

# Comune di Borgo San Giovanni

(Provincia di Lodi)

## PL Ambito ATP4

- relazione tecnica illustrativa e norme di piano
- relazione geologica
- previsione di impatto acustico
- relazione idraulica e di invarianza idraulica (relazione e allegati)
- bozza di convenzione e allegati alla convenzione
- tavola 1: inquadramento (estratto di P.G.T. - estratto di mappa catastale - foto aerea)
- tavola 2: rilievo stato di fatto
- tavola 3: planivolumetrico e aree per servizi
- tavola 4: verifica aree di cessione
- tavola 5: tipologie e aggregazioni tipologiche e fondiarie
- tavola 6: sezioni e profili longitudinali
- tavola 7: urbanizzazioni e reti tecnologiche

elaborato

# R

aprile 2024

## Indice

1. Premessa	2
2. Stato di fatto	3
3. Documentazione fotografica del contesto e dell'ambito	4
4. Verifica Catastale	7
5. Stato di fatto urbanistico	8
5.1.PGT vigente	8
5.2. PL vigente	9
5.3. Reti tecnologiche da PL	10
6. Variante urbanistica	11
6.1. PGT in variante	11
6.2. PL in variante	12
6.2.1. Progetto planivolumetrico	12
7. Vincoli urbanistici presenti	14
8. Tipologia costruttiva e profili longitudinali	15
9. Reti tecnologiche da PUGSS	16
10. Urbanizzazioni e reti tecnologiche del PL	17
11. Mitigazioni e compensazioni ambientali	20
12. Aree per servizi , monetizzazioni e oneri	21

Adozione : delibera C.C.n° del  
Pubblicazione dal al  
Approvazione : delibera C.C. n° del

progettista Arch. Massimo Pavesi con studio in Lodi Via Dei Tigli 16 Lodi  
cod. fisc. PVSMSM63T11E648S e P.IVA06129880157  
iscritto all'Albo degli Architetti della Provincia di Lodi al n.111

RUP Ing. Nicola Buonsante  
sindaco Sig.ra Febughini Moira  
segretario Dott.Diego Carlino

## 1. Premessa

In data 23/02/2024 prot. n. 1050, la Società CROSSLOG Srl con sede in Milano – Viale Bianca Maria n° 41 in qualità di avente titolo per le aree corrispondenti ha presentato richiesta di avvio del procedimento al Comune di Borgo San Giovanni istanza per una Variante al Piano di Governo del Territorio vigente finalizzata alla modifica dell'ambito ATP4 . Il Comune di Borgo San Giovanni, con prot. n° 1107 del 28/02/2024 ha risposto affermativamente alla richiesta della Società Crosslog dichiarandosi disponibile all'avvio del procedimento della variante puntuale di PGT in variante del PL approvato.

La presente Variante di PL viene presentata ai sensi dell'art 14 comma 5 della LR 12/05 e smi e dell'art. 5 della LR 31/14 e smi.in quanto in variante al PL ATP4 adottato con DGC 83/2021 e approvato con DGC n° 19 del 28/0/2022 e contemporaneamente in variante al PGT vigente.

La documentazione del piano consiste nei seguenti elaborati :

- relazione tecnica illustrativa e norme di piano
- relazione geologica
- previsione di impatto acustico
- relazione idraulica e di invarianza idraulica (relazione e allegati)
- computo metrico opere di urbanizzazione
- bozza di convenzione e allegati alla convenzione
- tavola 1: inquadramento (estratto di P.G.T. - estratto di mappa catastale - foto aerea)
- tavola 2: rilievo stato di fatto
- tavola 3: planivolumetrico e aree per servizi
- tavola 4: verifica aree di cessione



- tavola 5: tipologie e aggregazioni tipologiche e fondiarie
- tavola 6: sezioni e profili longitudinali
- tavola 7: urbanizzazioni e reti tecnologiche
- tavola 8: mitigazioni e compensazioni ambientali

## 2. Stato di fatto

L'ambito oggetto di intervento è situato nel tessuto produttivo situato ad sud-est del centro urbano di Borgo San Giovanni , e risulta delimitato a est dalla roggia camola nuova , a ovest da via case nuove e dal cimitero comunale, a sud da via Pietro Nenni ed a nord da un fossato irriguo.

L'ambito risulta parzialmente urbanizzato in quanto via Pietro Nenni risulta attuata così come risulta completata la pista ciclopedonale su via case nuove .

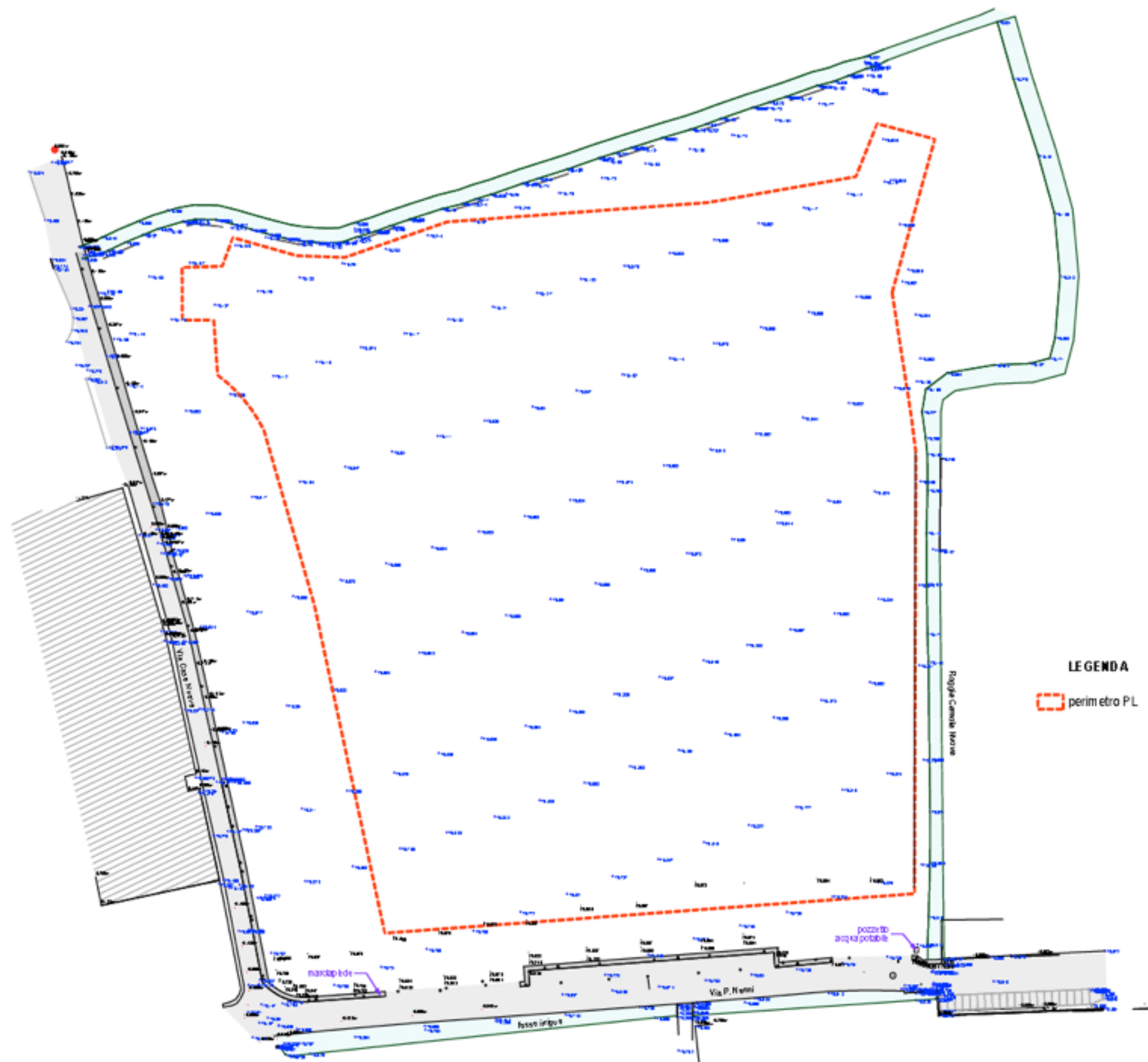
Sono presenti 23 lampioni di illuminazione carraia e pedonale disposti su via Pietro Nenni e via Case nuove .

All'inizio di via Nenni , sull'area di proprietà è presente un pozzetto con gli attacchi dell'acqua potabile

Sul fossato irriguo in adiacenza a via Pietro nonni sono stati eseguiti alcuni manufatti idraulici finalizzati al corretto flusso delle acque di irrigazione .

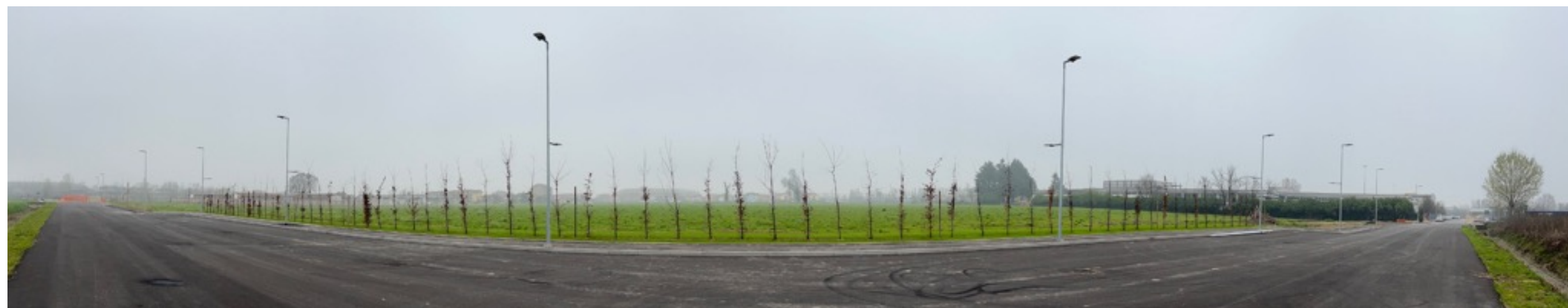
Anche i marciapiedi su via Nenni risultano attuati così come parte dell'area a parcheggio pubblico .

Per quanto riguarda la rimanente parte del terreno si presenta come area libera da edificazioni e priva di attuazione edificatoria.



### 3. Documentazione fotografica del contesto e dell'ambito







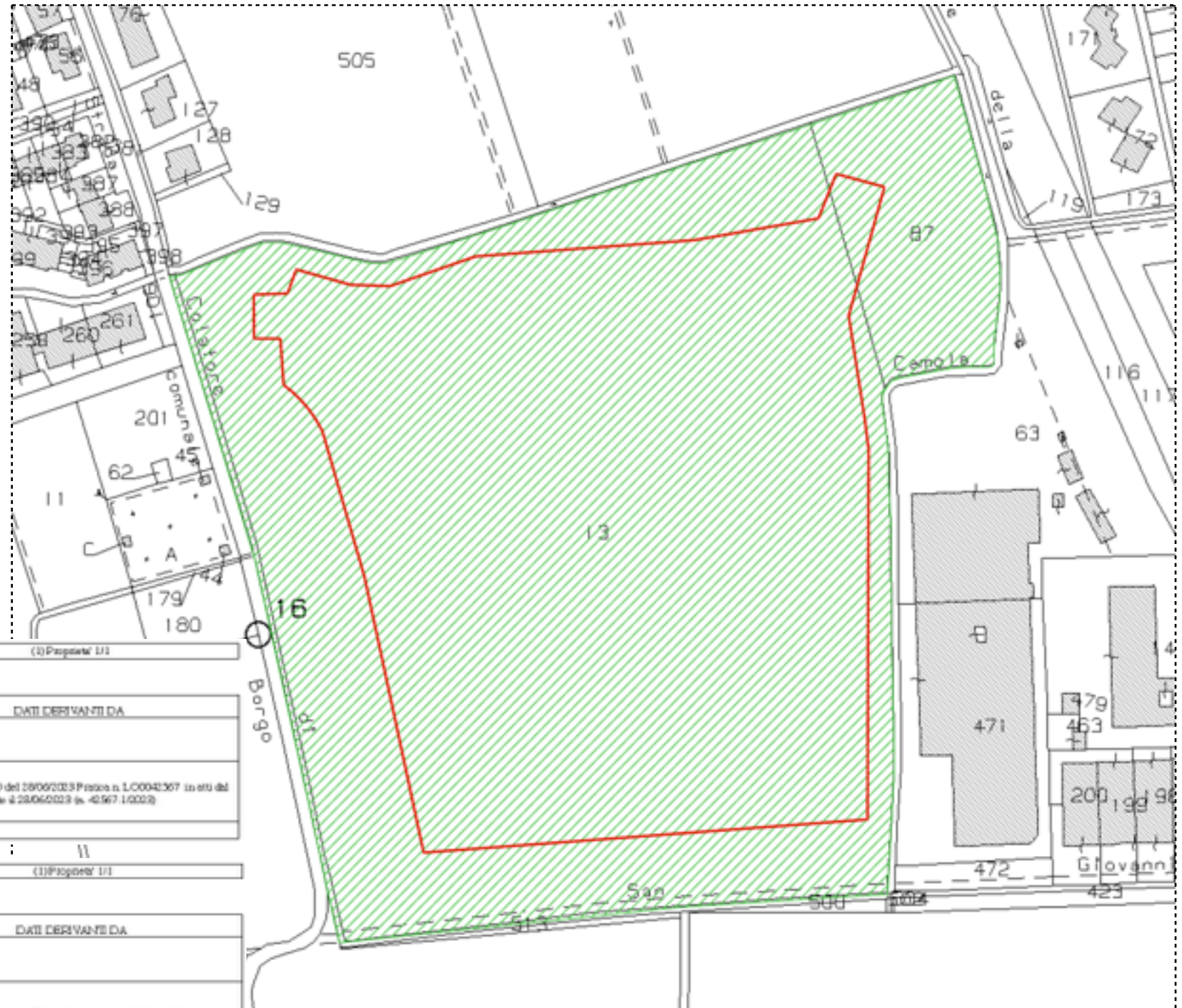
#### 4. Verifica Catastale

Il perimetro del PL risulta inserito nei mappali 13 del foglio 9 di proprietà DHL SUPPLY CHAIN (ITALY) S.P.A. ed il mappale 87 del foglio 9 del catasto terreni e fabbricati di proprietà NEWCO GESTIONI S.R.L. per il quale è attivo un atto di acquisto da parte di Crosslog .

Le aree esterne al perimetro del mappale 13 e 87 ed il mappale 513 foglio 9 di proprietà CROSSLOG S.R.L. sono comunque coinvolte in opere di urbanizzazioni primarie , parcheggi e ambiti di mitigazione e compensazione ambientale .

La società Crosslog Srl risulta avente titolo alla presentazione dell'istanza in quanto detentrici di procura per i terreni DHL e atto di acquisto per i terreni Newco Gestioni srl, come da documentazione allegata all'istanza.

mapp 13 e 87 foglio



1	CROSSLOG S.R.L. sede in MILANO (MI)	0258820009*	(1) Proprietà 1/1
---	-------------------------------------	-------------	-------------------

Unità immobiliare dal 28/06/2023

N	DATI IDENTIFICATIVI				DATI CLASSAMENTO			Reddito		DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Parte	Qualità/Classe	Superficie (m²) in area	Destinazione	Dominicale	Agrario	
1	9	513	-	-	SEMIN IRREG	02 27	IA161C IA23C	Euro 2,15	Euro 2,29	FRAZIONAMENTO del 28/06/2023 Protocollo n. LC0042307 in atti del 28/06/2023 presentato il 28/06/2023 (n. 42967/1/0023)
Notifica										
Partita										

1	DHL SUPPLY CHAIN (ITALY) S.P.A. sede in SETTELA (MI)	0071800135*	(1) Proprietà 1/1
---	--	-------------	-------------------

Unità immobiliare dal 25/09/1963

N	DATI IDENTIFICATIVI				DATI CLASSAMENTO			Reddito		DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Parte	Qualità/Classe	Superficie (m²) in area	Destinazione	Dominicale	Agrario	
1	9	13	-	-	SEMIN IRREG	6 78 40	IA161C IA23C	Euro 640,17 L. 1.241.472	Euro 683,21 L. 1.322.880	FRAZIONAMENTO del 25/09/1963 in atti del 03/06/1965 (n. 964)
Notifica										
Partita										

1	NEWCOGESTIONI S.R.L. sede in MILANO (MI)	0300180966*	(1) Proprietà 1/1
---	--	-------------	-------------------

Unità immobiliare dal 25/09/1963

N	DATI IDENTIFICATIVI				DATI CLASSAMENTO			Reddito		DATI DERIVANTI DA
	Foglio	Particella	Sub	Parte	Qualità/Classe	Superficie (m²) in area	Destinazione	Dominicale	Agrario	
1	9	87	-	-	SEMIN IRREG	63 00	IA161C IA23C	Euro 59,54 L. 118.290	Euro 63,45 L. 122.880	FRAZIONAMENTO del 25/09/1963 in atti del 03/06/1965 (n. 964)
Notifica										
Partita										

## 5. Stato di fatto urbanistico

### 5.1.PGT vigente

.Lo stato di fatto urbanistico del PGT corrisponde alla variante ATP 1-2-3-6 approvata In data 11/07/2022 con DCC n°22 e pubblicata sul BURL serie avvisi e concorsi n° 27 in data 05/07/2023.

La scheda di Scenario strategico del documento di Piano del PGT approvata riporta una superficie territoriale pari a mq 42.230 con una Superficie fondiaria massima di mq 40.434 e una Slp totale pari a 24.260 mq .

L'altezza massima consentita è di 10 metri calcolati all'intradosso del solaio di copertura.

La scheda del piano dei servizi del PGT prevedeva aree per servizi pari a mq 2.426 con un minimo non monetizzabile pari a mq 242.

id	Superficie fondiaria (mq)	s.l.p. (mq)	Totale aree da cedere (10% s.l.p.)	Aree per servizi cedute in loco (mq)	Aree per servizi non monetizzabili (10%)	Totale aree per servizi (mq)	Monetizzazioni (mq)
ATP4	40434	24260	2426,0	(SprP.20) 1745,20	242,6	1745,2	680,8

id	ESOGENA	URBANIZZAZIONI	AMBITO		INTERVENTO	MQ
			ESTERNO	INTERNO		
ATP4	ESOGENA	PRIMARIE	•	•	Viabilità carrata	2736,65
			•	•	SprP.20	1745,2
		SECONDARIE			Rotatoria	quota parte
		MITIGAZIONI	•		AM9a	25857
		PEREQUAZIONE D'AMBITO	da definirsi in piano insediativo d'ambito			

### AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO ATP4

**Descrizione dell'ambito:** trattasi di area libera da edificazione in contiguità con la zona produttiva esistente

Estratto della tavola di previsioni di piano



Estratto della tavola di piano dei servizi



#### Tipologia insediativa:

	RECUPERO	
	DELOCALIZZAZIONE DI RECUPERO	
	ENDOGENA	
■	ESOGENA	Attivazione attraverso concertazione d'ambito e presenza dell'utilizzatore finale. Rispetto delle linee guida di cui all'art. 9 dello scenario strategico del DdP del PGT
	SERVIZI	

#### Modalità d'intervento:

■	Piano Attuativo (P.A.)
	Piano di Zona (P.Z.)
	Titolo abilitativo convenzionato (T.A.C.)

#### Suddivisione in sub comparti:

■	Consentita
	Non consentita

Sup. min. sub-comparto: 30% della St

#### Dati tecnici dell'ambito:

St	mq 42.230	
Sf	mq 40.434	
S.l.p. totale:	mq 24.260	
di cui		
S.l.p. commerciale	mq < 30 %	Per esercizi di vicinato
	mq < 30 %	Per medie strutture di livello 1
	mq < 15 %	Per medie strutture di livello 2
H	m 10	Esclusi eventuali impianti tecnologici e volumi tecnici
Vp	15 %	
Ip	mq1/10mc	Oppure mq 1/3 mq di s.l.p. equivalente
Ds	m 7,5	
Dc	m 5	
De	m 10	

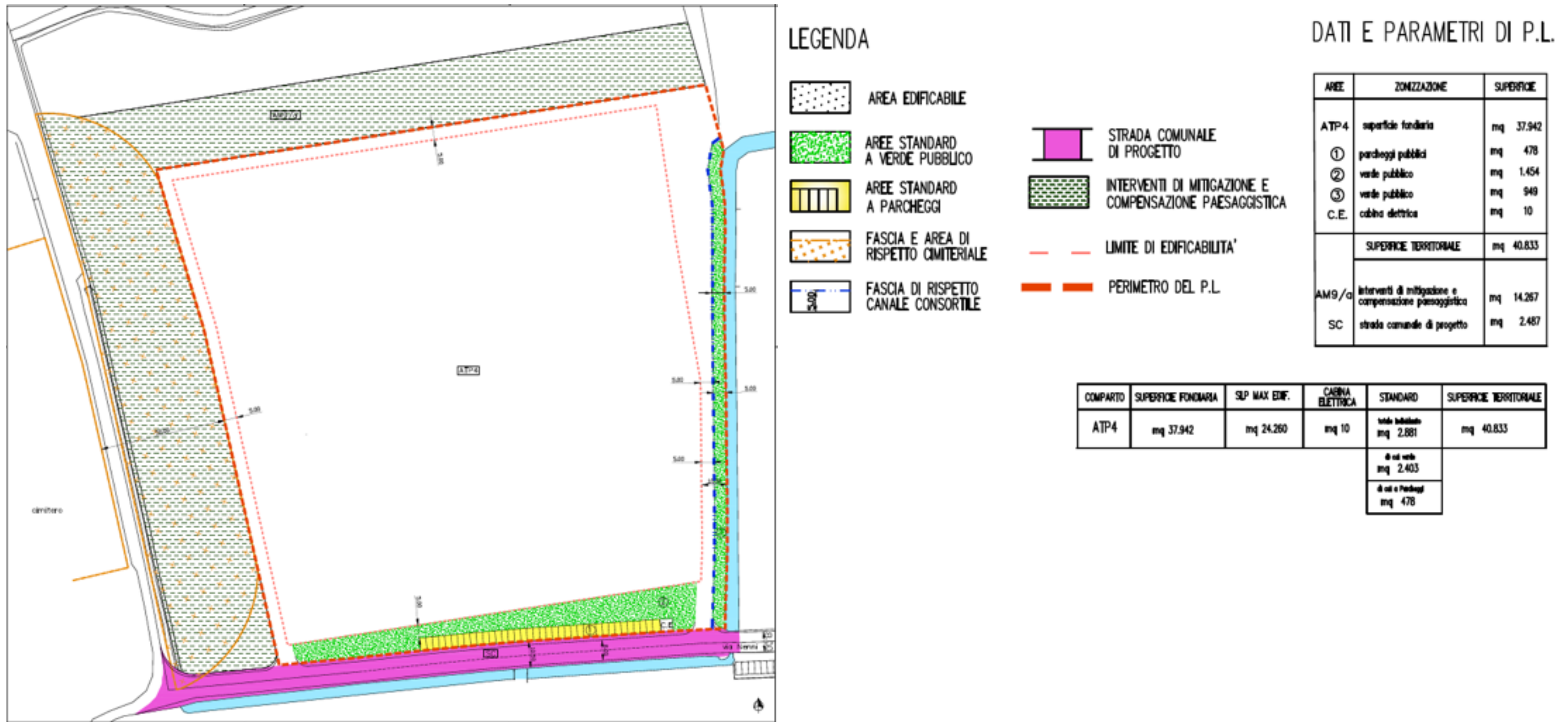
**Destinazione d'uso:** I gruppi funzionali non ammessi sono definiti all'allegato 2 al presente documento.

**Prescrizioni progettuali:** da eseguirsi valutazione previsionale di impatto acustico e verifica della capacità del depuratore

## 5.2. PL vigente

Il PL vigente, con una più precisa rilevazione dello stato di fatto riporta una superficie territoriale pari a mq 40.833 con una superficie fondiaria pari a mq 37.942 sviluppando una slp pari a mq 24.260 così come consentito dalla scheda del PGT vigente.

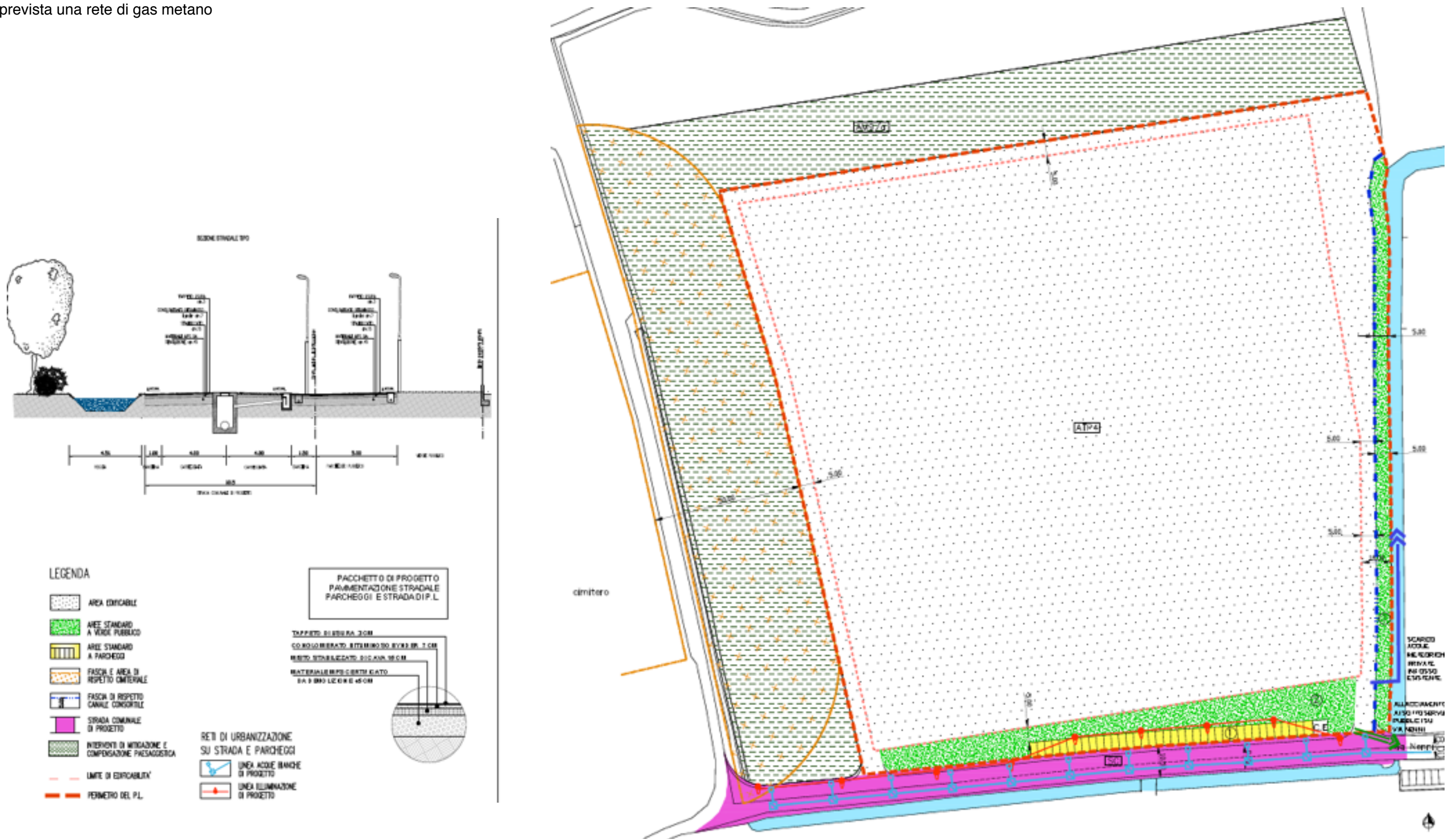
Le aree a servizi previste dal PL sono pari a mq 2.881 di cui mq 2403 a verde pubblico e mq 478 a parcheggi pubblici, superiori a quanto richiesto dal PdS del PGT vigente.



### 5.3. Reti tecnologiche da PL

Lo sviluppo delle reti tecnologiche previste dal PL vigente si sviluppa totalmente sulla continuazione di via Nenni sia per quanto riguarda le fognature che le reti di illuminazione pubblica e rete elettrica e acqua potabile.

Non è prevista una rete di gas metano



## 6. Variante urbanistica

Come è stato anticipato in premessa il presente PL viene redatto in variante al piano approvato con DGC n° 19 del 28/0/2022 ma anche in variante al PGT vigente ai sensi del comma 5 dell'art. 14 della LR 12/05 e smi.

### 6.1. PGT in variante

La variante del documento di Piano introduce modifiche alla scheda dell'ambito produttivo ATP4, portando la superficie territoriale del piano a mq 47.703, con una superficie fondiaria di mq 45.471 ed una SIp massima consentita di mq 31.000.

Viene inoltre modificata l'altezza massima consentita che viene portata a 15 m e vengono modificati i parametri di distanza dei volumi tecnici.

Data la natura esogena dell'ambito è prevista la concertazione d'ambito.

Viene altresì modificata la scheda del Piano dei Servizi portando il valore delle aree per servizi a mq 3.100 con un minimo non monetizzabile a mq 310

id	Superficie fondiaria (mq)	s.l.p. (mq)	Totale aree da cedere (10% s.l.p.)	Aree per servizi cedute in loco (mq)	Aree per servizi non monetizzabili (10%)	Totale aree per servizi (mq)	Monetizzazioni (mq)
ATP4	45471	31000	3100.0	(SprP20) 3.619,56 (SprP24) 2.232,12	310.0	5851,7	-

**Cessione di aree per attrezzature pubbliche o di interesse pubblico o generale e opere di urbanizzazione.** Quantità definite dal Piano dei Servizi

URBANIZZAZIONI	AMBITO		CESSIONE e/o ASSERVIMENTO AREE	OPERE (*)
	ESTERNO	INTERNO		
PRIMARIE	■	■	<ul style="list-style-type: none"> <li>- viabilità carraia</li> <li>- parcheggio pubblico</li> <li>- Parcheggio privato di uso pubblico</li> <li>- Pista ciclopedonale</li> <li>- cimitero</li> <li>- Pista ciclopedonale in calcestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- viabilità carraia</li> <li>- parcheggi</li> <li>- pista ciclopedonale</li> </ul>
SECONDARIE				- monetizzazione

(\*) Con procedura ai sensi del D.Lgs. n° 163 del 12/04/2006 (Codice dei Contratti Pubblici)

### AMBITO DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO ATP4

**Descrizione dell'ambito:** trattasi di area libera da edificazione in contiguità con la zona produttiva esistente



Estratto della tavola di previsioni di piano

Estratto della tavola di piano dei servizi

#### Tipologia insediativa:

RECUPERO	
DELOCALIZZAZIONE DI RECUPERO	
ENDOGENA	
■ ESOGENA	Attivazione attraverso concertazione d'ambito e presenza dell'utilizzatore finale. Rispetto delle linee guida di cui all'art. 9 dello scenario strategico del DdP del PGT- verifica VIA
SERVIZI	

#### Modalità d'intervento:

■ Piano Attuativo (P.A.)
Piano di Zona (P.Z.)
Titolo abilitativo convenzionato (T.A.C.)

#### Suddivisione in sub compartimenti:

■ Consentita
Non consentita

Sup. min. sub-comparto: 30% della St

#### Dati tecnici dell'ambito:

St:	mq 47.703
Sf:	mq 45.471
S.l.p. totale:	mq 31.000
di cui	
S.l.p. commerciale	mq < 30 % Per esercizi di vicinato
	mq < 30 % Per medie strutture di livello 1
	mq < 15 % Per medie strutture di livello 2
H	m 15 Esclusi impianti tecnologici e volumi tecnici
Ip	mq/10mc Oppure mq 1/3 mq di s.l.p. equivalente
Ds	m 7,5
Dc	m 5
De	m 10

per impianti tecnologici e volumi tecnici la distanza di 5 m viene applicata al confine di proprietà e non al limite territoriale del piano in cui può essere inferiore a 5 m.

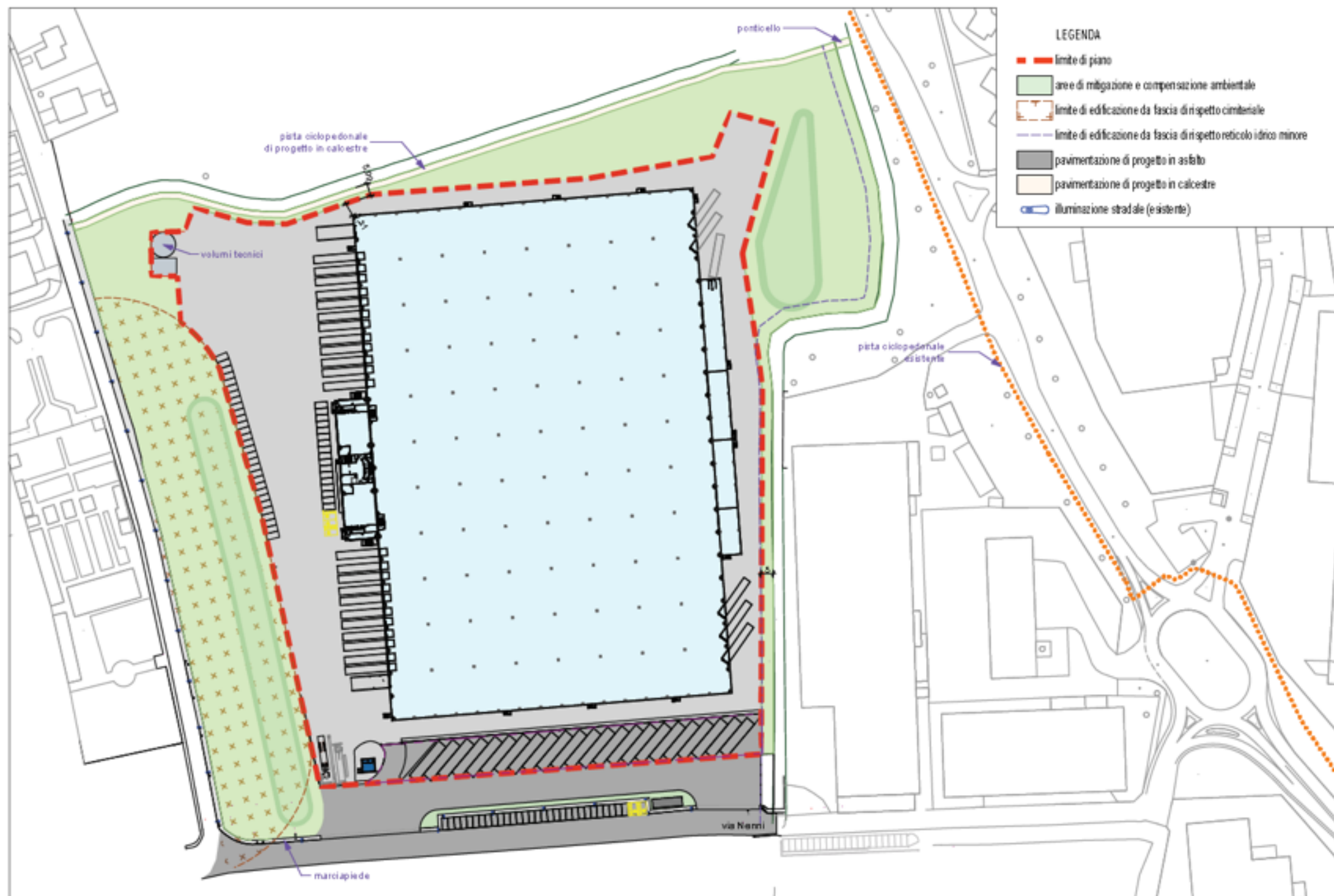
**Destinazione d'uso:** I gruppi funzionali non ammessi sono definiti all'allegato 2 al presente documento.

## 6.2. PL in variante

### 6.2.1. Progetto planivolumetrico

Le scelte progettuali che hanno portato alla variante di piano sono dettate dall'esigenza di incrementare la slp dell'edificato a destinazione logistica, che è stata portata a mq 31.000.

L'obiettivo viene raggiunto con una ripermetrazione della superficie fondiaria che si espande a nord dell'attuale perimetro invadendo l'attuale area di mitigazione e compensazione ambientale che viene ampliata a est dell'ambito con l'aggiunta del mappale 87.



All'interno della nuova area di compensazione, al confine nord, viene inserita una pista ciclabile che collega l'attuale pista sulla SP 140 con la nuova pista sulla via del cimitero.

Una ampia zona di parcheggi pubblici viene sviluppata a sud in adiacenza alla via Nenni.

L'illuminazione pubblica avviene attraverso 23 lampioni a valenza carraia e pedonale posati lungo via Nenni e la pista ciclopedonale del cimitero su via case nuove.

Le aree per servizi pubbliche o asservite ad uso pubblico definite dal piano ammontano a mq 5851 superiori a quanto previsto dalle norme di variante di PGT pari a mq 3100.

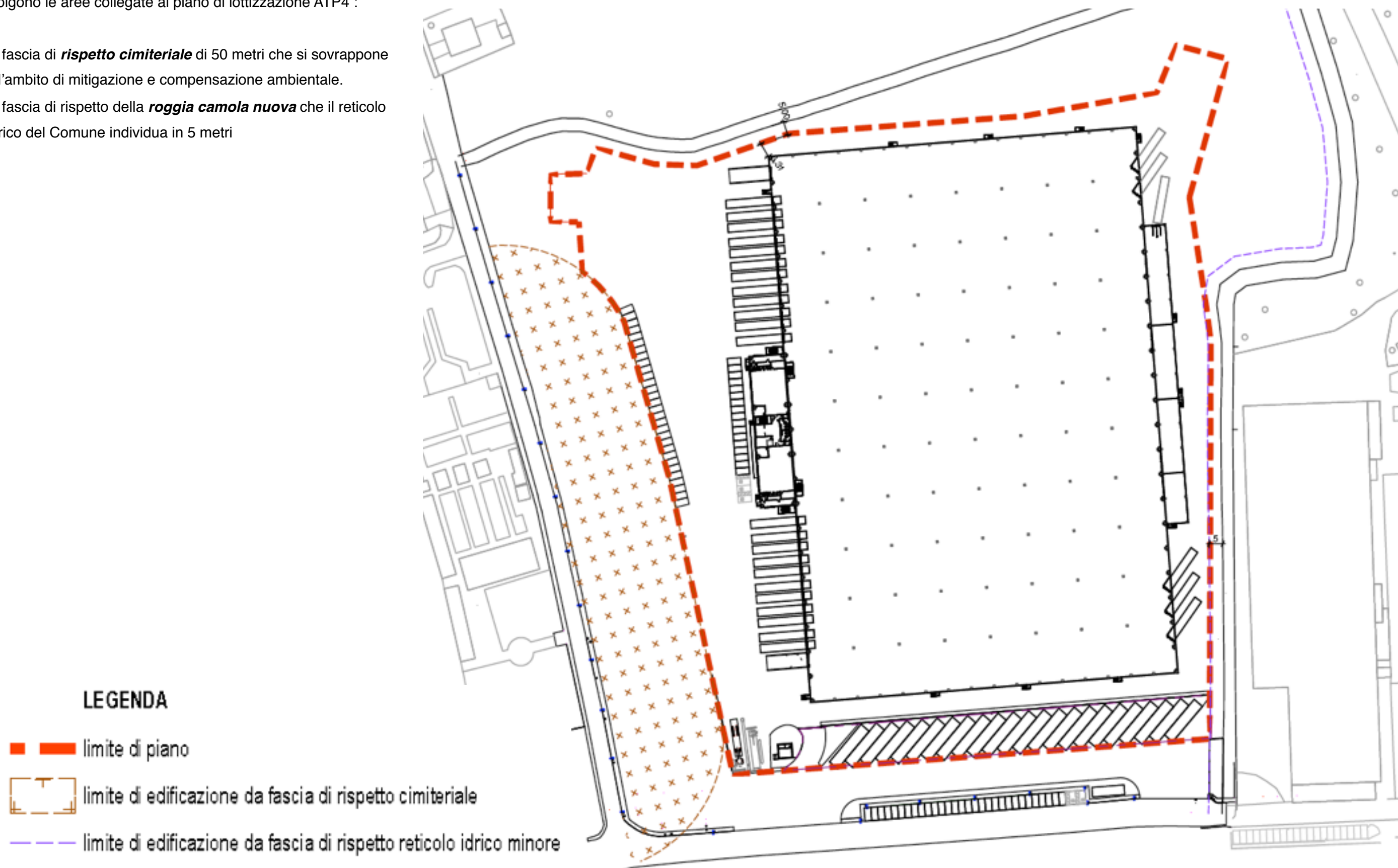
La moderazione del terreno a nord est e ovest dell'edificato è funzionale alla schermatura acustica e alla creazione di vasche di laminazione per l'invariata idraulica.



## 7. Vincoli urbanistici presenti

Sebbene non siano presenti particolari vincoli vengono evidenziati due limiti di edificabilità che coinvolgono le aree collegate al piano di lottizzazione ATP4 :

1. la fascia di **rispetto cimiteriale** di 50 metri che si sovrappone all'ambito di mitigazione e compensazione ambientale.
2. la fascia di rispetto della **roggia camola nuova** che il reticolo idrico del Comune individua in 5 metri

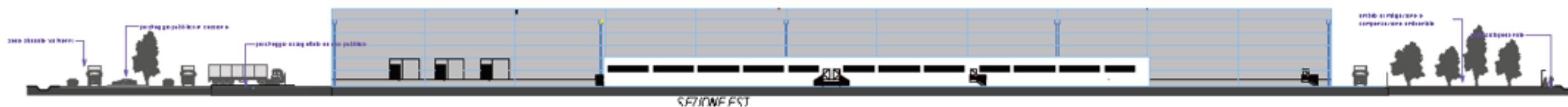
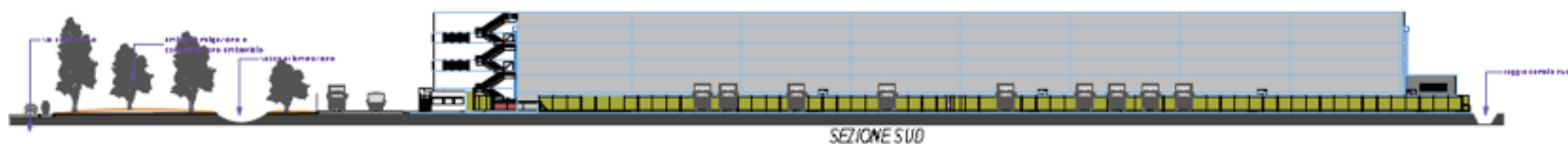
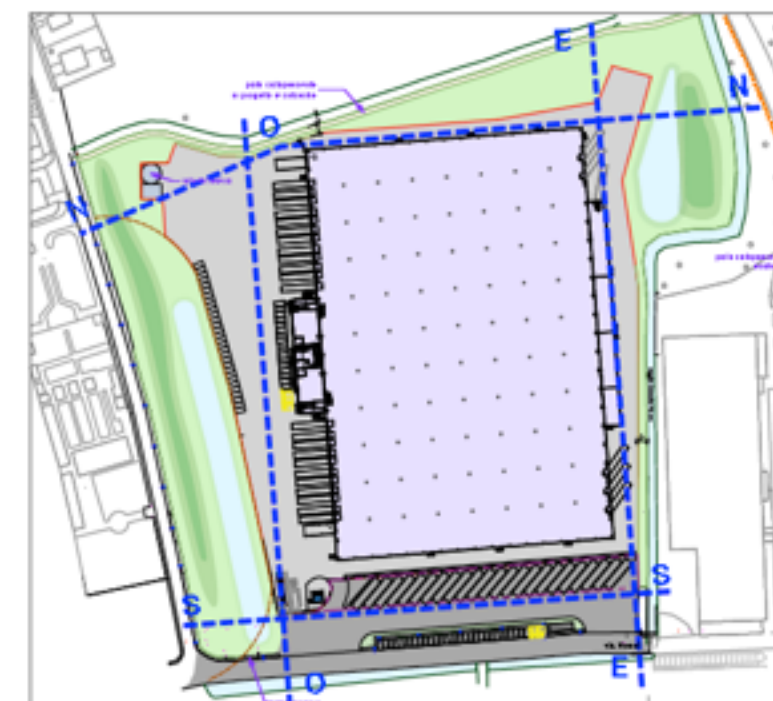


## 8. Tipologia costruttiva e profili longitudinali

La tipologia costruttiva è quella classica delle piastre logistiche, con un corpo principale composto da vasto capannone a piano unico di altezza pari o inferiore a 15 m per lo stoccaggio delle merci con annesse rampe e spazi di carico e scarico ed un corpo di fabbrica secondario annesso al corpo principale composto due piani per gli spazi destinati ad uffici.

Le aree esterne sono sviluppate per il parcheggio, gli spazi di manovra e le rampe di carico e scarico delle merci.

Gli impianti tecnologici sono situati in parte nell'area fondiaria ed in parte nella copertura del capannone.

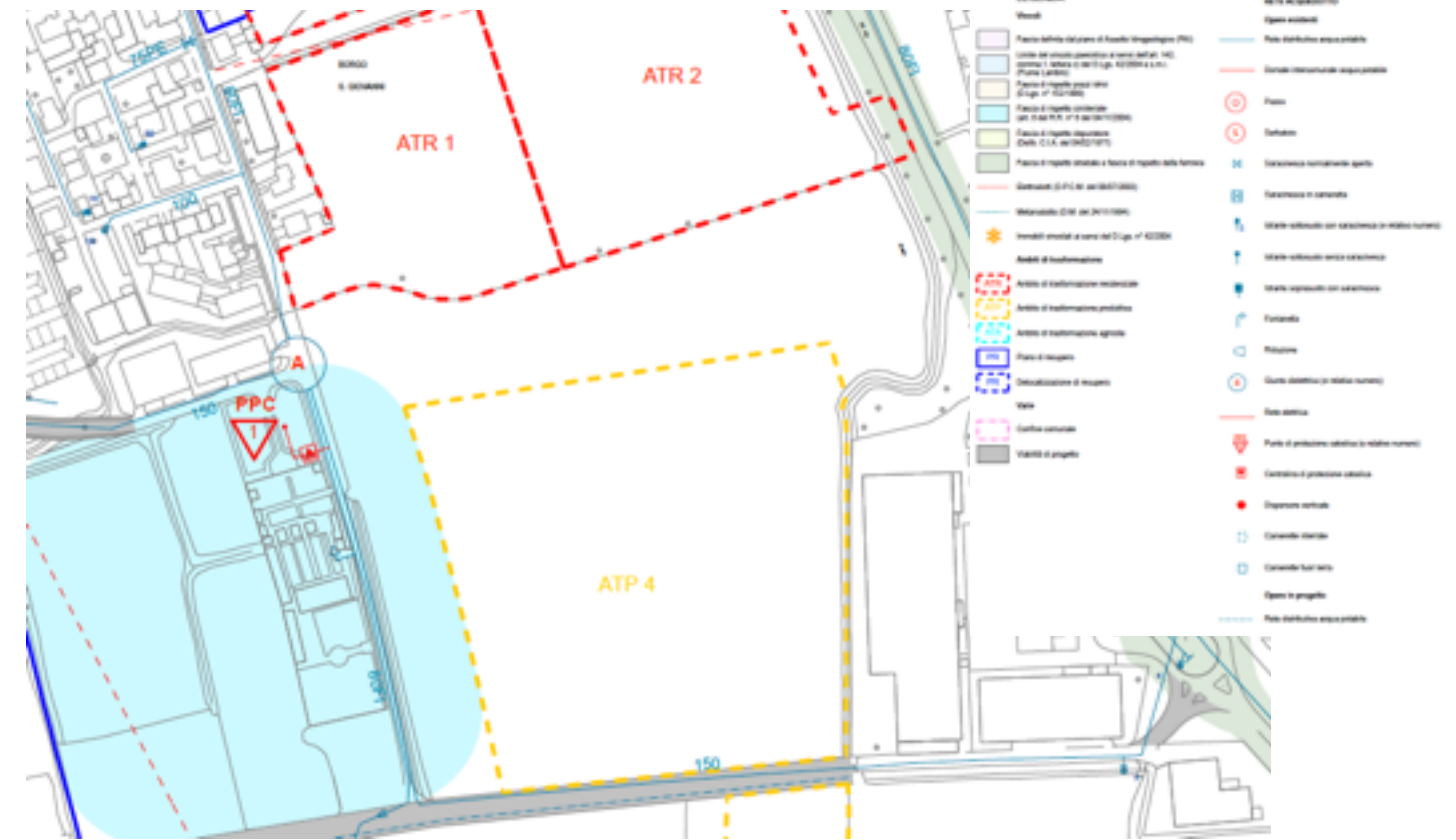


## 9. Reti tecnologiche da PUGSS

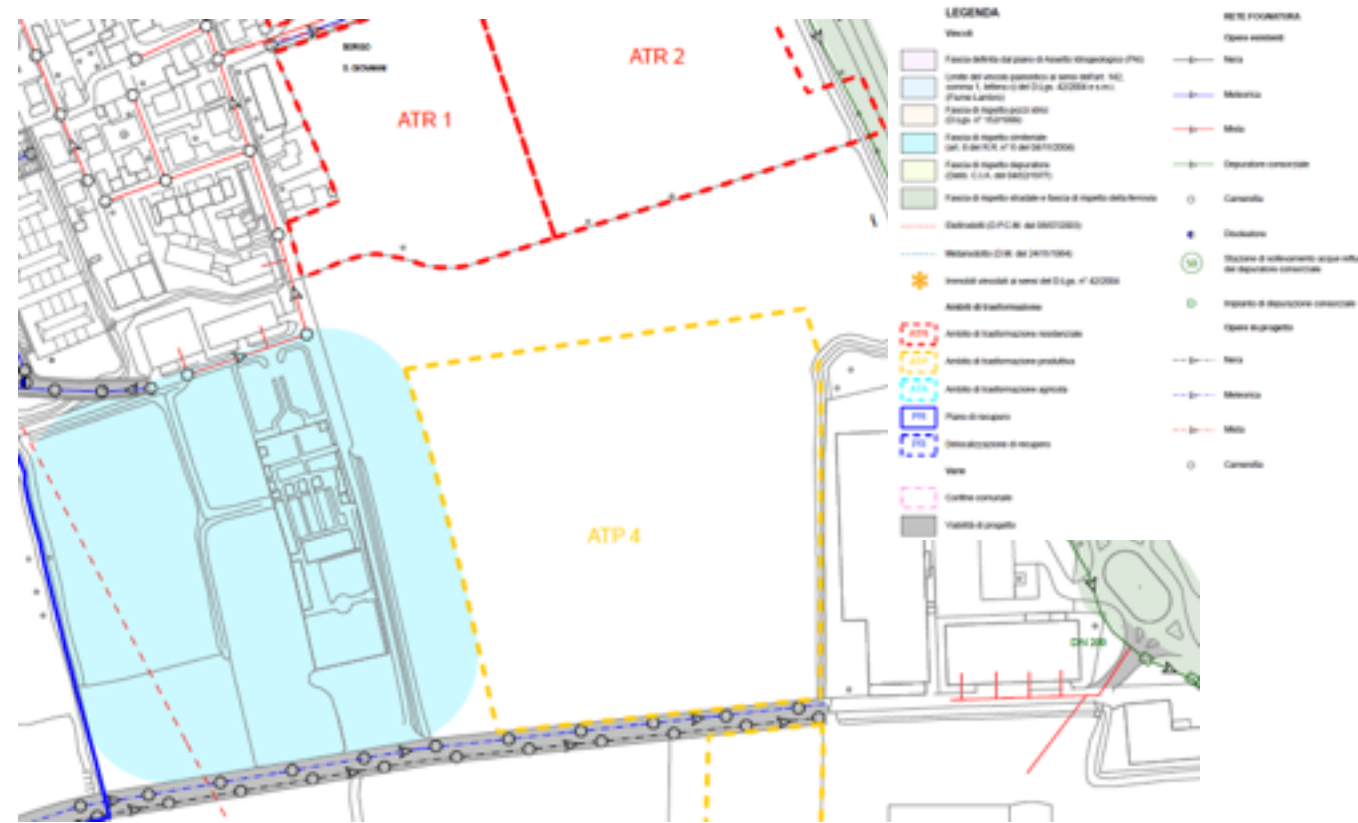
Da un'analisi degli elaborati del PUGSS, l'ambito risulta servito da reti esistenti e da previsioni urbanizzate di comparto, che risultano in gran parte attuate dal piano vigente, come è stato evidenziato al punto 5.3. Non sono presenti previsioni di illuminazione sulla strada del cimitero, via case nuove, mentre il PI ne ha attuato la fornitura e posa.

L'attuazione di impianti di reti meteoriche è subordinato alle normative di invarianza idraulica.

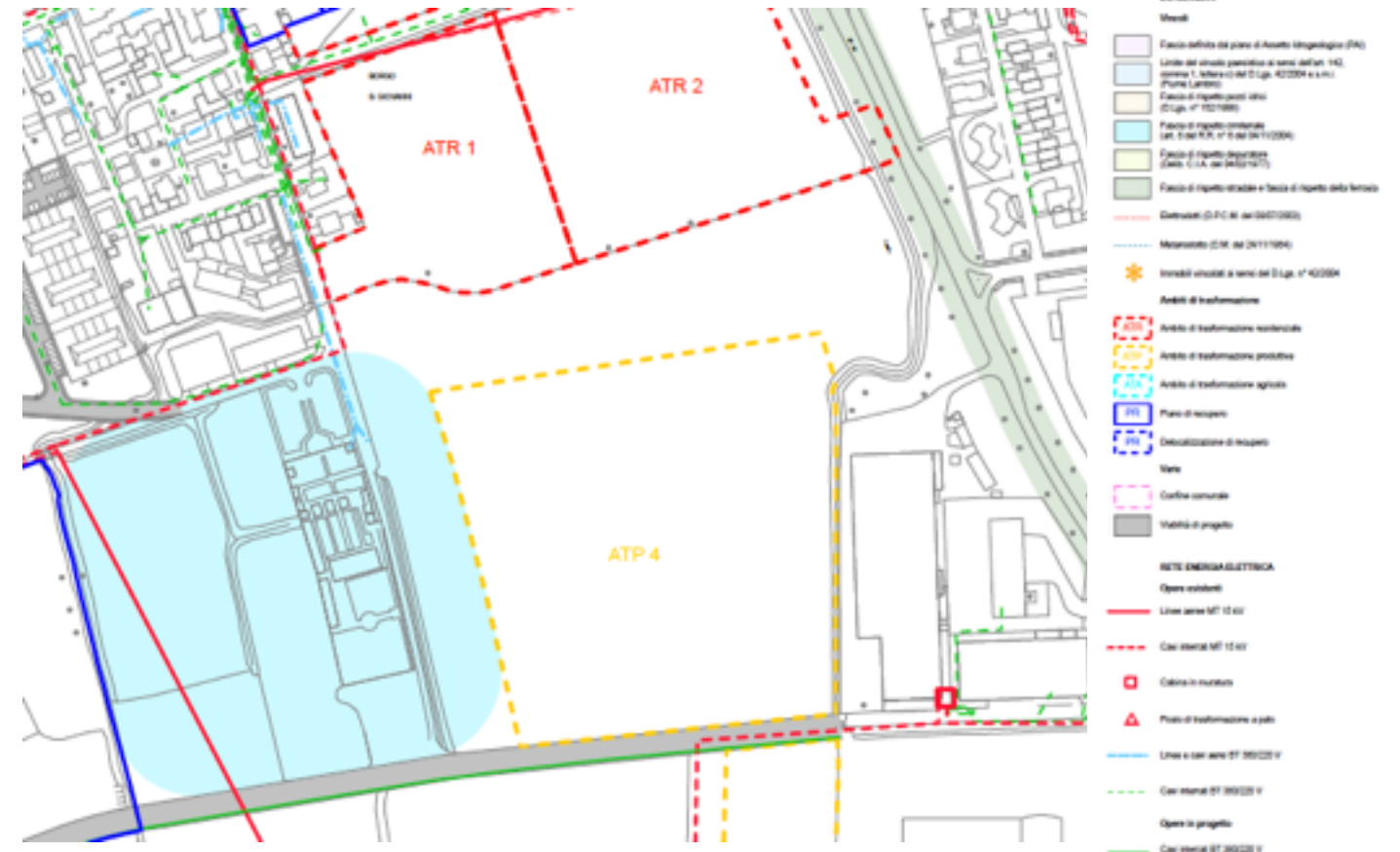
reti acquedotto

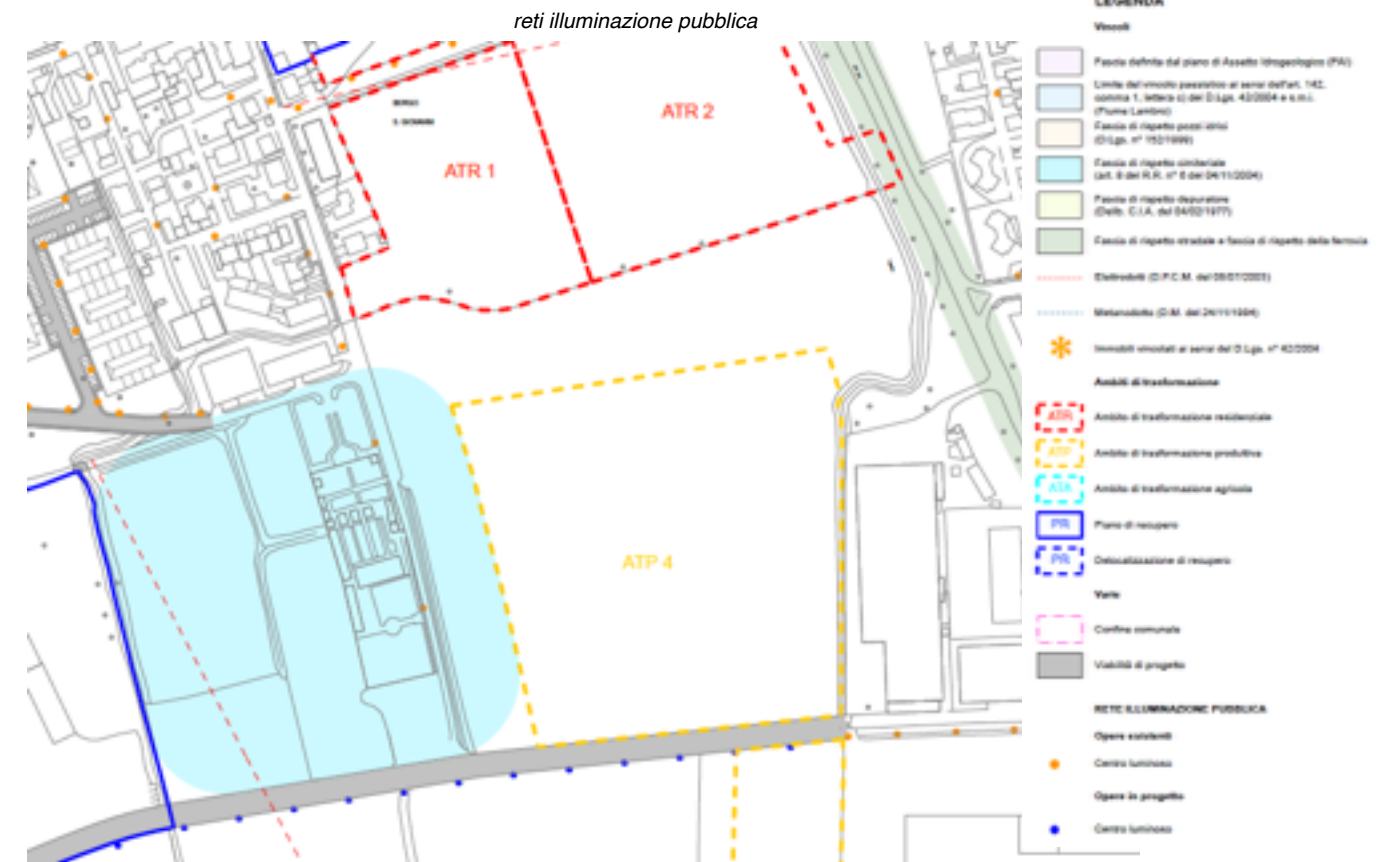
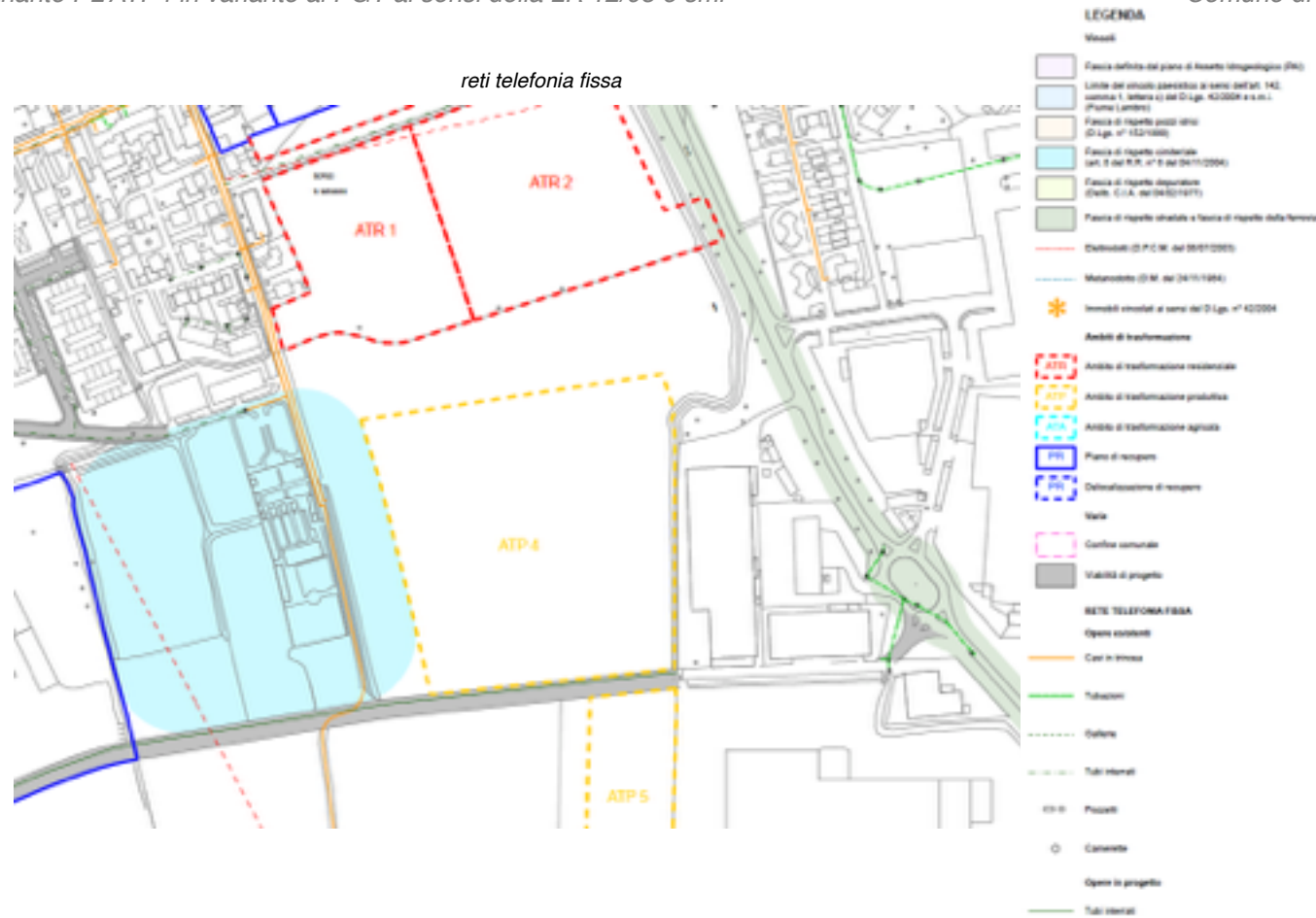


rete acque nere e saponose



rete elettrica





## 10. Urbanizzazioni e reti tecnologiche del PL

### Viabilità e parcheggi

Il piano, in attuazione della variante di PGT prevede il prolungamento di via Nenni così come già attuato in coerenza col PL vigente una pista ciclopedonale su via Case Nuove per un totale di mq 2872.

In adiacenza al nuovo asse viario viene prevista una area di parcheggi in cessione di mq 3619 e una ulteriore area per parcheggi di mezzi pesanti per Mq 2232.

In aderenza al percorso dei parcheggi pubblici viene inserita una piccola area per piantumazioni .

A nord nell'area destinata a mitigazioni e compensazioni ambientali viene inserita una pista ciclopedonale in calcestruzzo destinata al collegamento tra la pista su via Case Nuove e la pista sulla SP 140.

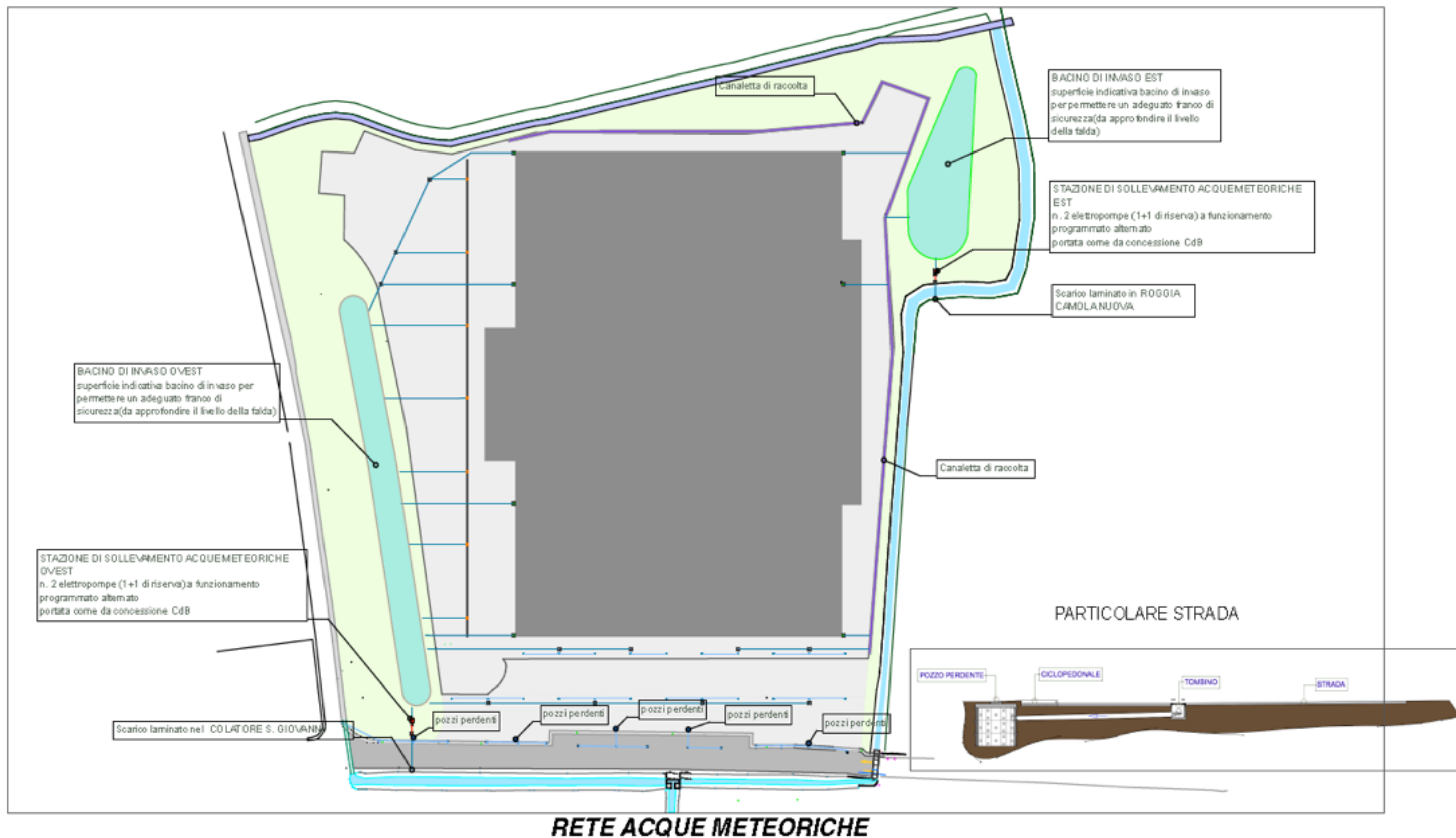
### Rete acque bianche

Per quanto riguarda alla rete di raccolta delle acque piovane, va sottolineato che l'intervento è soggetto alla applicazione del RR invarianza idraulica [così come definita del DPR 380/2001] si rimanda quindi alla Relazione tecnica e agli allegati .

Questo aspetto di grande rilevanza, ha condizionato tutta la progettazione della rete delle acque piovane , portando alla definizione di distinte soluzioni :

1. Per quanto riguarda la raccolta delle acque piovane su via Nenni , sono previste caditoie di raccolta che convogliano le acque piovane in una serie di pozzi per la dispersione nel terreno;
2. all'interno della superficie fondiaria edificabile le reti di scarico delle acque meteoriche sonostate oggetto di progettazione, attenendosi a quanto prescritto dalla normativa di settore, adottando:
  - la separazione delle acque meteoriche di copertura da quelle provenienti dai piazzali.
  - un sistema di gestione delle acque meteoriche nel rispetto del R.R. n°7 del 27.11.2017
  - un sistema di dissabbiatura/disoletatura nel caso in cui l'attività da insediare sia soggetta al R.R. n°4 del 24.03.2006.

Il sistema interno della rete di acque meteoriche prevede la suddivisione in due aree di raccolta ed infine lo smaltimento delle acque piovane in due vasche di laminazione situate a est ed ovest dell'edificato. Gli scarichi a norma verranno successivamente defluiti nella roggia Camola Nuova per quanto riguarda la vasca di laminazione ad est e nel colatore San Giovanni situato a sud di via Nenni per quanto riguarda la vasca di laminazione ad ovest

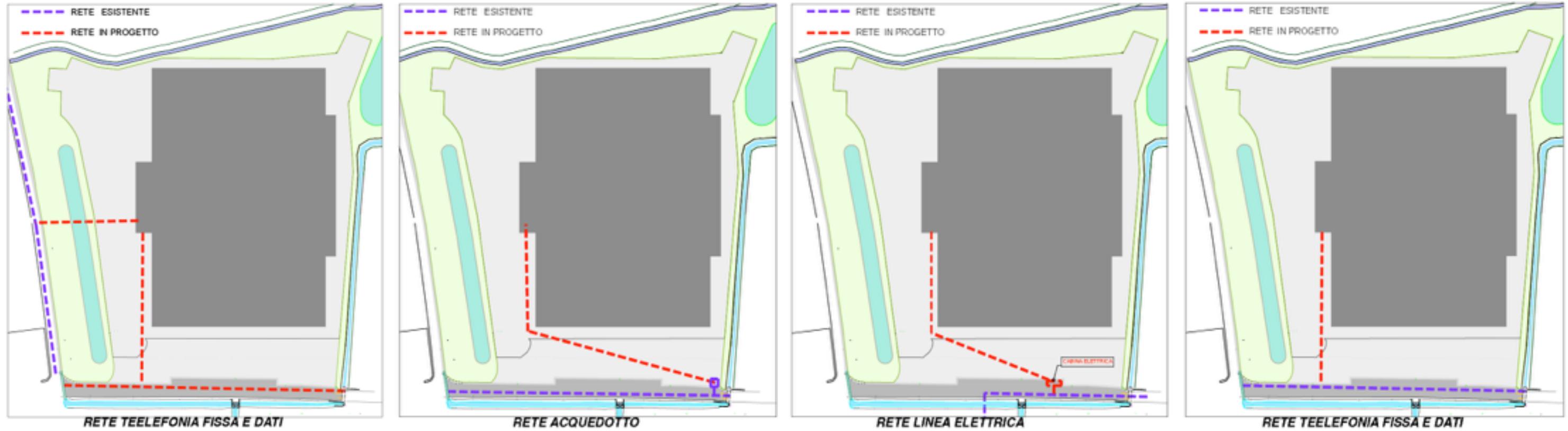


**Rete acque nere**

La rete pubblica delle acque nere è stata sviluppata in continuazione di quella esistente in via Nenni e risulta già attuata da parte dei lottizzanti per cui gli allacciamenti delle acque nere e saponose verranno eseguiti sulla linea esistente.

**Rete illuminazione**

la rete di illuminazione pubblica risulta già attuata per quanto riguarda le aree di via Nenni e via case nuove mentre dovrà essere eseguita per quanto riguarda la pista ciclopedonale in calcestruzzo prevista nell'ambito di mitigazione e compensazione ambientale AM9/a a nord del comparto edificatorio e per l'area di parcheggio per mezzi pesanti .



**Rete acqua potabile**

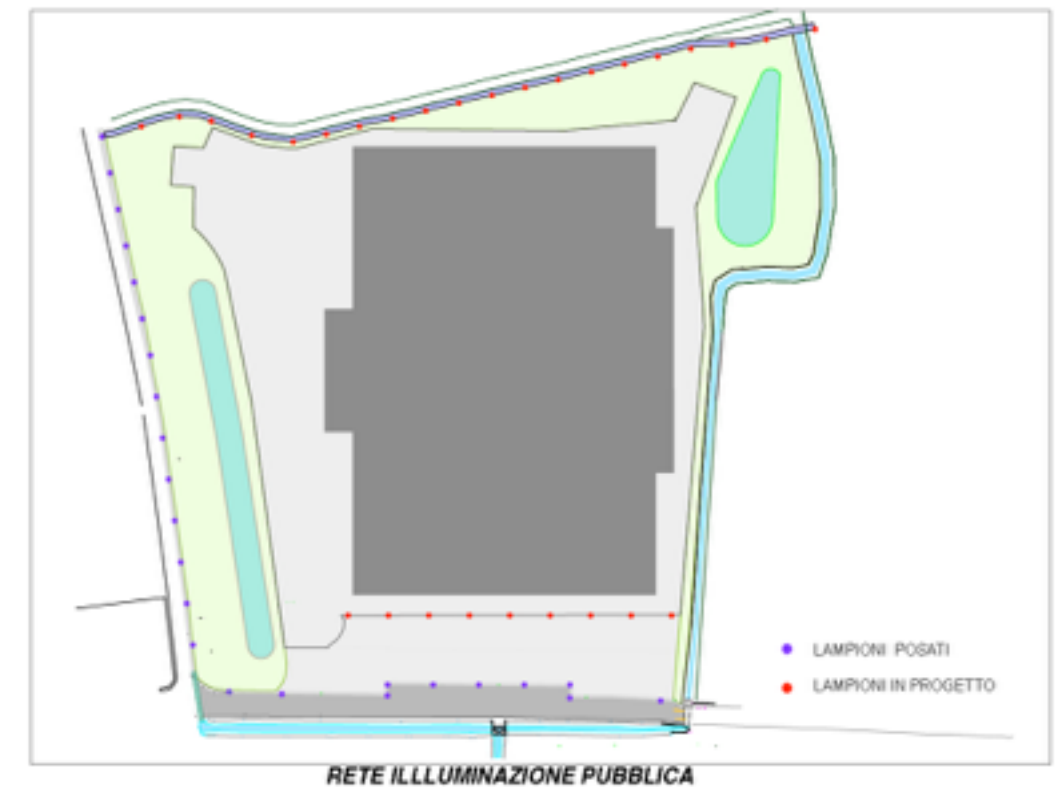
La rete di acqua potabile è già disponibile su via Nenni e da questa sono stati effettuati stacchi confluenti in un pozzetto situato in adiacenza al parcheggio pubblico. Il pozzetto prevede la differenziazione tra le varie tipologie di acqua compresa quella per l'impianto antincendio .

**Rete elettrica**

La rete elettrica prevede la creazione di una nuova cabina di distribuzione posizionata sul terreno del parcheggio esterno ( che verrà successivamente ceduto all'ente gestore) allacciata alla rete esistente di via Nenni .

**Rete telefonia e dati**

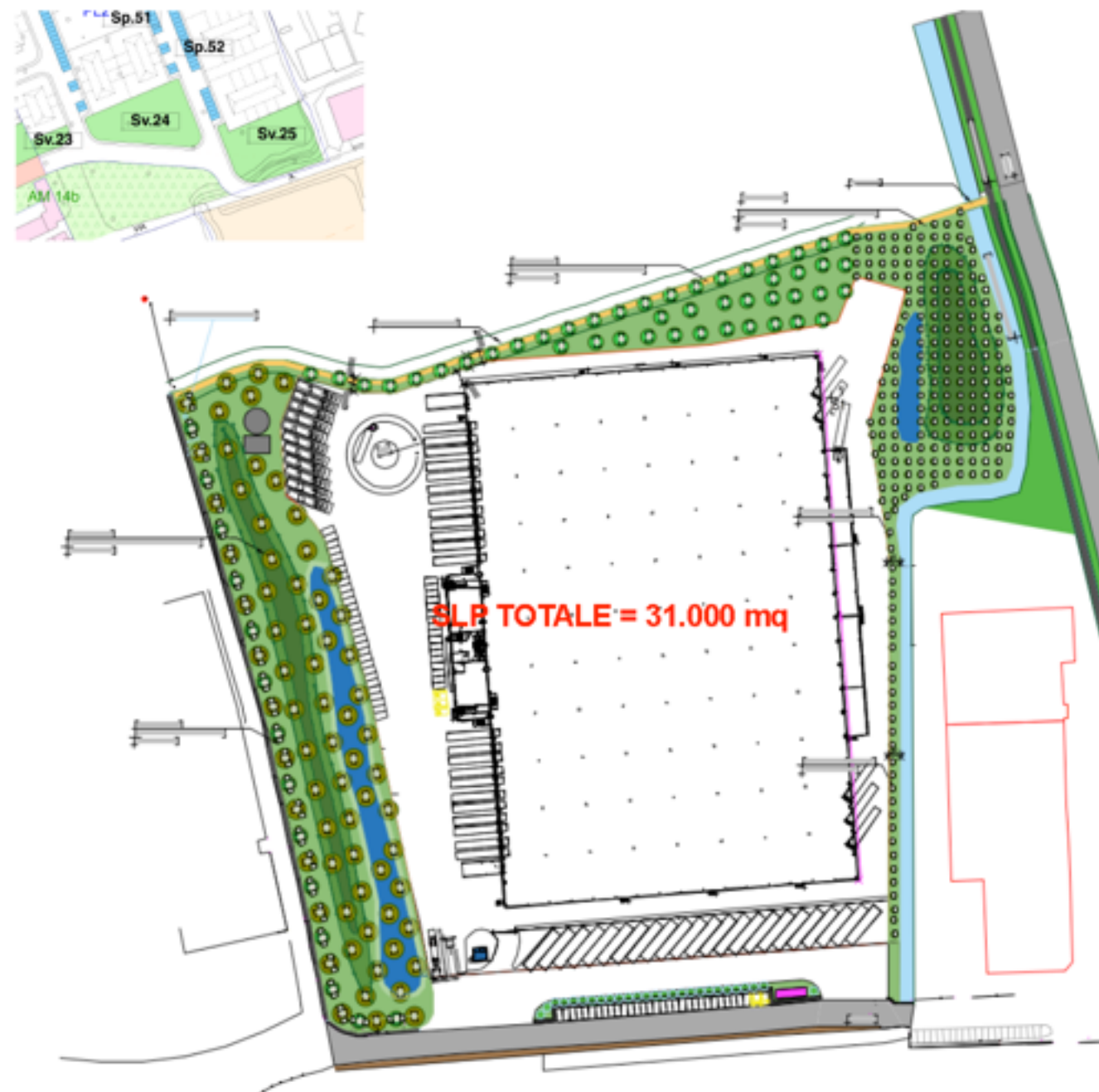
La ditta intende disporre di due linee dati al fine di garantire una maggior sicurezza e affidabilità. Da una verifica degli elaborati del PUGSS è stata riscontrata la presenza di una linea di telefonia già presente in corrispondenza di via case nuove e una previsione di rete in via Nenni; si prevede quindi la creazione di collegamenti alla rete esistente sino ai punti di ingresso per gli allacciamenti interni.



## 11. Mitigazioni e compensazioni ambientali

In coerenza con quanto indicato nella scheda d'ambito della variante di PGT il piano sviluppa le aree per mitigazione e compensazione ambientale sull'ambito agricolo di mitigazione AM9/a per un totale di mq 19.147 e su aree per servizi a verde pubblico per un totale di mq 3.025 , portando le aree per compensazione ambientale a mq 22.172 , superiori a quanto richiesto dalla normativa di PGT pari a mq 21.093.

In particolare lungo la strada del cimitero viene sviluppato un filare più fitto al fine di schermare maggiormente l'attività logistica dal cimitero comunale.



Estratto di scheda d'ambito ATP4

Tipologia	Ambito di applicazione	Note
Tipologia "1" : Impianto di mitigazione a filare composito		
■ Tipologia "2" : Impianto di compensazione a filare semplice	AM9/a	da eseguirsi lungo confine della strada cimiteriale
■ Tipologia "3" Impianto di compensazione a macchia arbustiva	AM9/a	da eseguirsi in aree non idonee a tipologia 4
■ Tipologia "4" Impianto di compensazione a macchia arborea	AM9/a	

Al fini del calcolo delle aree per mitigazione e compensazione ambientale verrà utilizzato il parametro 0,8 della tipologia 4 per la slp di mq 24.260 e il parametro di tipologia 3a 0,25 per la slp di 6.740 .

La quota di M.C.A. non reperibile in ambito AM9/A verrà attuata su aree a verde pubblico in accordo con l'Amministrazione Comunale.

All'interno dell'ambito di mitigazione e compensazione ambientale sono ammessi percorsi ciclopedonali in calcestre e aree per laminazione di acque piovane per le quali dovranno essere utilizzate essenze arboree idonee.

Calcolo aree per mitigazione e compensazione ambientale con tipologia 4 prevalente e tipologia 3 per incremento slp variante

$$SLP 24.260 \times 0,8 = 19.408 \text{ mq}$$

$$SLP 6.740 \times 0,25 = 1.685 \text{ mq}$$

$$TOTALE MQ M.C.A richieste = 21.093 \text{ mq}$$

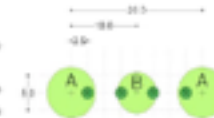
$$M.C.A. in area agricola : ambito 9a (parziale).....19.147 \text{ mq}$$

$$M.C.A in aree per servizi a verde pubblico: Sv24+Sv25.....3.025 \text{ mq}$$

$$TOTALE M.C.A ambito ATP4..... 22.172 \text{ mq} > 21.093 \text{ mq}$$

### Tipologia "2" : Impianto di compensazione a filare semplice

Definizione: Filare a verde lineare, dai connotati prevalentemente paesaggistici ed agroambientali, riferito al sistema prati / siepi / filari composti e caratterizzato da una fusione degli spazi aperti di tipo rurale.  
Materiale vegetale: Specie arboree di tipo A e B di misura non inferiore a 2,5-3 metri alla piantagione, con circonferenza del fusto misurata a un metro da terra non inferiore a 10 cm. Specie arbustive di tipo C di misura non inferiore a 0,8-1,1 m alla piantagione.



### Tipologia "3a" Impianto di compensazione a macchia arbustiva

Definizione: Area estensiva a verde, dai connotati prevalentemente agroambientali, caratterizzata da una forma non lineare e da una forte complicità vegetazionale.  
Materiale vegetale: Specie arbustive di tipo C di misura non inferiore a 0,8-1,1 m alla piantagione.



### Tipologia "4" Impianto di compensazione a macchia arborea

Definizione: Area estensiva a verde, dai connotati prevalentemente agroambientali, caratterizzata da una forma non lineare e da una pigra arborea.  
Materiale vegetale: Specie arbustive di tipo A e B di misura non inferiore a 2,5-3 m alla piantagione.



Pista ciclopedonale in calcestre 1250 cm

## 12. Aree per servizi , monetizzazioni e oneri

In funzione di quanto stabilito dalla scheda di piano , la superficie minima per attrezzature pubbliche da reperire viene calcolata in base alla massima SLP consentita pari a mq 31.000

con un indice del **10 % pari a mq 3.100** . Dalla verifica dei dati di piano si evidenziano cessioni e asservimento di **aree per servizi pari a mq 6.676,38** (3.619,55+2.232,12+824,71), superiori di circa 3.576,38 mq a quanto richiesto e quindi non sono previste monetizzazioni. .



- LEGENDA**
- - - limite di piano
  - Superficie fondiaria lotti = 45.471 mq  
SLP totale da Piano = 31.000 mq  
Superficie per servizi (10% slp) = 3.100 mq
  - AREE CEDUTE E ASSERVITE AD USO PUBBLICO TOT mq 6.676,38 > 3.100**
  - Aree per parcheggi in cessione = 3.619,55 mq
  - Aree per parcheggi asserviti ad uso pubblico = 2.232,12 mq
  - Percorsi ciclopedonali asserviti ad uso pubblico = 824,71 mq
  - AREE PER VIABILITA' CARRAIA E CICLOPEDONALE = 2.872,76 mq
  - AREE AGRICOLE DESTINATE A MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE



### QUADRO ECONOMICO E COSTI URBANIZZAZIONI

In funzione degli oneri di urbanizzazione primaria , stabiliti dal Comune per gli interventi di nuova costruzione di industria/artigianato , pari a € 19,94 per mq di slp , vengono calcolati oneri pari a € 19,94 X 31.000 mq = **€ 618.140** .

In attesa della stesura del progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione da eseguirsi a seguito della approvazione del piano, vengono utilizzati costi parametrici ( **prezziario di tipologie edilizie 2024 DEI e Prezziario Opere pubbliche 2023 Regione Lombardia DEI** ) ai fini del calcolo delle urbanizzazioni primarie. Il piano prevede opere di **urbanizzazione primaria** pari a **mq 2.945** per opere di **viabilità, parcheggi , marciapiedi , reti di piano e pista ciclopedonale** per un costo di **€ 963.766,15 IVA inclusa** così come da tabella allegata. Il valore calcolato per le opere di urbanizzazione primaria previste dal piano ( da verificarsi in sede di presentazione del progetto esecutivo ) risulta comunque largamente superiore a quanto previsto dalle tabelle comunali e quindi **i suddetti oneri non saranno dovuti**, fatta salva la verifica dei costi finale.

Ai fini della fideiussione richiesta, vengono utilizzati i presenti costi da aggiornarsi a seguito della approvazione del progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione da presentarsi ad avvenuta approvazione definitiva del piano e pubblicazione della variante di PGT, secondo i termini definiti dalla convenzione.

Gi oneri di urbanizzazione secondaria ed il costo di costruzione ( **tassa rifiuti**) verranno devoluti in sede di presentazione delle istanze in funzione della effettiva slp sviluppata dal progetto di titolo abilitativo.

STIMA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E CALCOLO DEGLI ONERI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA					
Oneri di urbanizzazione primaria					
		€.	Slp totale da piano mq.	€/mq.	Totale oneri €.
<b>A</b>	Importo opere di urbanizzazione primaria e idrauliche da realizzare a scapito degli oneri	<b>848.878,32</b>			
<b>B</b>	Importo oneri di urbanizzazione primaria per una Slp totale da piano di mq.		<b>31.000,00</b>	<b>19,94</b>	<b>618.140,00</b>
<b>C</b>	Differenza tra le opere di urbanizzazione primaria da realizzare e oneri 1° da versare (B-A)	<b>-230.738,32</b>			
<b>D</b>	IVA 10% sui lavori di cui al punto A	<b>84.887,83</b>			
<b>E</b>	Importo totale dei lavori con IVA (A+D)	<b>933.766,15</b>			
<b>F</b>	Spese Tecniche comprensive di contributo previdenziale e IVA	<b>30.000,00</b>			
<b>G</b>	Totale costi per la realizzazione dei lavori di Urbanizzazione Primaria (E+F)	<b>963.766,15</b>			
Calcolo oneri di urbanizzazione secondaria e smaltimento rifiuti					
		€.	Slp mq.	€/mq.	Totale €.
<b>H</b>	Importo oneri di urbanizzazione secondaria da versare per una Slp totale da piano di mq. =		<b>31.000,00</b>	<b>19,97</b>	<b>619.070,00</b>
	Importo oneri per smaltimento rifiuti calcolati per una Slp totale da piano di mq.		<b>31.000,00</b>	<b>3,04</b>	<b>94.240,00</b>
Monetizzazione					
		mq.	€/mq.	Totale €.	
<b>I</b>	nessuna				
Stima dei costi delle opere di urbanizzazione previste nel piano attuativo					
		mq.	€/mq.	Totale €.	
	viabilità (carrala e ciclopedonale )	<b>2.945,00</b>	<b>150,64</b>	<b>443.634,80</b>	
	parcheggi pubblici e asserviti ad uso pubblico	<b>6.750,00</b>	<b>59</b>	<b>398.250,00</b>	
	pista in calcestre	<b>817,00</b>	<b>8,56</b>	<b>6.993,52</b>	
	<b>Totale lavori €.</b>			<b>848.878,32</b>	
	<b>IVA 10% sui lavori</b>			<b>84.887,83</b>	
	<b>Totale €.</b>			<b>933.766,15</b>	
	Spese Tecniche comprensive di contributo previdenziale e IVA			<b>30.000,00</b>	
	<b>Totale generale €.</b> (esclusi oneri allacciamenti )			<b>963.766,15</b>	