rilascio del Permesso di Costruire, a definirne l'ammissibilità."

Ciò non di meno la progettazione edilizia dell'edificio finale e l'autorizzazione all'attività delle singole ditte si faranno carico di:

- Ottemperare ai requisiti minimi per la progettazione in tema di risparmio energetico, per come disposto dalla legislazione vigente, alla data di insediamento delle singole ditte.
- Contenere le emissioni in atmosfera entro i limiti che saranno autorizzati da parte degli Enti competenti, in sede di avvio d'attività (es. nel procedimento di AUA).
- Contenere le emissioni luminose entro i limiti ed in ottemperanza ai disposti delle norme vigenti alla data di insediamento delle singole ditte.

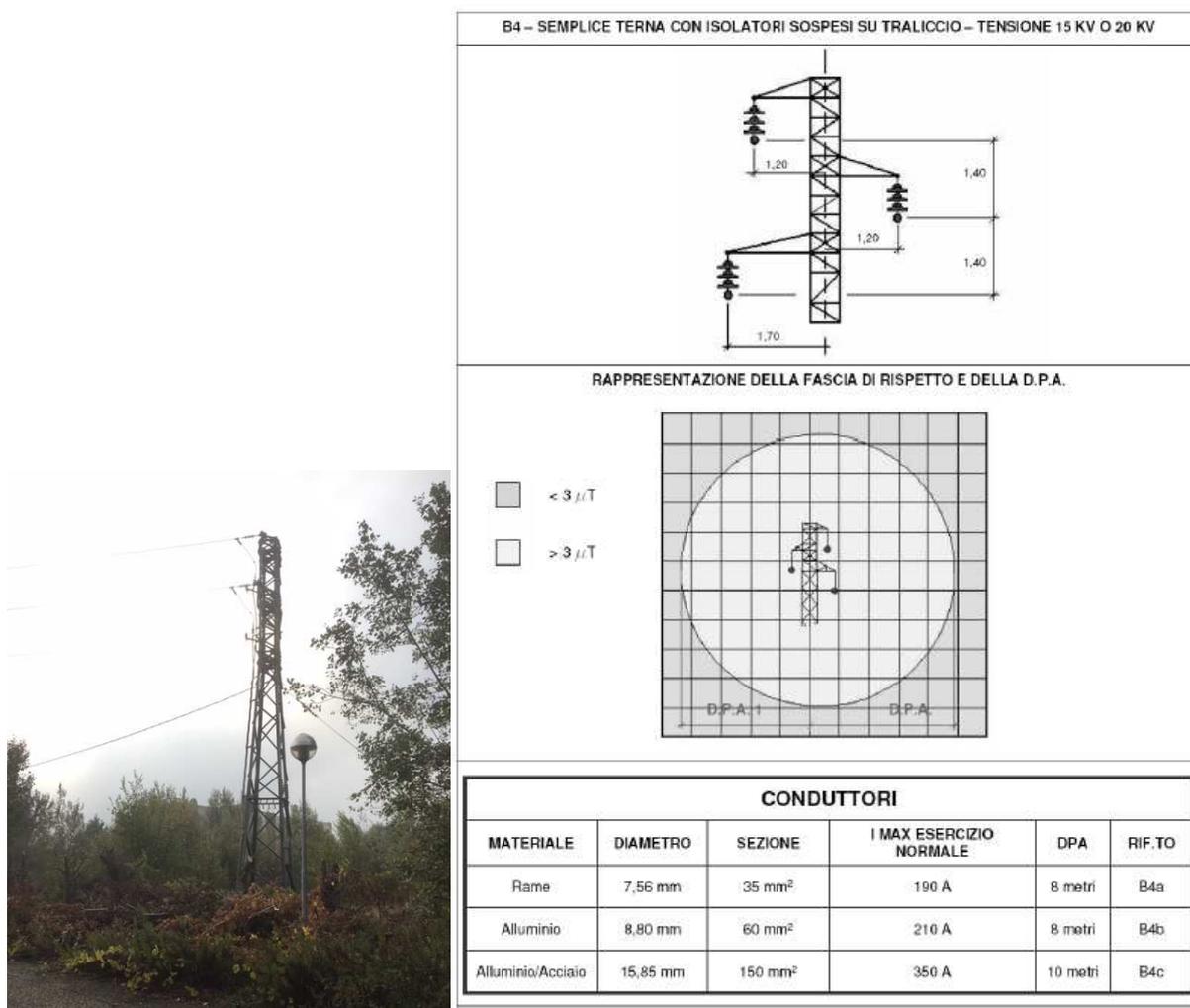
4.7 ELETTROMAGNETISMO

Sull'area oggetto del P.P. è attualmente presente una linea aerea 15 kv di competenza di Enel Distribuzione SpA, che incide sull'area con la propria fascia di rispetto.

Sul seguente stralcio della Tav. 5 d progetto se ne evidenzia la posizione.



Individuiamo poi di seguito la relativa DPA.



Preso atto della tipologia di traliccio e delle linee guida Enel nella definizione delle DPA delle linee Linea Guida per l'applicazione del § 5.1.3 dell'Allegato al DM 29.05.08 Distanza di prima approssimazione (DPA) da linee e cabine elettriche), possiamo assumere come **distanza di cautela i 10m indicati come massimo**, non conoscendo le caratteristiche di dettaglio dei materiali o dell'ampereaggio massimo in esercizio.

Preso atto della posizione della linea si può verificare che **detti 10m si esauriscono sull'area di sedime della strada e presso l'area parcheggio, così da poter escludere a priori il possibile stazionamento di persone per oltre 4 ore consecutive all'interno di detta fascia di rispetto.**

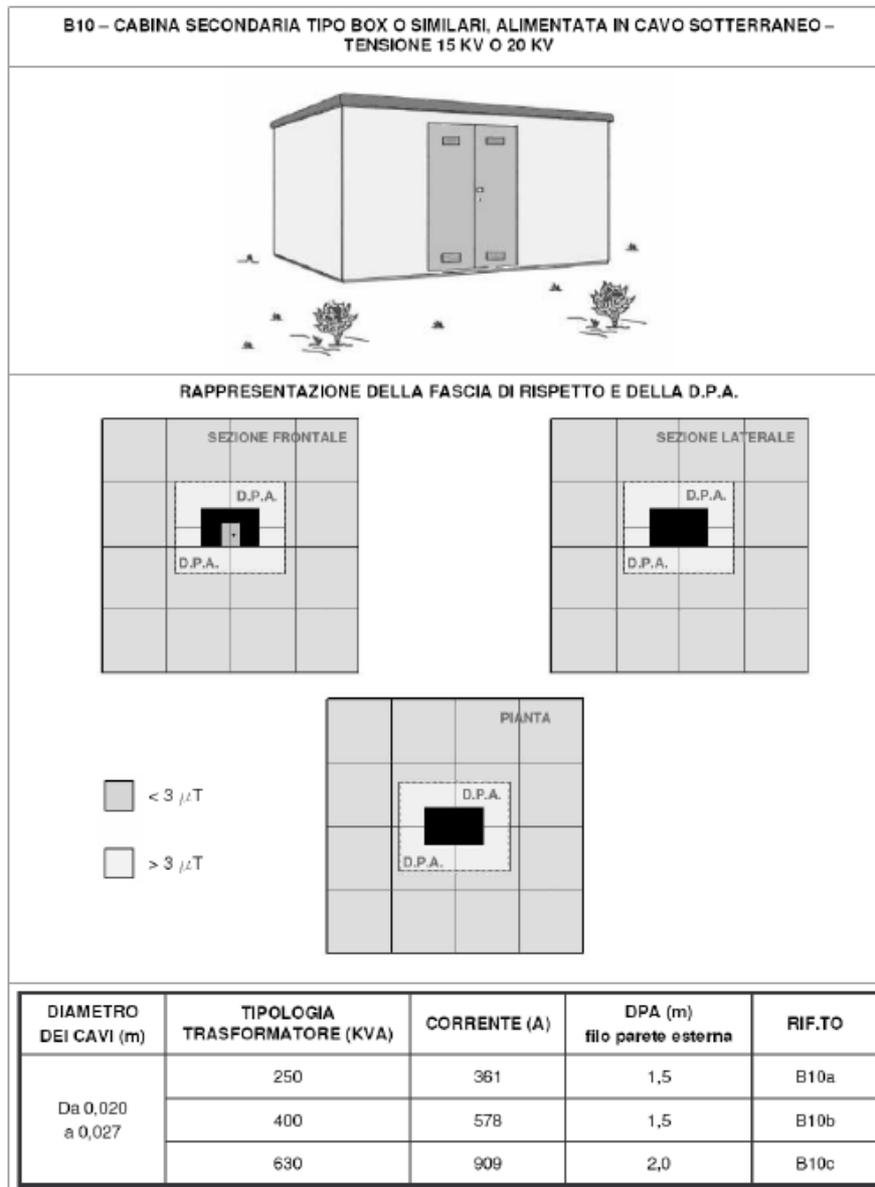
Le potenzialità d'impatto appaiono nulle anche per la cabina, così come documentato nella relazione dedicata a firma dello Studio Energia, da cui si stralcia il seguente tratto di testo:

"... in merito alla tipologia di cabina elettrica prevista e le relative DPA si precisa quanto segue:

- *si tratta di una cabina elettrica costituita da un box realizzato da elementi componibili prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato o da una struttura monoblocco conforme alle norme CEI EN 60529 e alle direttive di E-distribuzione DG 2061 o DG 2092. La copertura, protetta da manto impermeabilizzante, sarà a due falde con pendenza del 2% cadauna,*

dotata di canalette per la raccolta delle acque piovane e dotata di aspiratori eolici in acciaio inox idonei per la ventilazione del locale. Pareti e pavimento saranno in conglomerato cementizio armato e vibrato di spessore rispettivamente non inferiore a 9 e 10cm. La cabina sarà dotata di porte e griglie di aerazione in vetroresina conformi alle direttive del distributore.

- *La DPA indicata da e-distribuzione sarà pari a 2m.”*



In quanto all'inibizione dello stazionamento di persone presso la cabina, alleghiamo di seguito una presa di responsabilità a riguardo, da parte dei proponenti.

Rapporto ambientale di VALSAT

Data, 15 febbraio 2021

Oggetto: Asseverazione di non permanenza superiore alle 4 ore nelle aree limitrofe delle DPA della cabina elettrica

Il sottoscritto RENZO RICCI nato a REGGIO EMILIA il 29/07/1957 C.F. RCCRNZ57L29H223P in qualità di Legale rappresentante della ditta PES REAL ESTATE Srl di proprietaria dell'area oggetto del presente PUA situata a Faenza, Via .Giovanni Falcone, assevera quanto segue.

CAMPI ELETTROMAGNETICI

- **Richiami normativi.** L'esposizione della popolazione ai campi elettrici e magnetici è stata oggetto negli ultimi anni di numerosi provvedimenti legislativi.

La normativa a livello Nazionale è formata dai seguenti provvedimenti legislativi:

- o Legge 22-02/2001 N. 36 "legge quadro sulla protezione dalle esposizioni da campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"
- o DPCM 08-07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, del valore di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 hz) generati dagli elettrodotti"
- o Decreto Ministeriale 29-05/2008 "Approvazione delle metodologie di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto";
- o Decreto Ministeriale 29-05/2008 "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica";

La legge Quadro sulla "Protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" ha per oggetto gli impianti, i sistemi e le apparecchiature per usi civili, militari e delle forze di polizia , che possono comportare l'esposizione della popolazione o dei lavoratori a campi elettrici, magnetici o elettromagnetici con frequenze comprese tra 0Hz e 300Ghz.

È compito dello stato fissare il limite di esposizione (valore del campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico che non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione), il valore di attenzione (valore del campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico che non deve essere superato in siti sensibili quali ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a

permanenze non inferiori alle quattro ore giornaliere) e gli obiettivi di qualità (valori fissati ai fini della progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nel caso di realizzazione di nuovi impianti di siti sensibili di cui sopra).

Per il caso in esame il tipo di recettore riguarda "altre situazioni per permanenze inferiori a 4 ore al giorno" come da DM 381/98, DPCM 23-04/1992, DD.PP.CC.MM. 08-07/2003 ELF e RF.

Pertanto, con la presente si assevera che in prossimità della cabina elettrica presente all'interno dell'area oggetto di pianificazione territoriale, la permanenza di persone non potrà essere superiore alle 4 ore giornaliere.

Timbro e firma
pes realestate s.r.l.
Sede Legale : Via R.Bendandi, 14
47122 FORLÌ
Tel.0543.757011 - Fax 0543.757093
Partita IVA 03589290406

Nelle vicinanze dell'area si è infine data evidenza alla presenza di un **palo di sostegno per ripetitori della telefonia** (vedasi foto a fianco).

L'immagine seguente, estratta dal portale on line di ARPAE relativo ai campi elettromagnetici, identifica l'antenna su cui sono alloggiati i ripetitori per la telefonia relativi a n.4 gestori (Tim, Wind, Tre e Vodafone).

Tale impianto si colloca a quasi 500m di distanza dal perimetro esterno del presente ambito di intervento, distanza tale da ritenere nulla l'interferenza.

Per le SRB la fascia di 200 metri è infatti quella richiesta all'art. 12 della DGR n. 197 del 20/02/2001 per la quale il gestore deve indicare gli edifici presenti, le loro altezze, le destinazioni d'uso e le aree di pertinenza, individuando le direzioni di puntamento delle antenne trasmettenti (rispetto al nord geografico).

Si può ritenere pertanto che per distanze superiori ai 200 metri dalle antenne SRB sia convenzionalmente verificato il limite di 6V/m previsto per il campo elettrico dalla normativa nazionale vigente (DPCM 08/07/2003).



		Distanza Δ	Impianto	Codice	Denominazione	Indirizzo
		484 m	Wind Tre	WT_RA059	Faenza Nord - Autostrada	via Pana (zona artigianale)
		484 m	TIM	T_RA00D	Faenza A14	via Pana (zona artigianale)
		484 m	Wind Tre	WT_RA329	Casello	via Pana (zona artigianale)
		520 m	Vodafone	V_RA4872	San Pier Laguna	via Pana (zona artigianale)

Estratto cartografico con evidenza del più prossimo ripetitore per telefonia, rispetto all'ambito di intervento

5 PROPOSTE PER I MONITORAGGI

Il Piano proposto deriva da un processo di pianificazione complesso che ha visto il susseguirsi di diversi step di pianificazione e relativi accordi, accompagnati da studi preliminari volti a valutarne la fattibilità e sostenibilità tecnica, ambientale ed economica.

La progettazione rispettosa degli strumenti di pianificazione, delle scelte precedentemente assunte e della normativa in vigore, ha consentito di “eliminare” alla base l’emergere di criticità o punti di conflitto.

Come valutato nelle diverse Relazioni specialistiche, non sono emersi elementi che possano pregiudicare la realizzazione del Piano, né fattori di impatto significativo: le scelte operate in PP seguono infatti gli indirizzi della pianificazione sovraordinata, oltre a prevedersi l’applicazione dei requisiti di sostenibilità tipici degli interventi in ambito APEA.

Al fine di monitorare l’attuazione del comparto in esame e i conseguenti effetti ambientali, si propongono gli indicatori di monitoraggio nel seguito elencati, da verificarsi a comparto completamente attuato.

INDICATORI	Previsione di progetto	Esito monitoraggio
Carico urbanistico (SUL attuata / numero addetti)	16.522 mq di SUL 200 addetti	
Carico veicolare indotto su base giornaliera (n. veicoli)	Leggeri: 240 E/U Pesanti: 24 E/U	
Livello sonoro in facciata all’edificio in progetto (dBA)	63,8dBA di periodo diurno	
Superficie permeabile (mq)	30% della Sf	
Consumi idrici (litri/abitante/giorno)	Rimando alla fase di progetto di Permesso di Costruire	
Carico in fognatura acque bianche (stima volumi - mc/anno)	Dalla relazione I.6 di Compatibilità Idraulica: <ul style="list-style-type: none">portata max scaricata per il lotto privato 43,5 l/sportata max per il lotto pubblico 15 l/s→Portata Totale = 58,5 l/s	

Rapporto ambientale di VALSAT

Carico in fognatura acque nere (in abitanti equivalenti – mc/anno)	La portata della fognatura dovrà corrispondere a 60 AE	
Consumo annuo di energia primaria (climatizzazione invernale e ACS) (KWh/anno)	Rimando alla fase di progetto di Permesso di Costruire	
Consumo annuo di energia elettrica (Kwh/anno)	Rimando alla fase di progetto di Permesso di Costruire	
Energia prodotta da fonti rinnovabili Kwh/anno	Rimando alla fase di progetto di Permesso di Costruire	
Numero alberature	Area completamento n°58, Area nuovo progetto n°89	