

PROGETTO DI TRASFORMAZIONE A.1.2 _ METROBUS PREALPINO

PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PUBBLICA

Prot. n° 0224382/2020 del 08/10/2020

committente

Comune di Brescia
Piazza della Loggia 1 - 25123 Brescia

Area Pianificazione urbana, edilizia e mobilità
Settore Trasformazione Urbana e Urban Center

030/2978603
trasformazioneurbana@comune.brescia.it www.comune.brescia.it

Responsabile Unico del Procedimento:
arch. Gianpiero Ribolla

progettista

Architetto Paolo Livi

via Vigle 32, 25080 Vallio Terme (BS)
+39 347 8929280
architettopaololivi@gmail.com

elaborato

R01

RELAZIONE GENERALE

data

SETTEMBRE 2020

scala

codifica

B51PRE - PA - R0

Sommario

Premessa.....	2
Localizzazione	3
Inquadramento urbanistico	4
Descrizione dell'area	10
Proposta progettuale	12
Parametri urbanistici.....	18
Attuazione.....	19
Allegati	21

Premessa

L'attenzione per l'area in esame risale al PRG 2002 dove venne identificata come strategica per la nascente metropolitana leggera. Per l'area di trasformazione AT86, così venne chiamata, le norme indicavano la previsione di realizzare attrezzature a scala urbana di interesse generale, legate a stazioni passeggeri, oltre alla possibilità di edificare 3.890mq di slp privata.

In attuazione di tali previsioni e in via propedeutica alla realizzazione della metropolitana, nel corso del 2011 per tutte le aree interessate dalla metropolitana vennero sviluppati progetti preliminari per definire gli impianti urbani e gli spazi a servizio del trasporto pubblico. In particolare per l'area in esame venne sviluppato un progetto ambizioso che prevedeva un parcheggio scambiatore in struttura, un terminal degli autobus extraurbani, un giardino pubblico che scavalcava via Triumplina, una piazza attorno alla stazione ed alcuni edifici privati a destinazione terziaria.

Si capì da subito che questo sito rappresentasse uno dei nodi più complessi fra le aree interessate dalla metropolitana, per gli aspetti trasportistici e viabilistici, ma anche per il delicato contesto paesaggistico e la necessità di un inserimento ambientale non impattante delle opere.

Il progetto per le opere complementari venne poi inglobato nel PGT2012, articolando due ambiti distinti in funzione degli interessi pubblici e privati; nacquero così le AT A.1.1 (funzioni private) e A.1.2 (funzioni pubbliche).

Contemporaneamente alla realizzazione della metropolitana vennero progettate e realizzate le opere complementari oggi visibili, in una versione "temporanea" e sottodimensionata. Il parcheggio a raso infatti fu concepito per essere smantellato e sostituito con uno in struttura molto più capiente dopo l'entrata a regime della metropolitana.

Oggi, a distanza di sette anni e con l'uso della metropolitana in continuo aumento, ci si trova di fronte alla necessità di ampliare la dotazione di posti auto e definire in modo più funzionale la sosta degli autobus extraurbani. Grazie ad un importante finanziamento del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti per il quale Brescia Infrastrutture è soggetto attuatore, è possibile portare a compimento la dotazione di servizi alla mobilità minimizzando la spesa per il Comune.

Per completare la valorizzazione dell'area si prevede un sedime all'interno della quale sarà possibile realizzare un edificio privato a destinazione mista.

Localizzazione

L'area oggetto del presente Piano Attuativo è situata a nord del territorio comunale, fra i quartieri Casazza e Villaggio Prealpino e più precisamente in prossimità dell'innesto della tangenziale Montelungo su via Triumplina.

In dettaglio, i confini corrispondono a nord con la scarpata della tangenziale Montelungo, a est con via Triumplina, a sud con via dell'Arsenale e con i piazzali destinati alla sosta del complesso commerciale Fin-tre, ad ovest con i frutteti di proprietà Santini.

Allargando lo sguardo, oltre la tangenziale sono presenti appezzamenti di terreno agricolo destinati alla coltivazione di frutta che si estendono fino al confine comunale, ad est oltre la strada si trova il quartiere denominato Villaggio Prealpino, costituito principalmente da case bifamiliari ed a schiera, a sud di via dell'arsenale si trova il quartiere Casazza, caratterizzato da edifici per appartamenti mediamente di tre o quattro piani fuori terra, affiancati da piastre commerciali prospicienti via Triumplina. Ad ovest, oltre il pescheto, si trovano alternatamente insediamenti produttivi e nuclei antichi residenziali.

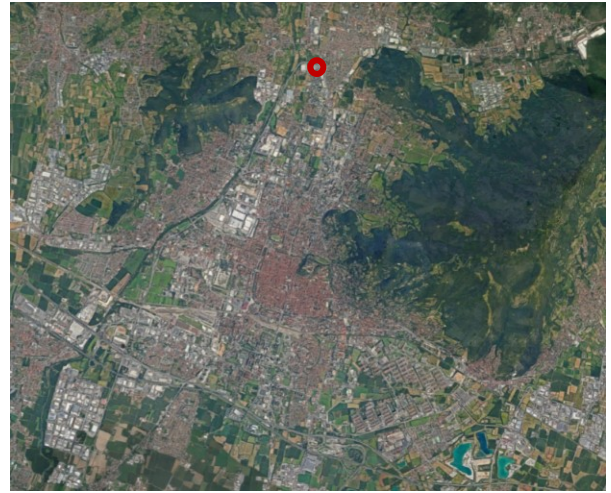
L'area è individuabile catastalmente con i mappali 455, 470 del foglio 3 e con il 140 del foglio 8. Sono altresì presenti dei mappali senza identificazione numerica, attinenti ai sedimi stradali.

Tutti i mappali compresi nel perimetro del Piano sono di proprietà del Comune di Brescia.

L'area è ad oggi occupata dalla fermata "Prealpino" della metropolitana leggera e dalle relative opere complementari, quali spazi pavimentati, aree per la sosta di auto e bus; a completamento la viabilità di servizio ed il verde di mitigazione. La realizzazione di tali opere risale al 2013, anno in cui è entrata in funzione la metropolitana.

Il Piano Attuativo per la valorizzazione di queste aree e per il miglioramento dei servizi inerenti la mobilità, interessa principalmente le aree a nord di via dell'Arsenale, lasciando pressoché intonsa la piazza che circonda la stazione della metro,

garantendone il funzionamento anche nelle fasi di cantiere.



Vista aerea generale



Vista aerea ravvicinata



Vista aerea ravvicinata

Inquadramento urbanistico

PTCP

La Provincia definisce attraverso il Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP), ai sensi della l.r. n. 12/05, gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale.

Il PTCP ha efficacia di orientamento ed indirizzo, fatte salve le previsioni che, ai sensi della legge sopra richiamata, abbiano efficacia prevalente e vincolante.

In coerenza con gli obiettivi e contenuti della normativa e programmazione regionale, il PTCP persegue i seguenti macro-obiettivi:

- a) garantire un equilibrato sviluppo socio-economico del territorio provinciale in un'ottica di competitività e miglioramento della qualità della vita.
- b) riconoscere i differenti territori presenti in ambito provinciale, tutelando e valorizzando le risorse e le identità culturali e ambientali locali che li caratterizzano;
- c) definire il quadro di riferimento per le reti di mobilità e tecnologiche, per il sistema dei servizi, ed in generale per tutti i temi di rilevanza sovracomunale;
- d) migliorare la qualità ambientale e la resilienza del territorio contribuendo alla protezione delle risorse ambientali e alla prevenzione e contenimento dell'inquinamento e dei rischi, riconoscendo il ruolo dei servizi ecosistemici e promuovendo le green infrastructure nella pianificazione e programmazione generale e di settore e perseguendo la sostenibilità delle singole trasformazioni urbanistiche e territoriali.
- e) tutelare le risorse paesaggistiche prevenendo e riducendo i fenomeni di degrado attraverso il coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione generale e il controllo dei singoli interventi.
- f) contenere il consumo di suolo evitando gli usi incompatibili e non sostenibili sotto il profilo ambientale e territoriale.
- g) rafforzare la cooperazione fra enti su temi di interesse sovracomunale, anche attraverso lo

sviluppo di azioni di pianificazione di area vasta e strumenti negoziali o modelli perequativi.

h) promuovere la programmazione integrata degli interventi di trasformazione del territorio quale supporto all'attuazione della rete verde, della rete ecologica e delle reti di mobilità e servizi sovracomunali.

i) promuovere il territorio, le sue potenzialità e le capacità imprenditoriali che si sono nel tempo formate nei comparti del primario, secondario e terziario;

j) coordinare le strategie e azioni di interesse sovracomunale dei piani e programmi territoriali e di settore;

k) sostenere la diversificazione e la multifunzionalità delle attività agricole nel quadro di una politica di sviluppo integrato nel territorio.

Nella cartografia del PTCP, l'area oggetto di Piano Attuativo è identificata nel seguente modo:

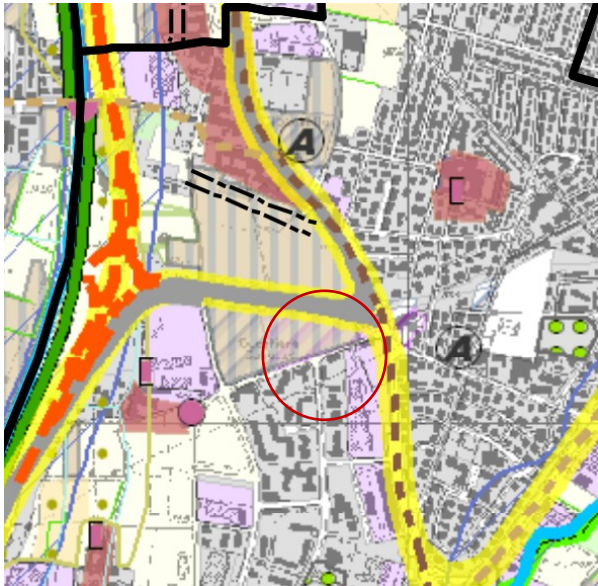
Sul piano normativo l'articolo di riferimento per una adeguata valutazione di inserimento paesistico del progetto nel contesto individuato è l'art.70 comma 4 delle NTA che recita:




In caso di pianificazione attuativa i PGT potranno individuare quei piani attuativi che, per la particolare fragilità delle aree di intervento, sia per l'adiacenza ai centri e nuclei storici o preesistenze, sia per i valori percettivi d'insieme o per le particolari caratteristiche fisico-ambientali, dovranno essere corredati da specifici elaborati di analisi paesistica estesi anche alle aree limitrofe a quelle interessate da trasformazione urbanistica, così da poter valutare la coerenza dell'intervento in relazione al contesto. Tali elaborati integrativi che per comodità sintetica vengono qui definiti "Piani Paesistici di contesto" dovranno:

a) rappresentare in scala adeguata la situazione morfologica, naturalistica, insediativa di valore storico-ambientale o di recente impianto del contesto territoriale costituito dalle aree limitrofe a quella oggetto dell'intervento, contenute entro con visuali significativi;

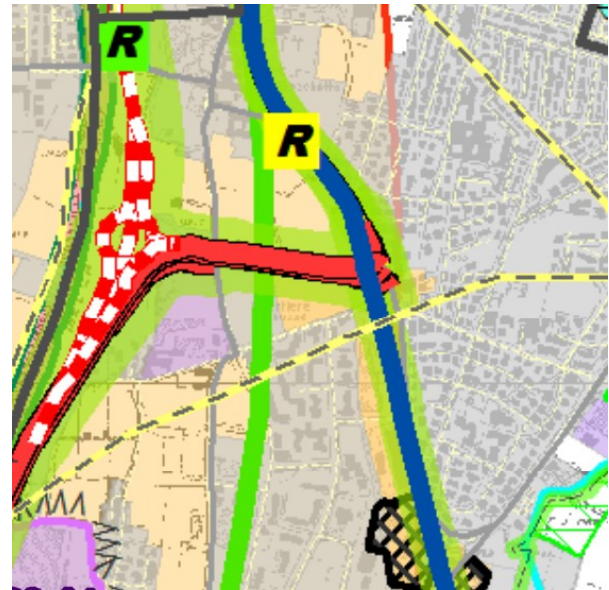
b) consentire, mediante sistemi rappresentativi anche non convenzionali (fotomontaggi e simili) redatti in scala adeguata, la preventiva verifica d'impatto che le previsioni di intervento avrebbero nell'ambiente circostante al fine di dimostrare che l'intervento si pone in situazione di compatibilità con il sistema delle preesistenze;





- c) contenere gli elaborati necessari alla individuazione delle modalità tecniche degli interventi, soprattutto in funzione della verifica di compatibilità tra le caratteristiche costruttive e planivolumetriche dei nuovi edifici e quelle del contesto edificato o naturale;
- d) comprendere un "progetto del verde".



-  Frutteti e frutti minori
-  Aree produttive impegnate da PGT vigenti
-  Tracciati stradali di riferimento

PTCP - Tav. 2.2 – sez.A AMBITI,SISTEMI ED ELEMENTI DEL PAESAGGIO





-  Ambiti a prevalente destinazione commerciale
-  Fasce di ambientazione delle infrastrutture
-  Metropolitana
-  Viabilità principale

PTCP - Tav. 3.3 – sez.A PRESSIONI E SENSIBILITA' AMBIENTALI

In sintesi, le indicazioni contenute nel PTCP risultano contraddittorie, classificando l'area come frutteto, come produttiva e come a destinazione commerciale.



-  Viabilità principale
-  Metropolitana

PTCP - Tav. 5.2 – sez.A AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA' AGRICOLA DI INTERESSE STRATEGICO

PGT

L'area in esame ha avuto uno sviluppo urbanistico complesso, attraversando dal 2002 al 2020 un PRG e due PGT, affinando di volta in volta le previsioni e modalità di attuazione.

Nel PRG2002 l'AT86 indicava semplicemente la destinazione "attrezzature a scala urbana di interesse generale", legate a stazioni passeggeri, e la possibilità di realizzare 3.890mq di slp privata.

Nel PGT2012 l'area di trasformazione si divide in due, diventando A.1.1 ed A.1.2, identificando rispettivamente lo sviluppo privato e quello pubblico. Le norme per la A.1.1 indicano la possibilità di edificare una slp di 14.000mq a fronte della cessione immediata e gratuita di circa 18.000mq di area nel comparto A.1.2, mentre in sede di piano attuativo dovranno essere reperiti ulteriori 2.000mq di aree a standard e corrisposto al Comune un importo di circa 2 milioni di euro per gli oneri di urbanizzazione e della dotazione di qualità aggiuntiva.

Per la A.1.2 invece le norme indicano che l'attuazione è subordinata alla stipula della convenzione relativa all'A.1.1, che prevede la cessione dei 18.000 mq necessari per la realizzazione del parcheggio e del terminal bus. Oltre a queste modalità di attuazione l'amministrazione si riserva la possibilità di alienare un'area di circa 500mq che ospita i 7.000mq di slp previsti a prevalente destinazione direzionale.

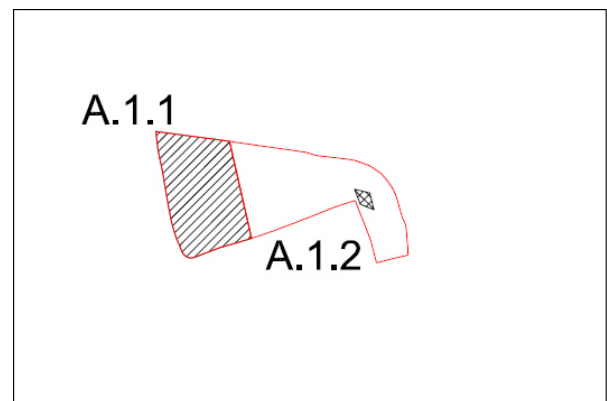
Nel 2012, con un accordo sostitutivo alla convenzione urbanistica, la fraterna Santini ha trasferito in via anticipata al Comune di Brescia l'area interessata dalle opere complementari della metropolitana.

Nel 2016, in occasione della revisione del PGT e non essendo ancora definita la convenzione riguardante l'A.1.1, vengono rivisti i contenuti normativi relativi alle aree in esame. Nel nuovo Piano si torna ad identificare l'area come unica, chiamandola AT-A.1; le indicazioni normative miravano a mantenere una porzione del pescheto, trasferendo l'edificabilità di 14.000mq di slp (7.000 pubblici e 7.000 privati) verso la stazione della metropolitana. Una nota importante recita "IL

CONTENUTO DELLA PRESENTE SCHEDA COSTITUISCE UN'ALTERNATIVA A QUANTO

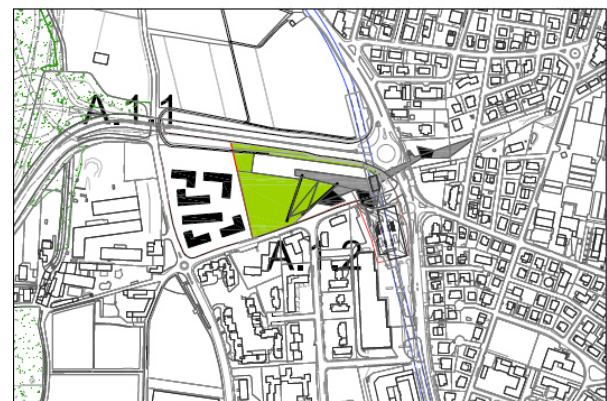
PREVISTO E NORMATO NEL PGT2012 (schede A.1.1 E A.1.2 del Documento di Piano NTA-ALL01). LA VALIDITA' DI TALE DUPLICE OPZIONE SCADRA' CONTESTUALMENTE ALLA DEFINITIVA REVISIONE DELL'ACCORDO TRANSATTIVO (Atto n° 21926 del 14/02/2012) CONFORME A QUANTO APPROVATO CON D.C.C. n° 34/30080PG del 06/02/2012.

Il 25-10-2016 la Giunta Comunale ha adottato la proposta di Piano Attuativo interessante l'area di proprietà Santini ed approvato in via definitiva il 28-02-2017. Con tale atto decade quindi la duplice opzione contemplata nel PGT2016, rendendo univoco il riferimento al PGT2012 per quanto riguarda lo sviluppo delle due aree.



schema prescrittivo

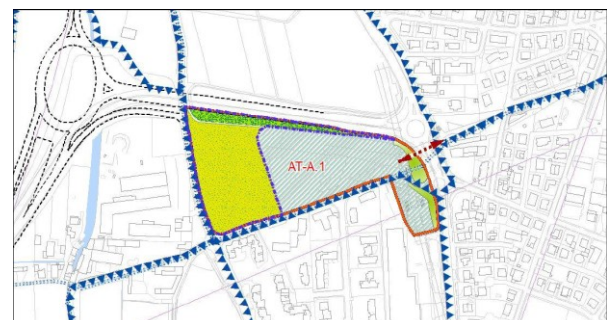
scala 1:5000



schema indicativo

PGT2012

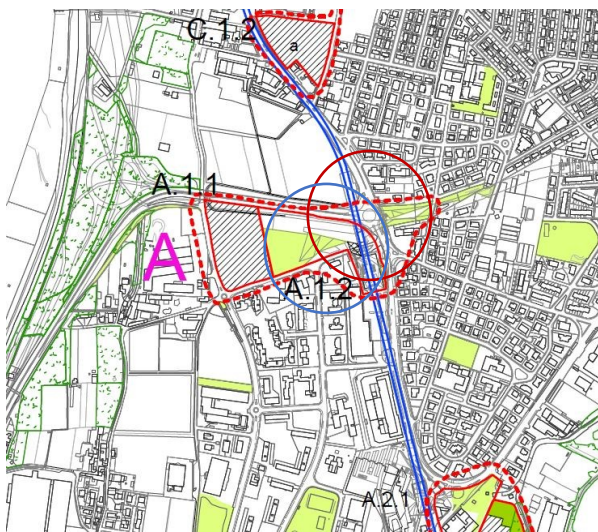
scala 1:5000



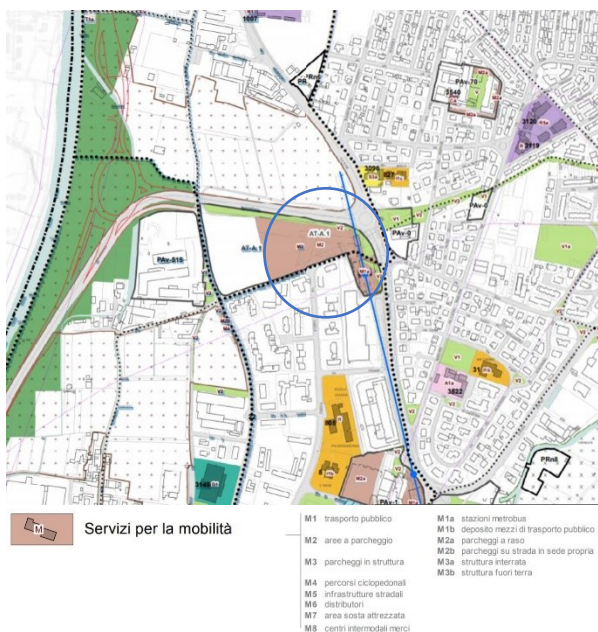
PGT2016

Si riporta di seguito una lettura incrociata delle previsioni di piano, indicando le prescrizioni generali del PGT2016 e quelle di dettaglio del PGT2012.

Il PGT2016 individua l'area nel Documento di Piano, identificandola come AT-A.1; essendo decaduta la duplice opzione indicata nella scheda relativa, si deve risalire alle previsioni del PGT2012. Nel PGT previgente l'area era già individuata nel Documento di Piano ma con la numerazione A.1.2; in allegato l'estratto delle nTA contenente la scheda di dettaglio.



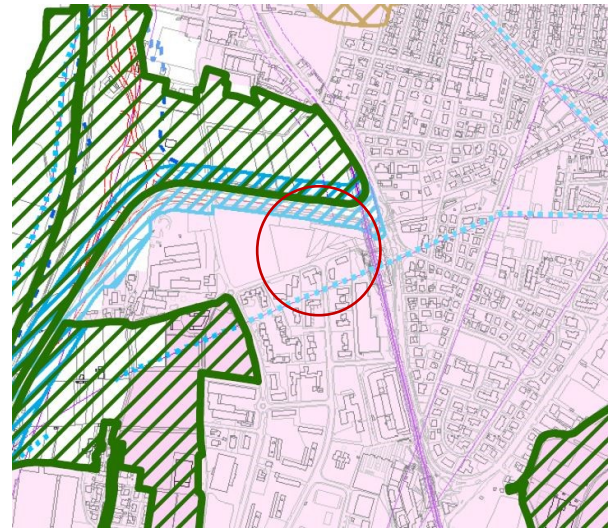
PGT2012 – DP05



PGT2016 - PS02

Il piano dei Servizi del 2016 individua l'area come interessata dalla stazione metro e dal parcheggio a raso, fotografando la situazione esistente.

Dal punto di vista dei vincoli amministrativi, l'area è interessata esclusivamente dalla fascia di rispetto della tangenziale Montelungo pari a 20m dal ciglio stradale.



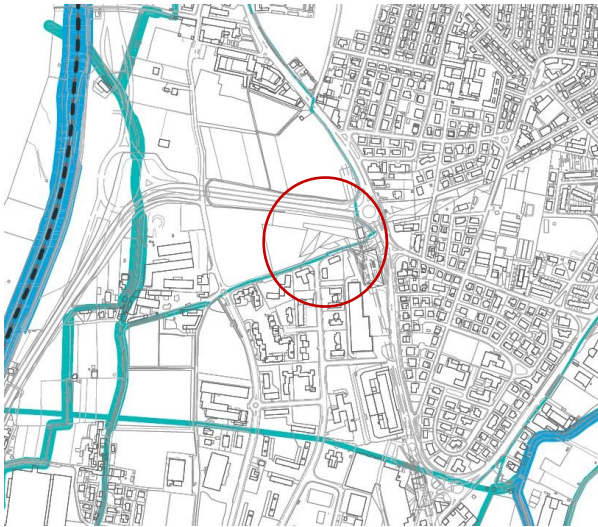
	fascia di rispetto fuori dai centri abitati	fascia di rispetto nei centri abitati
Autostrada TIPO A	60 m	30 m
Strade extraurbane principali TIPO B	40 m	20 m

PGT2016 – PR12

In tema di vincoli per la difesa del suolo invece sulla tavola è presente solo una fascia di rispetto di 4m da un corso d'acqua intubato posto sotto via dell'Arsenale e non interessante l'area in esame.

La realizzazione della metropolitana ha alterato molto il reticolo idrico minore e non si esclude che il manufatto che lambisce l'area sia dismesso. In caso di necessità si rimanda alla fase della progettazione definitiva delle opere di urbanizzazione la verifica con gli uffici preposti della reale validità del vincolo.

Non presente negli elaborati di PGT, ma di non trascurabile importanza, la fascia di rispetto del "tubo" della metropolitana, che subordina ad un parere espresso da Brescia Infrastrutture i progetti che occupano i 5 metri adiacenti a tutta l'infrastruttura.

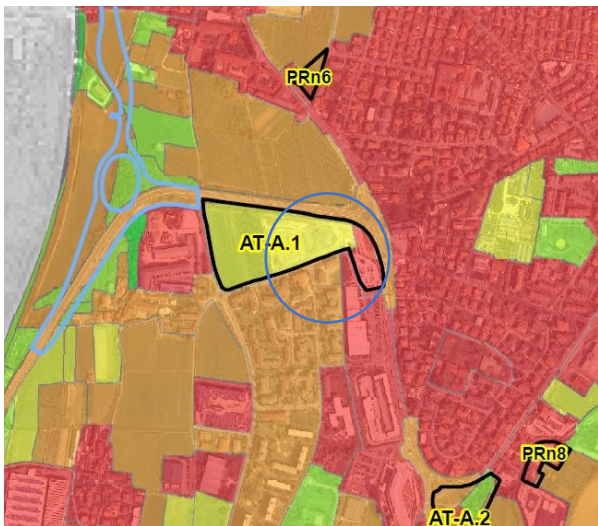


Reticolo Idrico Minore - Fascia di rispetto

PGT2016 – PR06

Di notevole importanza le indicazioni di piano in termini ambientali e paesistici.

La tavola sul valore ecologico delle aree individua quella in oggetto fra “basso” per la piazza della stazione e “medio” per le aree a ridosso della tangenziale.



basso
 medio (liv1)
 medio (liv2)
 medio (liv3)
 alto

PGT2016 - DG02 - VALORE ECOLOGICO DELLE AREE

La tavola sulla sensibilità paesistica assegna all’area la classe “4-elevata” per l’area da trasformare

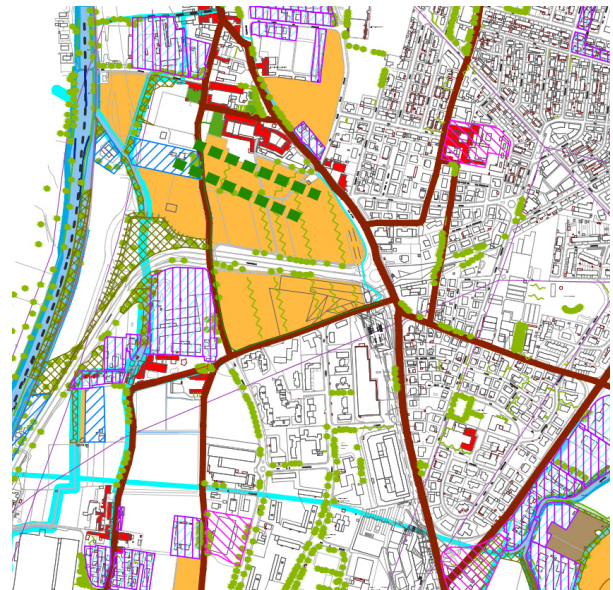
(nord), mentre attribuisce la classe “3-media” per l’area della stazione della metropolitana (sud).



Classe di sensibilità paesaggistica 3 - Media

Classe di sensibilità paesaggistica 4 - Elevata

PGT2016 – PR03 - SENSIBILITÀ PAESISTICA



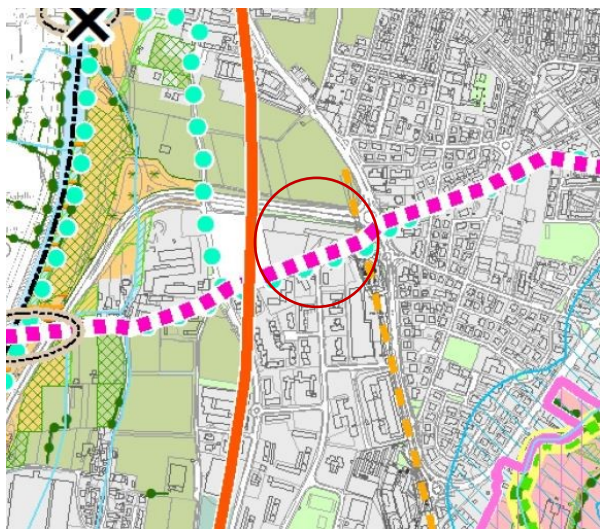
Culture legnose: oliveti, frutteti, vigneti.

Viabilità urbana di particolare rilevanza paesistica

Filari, siepi e alberi monumentali

PGT2016 - PR04 – ELEMENTI E COMPONENTI DEL PAESAGGIO

In tutti i livelli di pianificazione, comunale e sovracomunale, l'area è interessata dal collegamento fra i sistemi ambientali a grande scala come il parco delle colline ed il parco del Mella, mantenendo quindi alto l'interesse sul rapporto fra infrastruttura trasportistica ed ambiente. In particolare si riporta uno stralcio della tavola sulla rete ecologica comunale.



**CONNESSIONI ECO-FRUITIVE
FRA AREE A NATURALITA' DIFFUSA O IN AREE ANTROPIZZATE**

- ◀▶ eco-fruttiva
- ◀▶ ecologica
- ◀▶ fruttiva

ITINERARI DI FRUIZIONE

- Greenway dei Parchi

PGT2016-REC01.3 – RETE ECOLOGICA COMUNALE

Qui si trovano due indicazioni interessanti che ricalcano il tracciato di via dell'Arsenale:

- connessioni ecofruttive
- greenway dei parchi

Il PGT individua un sistema di connessioni esistenti da salvaguardare o da ripristinare di natura eco-fruttiva, ecologica e fruttiva. Costituiscono elementi di connessione tra aree a naturalità diffusa e aree antropizzate. Sono poste in generale ai margini del territorio urbanizzato all'interno di varchi presenti nello stesso. Nel caso in esame uniscono il parco del fiume Mella a quello delle colline con la greenway dei parchi.

La rete verde (RV) è riconosciuta dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR) fra le infrastrutture strategiche per il territorio regionale, quale sistema integrato di boschi, alberate e spazi verdi, ai fini della riqualificazione e ricomposizione paesaggistica dei contesti urbani e rurali, della

tutela dei valori ecologici e naturali del territorio, del contenimento del consumo di suolo e della promozione di una migliore fruizione del paesaggio.

La rete verde comunale approfondisce alla scala locale il disegno di rete verde provinciale, individuando:

- a) i principali ambiti di tutela e ripristino della continuità degli spazi aperti, quali PLIS e ambiti di salvaguardia ambientale;
- b) gli ambiti rurali di valore paesistico ambientale, ovvero le aree agricole di cintura, pedecollinari e le aree rurali periurbane;
- c) gli elementi identitari dei paesaggi culturali quali nuclei e tessuti storici, palazzi cascine, landmarks;
- d) gli elementi della rete fruttiva compresi gli itinerari di fruizione paesistica e le greenways e i principali attraversamenti;
- e) le principali direttrici di connessione fruttiva ed ecologica;
- f) i recapiti urbani della intesi come servizi verdi o per il tempo libero, lo sport e la cultura.



Vista aerea da ovest

Descrizione dell'area

L'area, di circa 25.589mq, è occupata nella parte meridionale dalla stazione della metropolitana e dalla piazza che ne ingloba le uscite (circa 5.210mq), mentre nella parte settentrionale ospita le funzioni di interscambio con un parcheggio a raso di 417 posti auto ed un parcheggio per autobus da 9 stalli (20.379mq).



Fotopiano 2020



Fotopiano 2012

Come si evince dal confronto delle fotografie aree le indispensabili opere realizzate a completamento della metropolitana hanno occupato una porzione di un ampio frutteto che disegnava il territorio a cavallo della tangenziale, caratterizzando con i suoi segni minuti il paesaggio a nord della città.



Filari di alberi da frutta

Altro elemento minuto appartenente al paesaggio agricolo è il muro in pietra che cinge tutto il brolo.

Privo di vincoli per la sua conservazione è tuttavia un interessante testimonianza del passato.



Muro storico in pietre di fiume

Le ormai deboli tracce del paesaggio agricolo sono importanti per garantire, insieme alle aree verdi intercluse, la continuità della rete ecologica e la relazione fra i vari sistemi ambientali. In questa parte di territorio inoltre vi è un forte senso di appartenenza da parte della popolazione residente, che si riconosce proprio nel passato agricolo e negli ormai pochi segni rimasti.

Per un quadro sintetico mirato alla descrizione dello stato dei luoghi, si propone qui di seguito una suddivisione per temi/organismi così da poter individuare agilmente funzioni e criticità delle differenti componenti, in un'ottica di definizione delle prospettive di intervento e di futuro impiego.

- Piazza della stazione



La stazione della metropolitana si palesa in superficie con due scale principali, due volumi contenenti scale di sicurezza ed ascensori ed otto lucernari di forma piramidale. Lo spazio che accoglie questi manufatti ha un'impostazione omogenea per tutte le fermate ed è caratterizzato da pavimentazioni in granito grigio, posato alternativamente a lastre ed a cubetti, solcate da "linee" bianche in pietra di Botticino. Il disegno delle pavimentazioni individua grandi airole triangolari coperte da arbusti tappezzanti con fioritura rosacea (*Abelia*). Gli arredi sono costituiti da lampioni alti circa 4 metri dallo stelo curvo, da dissuasori in acciaio inox e da panchine monolitiche in cemento.

- Accesso e rotatoria



L'accesso principale all'area è attualmente da via Triumplina, con immissione attraverso una rotatoria di circa 35 metri di diametro. Un'aiuola allungata, pavimentata in pietra sulle teste e trattata a ghiaietto nella parte centrale,

garantisce la circuitazione delle auto dirette al parcheggio vero e proprio e degli autobus in fermata o sosta breve. La sosta prolungata dei mezzi pubblici è invece relegata alla zona ai piedi della scarpata di via Montelungo.

- Parcheggio autobus

Il parcheggio degli autobus per la sosta lunga (9 stalli) è organizzato nella parte settentrionale del lotto, separato dal parcheggio delle autovetture da una aiuola inerbita di ca 2 metri, lungo la quale sono stati messi a dimora alcuni carpini fastigiati dal basso. La medesima specie è stata impiegata nella rotatoria a goccia posta sul fondo che consente l'inversione di marcia ai mezzi

- Parcheggio autovetture



Il parcheggio delle autovetture private (417 stalli) è risolto su una geometria di 8 doppie file parallele all'asse di via Triumplina. L'accesso e l'uscita avvengono in prossimità della stazione del Metrobus e i percorsi sono tutti in asfalto. Gli spazi della sosta sono invece con fondo permeabile in ghiaietto. Il doppio ordine di posti auto contrapposti è separato da un filare di carpini ad alberello, messi a dimora ogni 5 metri. Alcuni posti auto trovano sede sul margine ovest dell'area, verso il pescheto, e a ridosso della pista ciclabile. In questa zona trovano sede gli spazi per le motociclette e per le auto di proprietà di soggetti a ridotta mobilità.

- Pista ciclabile e corredo vegetale

La pista ciclabile attualmente corre lungo il muro storico di via dell'Arsenale ed è separata dagli stalli a parcheggio attraverso un'aiuola di filtro con specie arbustive (*Abelia grandiflora*). Il corredo arboreo attualmente presente è rappresentato da alcuni alberi consolidatesi lungo il rilevato di via Montelungo e dall'impiego diffuso di *Carpinus betulus* tra le file di parcheggi a raso con fondo drenante.

Proposta progettuale

Premessa

Il presente Piano Attuativo si pone in continuità con gli obiettivi indagati nei progetti e nei piani sviluppati negli anni precedenti, cercando di concretizzare quanto non è ancora stato fatto a causa della provvisorietà di alcuni interventi eseguiti in precedenza.

Gli obiettivi enunciati dal PGT si possono riassumere in:

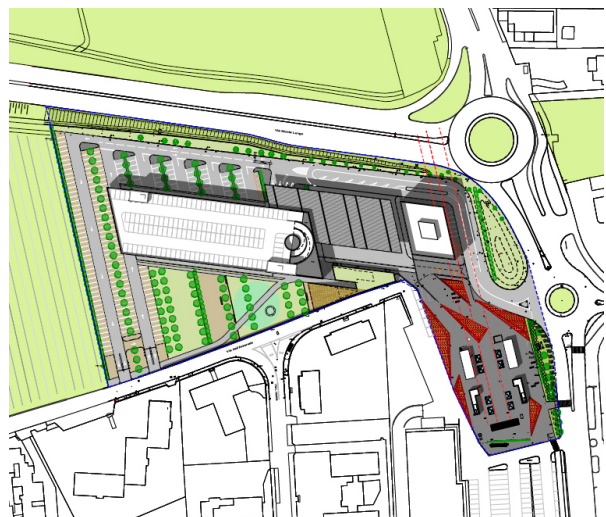
- Rafforzare l'identità morfologica del tessuto urbano e del suo margine a nord del quartiere di Casazza, realizzando un manufatto capace di ridurre l'impatto derivante dalla presenza della tangenziale;
- Densificare lungo il corridoio del metrobus attraverso un'edificazione privata capace di arricchire l'offerta funzionale urbana;
- Migliorare l'offerta del trasporto pubblico e favorire l'interscambio fra i diversi sistemi di trasporto mediante la realizzazione di un terminal efficiente;
- Rafforzare i principali assi di accesso alla città mediante un'efficace offerta di mobilità identificata da opere architettoniche di qualità e da spazi aperti attrattivi;
- Garantire la continuità della rete ecologica mediante una ricca dotazione di spazi verdi, sia di mitigazione delle infrastrutture che di fruizione per gli utenti ed i residenti.

In coerenza con le previsioni del PGT il Piano sviluppa l'area adiacente la stazione di testa della metropolitana organizzando, con un disegno organico e coerente col territorio, un parcheggio in struttura per 815 posti auto, un parcheggio a raso per 197 posti auto, un terminal per gli autobus extraurbani con sette stalli, un giardino pubblico ed un edificio a destinazione mista di 3.000mq.

In particolare il PA si pone l'obiettivo di sviluppare un progetto dove infrastrutture e spazi aperti definiscono un rapporto simbiotico teso a massimizzare la qualità urbana ed ambientale, la fruizione veicolare e l'interscambio, minimizzando al contempo gli impatti sul paesaggio e sul quartiere residenziale adiacente.



L'insieme di funzioni e la loro articolazione spaziale punta a costituire un frammento di città complesso, capace di rispondere correttamente alle ragioni del trasporto pubblico, privato e del loro interscambio, garantendo al contempo un'alta qualità urbana attraverso spazi pubblici adattivi, capaci cioè di contrastare gli effetti del cambiamento climatico.



Masterplan di progetto

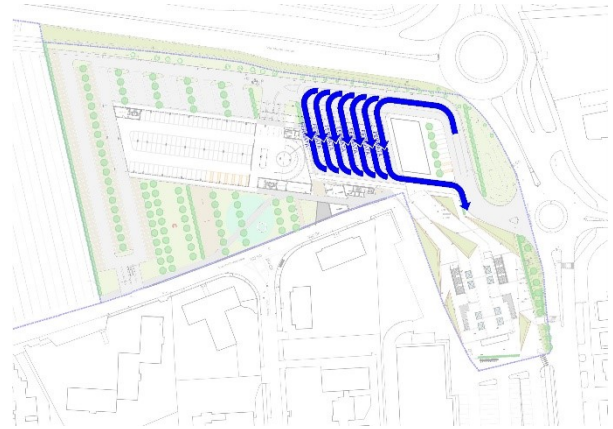
Il modello insediativo cerca una relazione col contesto assumendone le principali geometrie. Si è scelto quindi di organizzare il costruito secondo la direttrice est-ovest della tangenziale, mentre lo spazio a terra assume il disegno dei frutteti adiacenti seguendo la tessitura nord-sud dei filari.

In funzione di questo principio gli edifici sono stati collocati nella parte nord dell'area secondo una sequenza funzionale legata al valore posizionale, disponendo l'edificio a destinazione mista sul fronte di via Triumplina, il terminal bus nel centro ed il parcheggio in struttura ad ovest; per gli spazi a terra si è seguita la stessa logica distributiva, prevedendo gli spazi di maggior qualità, piazza e giardino, a ridosso della stazione e delle residenze, lasciando il parcheggio a raso in relazione con l'infrastruttura.

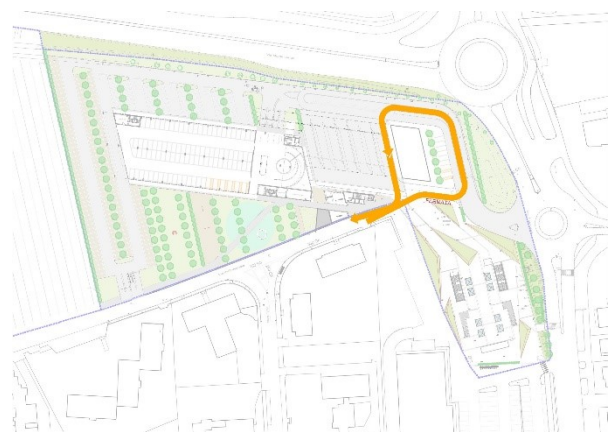
Gli accessi all'area rimangono gli stessi di oggi, anche se vengono ricalibrati per assecondare meglio i nuovi flussi; l'accesso principale è dalla piccola rotatoria di via Triumplina posta a sud dell'innesto della tangenziale, mentre un ingresso minore, in posizione opposta, è mantenuto da via dell'Arsenale.

La bretella che si stacca da via Triumplina, una volta completata la svolta verso nord, viene allargata a tre corsie per definire un percorso dedicato agli autobus e minimizzare l'interferenza con le auto, mantenendolo anche nella tratta successiva in direzione est-ovest. In questo tratto di strada articolano le varie direttrici dei flussi carrai delle auto e degli autobus, organizzando l'accesso al parcheggio in struttura ed a quello a raso, oltre che la distribuzione alle varie banchine del terminal.

E' stata prevista anche la possibilità di deviare qui la linea dell'autobus urbano, organizzando una fermata in posizione baricentrica per favorire l'interscambio con la metro.

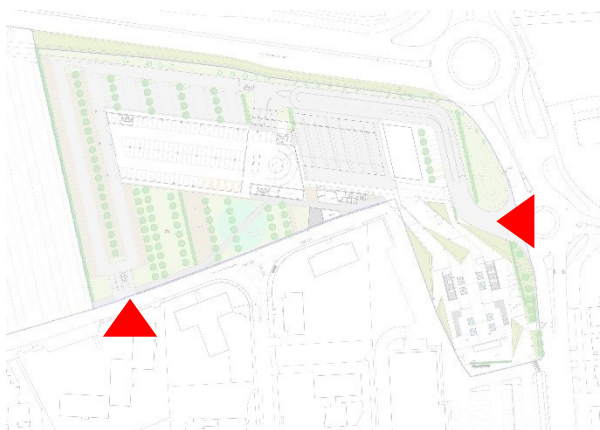


Flusso degli autobus extraurbani

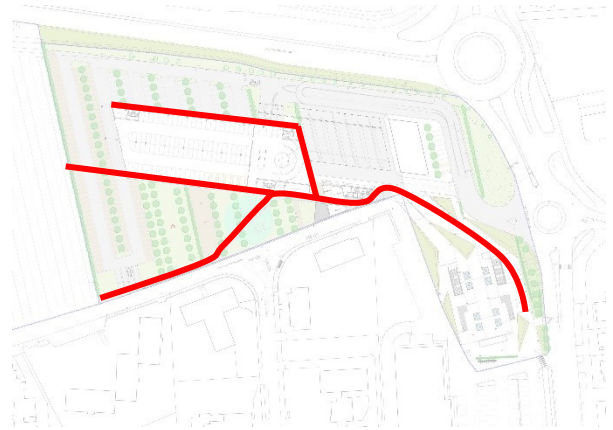


Flusso degli autobus urbani

La connessione ciclopeditonale è garantita mediante percorsi che lambiscono gli edifici e che attraversano il giardino, seguendo la direttrice est-ovest.



Accessi veicolari



Percorsi ciclopeditonali

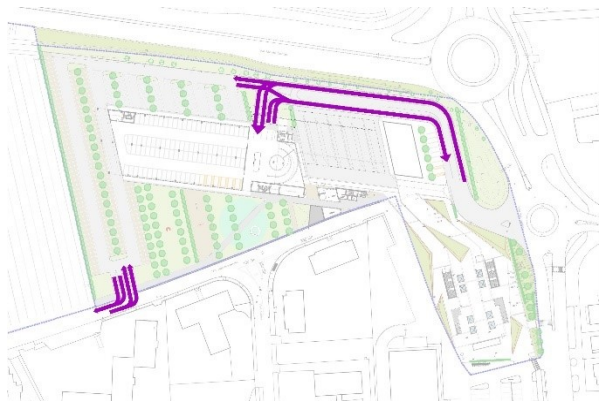
Di seguito verranno descritti singolarmente i vari elementi che costituiscono il masterplan secondo una suddivisione funzionale e tipologica.

- Autorimessa (Tavole 16-17-18)

Ciò che ha reso necessario il presente Piano è senza dubbio la necessità di potenziare l'offerta di sosta per le auto, conseguente al sempre maggiore utilizzo della metropolitana. Come accennato nelle pagine precedenti l'attuale parcheggio fu realizzato in modalità provvisoria per suddividere la spesa per le opere complementari della metro in funzione del suo reale utilizzo, posticipando quindi gli investimenti maggiori. Oggi l'attuale dotazione di circa 400 posti è insufficiente per soddisfare la richiesta ed incentivare l'utilizzo del trasporto pubblico. Da qui lo studio, avviato da Brescia Infrastrutture nel 2018, di realizzare un parcheggio in struttura che porti l'offerta di sosta a circa 1.000 posti auto.

Tale Progetto di Fattibilità Tecnica è stato sviluppato ed articolato in occasione della stesura del presente documento, valutando soluzioni alternative e perfezionando gli aspetti funzionali non risolti.

Il risultato di tali approfondimenti ha portato ad un impianto complesso che articola la sosta in due ambiti distinti, un parcheggio in struttura di 25.515mq per 815 posti auto ed un parcheggio a raso di 5.570mq per 197 posti auto. Altri 5 posti sono ricavati al piede dell'edificio terziario. Il sistema destinato alla sosta è dotato di accessi differenziati: il parcheggio in struttura è accessibile dalla bretella che si stacca da via Triumplina, mentre il parcheggio a raso, oltre che dalla suddetta strada, è accessibile anche da via dell'Arsenale



Flussi delle auto

Ogni blocco d'accesso è organizzato con gruppi di sbarre, sia in ingresso che in uscita, in quantità variabile in funzione dei flussi previsti; il numero di varchi e di portali non è vincolante e può essere variato in fase di approfondimento progettuale.

L'area interessata dal **parcheggio a raso** definisce il margine ovest dell'area e parzialmente quello nord. Il varco est, da via Triumplina, è costituito da due portali con sbarre, uno in ingresso ed uno in uscita; il varco sud, da via dell'Arsenale, è dotato invece di due portali d'ingresso e due di uscita.

La sosta è organizzata per fasce parallele, orientate in direzione nord sud, con corsia centrale e doppio stallo a pettine ai lati. Filari di alberi posati a 5m di distanza separa le fasce e garantiscono un buon ombreggiamento dei veicoli.

Le pavimentazioni impiegate sia per le corsie che per gli stalli sono principalmente in asfalto, anche se a ridosso del pescheto e del giardino si è previsto di trattare gli stalli con autobloccanti in cemento costipati con ghiaia.

L'estensione dell'area e la conseguente impermeabilizzazione hanno suggerito di affrontare il tema dello smaltimento delle acque meteoriche mediante approcci basati sul *nature-based solution*, cioè soluzioni naturali a basso costo che tendono a gestire le acque anche in modo diffuso con ridotto impiego di sottoservizi.

In particolare si è ipotizzato di sfruttare le pavimentazioni drenanti degli stalli nelle aree più estese e di convogliare i flussi derivanti delle aree più frammentate verso trincee drenanti poste in testa agli stalli.

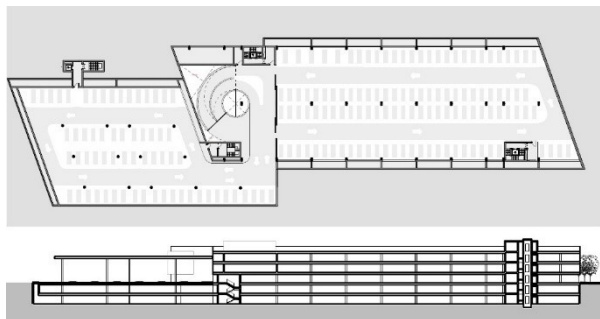


Esempi di sistemi drenanti diffusi

La maggior parte dei posti auto, come accennato precedentemente, sono organizzati in un **parcheggio in struttura**, collocato in posizione centrale al lotto.

L'autorimessa è raccordata alla bretella che si stacca da via Triumplina mediante un varco dotato di due blocchi sbarre in ingresso e due in uscita, con un discreto spazio per l'accodamento dei veicoli.

L'edificio si sviluppa in due corpi distinti: uno, posizionato sotto il terminal bus, è costituito da due livelli interrati, l'altro, che si sviluppa verso ovest, è costituito da due livelli interrati e quattro fuori terra; al centro dei due è collocata una rampa elicoidale che dà accesso a tutti i livelli.



Autorimessa – piano tipo interrato e sezione longitudinale

A distribuire pedonalmente gli utenti sono previsti quattro blocchi scale, opportunamente distribuiti, di cui tre con ascensore.

Fuori terra l'edificio si presenta con un volume lungo centocinque metri, alto undici e profondo trentatré; i blocchi scala eccedono puntualmente.

- Autostazione (Tavola 19)

Sin dai primi studi sull'area e sulla sua vocazione di interscambio si è sempre ipotizzato di fermare qui l'ingresso in città degli autobus extraurbani e favorire l'interscambio con le linee urbane e con la metro, riducendo così traffico, inquinamento e costi. Il progetto realizzato prevedeva un insieme di flussi e stalli non ottimale e non è stato in grado di convincere il gestore sulle volontà trasportistiche del Comune. La ridefinizione dell'area offre l'occasione di ridisegnare in modo più efficiente il terminal degli autobus, nel tentativo di ottimizzare i flussi, e le relazioni con le altre funzioni. Lo spazio dedicato al terminal è stato individuato in posizione baricentrica fra il

parcheggio delle auto e la stazione della metropolitana; facilmente accessibile da via Triumplina e senza inutili tragitti, l'autostazione si articola in sette banchine con altrettanti stalli per i veicoli disposti in direzione nord-sud sotto una pensilina ariosa. L'area è fra il parcheggio in struttura fuori terra e l'edificio a destinazione mista ed è a copertura di parte del parcheggio interrato.

Gli autobus provenienti dalla Valtrompia quindi entrano da via Triumplina, girano attorno all'edificio privato, si fermano in banchina e, una volta ripartiti, si reimmettono nella stessa rotatoria da cui sono arrivati.

Con la stessa logica funzionale si è prevista la possibilità di deviare la linea del trasporto pubblico urbano che attualmente transita lungo via Gadola, di realizzare una fermata sulla piazza della metro, di far circuitare i veicoli attorno all'edificio privato per poi reimmettersi in via dell'Arsenale. Tale ipotesi favorirebbe lo scambio degli utenti del trasporto extraurbano sia con la metro che con i veicoli urbani.



Theatreplein, Anversa

La pensilina si immagina realizzata con materiali omogenei all'autorimessa e con texture della copertura in dialogo con la controfacciata.

Si propone inoltre di realizzare una copertura alta, ariosa e traslucida, capace di proteggere i passeggeri dagli agenti atmosferici ma al contempo di lasciar filtrare la luce per minimizzare l'effetto oppressivo di alcune coperture.

In posizione frontale agli stalli è previsto un piccolo volume a servizio dell'interscambio, contenente la biglietteria, una sala d'attesa ed i servizi igienici per i fruitori. Nello stesso blocco sono altresì previsti

una risalita dal parcheggio interrato e dei vani tecnici per l'intero complesso.

Il piccolo volume si relaziona con il terminal attraverso i flussi e le grandi vetrate e con il giardino mediante una copertura verde inclinata.



Copertura del padiglione a servizi



Autostazione

- Giardino (Tavola 20)

Come anticipato in premessa, la stesura del presente Piano è stata presa come occasione per ripensare l'infrastruttura trasportistica vista la sua collocazione in un'area ambientale di pregio al margine del tessuto abitato di Casazza.

Si è ipotizzato quindi di inserire fra il parcheggio scambiatore ed il quartiere un giardino che funga sia da elemento di mitigazione, ma che al contempo offra ai residenti uno spazio di qualità ed un servizio aggiuntivo al quartiere.



Pianta del giardino

L'area, di circa 2.800 mq, è caratterizzata da un'alternanza di fasce parallele disposte in direzione nord-sud. Le fasce, realizzate in materiali diversi, sono scandite anche da alberature ed arbusti disposti a filari con lo stesso orientamento. Tale articolazione richiama il tessuto agricolo ed i filari tendono a ricucire il rapporto con i frutteti circostanti.

Le fasce sono attraversate da un percorso ciclopedonale a forma di "Y" che mette in relazione la fermata della metropolitana con il parcheggio in struttura, quello a raso e la parte ovest di via dell'Arsenale. Nel tratto terminale ad est, il giardino si alza sulla copertura dei padiglioni a servizio ed il percorso si "infiltra" sotto il verde pensile attraversando i volumi.

Al centro del giardino è prevista una depressione del suolo atta ad invasare temporaneamente le acque meteoriche, provenienti dalle coperture di autorimessa ed autostazione, e di favorirne l'infiltrazione nel sottosuolo con tempi lunghi (24-48 ore), specialmente in occasione delle precipitazioni di maggior violenza. Lo spazio è sempre attraversabile mediante una passerella in legno posizionata alla stessa quota del resto del giardino.



Giardino agricolo

I materiali previsti per la realizzazione del giardino sono il prato ed il calcestruzzo, quest'ultimo in analogia cromatica con quella impiegata nel costipamento degli autobloccanti nel parcheggio; il percorso ciclopedonale è previsto in cemento scopato, con l'esclusione del tratto in legno che attraversa il bacino inondabile.

Gli arredi indicati sono prefabbricati in cemento, sia di forma lineare che curvilinea.

La vegetazione selezionata allude alla preesistenza degli alberi di pesco, mutuandone il cromatismo della fioritura. Sono state scelte tre specie di alberi ed una di arbusti, tutti a fioritura rosa; gli alberi sono il pesco da fiore, l'albizia e l'albero di Giuda, mentre l'arbusto è il cratogeomys indiano.

La copertura dei padiglioni di servizio è suddivisa in due aree, una trattata a prato, l'altra coperta con tappezzanti di Abelia, in continuità con le airole triangolari che caratterizzano la piazza della stazione.

In fase di approfondimento del progetto, le scelte vivaistiche possono essere riviste, mantenendo però lo spirito compositivo e cromatico.

In conclusione, è prevista anche una congrua illuminazione del percorso pedonale.

- Edificio privato

A conclusione della descrizione dell'intervento alcune considerazioni sull'unico intervento privato.

L'area apparentemente più sacrificata del lotto è sempre stata considerata la più strategica, in termini di visibilità, rapporto con le principali vie di accesso alla città, prossimità con la metropolitana ed in genere con il TPL.

Nel punto di cerniera fra la piazza della stazione ed il terminal d'interscambio, a ridosso di via Triumplina e della tangenziale, è stata prevista la realizzazione dell'edificio che, per caratteristiche posizionali, vuole diventare simbolo dell'intero intervento.

La previsione di collocare 3.000 mq di slp con un ingombro a terra di circa 600 mq, consente di immaginare un edificio non eccessivamente alto (cinque piani più ino tecnico) per diventare al contempo elemento riconoscibile pur senza

assumere una dimensione fuori scala con il contesto.

La geometria proposta dal progetto mette in relazione l'edificio con la pensilina dell'autostazione, mantenendo continuità dei volumi ed allineamento dei fronti nord e sud. Ad ovest i due volumi sono staccati per agevolare la realizzazione e rappresentarne l'indipendenza, mentre ad est il fronte principale segue l'allineamento con il tunnel della metro posizionato a distanza di pochi metri.

Per motivi di opportunità economica e funzionale, si è valutato di prevedere l'autorimessa pertinenziale come primo livello interrato sotto l'autostazione, in modo da ridurre la complessità del cantiere, sia dell'edificio che dei servizi pubblici, e garantire la continuità del servizio d'intercambio. L'autorimessa, verrà realizzata contemporaneamente al restante parcheggio pubblico, quindi in anticipo rispetto la realizzazione dell'edificio, e successivamente convenzionato con l'operatore privato l'utilizzo o l'alienazione; si potrà vendere la porzione di piano, affittare posti auto dedicati o offrire abbonamenti liberi.

In funzione degli accordi, ovvero in caso di acquisto della porzione del piano interrato, sarà possibile realizzare una rampa carraia all'interno del sedime dell'edificio per l'accesso indipendente all'autorimessa.

Dal punto di vista estetico, l'edificio si immagina realizzato in coerenza con il sistema di rivestimento dell'autorimessa.



Edificio privato visto da via Triumplina

Parametri urbanistici

- Superficie territoriale

Il PGT2012 ingloba nel perimetro dell'area di trasformazione la scarpata della tangenziale, indicando una superficie complessiva pari a 27.217 mq; nel PGT2016 la perimetrazione è stata modificata, unendo l'AT.1.1 ma escludendo la scarpata stradale. Il presente Piano riprende la perimetrazione assegnata nel 2012 ma in seguito alla realizzazione delle rotatorie su via Triumplina e grazie ad un rilievo topografico assegna all'area la superficie di 25.589 mq.

- Superficie Lorda di Pavimento

La slp assegnata dal PGT2012 è di 7.000 mq. In seguito al mutato scenario immobiliare che ha visto nell'ultimo decennio una progressiva diminuzione dell'interesse privato verso le grandi operazioni di trasformazione urbana, si è valutato di ridurre le aspettative di densificazione del corridoio della metropolitana assegnando a quest'area 3.000 mq di slp, mantenendo inalterato il mix funzionale previsto dal PGT.

Tale mix si riassume in una prevalenza di destinazione terziaria, con possibilità di inserire commercio di vicinato, residenza, servizi pubblici e strutture ricettive.

È definita inoltre una slp per servizi all'interscambio pari a 150 mq; tale volume comprende una sala d'attesa, una biglietteria e servizi igienici.

Il manufatto destinato all'autorimessa, non sarà computato nel calcolo della slp, in quanto avente altezze interne inferiori ai 2.30m per i piani fuori terra e 2.40m per i piani interrati, così come previsto dall'art. 12 delle NTA. Per l'autorimessa sarà ammessa, in aggiunta ai 230 cm, una fascia per il passaggio degli impianti, di altezza minima indispensabile alla sua funzione, ancorché non separate da controsoffitto; tale condizione dovrà essere adeguatamente rappresentata nello sviluppo progettuale.

- Parcheggi pertinenziali

L'unica funzione che necessita di parcheggi pertinenziali è l'edificio privato a destinazione mista. In applicazione dell'art. 28 delle NTA,

considerando la destinazione più restrittiva fra quelle ammesse, il fabbisogno dei 3.000 mq di slp prevista corrisponde a 1.500 mq.

Considerando di annessare all'edificio il primo piano interrato sotto il parcheggio bus, la superficie di 2.043 mq dell'autorimessa assolverebbe comodamente alle necessità. In via cautelativa, tale superficie non è stata considerata come standard.

- Aree per urbanizzazioni

La scheda di PGT prevede il trasferimento al compartista di 500 mq di area per la realizzazione dell'edificio privato. Lo sviluppo del PA ha ampliato a 656 mq l'area di possibile alienazione, per favorire la cantierabilità e la dotazione di spazi accessori ai piani interrati. Resta il fatto che l'alienazione dell'area avverrà dopo la presentazione da parte dello sviluppatore di un progetto, secondo il quale saranno perfezionate le dimensioni, la sagoma e la posizione dell'area stessa, che ora non sono quindi vincolanti.



Area da alienare per edificazione privata

Tutte le altre aree saranno interessate dalla realizzazione di servizi pubblici mediante la partecipazione di altri soggetti attuatori.

- Standard

L'area interessata dal Piano Attuativo è oggi interamente interessata da servizi pubblici e concorre alla dotazione complessiva dello standard urbanistico. Si possono però distinguere tre provenienze dei mappali: il mappale 140 del foglio 8 è stato costituito in seguito alla realizzazione della stazione, da aree acquisite dal Comune; i mappali 455 e 470 del foglio 3 sono invece una cessione a conto standard del PA relativo all'AT1.1;

le restanti aree prive di individuazione catastale sono sedimi stradali di proprietà pubblica.

Aree pubbliche	6.936 mq
Di provenienza AT.1.1	18.653 mq
TOTALE	25.589 mq

La realizzazione dell'edificio a destinazione mista comporta il reperimento di aree a standard. Considerando la situazione più sfavorevole, ossia tutta la slp a destinazione terziaria, si deve reperire una superficie pari al 100% della slp di progetto; pertanto vista la slp prevista di 3.000mq, è necessario individuare una superficie almeno equivalente per compensare il reperimento di standard privati. Tale superficie è stata individuata nel verde attrezzato del giardino.

Verde attrezzato	3.378 mq > 3.000 mq
------------------	---------------------

Come indicato nell'art. 54 delle NTA, ai sensi dell'art. 9 della L.R.n.12/2005, anche i servizi privati, come autorimessa ed autostazione, possono concorrere alla dotazione complessiva di standard.

La situazione prevista da PA diventa quindi più complessa e riassumibile nella seguente tabella

parcheggio in struttura	29.600 mq
parcheggio a raso	5.772 mq
verde di mitigazione	6.873 mq
strada e piazza	6.152 mq
TOTALE	48.397 mq



Tavola 12 – rappresentazione degli standard urbanistici

In sintesi tutte le aree (compresi i singoli piani dell'autorimessa), con esclusione del sedime dell'edificio a destinazione mista, possono essere considerate standard.

Concludendo, il bilanciamento complessivo degli standard urbanistici risulta rispettato:

Standard iniziali	25.589 mq
Standard aggiuntivi per slp	3.000 mq
Standard complessivi richiesti	28.589 mq
Standard complessivi reperiti	48.397 mq

- Verde profondo

La scheda di PGT non prevede il rispetto di una misura minima di aree permeabili. Vista però la sensibilità del sito si è ritenuto importante prevedere il maggior numero di aree disperdenti, soprattutto in funzione della gestione delle acque meteoriche. Sommando giardino, verde di mitigazione ed aiole nella piazza si arriva a 6.505 mq, corrispondenti al 25,42% dell'area; se si sommano anche le superfici drenanti nel parcheggio (con gli autobloccanti al 50%), 1.170 mq, si raggiungono i 7.676 mq, corrispondenti al 30% dell'intera area.

- destinazioni d'uso

Come indicato nella scheda di PGT, le destinazioni ammesse sono: terziario come prevalente, residenziale e ricettivo come complementari. Per la verifica di parcheggi pertinenziali e standard si è considerata la situazione più sfavorevole, ossia 100% della slp terziaria.

Attuazione

Il presente Piano Attuativo si pone come tassello conclusivo dell'iter pianificatorio dell'area in esame che, come indicato in premessa, ha interessato l'Amministrazione per un decennio.

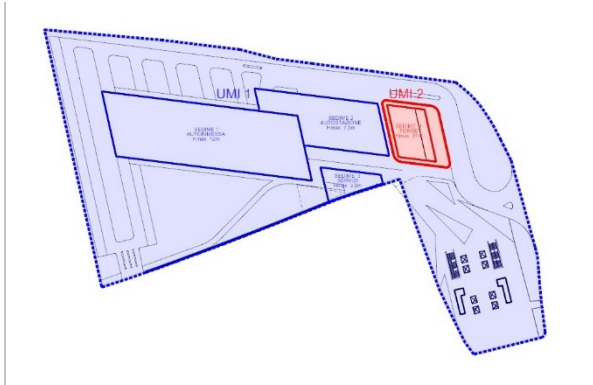
- Unità Minime d'Intervento

L'area interessata dal Piano Attuativo è stata scomposta in due UMI, per consentire agevolmente ed in modo indipendente la realizzazione delle diverse tipologie di opere.

La UMI1, con un'estensione di circa 24.663 mq, interessa la maggior parte delle aree e comprende

tutti i servizi pubblici legati all'interscambio: parcheggio a raso ed in struttura, autostazione, servizi puntuali alla mobilità e stazione della metro con la relativa piazza.

La UMI2, occupa i restanti 926 mq ed interessa la realizzazione dell'edificio a destinazione mista con gli spazi a terra di competenza.



T13 - Individuazione delle UMI

- Regime delle aree

Le aree, oggi interamente di proprietà del Comune, verranno frazionate in funzione della loro destinazione per agevolare in modo indipendente lo sviluppo progettuale, l'esecuzione delle opere, la loro gestione ed il mantenimento futuro.

I mappali catastali interessati dal frazionamento sono il 470 ed il 455 del foglio 3.

Come indicato nello schema, le aree della UMI1 interessate dalla realizzazione dell'autorimessa (in blu nell'immagine sopra) dovranno garantire il passaggio ciclopedonale mediante l'istituzione di una servitù di passaggio.

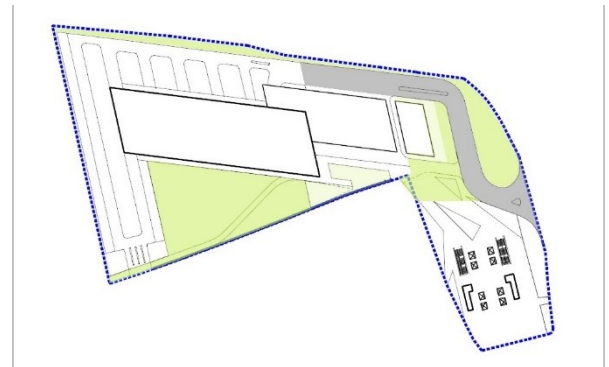


T13 - Regime delle aree

- Regime delle opere

Le aree a servizio del complesso sono interessate dalla realizzazione di opere di urbanizzazione. In dettaglio, la strada di distribuzione è classificata come opera di urbanizzazione primaria, mentre l'area del giardino, la fascia di mitigazione lungo la tangenziale Montelungo ed il raccordo delle pavimentazioni della piazza della stazione sono considerate opere di urbanizzazione secondaria. Allo stesso modo sono classificate alcune opere realizzate su aree di proprietà privata, ossia gli spazi asserviti all'uso pubblico alla base dell'edificio misto e dei padiglioni, oltre alla loro copertura a vere pensile.

Considerato l'esito positivo del bilancio del valore ecologico (relazione R3 e tavola T14) non sono previste ulteriori opere di mitigazione (art.40 delle NTA); vista la riduzione della slp ed il conseguente mancato trasferimento di ulteriore edificabilità, non sono richiesti oneri di qualità aggiuntiva (art.46 delle NTA).



T13 - Regime delle opere

Allegati

- Estratto delle NTA del PGT2012
- Planimetria delle Unità Minime d'Intervento
- Planimetria del Regime delle aree
- Planimetria del Regime delle opere

A.1 - AREA DELLA STAZIONE PREALPINO – VIA ARSENALE

L'area comprende:

la stazione Metrobus Prealpino

Principali Obiettivi perseguiti

2.02	RAFFORZARE L'IDENTITA' MORFOLOGICA DEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO E DEL SUO MARGINE	riqualificazione del margine nord del quartiere di Casazza.
2.05	DENSIFICARE LUNGO IL CORRIDOIO METROBUS E LINEE FORTI DEL TRASPORTO PUBBLICO	densificazione e concentrazione edilizia.
4.01	MIGLIORARE L'OFFERTA DEL TRASPORTO PUBBLICO DI COSE E PERSONE	presenza della stazione Metrobus Prealpino
4.02	FAVORIRE L'INTERSCAMBIO TRA I DIVERSI SISTEMI DI TRASPORTO	la presenza della stazione di testa della linea Metrobus è occasione per collocare parcheggi scambiatori, terminal autobus extraurbani.
4.03	RAFFORZARE I PRINCIPALI ASSI DI ACCESSO ALLA CITTA', IMPLEMENTARE LE GRANDI INFRASTRUTTURE	Il progetto predispone le condizioni per l'innesto della rete viaria futura (tangenziale est) e si inserisce in prossimità dell'innesto della tangenziale monte lungo
4.05	FAVORIRE LA CICLO-PEDONALITA'	connessione tra il Parco del Mella ed il Villaggio Prealpino attraverso la realizzazione di un ponte pedonale sopra la Triumplina

Componenti del paesaggio: elementi di attenzione

Colture legnose: oliveti, frutteti, vigneti

Filari alberati

Tracciato stradale storico principale

Recinzione e muri e storici

Criteri prestazionali per la progettazione:

Nella redazione del Piano paesistico di contesto va tenuto conto delle condizioni di rapporto tra nuovo insediamento, preesistenze storiche e viabilità. In tal senso si raccomanda una valutazione vedutistica dal lato sud ovest per la presenza di preesistenze di pregio. Si indica pertanto, il mantenimento, la tutela e la valorizzazione del muro storico esistente.

L'assetto insediativo, tenendo conto dei vincoli urbanistici (fasce di salvaguardia e rispetto), si collochi il più possibile distante dalla tangenziale Montelungo, in modo da minimizzare anche l'esposizione umana a fonti di inquinamento ambientale.

L'assetto morfo-tipologico del nuovo insediamento tenga in considerazione il tessuto edilizio circostante, con l'obiettivo di rafforzarne l'identità e di riqualificare il margine nord del quartiere di Casazza.

Nello sviluppo progettuale degli insediamenti e degli spazi aperti si tengano in considerazione gli elementi costitutivi della rete ecologica: nel caso specifico deve essere favorita la creazione di un varco ecologico in direzione est-ovest tramite la realizzazione misure opportune per assicurare la funzionalità ecologica e per superare le barriere infrastrutturali e architettoniche. Si implementi il verde esistente lungo il margine nord delle unità di intervento, con la messa a dimora di specie arboree e arbustive adatte alla ricostruzione ecologica; la costituzione di una fascia alberata lungo il margine nord dell'ambito deve essere realizzata per mitigare gli impatti dovuti alla presenza della tangenziale Montelungo.

Per le trasformazioni si faccia riferimento alle misure di mitigazione prescritte dal Rapporto Ambientale, che qui si elencano in funzione dell'ambito, ma che vanno declinate per ogni singola unità di intervento, consultando gli allegati 1 e 4 del Rapporto Ambientale stesso; esse sono: risorse e risparmio energetico, efficienza realizzativa e gestionale dell'edilizia e degli impianti, gestione dei rifiuti, inquinamento dell'aria, acustico, elettromagnetico, luminoso, uso sostenibile del suolo e sua impermeabilizzazione, miglioramento delle risorse idriche superficiali, gestione acque meteoriche, Rete Ecologica.

AMBITO A: LINEA DEL METROBUS

PROGETTO DI TRASFORMAZIONE

Metrobus Prealpino

UNITA' DI INTERVENTO:

A.1.2

A - DESCRIZIONE DELL'UNITA' DI INTERVENTO

Gli obiettivi del progetto sono quelli di cui all'ambito di appartenenza.

Note: il progetto di trasformazione si inserisce all'interno del complesso delle "opere complementari del Metrobus".

Si precisa che un'area di circa 500 mq di proprietà comunale verrà trasferita ai compartisti. L'attuazione dell'intervento è subordinato alla stipula della convenzione relativa all'unità di intervento A,1,1 che prevederà la cessione di un' area di 18,000 mq nell'unità stessa.

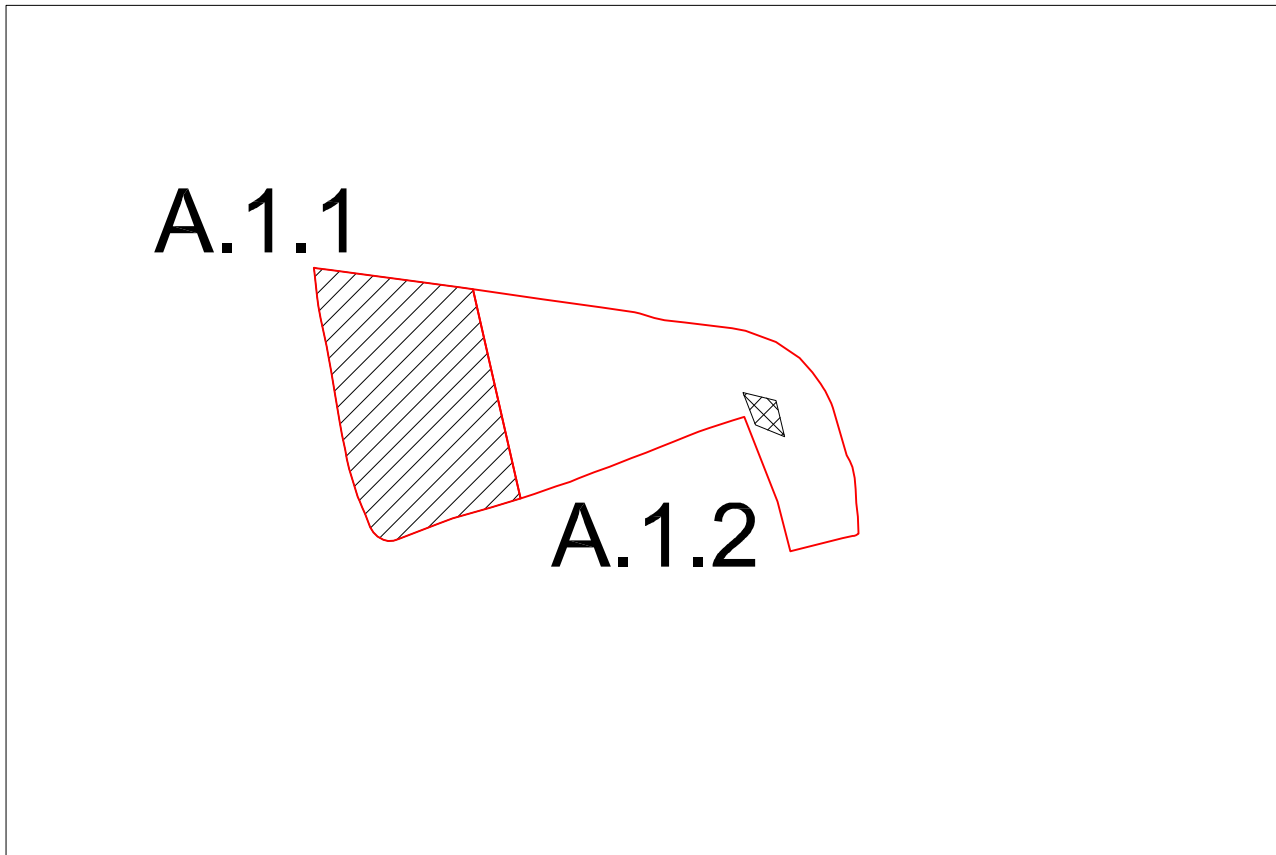
A discrezione dell'Amministrazione potrà essere previsto l'inserimento di un distributore di carburante, previa puntuale valutazione del progetto complessivo dell'intervento, tenendo conto dell'accessibilità all'area e alla necessità di aree per garantire la funzione di parcheggio scambiatore.

B - DATI URBANISTICI GENERALI DELL'UNITA' DI INTERVENTO

LOCALIZZAZIONE				DESTINAZIONI	PREVALENTE	COMPLEMENTARE	NON AMMESSA
Localizzazione	via Triumplina			PRODUTTIVA			X
Superficie territoriale	27.217,00			RESIDENZIALE		X	
Indice territoriale di progetto (mq/mq)	-			DIREZIONALE	X		
Circoscrizione	nord	Quartiere	22	COMMERCIALE DI VICINATO		X	
Microzona catastale	8	Prealpino - S. Bartolomeo - Casazza		COMMERCIALE MEDIA < 600 MQ			X
Classe di sensibilità paesistica	4 e 3	Fattibilità geologica	2c	COMMERCIALE MEDIA > 600 MQ			X
Pericolosità sismica	Z4a	Amplificazione litologica	--	COMMERCIALE GRANDE STR.			X
VINCOLI TERRITORIALI E URBANISTICI				PER SERVIZI		X	
elettrorodotti; reticolo idrico minore; fascia di rispetto tangenziale Montelungo				AGRICOLA			X
				RICETTIVA		X	

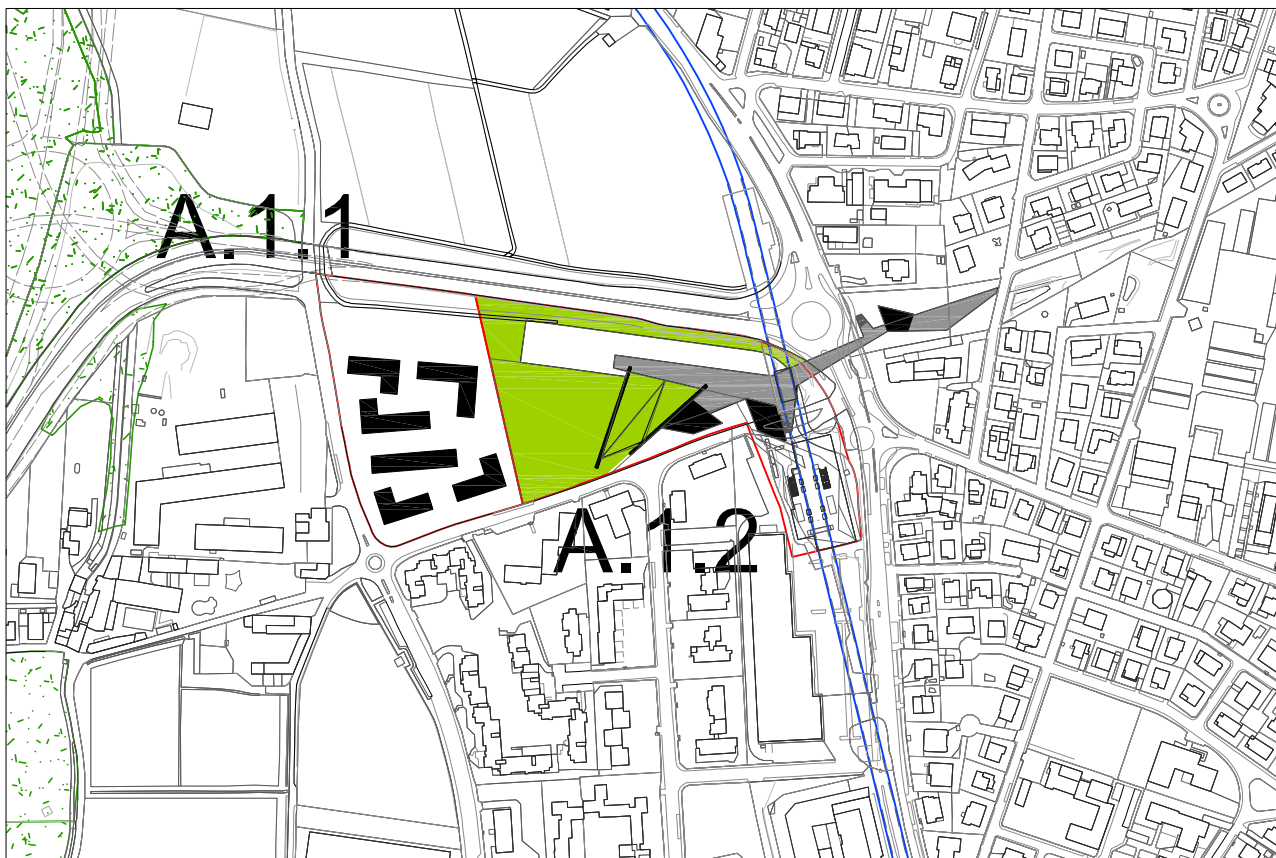
C - SLP		D - AREE PER URBANIZZAZIONI (mq)	
SLP MINIMA INSISTENTE SULL' UNITA'	7.000,00	AREE MINIME DOVUTE: da determinare ai sensi di art.50 delle N.T.A.	
di cui Slp minima da destinare a Servizi Privati	0,00	AREE IN CESSIONE SECONDO PROGETTO	
SLP max acquisibile da aree di compensazione	861,54	per urbanizzazioni primarie strategiche a STRADE	0,00
SLP max incentivante pari al 30% della SLP acquisibile	258,46	per urb. secondarie a VERDE	0,00
SLP MASSIMA INCREMENTABILE	1.120,00	per urb. secondarie a PARCHEGGI	0,00
SLP MASSIMA INSISTENTE SULL'UNITA'	8.120,00	per urb. secondarie a PIAZZE	0,00
SLP commerciale massima :	20% SLP tot		0,00
SLP commerciale massima medie strutture:	n.a.		
Sv - Superficie di vendita massima per ogni struttura commerciale:	-		
SLP per Servizi Edificati Pubblici	0,00	Eventuali aree comunali da trasferire al compartista	-500,00

E - DOTAZIONE QUALITA' AGGIUNTIVA (DQa)	DQa= slp x T x K		
DESTINAZIONE D'USO	T - tariffa oneri di urbanizzazione secondaria	K - fattore di maggiorazione	
Residenza, Direzionale, Commerciale fino a 600 mq.	tariffa oneri urb. sec. della residenza	0,00	varia in funzione della microzona
Produttivo, Commerciale (fino a 2500 mq) e Grande str. vend.	tariffa oneri urb. sec. delle varie destinazioni	1,00	valore fisso
Residenza convenzionata e Servizi privati ad uso pubblico	0,00	0,00	valore fisso



schema prescrittivo

scala 1:5000



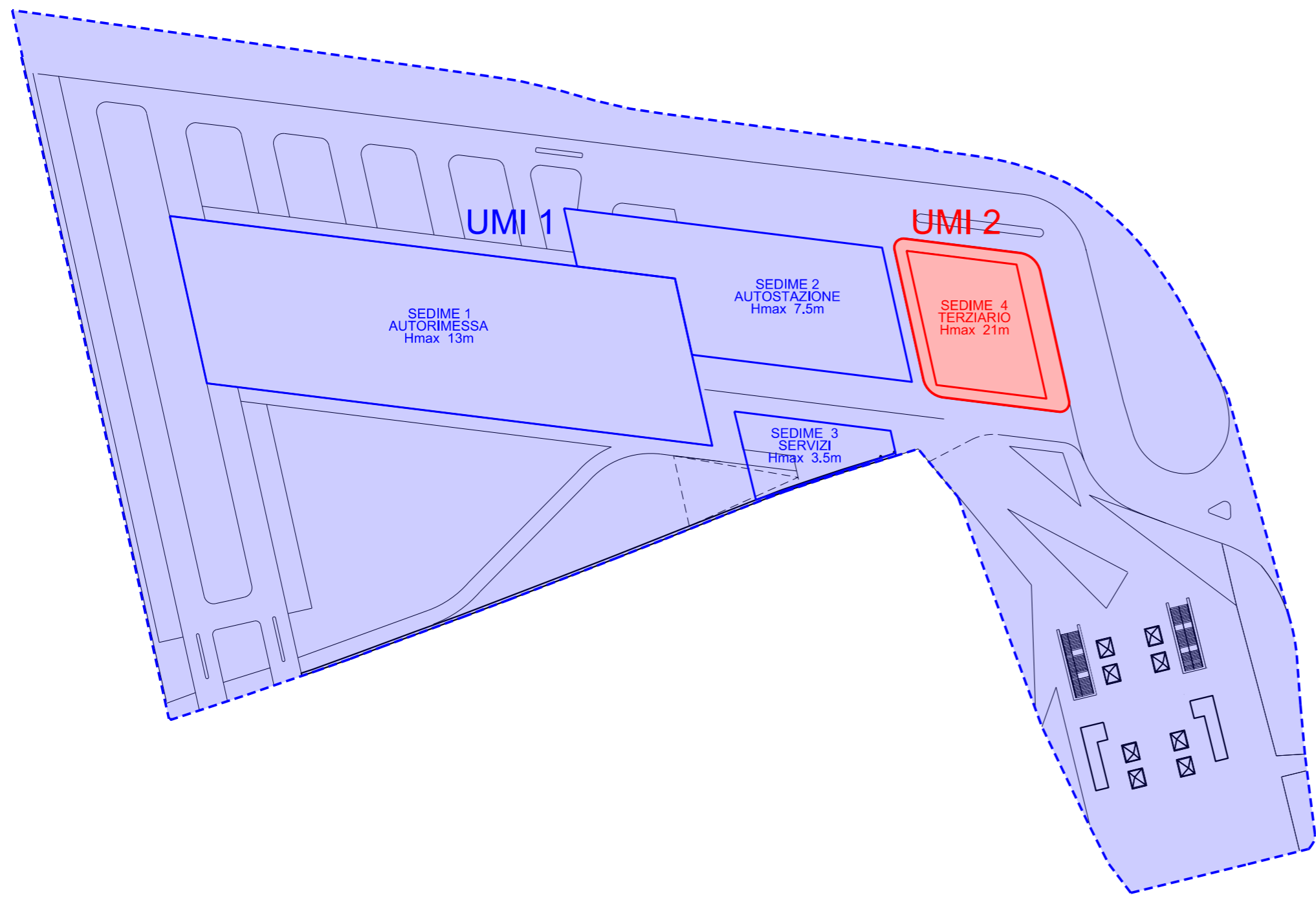
schema indicativo

scala 1:5000

UMI





LEGENDA


- area d'intervento superficie 25.589 mq
- UMI 1 superficie 24.663 mq
- sedime edifici UMI 1
- UMI 2 superficie 926 mq
- sedime edifici UMI 2





REGIME DELLE AREE

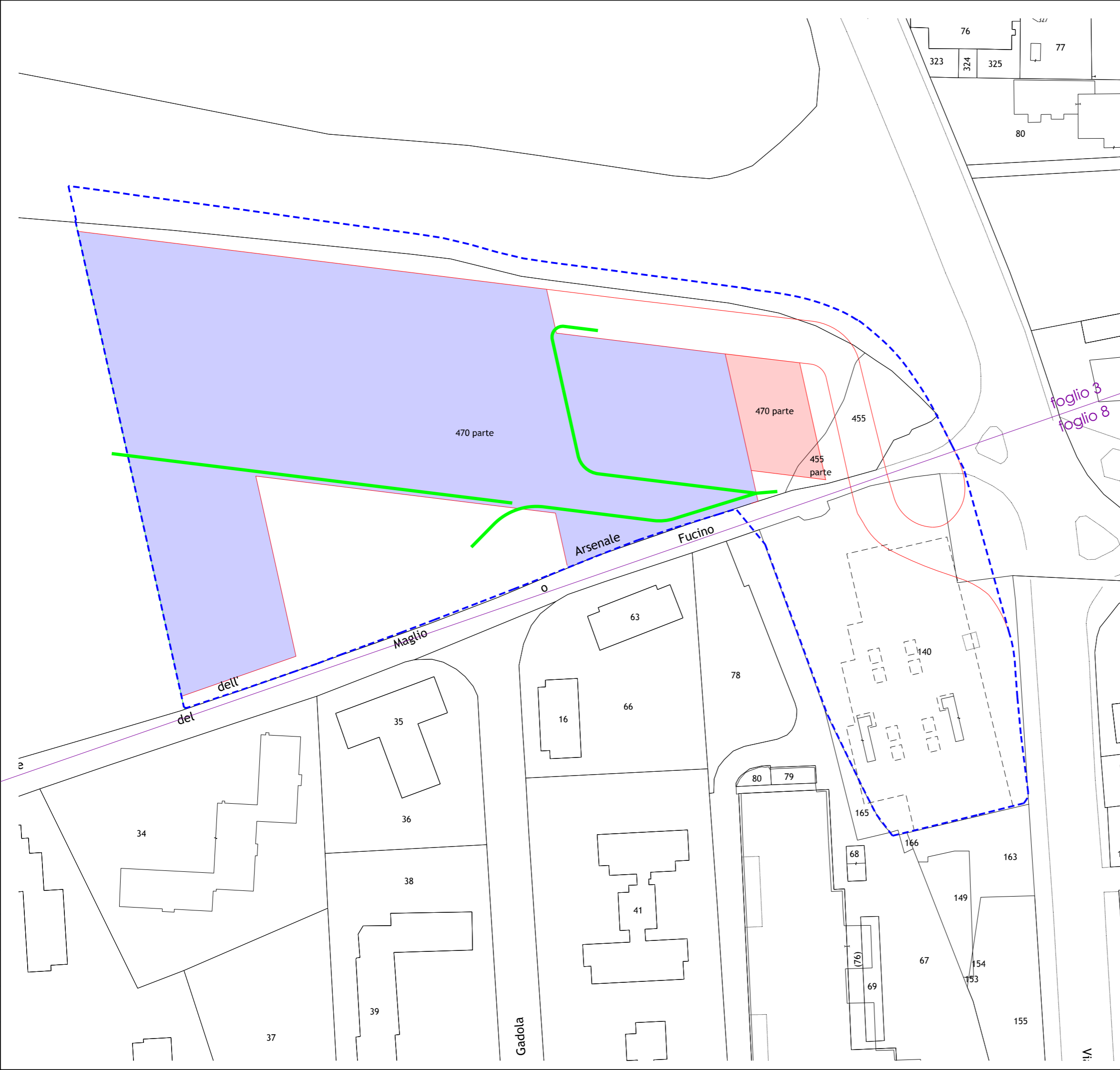
LEGENDA

-  area d'intervento
-  suddivisione catastale
-  riferimenti geometrici al progetto
-  area del Comune di Brescia per la realizzazione di Servizi pubblici - mobilità

mappale 470 parte	superficie 12.497 mq
-------------------	----------------------
-  area del Comune di Brescia per la realizzazione di edificazione privata





mappale 470 parte	superficie 607 mq
mappale 455 parte	superficie 49 mq
-  area del Comune di Brescia per la realizzazione di Servizi pubblici - verde

mappale 455 parte	superficie 644 mq
mappale 470 parte	superficie 4.836 mq
mappale 140	superficie 4.710 mq
aree senza mappale	superficie 2.246 mq
-  obbligo di garantire il collegamento ciclopedonale (istituzione di servitù di passaggio)



REGIME DELLE OPERE

LEGENDA

-  area d'intervento
-  opere di urbanizzazione primaria
superficie 1.970 mq
-  opere di urbanizzazione secondaria
superficie 6.568 mq
-  opere di urbanizzazione secondaria su area
asservita ad uso pubblico
superficie 946 mq

