

**Progettazione PUA**



**Studio Ingegneria Guidetti-Serri**  
Via Pier Carlo Cadoppi, 14  
42124 Reggio Emilia  
Tel. +39 0522 439734  
Mail: info@studiocgs.it  
Web: www.guidettiserri.it  
C.F. e P.I. 01934740356

**Concept progettazione architettonica**



**GEZA - Gri e Zucchi Architettura**  
Via Feletto, 102/2  
33100 Udine  
Tel. +39 0432 512990  
Mail: geza@geza.it  
Web: www.geza.it  
C.F. e P.I. 02913940306

**Consulenze Ambientali**



**Studio ALFA S.p.A.**  
Viale B. Ramazzini, 39/D  
42124 Reggio Emilia  
Tel. +39 0522 550905  
Mail: info@studioalfa.it  
Web: www.studioalfa.it  
C.F. 01425830351 - P.I 02863660359

**Consulenza per Accordo di Programma**



**Avvocato PAOLO COLI**  
Via Vittorio Veneto, 5  
42121 Reggio Emilia  
Tel. +39 0522 433253  
Mail: paolo.coli@scrib.it  
C.F. CLOPLA59R18H223N  
P.I 01128640354

COMMITTENTE



Silk-FAW Automotive Group Italy Srl  
Piazza Luigi Di Savoia, 22 CAP 20124 Milano (MI) Italy  
P.I./C.F. IT11513520962

PROGETTAZIONE PUA

ing. Paolo GUIDETTI



FASE DI PROGETTO

URBANISTICA  
APPROVAZIONE PUA

PROGETTO

INSERIMENTO IN POC del PUA "ASP1 - ex Ap8-21 - ASP-N2" PER INSEDIAMENTO INDUSTRIALE AUTOMOTIVE in località Gavassa, Comune di REGGIO EMILIA

SCALA

-

ELABORATO

Relazione tecnica generale

PRATICA

P45/2021

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO
G				
F				
E				
D				
C				
B	20/09/21	INTEGRAZIONE 3	Bica D.	Guidetti P.
A	15/07/21	Emissione	Bedogni A.	Guidetti P.

TAVOLA

R1

FILE W:\P-2021\P45-SILK-FAW - Area Gavassa, RE\31-APPROVAZIONE PUA\31.10\_INT.3\REL.R1\_Rel.Generale\_rev\_B\REL.R1\_Relazione generale\_cartiglio\_rev.B.dwg

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETA' DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO DI RIPRODURLO E DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA

## Sommario

1	PREMESSA.....	3
	2005-2020: il piano Ap8-Ap21.....	3
	2021: la nuova pianificazione .....	4
2	INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO.....	8
	2.1 Localizzazione geografica .....	8
	2.2 Inquadramento catastale.....	12
	2.3 Inquadramento urbanistico.....	14
	2.3.1 PSC – Piano Strutturale Comunale .....	14
	2.3.2 RUE – Regolamento Urbanistico Edilizio .....	22
3	INDAGINI PRELIMINARI.....	24
	3.1 Indagini archeologiche.....	24
	3.2 Indagini geologiche .....	24
	3.3 Caratterizzazione ambientale dei suoli .....	25
4	VERIFICA INDICI CON AREE DI CESSIONE .....	27
	4.1 Verifica superfici.....	27
	4.2 Calcolo aree di cessione.....	28
	4.3 Calcolo permeabilità .....	28
	4.4 Calcolo quantità alberi e arbusti .....	28
	4.5 Calcolo parcheggi pubblici.....	29
5	DESCRIZIONE DI PROGETTO .....	30
	5.1 Finalità .....	30
	5.2 Demolizione fabbricati esistenti.....	31
	5.2.1 Fabbricati demoliti o in corso di demolizione.....	31
	5.2.2 Fabbricati rurali esistenti.....	31
	5.3 Viabilità e accessi all'area .....	31
	5.4 Nuovo insediamento.....	32

---

5.5	Inserimento paesaggistico e mitigazione ambientale.....	42
5.6	Rete di smaltimento acque.....	45
5.6.1	Rete di smaltimento acque meteoriche.....	45
5.6.2	Rete di smaltimento acque nere .....	45
5.7	Reti tecnologiche.....	47
5.7.1	Rete energia elettrica .....	47
5.7.2	Pubblica illuminazione.....	47
5.7.3	Rete telefonica e fibra ottica .....	48
5.7.4	Rete gas-acqua .....	49

## 1 PREMESSA

### 2005-2020: il piano Ap8-Ap21

In data 31-10-2005 in atti al n° 22095/05 di P.G., la Ditta proponente (all'epoca Azienda Agricola Gavassa SS) ha presentato presso il Comune di Reggio Emilia la richiesta di autorizzazione alla presentazione di Piano Particolareggiato di iniziativa privata, nei modi previsti dal vigente P.R.G.

In data 21-09-2006 con determinazione dirigenziale P.G. n° 18700/06 è stata autorizzata la presentazione del progetto definitivo di Piano con alcune condizioni e prescrizioni; successivamente il progetto è stato poi redatto in conformità di tali prescrizioni e sulla base degli accordi presi con il Servizio Pianificazione e Progettazione Urbana e con il Servizio Traffico - Infrastrutture e Verde Urbano.

In data 23-10-2006 in atti al n° 10493/2006 di P.S., la Ditta proponente ha presentato presso il Comune di Reggio Emilia il Progetto Definitivo in variante al P.R.G. in base all'art.3, comma 1, lettera "a" della L.R. 46/88 del Piano Particolareggiato di iniziativa privata, ai fini dell'approvazione.

In data 14-10-2008, a seguito di colloqui intercorsi con la Soprintendenza per i beni architettonici e culturali, è stata consegnata una nuova proposta aggiornata del piano per cui il Ministero per i Beni e le attività culturali esprime parere favorevole con lettera n° 17947 del 28-11-2008.

In data 15-12-2008 è stato completato l'aggiornamento degli elaborati a loro volta consegnati in data 14-10-2008. Il progetto aggiornato al 14-10-2008 soddisfa le richieste ricevute dal Comune di Reggio Emilia di cui la lettera del 29-08-2007.

In data 02/03/2009 è stato approvato dal comune di Reggio Emilia, in variante al PRG, il progetto di piano particolareggiato di iniziativa privata Comparto Ap8-Ap21 con delibera dirigenziale del Consiglio Comunale I.D. n° 54 PG n° 3308.

In data 21-04-2016 è stata stipulata apposita convenzione urbanistica a firma del Notaio dott.ssa Maura Manghi avente repertorio n° 80578 – raccolta n° 12957; atto notarile registrato a Reggio Emilia il 16-05-2016 al n° 6803 serie 1T.

In data 09/01/2017 con prot. 2017/1760 è stata presentata la variante essenziale al piano riguardante gli stralci attuativi 2 e 3, necessaria per andare incontro alle nuove esigenze per i futuri insediamenti.

In data 07/02/2019 è stata approvata dal comune di Reggio Emilia, la variante essenziale al progetto di PUA Comparto Ap8-Ap21 con delibera dirigenziale del Consiglio Comunale I.D. n° 20.

In data 25-02-2019 è stata stipulata nuova convenzione urbanistica a firma del Notaio dott.ssa Maura Manghi avente repertorio n° 81548 – raccolta n° 13640; atto notarile registrato a Reggio Emilia il 19-03-2019 al n° 4205 serie 1T.

## 2021: la nuova pianificazione

Nuove occasioni e sviluppi economico-commerciali hanno portato a una ridefinizione progettuale dell'area, operazione che si è resa necessaria per soddisfare le ultime esigenze emerse.

L'iniziativa prevede l'insediamento, nell'area produttiva di nuovo sviluppo a Gavassa, ricompresa tra SP468R-via Lenin e la SP113-Via Caduti del Muro di Berlino, di uno stabilimento di produzione automotive di autovetture prevalentemente o esclusivamente elettriche con annesse attività ausiliarie e di servizio.

I soggetti coinvolti sono i Gruppi FAW, Silk EV e Hongqi. Proponente dell'iniziativa è la società Silk Faw Automotive Group Italy S.r.l.

**China FAW Group Corporation** ("FAW" o il "Gruppo") precedentemente China First Automobile Works, affonda le sue radici nel 15 luglio 1953, quando fu costruito il suo primo impianto di assemblaggio. In qualità di uno dei produttori automobilistici più antichi e più grandi della Cina, FAW ha più di 130.000 dipendenti, un capitale sociale di 35,4 miliardi di RMB (270 miliardi di Euro) e un totale attivo di 457,83 miliardi di yuan.

Gli stabilimenti di produzione di FAW si trovano nelle province di Jilin, Liaoning e Heilongjiang della Cina nord-orientale, nella provincia di Shandong e nella municipalità di Tianjin nella Cina settentrionale, nella regione autonoma del Guangxi Zhuang e nella provincia di Hainan della Cina sud-occidentale e nella provincia del Sichuan e dello Yunnan nella Cina sud-occidentale.

Il Gruppo possiede i marchi Hongqi, Bestune e Jiefang. Nel 2019, FAW ha consegnato 3,464 milioni di veicoli ai clienti. I ricavi delle vendite del gruppo nel 2019 sono stati pari a 620 miliardi di RMB, (4.800 miliardi di Euro) mentre i guadagni sono stati pari a 44,05 miliardi di RMB (338 miliardi di Euro). Inoltre, il gruppo è all'87 ° posto nell'elenco Fortune Global 500 del 2020.

Fondata nel 2018, **SILK EV** è una società di ingegneria e design automobilistico con sede in Emilia-Romagna, la Motor Valley d'Italia, con ulteriori operazioni in Cina e negli Stati Uniti. La Silk EV riunisce i principali esperti di progettazione e ingegneria automobilistica italiana e globale per costruire un marchio globale di nuovi veicoli energetici con prestazioni di livello mondiale che rappresentano l'apice dell'innovazione tecnologica, della connettività e del design.

La joint venture di Silk EV con il gruppo cinese FAW per produrre la serie Hongqi "S" è stata lanciata ufficialmente nel gennaio 2021. La JV rappresenterà un'opportunità unica per Cina e Italia per portare avanti il futuro della mobilità e della tecnologia di elettrificazione, stabilendo così un nuovo punto di riferimento per il mondo e migliorare l'ecosistema automobilistico globale.

Silk EV è impegnata in un futuro sostenibile a livello globale e mira a costruire sull'ecosistema integrato esistente della Motor Valley per creare una piattaforma di veicoli elettrici in Emilia-Romagna, Italia e Cina.

**Hongqi** è un marchio automobilistico di lusso di fascia alta gestito direttamente da China FAW Group Corporation. La prima vettura Hongqi fu prodotta nel 1958, diventando così il più antico marchio cinese di autovetture.

Nel gennaio 2018, in una cerimonia presso la Great Hall of the People, China FAW ha annunciato la sua nuova strategia del marchio Hongqi per trasformare il nuovo Hongqi in un nuovo marchio di fascia alta che sarà anche il primo marchio globale della Cina. Nel 2020 Hongqi ha venduto più di 200.000 veicoli.

Reso possibile grazie alla collaborazione delle competenze altamente qualificate e di livello mondiale della Motor Valley e del prestigioso Gruppo FAW, Hongqi S9 incarna un nuovo modello culturale che crede nella bellezza del design e della tecnologia come anello di congiunzione tra Cina e Italia.

I modelli Hongqi S9 e la serie 'S' di veicoli completamente elettrici saranno prodotti sia nella regione Emilia-Romagna in Italia che nella provincia di Jilin in Cina. Per sfruttare i punti di forza di ciascuna regione, saranno costruiti un Experience Center, un Production Center e un Innovation Center sia a Jilin che in Emilia-Romagna, guidando automotive all'avanguardia, intelligenza artificiale, connettività, soluzioni di batterie innovative e IoT (Internet of Things) con il design e l'ingegneria di livello mondiale dell'Italia.

Riunendo l'esperienza di Silk EV nel design automobilistico italiano e globale e l'eccellenza consolidata nella produzione di automobili di FAW e il suo principale marchio cinese di auto di lusso, Hongqi, Silk-FAW fornirà alla Cina e al mondo la prossima generazione di veicoli di nuova energia ultralusso.

In termini di sviluppo ecologico, nel 2018 la FAW ha formulato una strategia tecnologica per il risparmio energetico a basse emissioni di carbonio, ha istituito un sistema di sviluppo verde e ha ottenuto un "inverdimento" completo dalle fabbriche ai prodotti. Sono stati spesi 430 milioni di yuan per la protezione ambientale, di cui 130 milioni di yuan per il controllo dell'inquinamento. Le emissioni di anidride carbonica sono state ridotte di 91.000 tonnellate, risparmiando energia equivalente a 115.800 tonnellate di carbone standard e il consumo energetico complessivo per 10.000 yuan di valore di produzione è diminuito del 6,8% su base annua.

Negli ultimi 30 anni, la JV FAW-Volkswagen ha aderito al concetto di "creare valore per gli utenti, aderendo allo sviluppo verde e sostenibile" per realizzare la costruzione del sistema. FAW-Volkswagen aderisce allo standard tedesco Volkswagen Conzion, aderisce all'uso di materiali a risparmio energetico ed ecocompatibili e al processo leader a livello mondiale e controlla efficacemente le acque reflue, i gas di scarico e le emissioni di carbonio. Con un forte senso di responsabilità e tecnologia all'avanguardia, la FAW-Volkswagen costruisce una perfetta fabbrica verde e una fabbrica MEB (Modular Electric-drive toolkit), e continua a praticare "produzione verde, auto ecocompatibili e viaggi sani". Si prevede che FAW-Volkswagen completerà l'aggiornamento intelligente e verde di tutti i suoi stabilimenti entro tre anni e tutti i suoi stabilimenti raggiungeranno l'obiettivo di ridurre le emissioni di anidride carbonica del 30% entro il 2030. Inoltre, la FAW-Volkswagen svolge attivamente il Piano di partenariato verde. Attualmente l'azienda ha completato la valutazione "green partner" di oltre 100 fornitori e più di 1.300 concessionari a livello nazionale, guidando lo sviluppo green dell'intera filiera industriale.

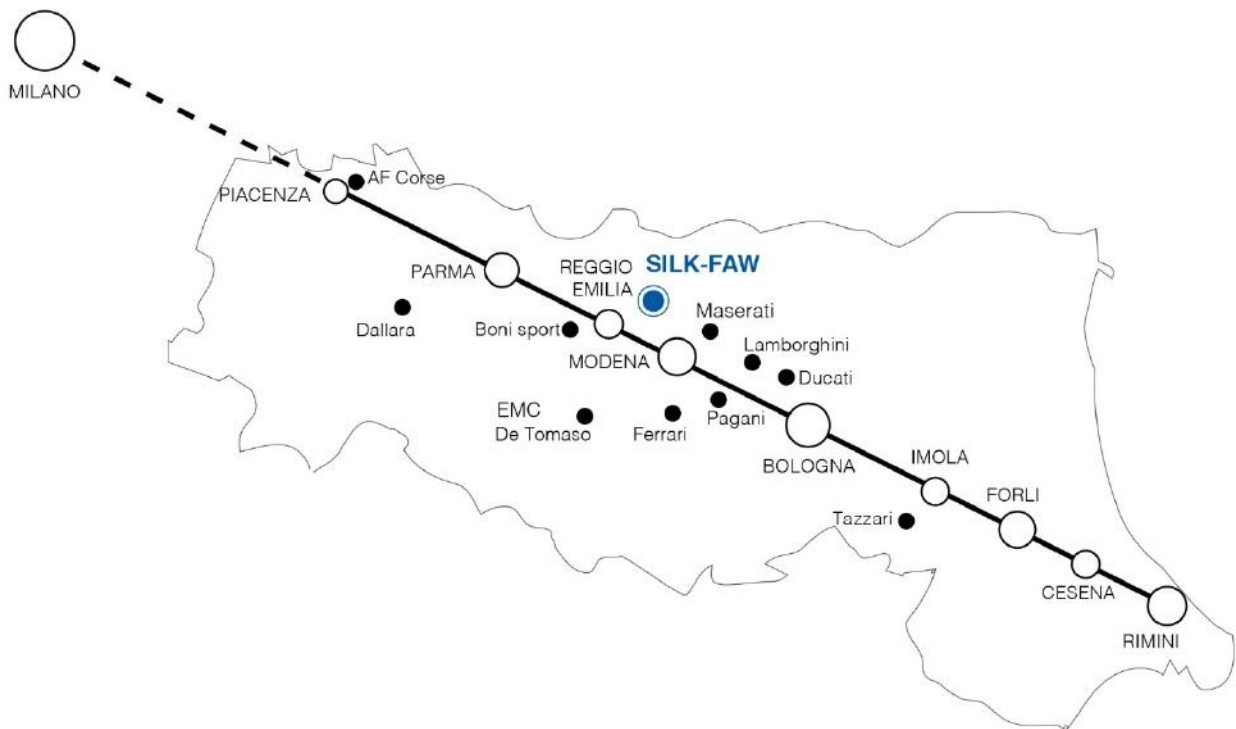


PLANIVOLUMETRICO DI PROGETTO

## 2 INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO

### 2.1 Localizzazione geografica

L'area di progetto è localizzata nel Comune di Reggio Emilia, tra via V.I. Lenin (lato ovest, ex strada statale 468) e via Caduti del Muro di Berlino (lato sud), in località Gavassa, all'interno del Piano "ASP1 – ex Ap8-Ap21 – ASP N2", in un'area situata a nord dell'Autostrada del Sole e della linea ferroviaria dell'Alta Velocità, che dista circa 9 km dal centro storico cittadino in direzione nord-est.



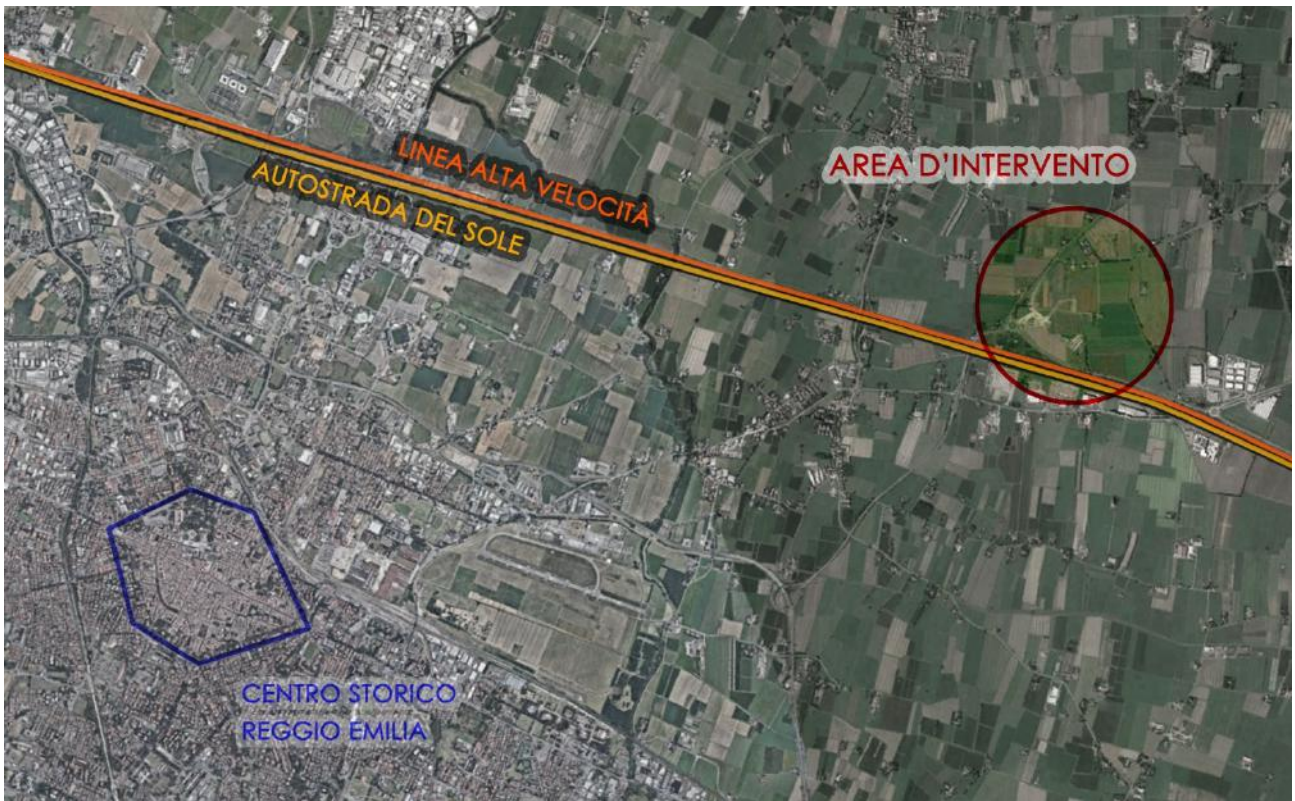


FOTO AEREA – LOCALIZZAZIONE GENERALE



FOTO AEREA – AREA DI INTERVENTO



FOTO A VOLO D'UCCELLO – VISTA DA SUD (DA AUTOSTRADA e AV)



FOTO A VOLO D'UCCELLO – VISTA DA NORD



FOTO A VOLO D'UCCELLO – VISTA DA SUD



FOTO A VOLO D'UCCELLO – VISTA DA OVEST (DA VIA V.I. LENIN)

## 2.2 Inquadramento catastale

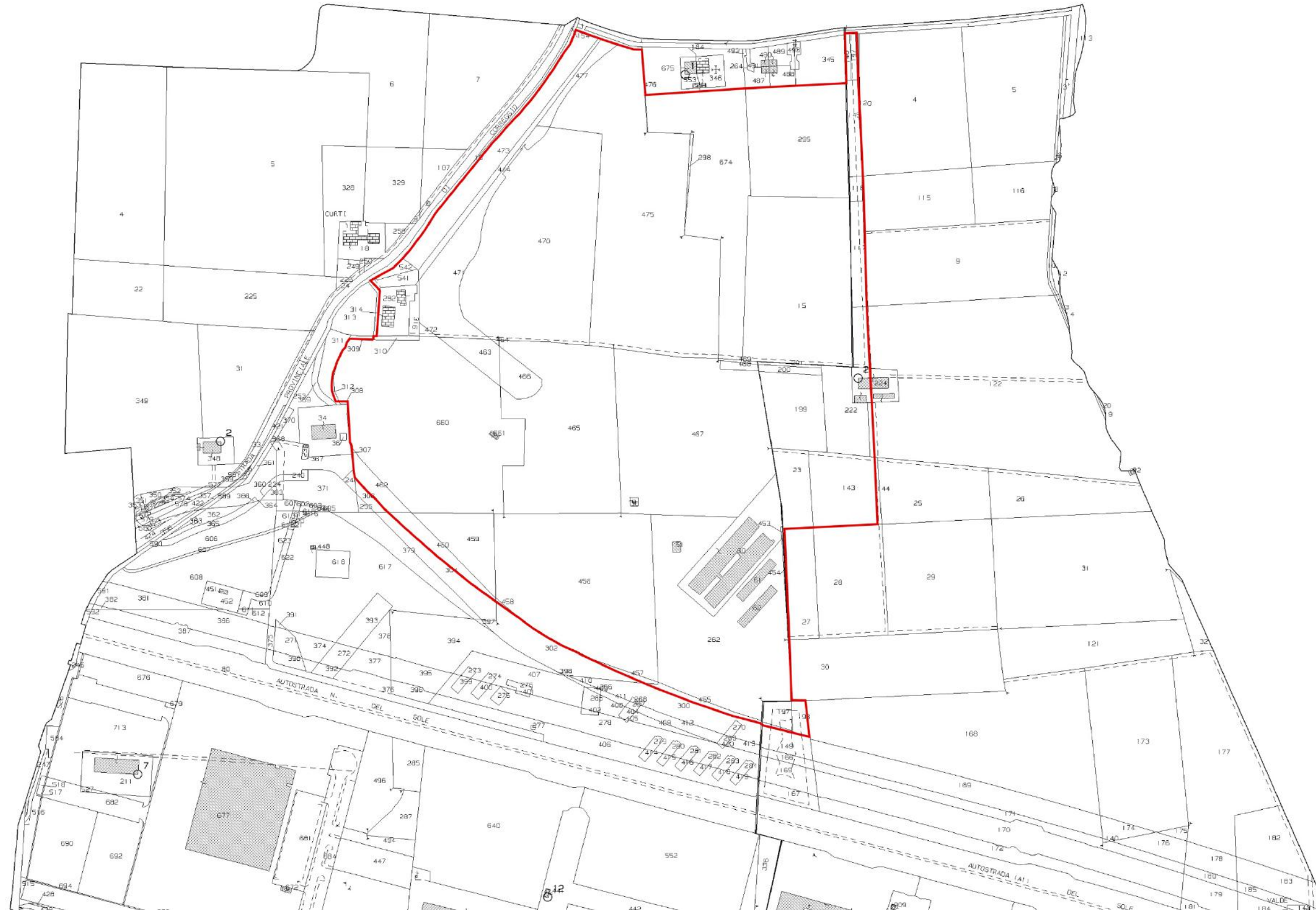
L'intervento è compreso all'interno dei fogli 99 e 100 del Catasto Terreni e Fabbricati del Comune di Reggio Emilia, in mappali così ripartiti:

### Catasto terreni

- Foglio 99: mappali 15, 122 (parte), 295, 298, 310, 312, 316, 456, 457, 458, 459, 460, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 541, 542, 660, 674
- Foglio 100: mappali 23, 117, 118, 120, 143, 145, 146, 147, 197, 198, 199, 200, 201, 222

### Catasto fabbricati

- Foglio 99: mappali 38, 51, 60, 61, 62, 262, 292, 453, 454, 455, 661
- Foglio 100: mappali 224 (parte)



ESTRATTO DI MAPPA CATASTALE – FOGLI 99 E 100 – CON INDICAZIONE AREA D’INTERVENTO

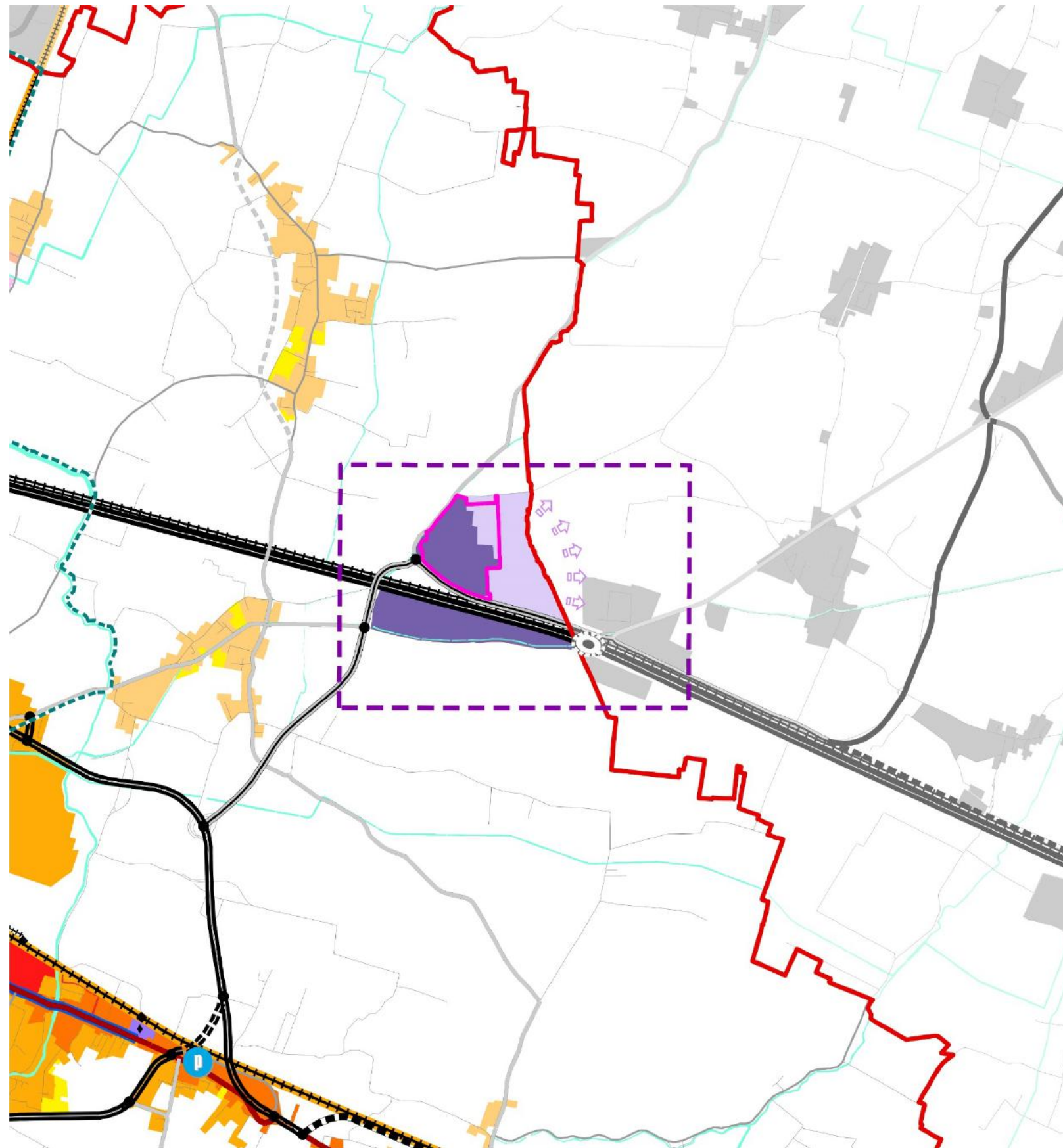
## 2.3 Inquadramento urbanistico

### 2.3.1 PSC – Piano Strutturale Comunale

In base all'elaborato "*P6 – Ambiti programmatici e indirizzi per RUE e POC*" del PSC vigente del Comune di Reggio Emilia, l'area di progetto è classificata in parte come "*ASP – ambiti specializzati per attività produttive secondarie o terziarie in corso di attuazione sulla base di PUA vigenti*" e in parte come "*ASP\_N – ambiti per nuovi insediamenti produttivi (art. 4.5 – art. 5.7)*"

Si illustrano ora in successione gli estratti dei relativi elaborati cartografici, con indicazioni dell'area oggetto di intervento, come da elenco seguente:

- P4 – Grandi trasformazioni, poli di eccellenza e assetto infrastrutturale
- P5.3 – Dotazioni territoriali di rilievo sovracomunale
- P6 – Ambiti programmatici e indirizzi per RUE e POC
- P7.1 (nord) – Tutele paesaggistico ambientali
- P7.2 (nord) – Tutele storico culturali
- P8 – Opportunità di paesaggio
- P9 – Sviluppo della rete ecologica



## P4 - GRANDI TRASFORMAZIONI, POLI DI ECCELLENZA E ASSETTO INFRASTRUTTURALE

ESTRATTO PSC



### territorio urbano

ambiti consolidati per attività produttive di livello sovraprovinciale e sovracomunale

### nuovi insediamenti

ambiti di possibili espansioni produttive  
ambito di possibile espansione produttiva  
nel comune di Correggio



ambiti di qualificazione produttiva di interesse:

sovracomunale

### sistema della mobilità

rete ferroviaria

linea AV/AC Milano-Bologna e relativa stazione

rete viaria

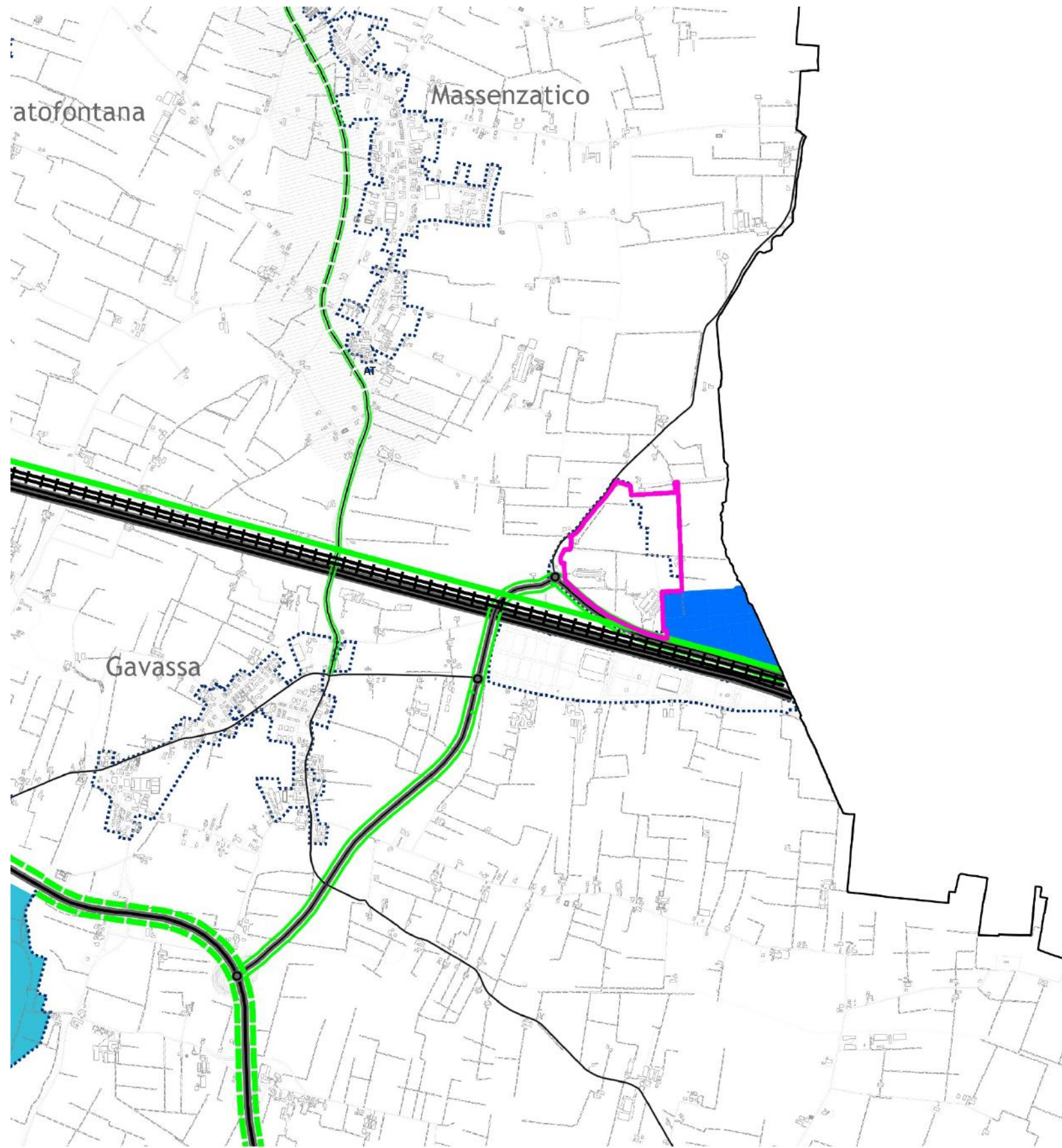
autostrade esistenti e relativi caselli (esistenti e previsti)

sottosistema della viabilità radiale esistente

viabilità storica da riqualificare

reticolo idrografico principale

territorio comunale



### P5.3 - DOTAZIONI TERRITORIALI DI RILIEVO SOVRACOMUNALE

ESTRATTO PSC



AREA OGGETTO  
DI INTERVENTO

#### Dotazioni esistenti

Aree di servizio generale

#### Dotazioni previste



Aree con previsioni di servizi

#### sistema della mobilità

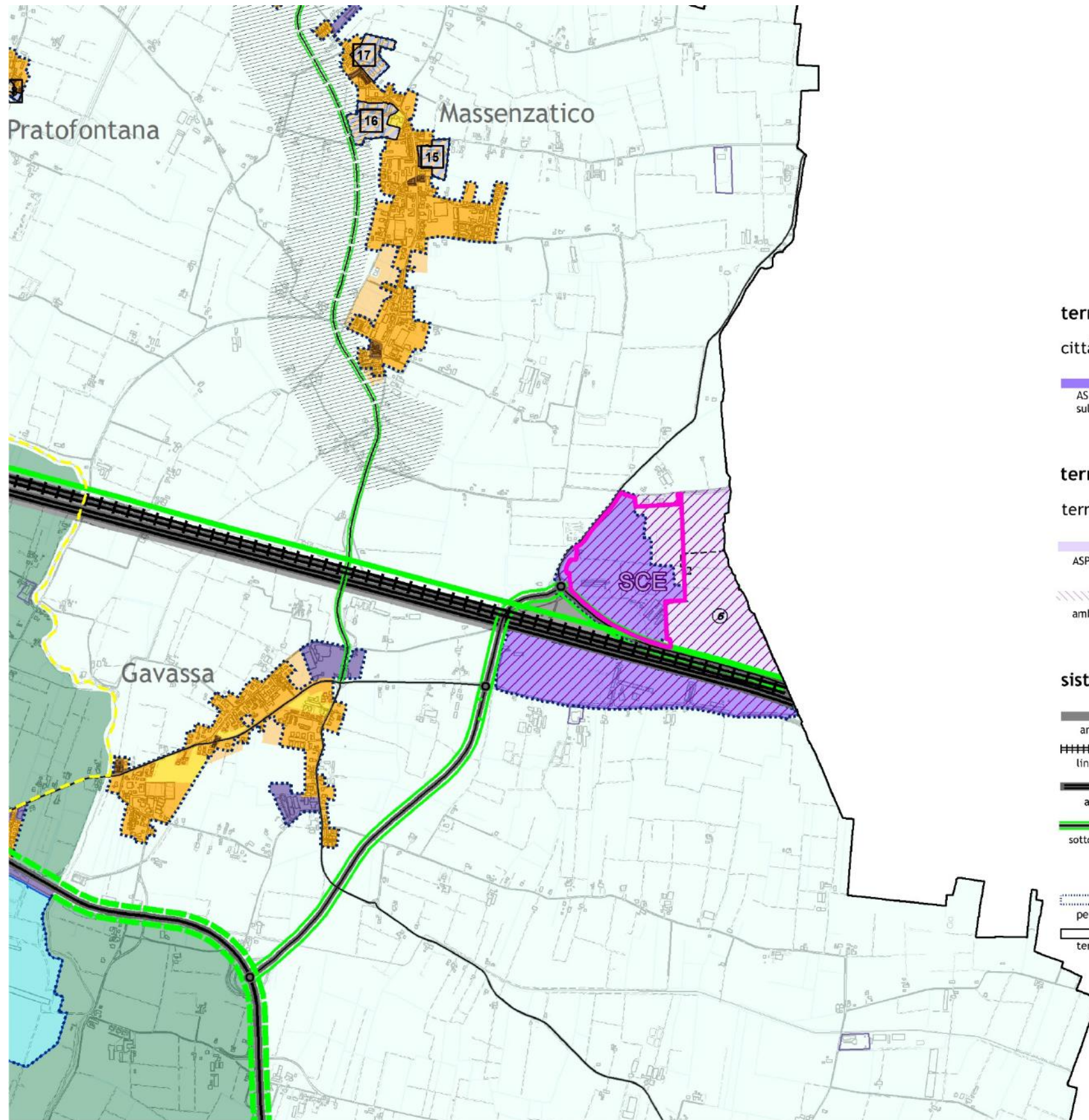
linea ferroviaria AV / AC Milano-Bologna

autostrada

sottosistema della viabilità radiale esistente e di progetto

perimetro del territorio urbanizzato

territorio comunale



## P6 - AMBITI PROGRAMMATICI E INDIRIZZI PER RUE E POC

ESTRATTO PSC



### territorio urbanizzato

città consolidata

ASP - ambiti specializzati per attività produttive secondarie o terziarie in corso di attuazione sulla base di PUA vigenti (art. 4.3)

### territorio da trasformare e urbanizzare

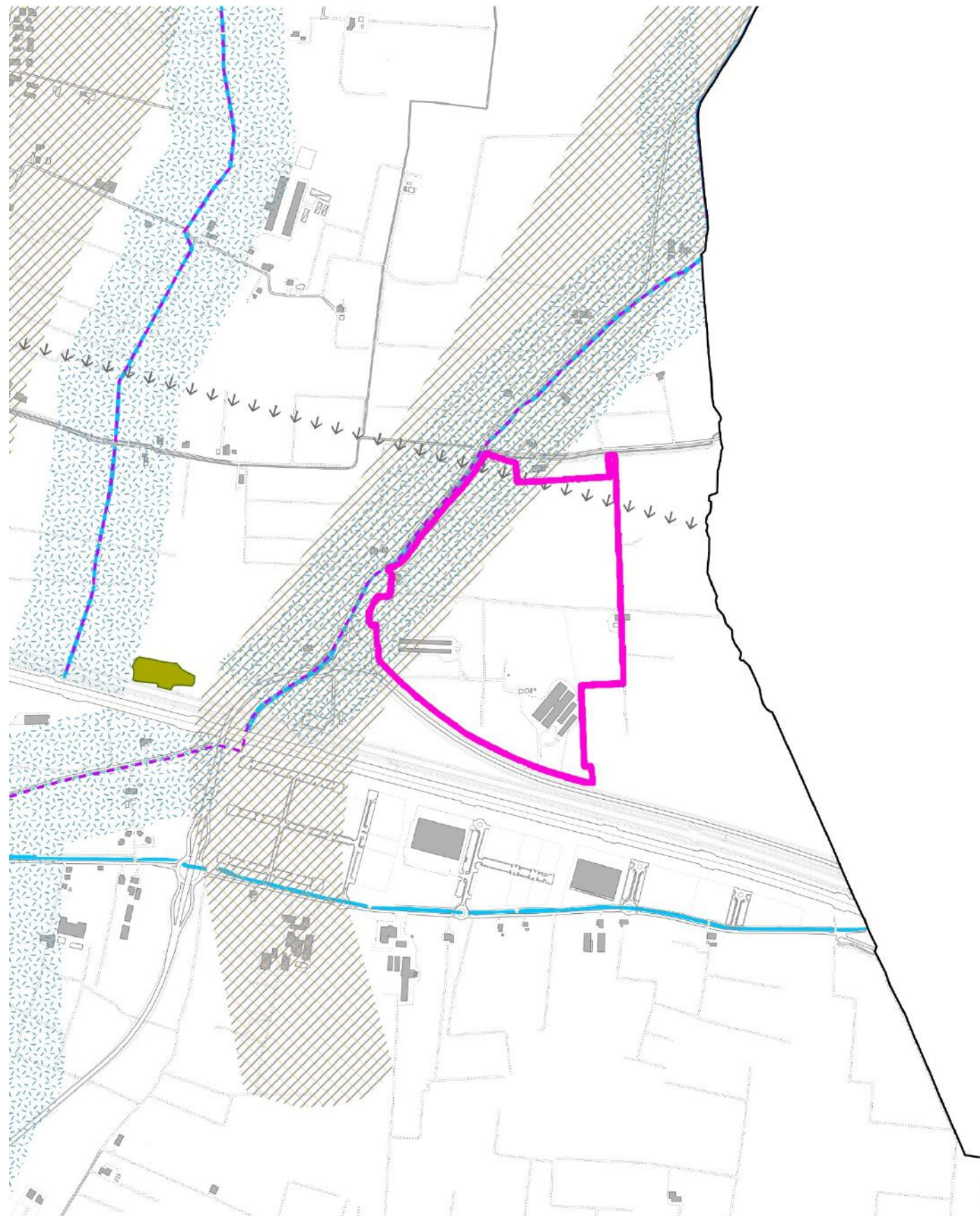
territorio potenzialmente urbanizzabile

ASP\_N - ambiti per nuovo insediamenti produttivi (art. 4.5 - art. 5.7)

ambiti produttivi di rilievo Sovraprovinciale e Sovracomunale

### sistema della mobilità (CAPO VI)

- ambito mobilità
- linea ferroviaria AV / AC Milano-Bologna
- autostrada
- sottosistema della viabilità radiale esistente e di progetto
- perimetro del territorio urbanizzato
- territorio comunale



## P7.1 NORD - TUTELE PAESAGGISTICO AMBIENTALI

ESTRATTO PSC



### Beni soggetti a vincolo paesaggistico (PSC art. 2.2)

corsi d'acqua già vincolati ai sensi della L.431/85 ("Galasso")

fasce indicative di valenza del vincolo "Galasso"

### Struttura del territorio e interesse naturalistico

invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (PSC art.2.5)

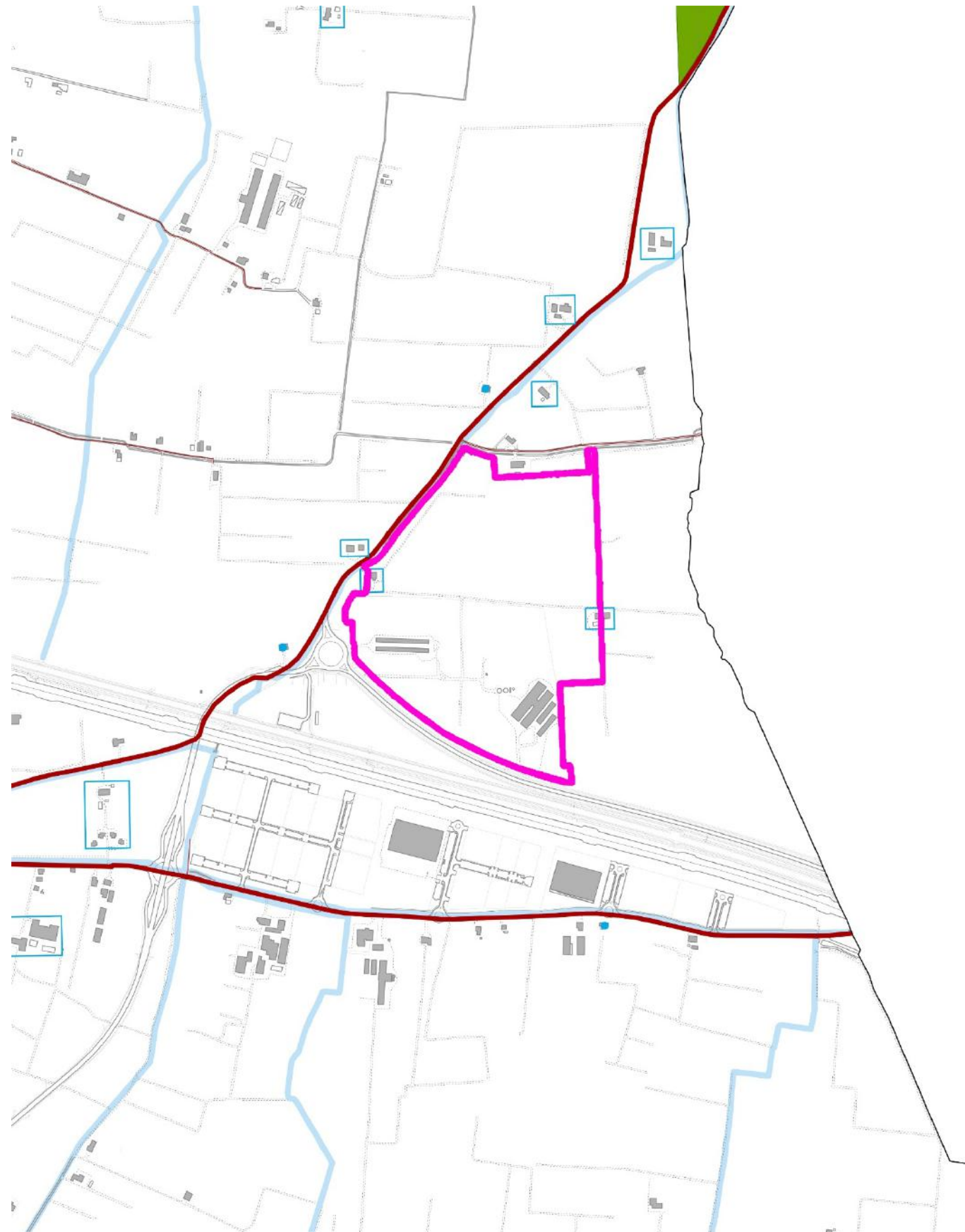
dossi di pianura (PSC art.2.7)

### Zone di protezione dall'inquinamento luminoso (PSC art.2.43)



### Sismica: classi degli effetti attesi (PSC art.2.40)

classe F - Area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziale liquefazione



## P7.2 NORD - TUTELE STORICO CULTURALI

ESTRATTO PSC



AREA OGGETTO  
DI INTERVENTO

### Viabilità storica (PSC art.2.17)

viabilità storica (PTCP)

viabilità storica a livello locale (PSC)

### Sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e delle opere idrauliche (PSC art. 2.18)

canali storici

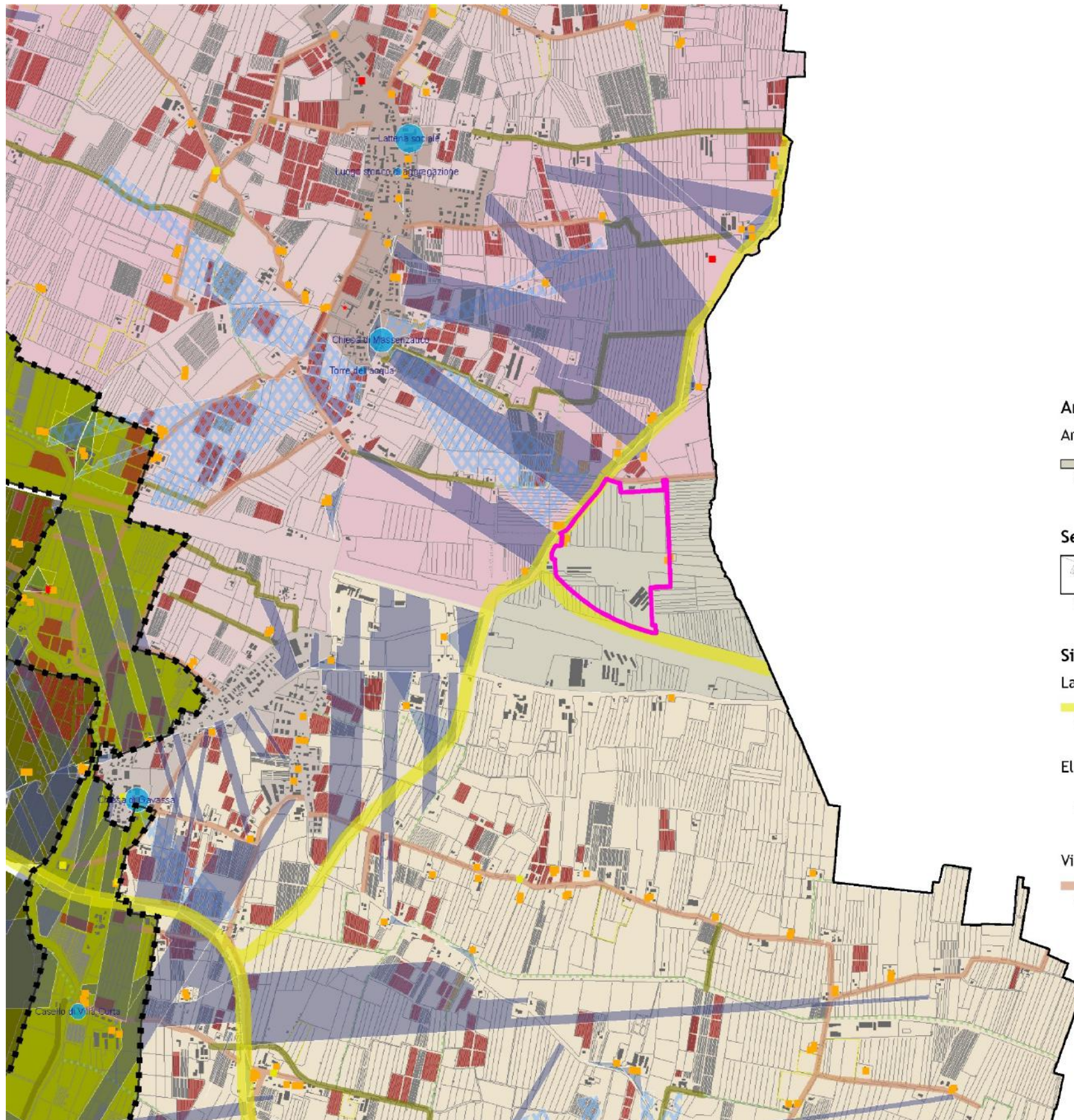
### Edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale

### Immobili rurali di interesse (PSC art.2.14-15, RUE art.4.6.4)

complessi di valore storico-tipologico

## P8 - OPPORTUNITÀ DI PAESAGGIO

ESTRATTO PSC

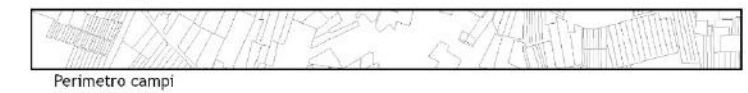


### Ambiti strategici di paesaggio (art. 3.6)

Ambiti del paesaggio urbano



### Semiologia e culture di valore storico testimoniale



### Sistemi di paesaggio

La percezione

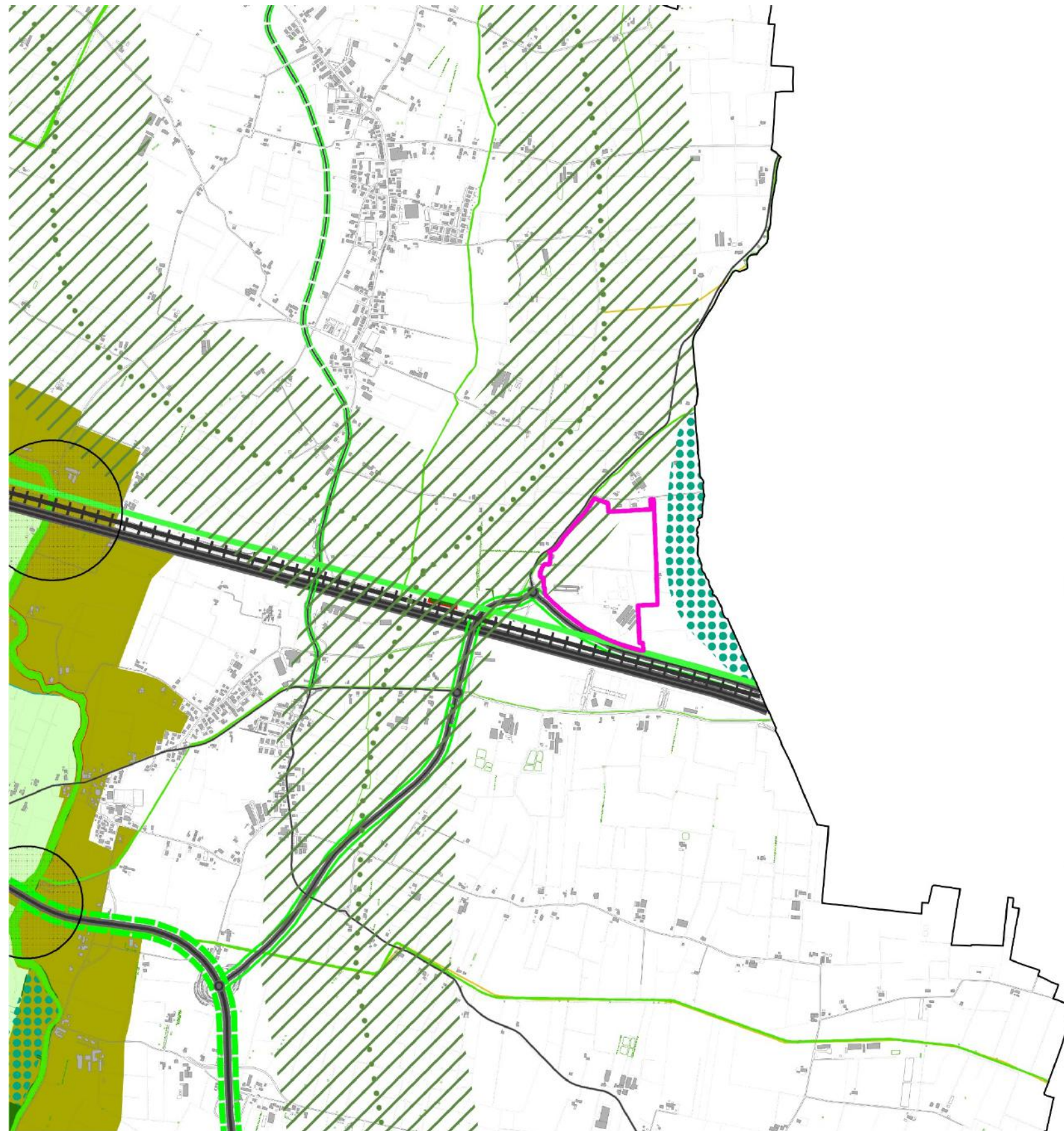


### Elementi identitari (art. 2.14/2.15)



### Vie del paesaggio





## P9 - SVILUPPO DELLA RETE ECOLOGICA

ESTRATTO PSC



### Rete ecologica comunale



#### Elementi principali

-  corridoi primari pianiziali della rete ecologica provinciale
-  inserimento ambientale strade esistenti
-  ipotesi localizzazione boschi urbani

#### Elementi minori

-  filari

#### Criticità e interferenze

-  autostrada
-  rete della mobilità primaria esistente

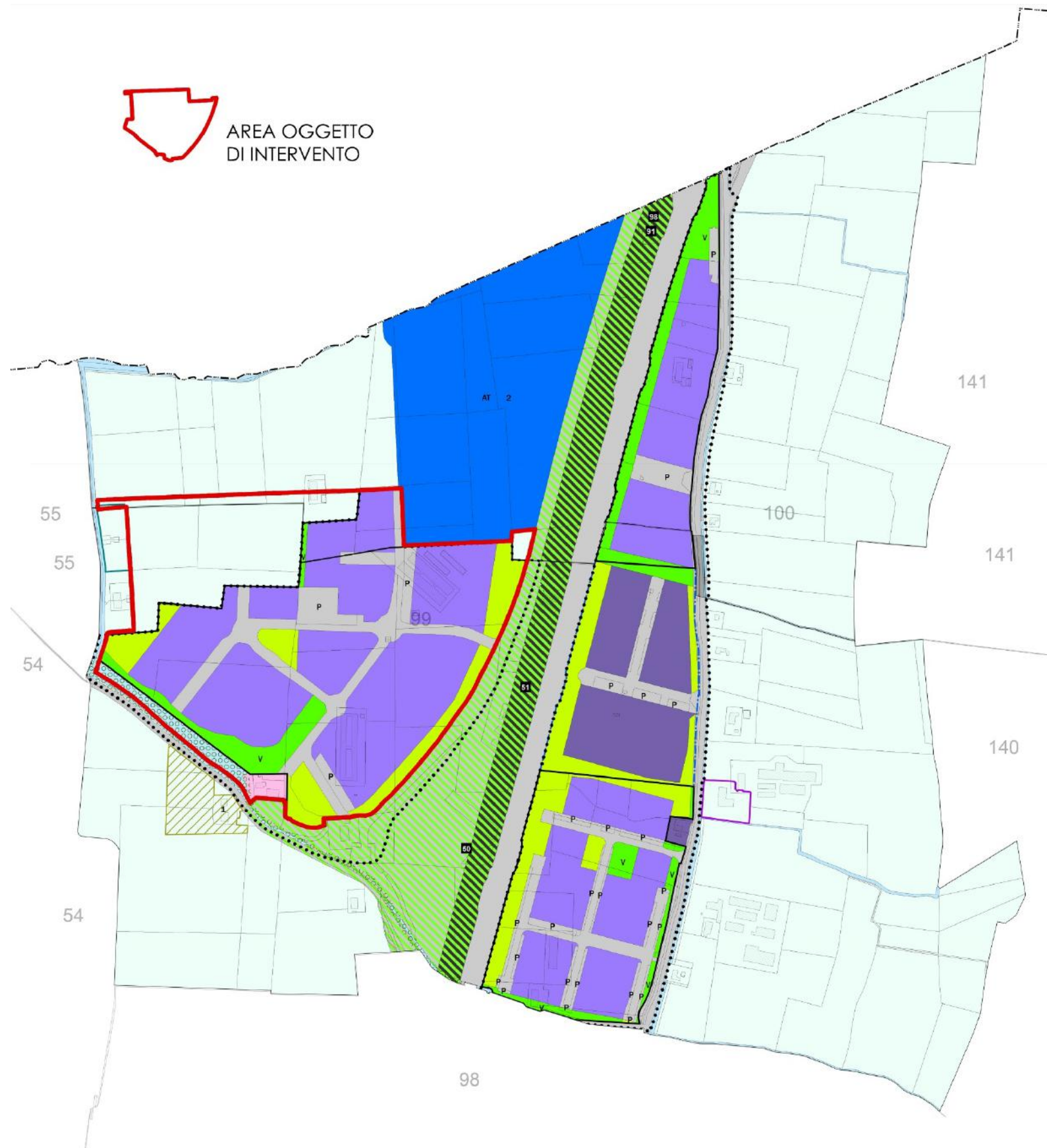
### 2.3.2 RUE – Regolamento Urbanistico Edilizio

In base agli elaborati del RUE vigente del Comune di Reggio Emilia, l'area di progetto comprende svariati ambiti:

- *"Asp1 – ambiti specializzati per attività produttive in corso di attuazione sulla base di PUA"*
- *"Aree destinate a verde privato"*
- *"Attrezzature e spazi collettivi di livello comunale – zone per verde pubblico"*
- *"Attrezzature e spazi collettivi di livello comunale – zone per parcheggi pubblici" e "Viabilità"*
- *"Asp4 – lotti che ospitano destinazioni residenziali o comunque non congruenti rispetto al contesto"*
- *"Ambiti dei corsi d'acqua e di bonifica"*
- *"Collegamenti rurali"*
- *"AVP – ambito agricolo ad alta vocazione produttiva"*

Di seguito l'elaborato cartografico "R.2 – Disciplina urbanistico edilizia (fogli 99 e 100)" con indicazione dell'area oggetto di intervento.

 AREA OGGETTO  
 DI INTERVENTO



### R3.2 DISCIPLINA URBANISTICO-EDILIZIA

fogli 99 e 100

ESTRATTO RUE

#### ambiti urbani consolidati prevalentemente residenziali - Capo V

aree destinate a verde privato

#### ambiti specializzati per attività produttive esistenti o in attuazione - Capo VII

ASP1 - ambiti specializzati per attività produttive in corso di attuazione sulla base di PUA

ASP4 - lotti che ospitano destinazioni residenziali o comunque non congruenti rispetto al contesto

#### aree urbanizzabili all'interno del territorio urbanizzato - Capo VIII

limite del territorio urbanizzato

#### aree interessate da delocalizzazioni - Capo II

aree di ricollocazione delle volumetrie esistenti o delle superfici previste trasferite da altre zone attuate

zone che ospitano potenzialità edificatorie delocalizzate e ricollocate

#### TERRITORIO RURALE

##### territorio rurale - Capo IX e X

AVP - ambito agricolo ad alta vocazione produttiva

ambiti dei corsi d'acqua e di bonifica

##### destinazioni specifiche in territorio rurale - Capo IX

aree attrezzate per attività fruibili, ricreative, sportive, socio-culturali e turistiche

#### SISTEMA DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI - Capo III

##### attrezzature e spazi collettivi

attrezzature e spazi collettivi di livello comunale

V zone per verde pubblico

P zone per parcheggi pubblici

attrezzature e spazi collettivi di livello generale

AT, DC, CA zone per attrezzature tecnologiche, impianti depuratori, impianti di captazione acque altri impianti per l'ambiente

##### dotazioni ecologiche ambientali

collegamenti rurali

##### infrastrutture per la mobilità

infrastrutture per la viabilità comprensive di ambientazione

viabilità

#### TERRITORIO COMUNALE

### 3 INDAGINI PRELIMINARI

#### 3.1 Indagini archeologiche

Così come richiesto dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le provincie di Modena, Reggio Emilia e Ferrara (con parere MiC SABAP-BO prot. 11742-P del 19.05.2021, ai sensi dell'art. 5 del Capo II, Parte Seconda dell'Allegato A dell'R1 del RUE del Comune di Reggio Emilia), sono stati eseguite verifiche archeologiche preliminari nell'area in oggetto mediante saggi a campione tali da poter documentare la stratigrafia.

L'attività sul campo ha previsto l'esecuzione di n. 10 saggi, le cui posizioni e dimensioni sono state concordate con la Soprintendenza.

Come dichiarato nell'elaborato "Relazione dei saggi archeologici", emesso in data 07/06/2021 e trasmesso formalmente alla Soprintendenza a firma della Società Cooperativa Archeosistemi, l'esito archeologico è negativo, in quanto i saggi non hanno rilevato sussistenza di elementi archeologici.

*Per un approfondimento dei risultati e relative conclusioni si rimanda all'elaborato descrittivo specialistico R13 – RELAZIONE INDAGINI DIRETTE PRELIMINARI ARCHEOLOGICHE, a cura di dott.ssa Barbara Sassi (Archeosistemi).*

#### 3.2 Indagini geologiche

Per conoscere la litologia e le caratteristiche geomeccaniche del primo sottosuolo nell'area di espansione urbanistica, sono state eseguite 2 prove penetrometriche statiche (CPT) ed una con piezocono (CPTU).

In merito ai nuovi corpi fabbrica, sono state eseguite altre 7 CPT ed una CPTU alle medesime profondità, per avere un quadro conoscitivo più circostanziato dell'intero comparto produttivo

Queste si aggiungono alle sette prove penetrometriche statiche e a una prospezione geofisica REMI-MASW già eseguite tra il 2006 e il 2017.

Per un approfondimento dei risultati e relative conclusioni si rimanda all'elaborato descrittivo specialistico R06 – RELAZIONE GEOLOGICA-GEOTECNICA-SISMICA, a cura di dott. Geol. Massimo Casali (GeoLOG Studio Associato).

### 3.3 Caratterizzazione ambientale dei suoli

Data l'estensione del sito e note le attività colà svolte, si è deciso di procedere con un campionamento sistematico su griglia di 100x100 m, dimezzando la maglia in prossimità dei corpi di fabbrica e degli ex-lagoni.

Si contano 63 punti d'ispezione. Nel corso delle operazioni sono stati prelevati 175 prototipi rappresentativi di terreno direttamente dalle zolle scavate a varie profondità. Dei 175 campioni prelevati in campagna ne sono stati scelti 101 da inviare al laboratorio chimico accreditato MCD Modena Centro Prove S.r.l.

A conclusione del lavoro si conferma che alla luce dei risultati ottenuti, il sito esaminato non risulta contaminato con riferimento alle concentrazioni soglia CSC previste per le aree produttive (industriali e commerciali) per le quali valgono le concentrazioni riportate nella colonna B della tab. 1 allegato 5 della IV^ parte del D.Lgs 152/2006.

Per un approfondimento dei risultati e relative conclusioni si rimanda all'elaborato descrittivo specialistico R07 – RELAZIONE AMBIENTALE DI NON CONTAMINAZIONE DEI SUOLI, a cura di SIL Engineering s.r.l. e a firma di dott. Geol. Massimo Casali



PLANIMETRIA DI PROGETTO

## 4 VERIFICA INDICI CON AREE DI CESSIONE

### 4.1 Verifica superfici

VERIFICA INDICI DEL PUA "ASP1-ex Ap8-Ap21 - ASP-N2				
DESCRIZIONE		INDICE	QUANTITA'	STATO DI PROGETTO
SUPERFICIE TERRITORIALE ASP1-ex Ap8-Ap21, ASP-N2 (comprso area Demanio)	St			347.451,00 mq SUP. DA RILIEVO compresiva dell'area del Demanio pari a 714 mq
Area Demanio all'interno del perimetro Ap8	-	Ap8		714,00 mq
SOGGETTI ATTUATORI PROPONENTI ( Società Agricola Gavassa Srl)	-	Ap8		244.564,00 mq SUP. DA RILIEVO
SOGGETTI ATTUATORI PROPONENTI ( Società Agricola Gavassa Srl)	-	Ap21		17.712,00 mq SUP. DA RILIEVO
SOGGETTI ATTUATORI PROPONENTI ( Società Agricola Gavassa Srl, AGA Srl )	-	aree esterne Ap8-Ap21		15.897,00 mq SUP. DA RILIEVO
<b>ST soggetti proponenti Ap8-Ap21 (escluso area demanio)</b>				<b>278.173,00 mq</b>
SOGGETTI ATTUATORI PROPONENTI ( AGA Srl, Tamelli Simona, Gherpelli/Catellani, Menozzi Luca) esclusa area Iren Ambiente Spa	-	ASP-N2		68.564,00 mq SUP. DA RILIEVO
<b>ST soggetti proponenti Ap8-Ap21 (escluso area demanio) + ASPN2</b>				<b>346.737,00 mq</b>
DEMANIO DELLO STATO	-			714,00 mq
SUPERFICIE EDIFICABILE	Se	50% St	173.725,50 mq	173.725,50 mq
VERDE PRIVATO CON VALENZA ECOLOGICA	Ve	25% St	86.862,75 mq	
VERDE PUBBLICO DI COMPENSAZIONE	Vp	25% St	86.862,75 mq	21.000,00 mq Vp di CESSIONE ( ~ 24% di Vp )
				714,00 mq Vp DEMANIO
				65.148,75 mq Vp MONETIZZATO che diventa Ve; di cui già monetizzato 50.617,50 mq e 14.531,25 mq da monetizzare
VERDE PRIVATO CON VALENZA ECOLOGICA COMPLESSIVO	Ve		86.862,75 mq 65.148,75 mq	152.011,50 mq
STRADE E PARCHEGGI REALIZZABILI ALL'INTERNO DI Ve		max 20% St	69.490,20 mq	≥ 69.490,20 mq
SUPERFICIE COMPLESSIVA comparto Ap8	SC	Ut = 4.000 mq/ha	$244.564 \times 0,40 =$ 97.825,60 mq	97.825,60 mq
SUPERFICIE COMPLESSIVA aree esterne Ap8-Ap21	SC	Ut = 4.000 mq/ha	$15.897 \times 0,40 =$ 6.358,00 mq	6.358,80 mq
SUPERFICIE COMPLESSIVA DELOCALIZZATA comparto Ap21	SC	-	5.839,00 mq	5.839,00 mq
SUPERFICIE COMPLESSIVA ASPN2	SC	DE = 0,20 mq/mq	$68.564 \times 0,20 =$ 13.712,80 mq	13.712,80 mq
<b>SUPERFICIE COMPLESSIVA DEL NUOVO PIANO</b>				<b>123.736,20 mq</b>

## 4.2 Calcolo aree di cessione

AREE DA CEDERE AL COMUNE SULLA BASE DEGLI STANDARD URBANISTICI			
DESCRIZIONE	INDICE	QUANTITA'	
Ambito ASP1 (ex PUA Ap8-Ap21 RIPERIMETRATO)	15% St composto da P2+SVp	278.173 mq x 15% =	41.725,95 mq
Ambito ASPN2	30% St composto da SVp+Ve	68.564 mq x 30% =	20.569,20 mq
<b>QUANTITA' MINIMA DI AREE DI CESSIONE RICHIESTA</b>			<b>62.295,15 mq</b>

Tenuto conto che :

- a) la superficie minima di aree da cedere è pari a 62.294,85 mq, sulla base dei conteggi sopra riportati;  
 b) le aree da cedere sono composte da : P2, Vp o SVp, Ve;  
 c) la superficie di Vp non monetizzata, e che verrà ceduta all'Amministrazione Comunale, è pari a 21.000 mq;  
 le restanti superfici da cedere sono ricomprese nelle aree di Vp monetizzato (ovvero Ve), ed includono le aree di parcheggi pubblici P2 richiesti da standard.

Tali superfici dovranno soddisfare una quantità minima pari a 41.294,85 mq data dalla differenza tra 62.294,85 mq – 21.000 mq.

## 4.3 Calcolo permeabilità

PERMEABILITA' GLOBALE RICHIESTA		
DESCRIZIONE	INDICE	QUANTITA'
<b>INDICI DI PERMEABILITA' GLOBALI</b>	Ip	
a) Ip (Se) > 10% Se		173.725,50 x 0,10 = 17.372,55 mq
b) Ip (Ve) > 50% Ve		152.011,50 x 0,50 = 76.005,75 mq
c) Ip (Vp) > 80% Vp		21.000,00 x 0,80 = 16.800,00 mq

## 4.4 Calcolo quantità alberi e arbusti

ALBERI e ARBUSTI RICHIESTI			
DESCRIZIONE		QUANTITA' RICHIESTA	STATO DI PROGETTO
d) ALBERI = 30 alberi/ha (soggetti proponenti)	A	30 x 34,7 ha = 1.041 ALBERI	1.041 NR. ALBERI
e) ARBUSTI = 40 alberi/ha (soggetti proponenti)	Ar	40 x 34,7 ha = 1.387 ARUSTI	1.387 NR. ARBUSTI

4.5 Calcolo parcheggi pubblici

TABELLA INDICATIVA CON RIPARTIZIONE USI PREVISTI AI FINI DEL CALCOLO DEI PARCHEGGI PUBBLICI					
USI PREVISTI IN PROGETTO	SC PREVISTA (mq)	P2 parcheggi pubblici			
		CALCOLO	NR. PA	SUPERFICIE P2 (mq) area vp monetizzato che diventa ve	SUPERFICIE SVp (mq) area vp monetizzato che diventa ve
<b>d2,</b> d3, d1, d4, d5	1.300  ristorante	RICHIESTI : P2 + SVp = 100 mq / 100 mq di SU P2 = 25 mq / 100 mq di SU SVp = 75 mq / 100 mq di SU  P2 = 25/100 x 1.300 = <u>325 mq</u> / 25 = <u>13 PA</u> SVp = 75/100 x 1.300 = <u>975 mq</u>	13	325,00	975,00
<b>b1,</b> b2, b3, d11, d14, d15 d1, d2, d2, d4, d5	6.900  ricettività alberghiera e attività complementari	RICHIESTI : P2 = 40 mq / 100 mq di SU RICHIESTI : SVp = 60 mq / 100 mq di SU  P2 = 40/100 x 6900 = <u>2.760 mq</u> / 25 = <u>110,40 PA</u> SVp = 60/100 x 6900 = <u>4.140 mq</u>	111	2.760,00	4.140,00
<b>d12</b> d13, d16	1.500  struttura convegnistica per eventi e spettacoli di tipo polifunzionale	RICHIESTI : P2 = 70 mq / 100 mq di SU RICHIESTI : SVp = 30 mq / 100 mq di SU  P2 = 70/100 x 1500 = <u>1.050 mq</u> / 25 = <u>42 PA</u> SVp = 30/100 x 1500 = <u>450 mq</u>	42	1.050,00	450,00
	<b>9.700</b> (7,8% SC tot)		<b>166</b>	<b>4.135,00</b>	<b>5.565,00</b>
<b>c1, c2, c3</b>	114.036 (92,2% SC tot) area produttiva	RICHIESTI : P2 + SVp = 15% ST  P2 + SVp = 15% ST 346.737 mq x 0,15 = <u>52.010,55 mq</u> x 92,2% = <u>47.953,73 mq</u> ( SVp = 10% * 346.737 * 92,2% = 31.969,15 mq ) ( P2 = 5% * 346.737 * 92,2% = 15.984,58 mq )		15.984,58	31.969,15
	<b>123.736</b>			<b>*) 20.119,58</b>	<b>37.534,15</b>
				SUPERFICIE P2 (mq) area vp monetizzato che diventa ve	SUPERFICIE SVp (mq) area vp monetizzato che diventa ve
	<b>123.736</b>	AREE DI CESSIONE di comparto : ASP1-ex Ap8-Ap21 + ASP-N2_1		<b>57.653,73</b>	
			Vp DI CESSIONE = mq	<b>21.000,00</b>	
			AREE DI CESSIONE (57.653,73 mq - 21.000 mq) = mq	<b>36.653,73</b>	

Nota: è prevista la monetizzazione dei P2 afferenti alla quota di funzioni produttive essendo assolta come funzioni pubblica dalla quota di terziario funzionale e strettamente correlata alla funzione produttiva principale. Resta verificato il minimo normativo di aree di P2 ricompresi nello standard del 15%ST quale quota di dotazioni territoriali pubbliche.

## 5 DESCRIZIONE DI PROGETTO

### 5.1 Finalità

L'insediamento industriale è destinato alla produzione di autovetture ibride e full electric (BEV) da processo automotive integrato con esclusione della produzione di componenti metallici ottenibili tramite processi di formatura a caldo o fusione.

Precisamente l'insediamento avvierà la produzione della famiglia S9 Hypercar nel 2023 caratterizzata da bassi volumi annuali e dalle sole fasi di assemblaggio vettura e powertrain e relativi controlli test e revisioni.

Seguirà l'avviamento della piattaforma BEV in ciclo completo e con un ben più elevato livello di industrialization e medi volumi produttivi annui.

Il ciclo produttivo relativo alla piattaforma BEV, descritto nel dettaglio nel paragrafo 2.6 consiste nell'assemblaggio automatizzati della scocca nel reparto di lastroferratura, la scocca completa verrà trasferita tramite sistema a convogliatore a ganci automatico nel successivo reparto di verniciatura. La scocca verniciata controllata ed eventualmente ritoccata proseguirà il suo ciclo per raggiungere il reparto di montaggio e test tramite apposito convogliatore e/o sistema AGV.

Nel reparto di montaggio avvengono tutti i montaggi incluso il powertrain e tutti i collaudi finali propedeutici alla delibera della vettura.

È parte a sé stante del ciclo produttivo il reparto di preparazione del powertrain elettrico, che comprenderà tutte le fasi di assemblaggio delle batterie e dei motori, nonché l'assemblaggio dei restanti sottogruppi powertrain.

A completare la descrizione dell'insediamento è necessario specificare che l'insediamento industriale sarà affiancato dal centro direzionale che prevede il centro ricerche ed innovazione, il centro design e l'area di piattaforma che svilupperà oltre ai modelli e varianti di vettura da produrre nello stesso sito, anche i modelli e varianti che verranno industrializzati e prodotti nel sito di Changhong.

Parte integrante del centro direzionale saranno i relativi laboratori per lo sviluppo di componenti prototipali finalizzati ai test di funzionalità, validazione e durabilità delle vetture della medesima piattaforma.

## 5.2 Demolizione fabbricati esistenti

### 5.2.1 Fabbricati demoliti o in corso di demolizione

Con CILA di P.G. n° 138781/2018 del 31/10/2018, al foglio 99 mappale 174, sono stati demoliti una porcilaia e un fabbricato adibito a centrale termica in stato di disuso e abbandono.

Con CILA di P.G. n° 159907/2019 del 04/09/2019, al foglio 99 mappali 51-262, sono stati demoliti svariati manufatti in cemento in stato di disuso e abbandono.

Con CILA di P.G. n° 202638/2020 del 04/12/2020, al foglio 99 mappali 18-51-61-62, sono state demolite due porcilaie e un fabbricato adibito a officina in stato di disuso e abbandono.

Con CILA di P.G. n° 54014/2021 del 02/03/2021, al foglio 99 mappale 60, sono attualmente in corso di demolizione due porcilaie in stato di disuso e abbandono.

### 5.2.2 Fabbricati rurali esistenti

Si prevede la demolizione degli edifici rurali che attualmente insistono nell'area di intervento, così come previsto e consentito all'art. 8.8 *"Edifici esistenti all'interno del perimetro di PUA e aree limitrofe"* delle Norme Tecniche di Attuazione.

## 5.3 Viabilità e accessi all'area

Un nuovo ramo della rotatoria esistente di via V.I. Lenin penetra all'interno dell'area di progetto e conduce alla nuova rotatoria interna, che costituisce il primo accesso alla proprietà e che rappresenta il nodo distributivo dal quale è possibile raggiungere:

- la piazza, costituita da uno spazio aperto antistante al centro direzionale e altre attività, e dalla quale si accede ad aree di parcheggi pertinenziali sia interrato che in superficie;
- la porzione nord dell'area produttiva, percorrendo la viabilità interna che circonda i fabbricati, lungo la quale trovano collocazione ulteriori posti auto pertinenziali;
- il parcheggio pubblico posto a fianco della rotatoria interna e ad essa direttamente collegato.

A partire dalla rotatoria esistente viene data continuità al percorso della pista ciclabile, che per un primo tratto costeggia la viabilità interna che porta verso l'area produttiva per poi separarsi e seguire l'andamento sinuoso della vasca di laminazione fino al confine nord.

Il secondo accesso alla proprietà è collocato in corrispondenza dell'estremità sud dell'area di progetto, dove si rende necessaria, in accordo con Anas, una leggera deviazione dell'asse stradale di via Caduti Muro di Berlino per la creazione di una nuova rotatoria. Da qui è possibile parcheggiare nei vicini posti auto, in parte pubblici e in parte privati collegati tra loro, oppure accedere direttamente alla porzione sud dell'area produttiva. Prima del varco è presente un'area di sosta per i mezzi pesanti e uno spazio dedicato per la fermata degli autobus.

I parcheggi pubblici di realizzazione sono organizzati con posti auto disposti a pettine, distribuiti in file tra loro intervallate da aiuole e serviti da un'adeguata illuminazione pubblica.

Nella zona nord dell'area di intervento trova collocazione un sistema di percorsi carrabili dimostrativi funzionali all'attività produttiva.

## 5.4 Nuovo insediamento

Il progetto dell'area interna prevede, accanto alle strutture che ospiteranno le linee produttive e l'area di stoccaggio, la realizzazione di un Centro Direzionale all'interno del quale verranno allestiti:

- il Centro Ricerche ed Innovazione ("Innovation Center");
- il Centro Stile e Design;
- l'Area di Prototipia e Modellazione, ove verranno sviluppati sia i modelli e le varianti delle vetture che verranno prodotte a Reggio Emilia, sia i modelli e le varianti che verranno industrializzati e prodotti negli impianti ubicati in Cina, nel sito di Changhong;
- i laboratori per la conduzione dei test di funzionalità, validazione e durabilità dei prototipi e dei modelli oggetto di sviluppo.

Affiancate ai reparti destinati ad ospitare le attività core dell'insediamento, verranno realizzate strutture ancillari:

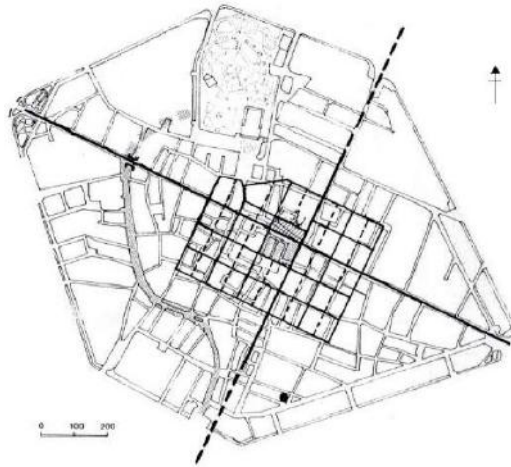
- l'area "**supplier park**". È destinata all'insediamento di fornitori, partner nella produzione di componenti di interesse per l'assemblaggio della piattaforma BEV e delle autovetture, ed è stata allestita allo scopo di ridurre le tratte logistiche e ottimizzare la chain value, in funzione

sia della riduzione dell'impatto ambientale della catena logistica sia della riduzione dei suoi costi.

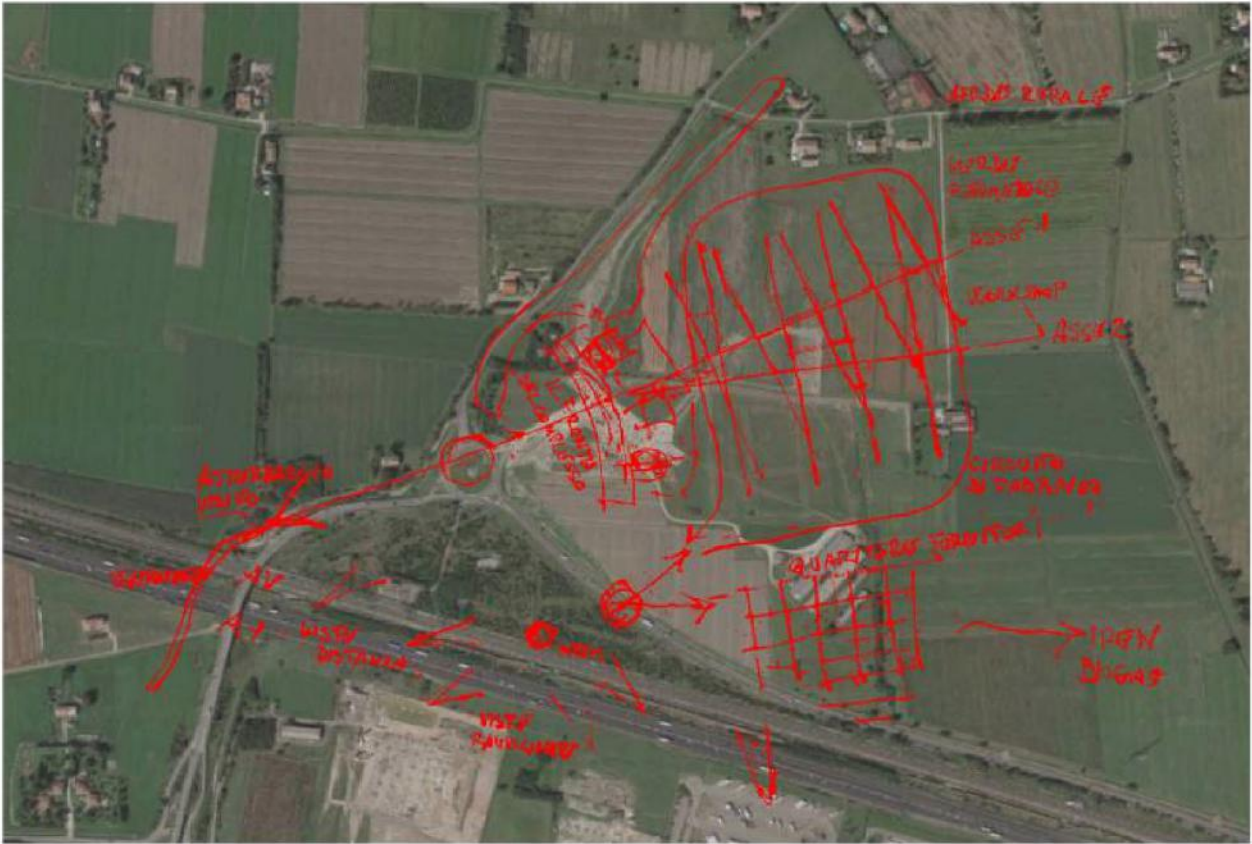
- l'area "**experience**". Con il centro direzionale, è destinata ad ospitare per una parte attività direttamente funzionali al supporto dei reparti produttivi, per altra parte attività ausiliarie alla produzione, quali sale per corsi e conferenze, spazi destinati ad ospitare momenti di collaborazione con strutture universitarie, spazi per start-up nonché un'area espositiva, aree per ristorazione, spa e wellness.
- l'area "**hospitality**". Nella quale verrà realizzata una struttura ricettiva di tipo alberghiero con una capienza di circa 80 camere, destinata in via prioritaria sia al personale dipendente sia a fornitori e visitatori.

In considerazione della complessità tipologico-funzionale e della dimensione del futuro insediamento, della volontà di declinarlo, in rapporto al contesto, in termini di qualità architettonica, di corretto insediamento ambientale e paesaggistico, di ottimale rispetto delle esigenze della produzione e di funzionalità del layout, mantenendo continuità identitaria tra l'intuizione che ha ispirato il design della "S9 Hypercar" e le forme architettoniche del complesso produttivo, Silk-Faw ha optato per procedere all'affidamento della progettazione architettonica tramite un concorso di idee, modalità procedimentale che meglio di altre consente di raccogliere un ampio ventaglio di proposte e di suggestioni per la lettura e la interpretazione del genius loci.

La questione del rapporto con il contesto è posta tra le principali che il progetto deve affrontare in termini di paesaggio, di sostenibilità ambientale, di qualità insediativa. I segni architettonici contemporanei della città di Reggio diventano le icone di riferimento così come la matrice generativa della centuriazione romana, anziché i grandi complessi storici di una civiltà al tempo stesso urbana e rurale.



Il complesso produttivo di Silk-FAW si vuole caratterizzare come un plesso di produttività sia materiale che immateriale, di innovazione di processo e di prodotto ad alto tasso di ricerca e sperimentazione, una tipologia di fabbrica aperta al territorio, concepita secondo logiche comunitarie ma in senso cosmopolita, caratterizzata da competenze ed operatori di provenienza anche internazionale.



Tra i progetti presentati la commissione giudicatrice ha assegnato la prevalenza al lavoro dello Studio Geza.

[Di seguito si riporta un estratto dell'elaborato descrittivo *"Relazione illustrativa sintetica del progetto preliminare per la realizzazione del nuovo complesso produttivo SILK-FAW nel contesto della Motor Valley"*, documento facente parte del progetto vincitore del concorso, redatto dallo studio Geza, significativo per comprendere le linee guida progettuali]

*La città SILK-FAW si articola fra due assi, due elementi a scala paesaggistica, due grandi corpi architettonici articolati in orizzontale e verticale, fra loro ortogonali, come da tradizione fondativa del cardo-decumano dell'impero Romano. Di fatto un nuovo Landmark.*

*Il Boulevard Tecnologico: **BLU E-LINE***

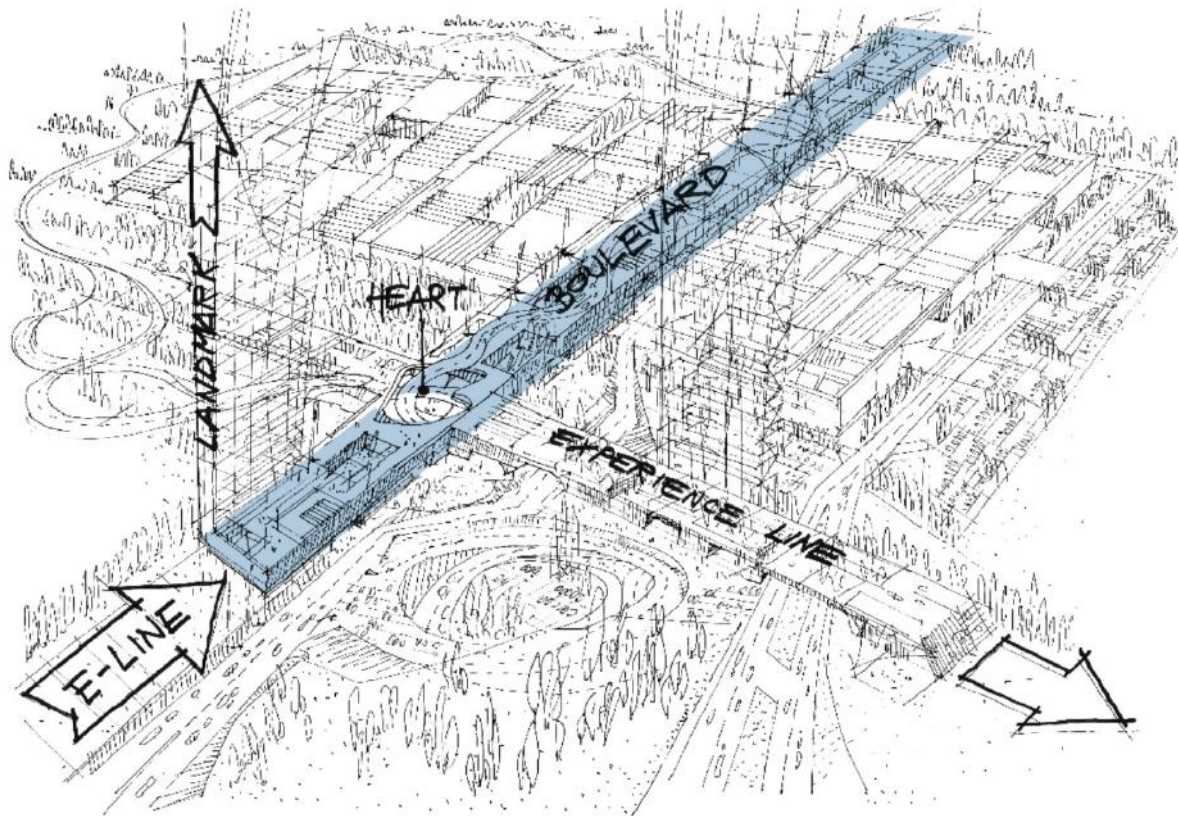
*La capacità di Relazione: **EXPERIENCE LINE***

Queste due essenze, che si vedono, si accolgono e si completano, rappresentano anche la metafora della qualità del vivere e del lavorare in un mondo migliore. Qualità di vita dell'uomo e qualità del prodotto che l'uomo pensa e produce.

Sfide innovative, anche faticose, da un lato, quello BLU;

Spazio per il respiro ed il pensiero dall'altro, quello VERDE.

Unico punto di incontro fra i due assi, è ovviamente il **grande CUORE del Centro Stile**. Qui unica essenza è la Ricerca della Bellezza, condivisa dai due animi dell'uomo: **Pensiero creativo, e Conoscenza tecnologica**.



#### **BLU e-LINE**

##### **Boulevard tecnologico**

È un asse concettuale che diventa urbanistico-territoriale ed architettonico. Caratterizzato da un grande spessore tridimensionale, sviluppandosi in lunghezza, ma anche in altezza sulla sua testa, Landmark territoriale di riferimento.

*Il Boulevard contiene tutte le informazioni riservate, specifiche e specialistiche che l'Azienda sviluppa al suo interno. Qui nascono, si sviluppano e vengono connessi al mondo i grandi progetti, le nuove automobili. Luogo dell'ENERGIA, della potenza della creatività e della innovazione. Spazio vitale per sviluppare le idee e trasformarle in prodotto.*

*Rappresentato dal colore BLU, dell'energia pulita, veloce e silenziosa, che lungo il Boulevard fluttua in forma tridimensionale investendo tutte le funzioni, ogni spazio, ogni vano, ogni cervello, umano o elettronico che sia.*

*Il Boulevard della E-Line contiene la Testa pensante del Sistema urbano, il Cuore del sistema, da cui si dirama l'asse Verde dell'Experience-Line, e soprattutto la grande macchina dei Workshop produttivi, non relegati in un retro, ma collegati in modo veloce ed efficiente a tutto il sistema. Città priva di periferie industriali, unico corpo ad Alta Qualità Complessiva, riconosciuta come l'unico, vero valore Sostenibile.*

*Un asse introverso, forte, deciso, efficiente, dalle forme classiche e pulite, sia orizzontalmente sia verticalmente. Un segno che trasporta energia, informazioni, persone ed oggetti, lungo tutto lo stabilimento.*

*Articolato su più livelli, è costituito da strade, Boulevard, piste, rampe, piazze, giardini, pensiline ed edifici.*

*Oltre che iconico, questo è un asse efficiente e perciò richiede materiali semplici, resistenti ma sempre volumetricamente leggeri (vetri, policarbonati, pannellature di alluminio e derivati ad alto contenuto tecnico), giocando sulle variazioni del nero e, appunto del BLU (Energia Clean), cangianti e mutevoli con le ore del giorno e le stagioni, opache o trasparenti a secondo delle funzioni e del loro grado di riservatezza.*



### **EXPERIENCE LINE**

*La Experience Line rappresenta, invece, l'aspetto estroverso di SILK-FAW. Qui non c'è segreto industriale. È l'asse ortogonale al Boulevard, e nasce dal CUORE dello stesso. Rappresenta il VIVERE Bene, la Qualità della vita in generale: è un asse volumetrico gentile ed elegante, in equilibrio con i ritmi dell'uomo e della terra: l'apprendimento, il sonno, il cibo. Qui interessa il benessere ed il bisogno psicofisico dell'uomo. Rappresentato dal colore VERDE, esso negli anni verrà assorbito dolcemente dalla Natura.*

### **Esperienza a 360°**

*Il disegno di questo Sistema rappresenta il legame profondo con l'intorno, con il landscape, con la sostenibilità green di cui il mondo abbisogna. Luogo di aggregazione, di accoglienza, dove le esperienze formative, culturali, ma anche del gioco e del food trovano una sede naturale, semplice, accogliente. Qui si respira.*

*Contrariamente alla Blu e-line, formalmente più potente ed articolata, questa linea trasmette leggerezza e trasparenza; come una grande vetrina, infatti, affacciata sulla grande piazza, quasi un anfiteatro Romano,*

*invita a guardare, capire, scoprire.*

*Luogo dove si sperimentano emozioni a 360°, un nuovo modello culturale, di cui l'Azienda si rende responsabile protagonista: un nuovo modello di sostenibilità non esibito a colpi di Certificazioni, ma vissuto mettendo l'UOMO al centro di ogni azione.*

*Questo è un asse open, a differenza dell'asse Blu: non chiude le funzioni in modo introverso, le solleva da terra, sospese, leggere, ma accessibili, attraverso giardini pensili, piani sfalsati che creano aree interstiziali di grande qualità, privacy e benessere. Il tutto fondato su una unica piastra che definisce percorsi fluidi e dilatati, flussi generosi che invitano allo stare, al meditare, alla socialità, all'apprendimento.*

*La torre green dell'Hotel rappresenta lo stesso concept, sviluppato in altezza anziché in orizzontale, smaterializzandosi in alto, esattamente come per la torre blu.*



### **AMBITI, FLUSSI E FLESSIBILITÀ**

*La Blu e-line accoglie il visitatore in modo scenografico tramite un edificio-pensilina dall'intradosso Blu*

elettrico. Uno spazio ampio e fluido in cui interno ed esterno perdono i propri confini, definisce la Reception e la Welcome area. Qui si trova la principale risalita alla Torre Blu e-line, che contiene gli uffici direzionali dell'azienda, ai quali si può accedere anche dal viale superiore del Boulevard a sua volta connesso con la parte produttiva dei Workshop. Un sistema di pieni e di vuoti terrazzati sui vari livelli, elimina ogni possibile gerarchia o disuguaglianza tra gli uffici che detengono pari dignità e comfort.

La lanterna al top level accoglie la Global Conference Room regalando uno spettacolo su tutta la città Silk-Faw, in particolare ha totale visibilità sul Test Customer Demonstration Truck che si eleva e percorre anche il Boulevard della Blu e-line.

Al piano terra il Theater Studio collega e separa la parte più pubblica dell'Innovation Center con quella più riservata del Centro Stile, cuore creativo dell'azienda, raggiungibile da tutti gli ambiti poiché baricentrico.

Centro Stile e Car Engeneering sono internamente collegati tra loro e presentano un doppio affaccio.

Il Centro Stile è caratterizzato da una rampa elicoidale dal chiaro riferimento architettonico che permette ai veicoli e alle persone di comunicare direttamente con la parte superiore del Boulevard, da cui ha origine la Démonstration Truck. Un sistema di mascheramento mobile interno nasconde o rivela i segreti di questo Cuore tecnologico.

La Canteen e la Wellness area sono spazi preziosi e privati dell'azienda, incastonati nel livello superiore tra la Torre Blu e il Centro Stile, si affacciano su patii interni e sono rapidamente raggiungibili attraverso la Blu e-line da tutti i dipendenti, compresi i Workshop.

La Experience Line si solleva e lascia a terra gli StartUp Laboratories, più legati al sistema dei Workshop retrostanti; i server e i blocchi distributivi; la Hall dell'Hotel con la parte di Commercial Area, collegati con la Piazza poiché legati all'accoglienza degli ospiti esterni. Al livello superiore, su questa lunga piastra mangiata dal verde, che tutto muove e unisce, si alternano i volumi dell'Innovation Startup-Edu Center, con quelli dell'Exposition Area, proseguendo con la parte di Event Facilities e General services dell'ambito.

Le coperture verdi e le terrazze vengono utilizzate come Social Areas /Kindergarden/ Green fitness area. A proteggere e unificare tutti questi pieni e vuoti una grande pergola bioclimatica. La Torre Verde gestisce le camere e le suite dell'Hotel, mentre sul Top level si trova la palestra, la piscina coperta e un lounge bar con una piscina a cielo aperto che si affaccia sulla nuova e-Line city, su Reggio Emilia e sul Landscape circostante.

L'asse Verde gestisce anche l'accesso dei Workshop e dei Suppliers. I padiglioni dei Workshop vengono ordinati secondo una griglia spaziale e strutturale prefabbricata, sotto un'unica grande copertura costituita da grandi luci e shed fotovoltaici.

Dalle Torri viene percepito come un unico grande organismo, non introverso, ma permeabile al verde e alla

*luce.*



## 5.5 Inserimento paesaggistico e mitigazione ambientale

Si è prestata molta attenzione affinché l'intero schema progettuale fosse coerente con l'organizzazione territoriale esistente, garantendo la percezione del paesaggio, in particolar modo in corrispondenza del fronte ovest del piano, quello prospiciente al Cavo Naviglio e quindi a via V.I. Lenin, oltre al fronte strada di via Caduti Muro di Berlino.

L'area in oggetto è influenzata dalla vicinanza al Cavo Naviglio, un corso d'acqua ad uso polivalente che, ai sensi dell'art. 142, comma c), del D. Lgs 42/2004, risulta assoggettato a vincolo paesaggistico per una fascia di rispetto di 150 m. Inoltre, nel medesimo tratto, siamo in presenza di dossi di pianura che, per rilevanza storico-testimoniale e consistenza fisica, costituiscono elementi di connotazione degli ambienti vallivi e di pianura.

A ridosso del Cavo Naviglio non sono previsti particolari movimenti di terra a parte la formazione di una depressione del terreno che si sviluppa in adiacenza al corso d'acqua, necessaria per la laminazione delle acque meteoriche. L'impatto è irrisorio dato che si parla di un elemento naturale che non snatura la morfologia e che si integra con il contesto paesaggistico esistente. Nella sua progettazione infatti la profondità è stata ridotta al minimo, sfruttando il grande spazio in estensione di cui possiamo disporre, e questo la rende praticamente impercettibile rapportata al contesto.

Per un inserimento paesaggistico coerente al contesto in cui si insedia, un ruolo importante verrà svolto dalla qualità architettonica dell'ambiente costruito, che si sviluppa con linee semplici attraverso giardini pensili e piani sfalsati, con materiali e finiture volumetricamente leggeri.

I due volumi che si sviluppano in altezza seguono lo stesso concept, con un'enfaticizzazione dell'approccio proposto che porta a una smaterializzazione del corpo verso l'alto.

Per quanto riguarda le aree a verde oggetto di mitigazione ambientale, in relazione alle arterie stradali di via V.I. Lenin e via Caduti Muro di Berlino, e in generale al fine di ottimizzare l'inserimento paesaggistico del progetto nella sua completezza oltre e qualificare i singoli fronti dei fabbricati, è previsto un allestimento adeguato con impianti arborei-arbustivi di specie prevalentemente autoctone con struttura vegetale plurispecifica, sesto d'impianto irregolare e sviluppo verticale pluristratificato.

Per raggiungere gli obiettivi preposti risulta essere fondamentale una corretta programmazione delle lavorazioni e il rispetto e attuazione dei criteri agronomici di buona tecnica per lo sviluppo delle aree verdi. È prevista quindi la piantumazione di alberi e arbusti così come di seguito elencato.

Disposti a filari:

- *Populus Nigra*

Disposti a gruppi di 3-4 elementi oppure singoli:

- *Quercus Palustris*
- *Salix Alba*
- *Salix Babylonica*
- *Salix Caprea*

Boschetto di essenze autoctone:

- *Acer campestre*
- *Carpinus Betulus*
- *Fraxinus Oxyphylla*
- *Malus Floribunda*
- *Morus Alba Fruitless*

Alberi da ombra:

- *Quercus Robur*
- *Tilia Platyphyllos*
- *Quercus Ilex*

Albero ornamentale:

Misto di essenze sempreverdi e caducifoglie (composizione singola o a gruppi)

La sintetica descrizione riportata è da intendersi come estratto di carattere puramente introduttivo.

Per un completo e opportuno approfondimento si rimanda agli elaborati specifici R3 – RELAZIONE PAESAGGISTICA e alla tavola 18 – PLANIMETRIA GENERALE CON PROGETTO DEL VERDE.



## 5.6 Rete di smaltimento acque

### 5.6.1 Rete di smaltimento acque meteoriche

Il progetto generale del sistema di smaltimento delle acque bianche del piano prevede la realizzazione di due reti separate che raccolgono rispettivamente le acque delle aree pubbliche (strade e parcheggi) nei pressi della nuova rotonda d'ingresso a sud dell'area di progetto e in corrispondenza all'ingresso dalla rotonda esistente. La prima rete verrà raccolta in tubazioni con diametro compreso tra  $\phi 800$  e  $\phi 1000$  per garantire il volume di laminazione richiesto, che recapiterà nel fosso di guardia a lato della SP113 adeguatamente risagomato e che costeggia la strada provinciale e termina nel Cavo Naviglio.

La seconda rete (lato sud-ovest) sarà realizzata con tubazioni con diametro compreso tra  $\phi 400$  e  $\phi 800$  e confluirà nella vasca di laminazione esistente, che verrà leggermente ampliata sul lato sud. Dalla vasca l'acqua meteorica potrà sfociare nel Cavo Naviglio, al fine di evitare ogni eventuale sovraccarico sia del fosso di guardia che dello stesso Cavo Naviglio in caso di precipitazioni eccezionali, ma è altresì previsto che tutte le acque meteoriche che transitano nella vasca di laminazione vengano prelevate internamente dall'azienda per realizzare il ciclo idrico integrato e l'accumulo necessario agli scopi produttivi.

Al fine di ottenere il necessario volume di laminazione richiesto dal Consorzio di Bonifica e pari a complessivi 12.182 mc circa, la vasca di laminazione esistente verrà collegata ad un'ulteriore vasca a cielo aperto di nuova realizzazione di circa 3.000 mc.

Tutta la rete fognaria pubblica sarà provvista di pozzetti d'ispezione ogni 50 m e caditoie stradali ogni 20 m circa.

*Per un completo e opportuno approfondimento si rimanda all'elaborato specifico R4 – RELAZIONE IDRAULICA.*

### 5.6.2 Rete di smaltimento acque nere

Il progetto generale del sistema di smaltimento delle acque nere prevede la realizzazione di quattro distinti punti di allaccio, per permettere una diversificazione degli scarichi all'interno dell'area d'intervento e separare le linee provenienti dall'area produttiva rispetto a quella direzionale. Tali linee verranno collegate ad un impianto di sollevamento esistente già realizzato e collegato ad una

vasca di equalizzazione in servizio, collegato a sua volta al collettore fognario diretto al depuratore di Mancasale.

La rete verrà raccolta in tubazioni con diametro  $\phi 500$  e pendenza dello 0,5 % verso il punto di recapito esistente in prossimità dell'impianto di sollevamento.

Dall'impianto di sollevamento con tubazione in pressione PEAD 200 le portate nere vengono convogliate verso la vasca di equalizzazione esistente, collaudata e presa a carico dal Comune di Reggio E. con lettera in P.G. 13257.2011 E P.S. 5740.2011 DEL 20.05.2015.

Si precisa che tale impianto è stato realizzato a servizio dei comparti Ap-4, Ap-6, Ap7 e Ap8-Ap21.

*Per un completo e opportuno approfondimento si rimanda all'elaborato specifico R4 – RELAZIONE IDRAULICA.*

## 5.7 Reti tecnologiche

### 5.7.1 Rete energia elettrica

La rete di distribuzione dell'energia elettrica verrà collocata in apposite canalizzazioni in PVC di sezioni adeguate a seconda delle indicazioni che verranno fornite dall'azienda in oggetto.

Sulla base delle indicazioni ricevute dall'ente preposto e-distribuzione, verranno posizionate cabine elettriche collegate tra loro con corrugati di adeguate dimensioni; una sarà una cabina di sezionamento e l'altra sarà una cabina di consegna cliente a servizio del quartiere che serviranno a garantire il corretto funzionamento della pubblica illuminazione e fornirà la bassa tensione anche all'area edificabile privata.

L'area di piano sarà servita da una nuova rete elettrica Media Tensione in progetto che si allaccerà alla linea MT esistente sita tra la nuova SP29 ed il limite del comparto attuativo come meglio specificato nello schema riportato all'interno dell'elaborato grafico di riferimento TAV.12 del progetto di piano.

L'allaccio alla linea area esistente avverrà in 4 punti attraverso i quali tale linea verrà intercettata ed interrata per permettere la chiusura del circuito con la realizzazione di un giunto media tensione. La linea area esistente media tensione attualmente presente all'interno dell'area di piano verrà quindi rimossa e sostituita dalla nuova rete media tensione interrata.

Le varie opere, le apparecchiature e le dimensioni sono e verranno stabilite dall'ente preposto, ovvero dall'azienda e-distribuzione.

Attualmente, in virtù di due permessi di costruire per la realizzazione delle opere di urbanizzazione ancora in corso di validità, PdC PG. 37796/2017 del 27/02/2019 e PdC PG. 17934/2019 del 27/02/2019, all'interno dell'area sono già stati posati i corrugati per la realizzazione della rete di media tensione che, per quanto possibile verranno mantenuti.

Per l'area in progetto sono in corso approfondimenti con Terna al fine di organizzare una connessione con la rete di alta tensione.

### 5.7.2 Pubblica illuminazione

La rete di pubblica illuminazione sarà alimentata in base alle indicazioni dell'ente erogante attraverso un quadro di comando collegato alla cabina elettrica.

La redazione e lo sviluppo del progetto ha avuto lo scopo di perseguire determinati obiettivi, tra cui quelli di natura energetica, economica e di comfort, oltre a garantire la sicurezza elettrica e meccanica dei vari componenti degli impianti.

L'analisi precisa e puntuale dello stato di fatto della rete di illuminazione pubblica ha permesso di definire gli interventi da effettuare per garantire la nuova installazione dell'impianto per ottimizzare l'efficienza luminosa e la sicurezza, con il minor impatto ambientale.

*Per un completo e opportuno approfondimento si rimanda agli elaborati specifici RGE – RELAZIONE IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA e RSP – RELAZIONE SPECIALISTICA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA, a cura di per. ind. Luca Giuliani (Restart Engineering).*

### **5.7.3 Rete telefonica e fibra ottica**

La rete di distribuzione della fibra ottica verrà collocata in apposite canalizzazioni di sezioni adeguate a seconda delle indicazioni che verranno fornite dall'ente preposto Lepida ScpA.

Sulla base delle indicazioni ricevute dall'ente preposto Lepida ScpA., verrà realizzata una canalizzazione che si svilupperà lungo la pista ciclopedonale esistente posta in fregio alla SP113.

All'interno delle aree di cessione, in confine con le aree private, verranno realizzati nr.2 punti di allaccio che prevederanno l'installazione di armadi Lepida necessari per derivare le utenze private all'interno dell'area edificabile.

Le quantità, le dimensioni e i tipi delle tubazioni necessarie per la realizzazione della rete telefonica saranno quelle indicate dall'ente preposto.

All'interno dell'area in corrispondenza dell'ingresso dalla rotatoria esistente, è presente un pozzetto Telecom, realizzato in virtù di due permessi di costruire per la realizzazione delle opere di urbanizzazione ancora in corso di validità, PdC PG. 37796/2017 del 27/02/2019 e PdC PG. 17934/2019 del 27/02/2019.

#### 5.7.4 Rete gas-acqua

Il progetto di piano prevede l'estensione della rete gas e acqua esistente attraverso un nuovo impianto. L'estensione della linea in progetto dovrà essere realizzata da parte dell'ente IRETI SpA al fine di garantire la fornitura di gas e acqua a tutti i lotti.

Attualmente gli allacci alla rete principale esistente acqua e gas (IRETI SpA) si trovano a nord/est del Comparto attuativo nei pressi di Via Formentini come indicato nella tavola 11 del progetto di PUA.

Attualmente, in virtù di due permessi di costruire per la realizzazione delle opere di urbanizzazione ancora in corso di validità, PdC PG. 37796/2017 del 27/02/2019 e PdC PG. 17934/2019 del 27/02/2019, all'interno dell'area sono già state posate varie tubazioni per l'estensione delle reti idrica e del gas che, per quanto possibile, verranno mantenuti.

La presente relazione è costituita da n° 47 pagine escluso il frontespizio.

Reggio Emilia, 20/09/2021

**Il tecnico progettista**

Ing. Paolo Guidetti



W:\P-2021\P45-SILK-FAW - Area Gavassa, RE\31-APPROVAZIONE PUA\31.10\_INT.3\REL.R1\_Rel.Generale\_rev\_B\REL.R1\_Relazione generale\_rev.B.docx