

PGT

2023

**Sindaco**  
Juri Imeri

**Assessore Urbanistica**  
Alessandro Nisoli

**Segretario Generale**  
Giuseppe Mendicino

**Direzione Gestione del Territorio**  
Silvio Cerea

**Servizio Gestione del Territorio**  
Fausto Finardi  
Francesca Corna  
Benedetta Silva  
Antonella Donghi  
Mirko Garibaldi  
Alberto Quarti

**Progettista PGT**  
Marcello Fiorina  
Elisabetta Nani  
Alessandro Rota Martir

**Carta consumo suolo**  
Alessandro Oliveri  
Michela Gabaldi  
Massimo Spinelli

**Reticolo idrico, componente geologica, idrogeologica e sismica**  
Antonio Galizzi

**Analisi territoriali**  
Università di Bergamo  
CST "Lelio Pagani"  
Fulvio Adobati  
Andrea Azzini  
Renato Ferlinghetti  
Emanuele Garda  
Alessandro Oliveri  
Mario Paris

**Mobilità**  
MIC-HUB srl  
Francesco Betta  
Federico Parolotto

**Autorità competente ufficio Ambiente**  
Luca Zambotti

**VAS**  
Fabrizio Monza

**Elaborazione grafica**  
Gruppo Maggioli  
Davide Vasecchi  
Francesco Fagiani

DdP

Tavola **A9**  
Schede ambiti di trasformazione - criteri di attuazione

Settembre  
2024

Adozione: Delibera n.17 Seduta Consiliare del 27.02.2024  
Approvazione: Delibera n.59 Seduta Consiliare del 24.09.2024

PGT

Piano di Governo del Territorio

COMUNE DI TREVIGLIO  
PROVINCIA DI BERGAMO



SOMMARIO

ART 1 - CONTENUTI E FINALITÀ DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	3
ART 2 - CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI PIANO	4
ART 3 - CONTRASTI TRA DISPOSIZIONI, DEROGHE, ERRORI DI RAPPRESENTAZIONE	5
ART 4 - COMPENSAZIONE, INCENTIVI, DIRITTI EDIFICATORI	5
ART 5 - LOCALIZZAZIONE DELLE AREE DESTINATE ALLA LOGISTICA E ALLA GRANDE DISTRIBUZIONE COMMERCIALE	8
ART. 6 - ATTUABILITÀ DELLE PREVISIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO:VERIFICA DELLE CONDIZIONI DI SVILUPPO SOSTENIBILE E MONITORAGGIO	9
ART. 7 - SCHEDA AMBITO DI TRASFORMAZIONE “MEZZALUNA”	11

## CRITERI DI ATTUAZIONE GENERALI

### ART 1 - CONTENUTI E FINALITÀ DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

1. Il Piano di Governo del Territorio (PGT) è un progetto urbanistico unitario finalizzato alla definizione dell'assetto del territorio comunale che si pone quali obiettivi:
  - Potenziare il ruolo sociale, culturale ed economico del territorio comunale
  - Mantenere e risanare i caratteri paesistico-ambientali e di abitabilità;
  - Organizzare la rete di mobilità urbana e intercomunale;
  - Migliorare i servizi a carattere locale, urbano e sovracomunale;
  - Valorizzare le risorse ambientali, storiche, economiche del territorio e le opportunità degli abitanti;
  - Promuovere politiche per la casa che forniscano risposte adeguate ai diversi fabbisogni.

Gli obiettivi del Piano sono perseguiti nel rispetto dei principi di partecipazione, attenzione alla pluralità delle esigenze sociali, culturali e delle differenti fasce di età della popolazione, sostenibilità dello sviluppo, minimizzazione del consumo di suolo di espansione, priorità agli interventi di risanamento, ristrutturazione e riqualificazione edilizia ed urbanistica.

2. I contenuti del Piano di Governo del Territorio sono ispirati a criteri di imparzialità, economicità, efficacia dell'azione amministrativa, semplificazione delle procedure, ottimizzazione delle risorse naturali, miglioramento dei servizi pubblici. Il Piano di Governo del Territorio si attua, al fine di una equa ripartizione dei benefici economici derivanti dalle trasformazioni del territorio, applicando i principi di Compensazione, Perequazione, Traslazione e Flessibilità, qualora ciò non contrasti con gli interessi pubblici generali.
3. Il Piano di Governo del territorio, ai sensi della l.r. 11 marzo 2005, n. 12, è costituito dal Documento di Piano, dal Piano dei Servizi e dal Piano delle Regole.
4. Il Piano di Governo del Territorio:
  - ha contenuti compatibili e coerenti con i Piani Territoriali Sovracomunali, e in particolare con Piano Territoriale Regionale ed il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo;
  - esplica la propria efficacia, disciplinando, anche con le norme di Piani Settoriali allegati, interventi di completamento, trasformazione urbanistica ed edilizia e vincoli sia di natura strategica, a carattere paesistico, sia operativa a breve e medio termine;
  - è redatto con riferimento alle risultanze del documento appositamente predisposto per la procedura di Valutazione Ambientale Strategica;
  - in conformità all'art. 4, l.r. 11 marzo 2005, n. 12, è stato redatto e sottoposto alla valutazione

ambientale e ne è stata valutata la sostenibilità ambientale secondo i criteri evidenziati negli allegati specifici

- individua e norma, attraverso il Piano delle Regole, le destinazioni private del suolo e degli edifici, le modalità di intervento sulle parti edificate non assoggettate a pianificazione attuativa e le aree a destinazione agricola;
  - individua e norma, attraverso il Piano dei Servizi le destinazioni pubbliche per programmare la dotazione di aree e opere per servizi pubblici e di interesse pubblico, locale, urbano e territoriale. Tra esse sono comprese le aree a verde pubblico che costituiscono corridoi ecologici di valore paesistico, per la fruizione da parte della popolazione e per la tutela della presenza di specie vegetali ed animali.
5. Nella normativa che segue ed in quella relativa agli altri elaborati del PGT, di cui al comma 3, la dizione "Piano di Governo del Territorio" assume il significato di "tutti i documenti che costituiscono il Piano di Governo del Territorio (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole)"
  6. I tre documenti costitutivi del Piano di Governo del territorio contengono sia previsioni grafiche che normative.

## CRITERI DI ATTUAZIONE GENERALI

### ART 2 - CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI PIANO

- I. Il Documento di Piano definisce:
  - a. il quadro ricognitivo e conoscitivo del territorio comunale, di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune, anche sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati e tenuto conto degli atti di programmazione provinciale e regionale. Può inoltre eventualmente proporre le modifiche o le integrazioni della programmazione provinciale e regionale che si ravvisino necessarie; comprende altresì la verifica delle trasformazioni avvenute, con l'individuazione dei grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di interesse archeologico e i beni di interesse paesaggistico o storico-monumentale, e le relative aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio-economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo;
  - b. l'assetto geologico, idrogeologico e sismico anche mediante rinvio ad appositi studi.
2. Sulla base degli elementi di cui al comma I, il documento di piano:
  - a. individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale;
  - b. determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT, relativamente ai diversi sistemi funzionali e, in particolare, all'effettivo fabbisogno residenziale; nella definizione di tali obiettivi il documento di piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale;
  - b-bis) nella definizione degli obiettivi quantitativi tiene conto prioritariamente dell'eventuale presenza di patrimonio edilizio dismesso o sottoutilizzato, da riutilizzare prioritariamente garantendone il miglioramento delle prestazioni ambientali, ecologiche, energetiche e funzionali;
  - b-ter) quantifica il grado di intervenuto consumo di suolo sulla base dei criteri e dei parametri stabiliti dal PTR e definisce la soglia comunale di consumo del suolo, quale somma delle previsioni contenute negli atti del PGT. La relazione del documento di piano illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole;
  - b-quater) stabilisce che nelle scelte pianificatorie venga rispettato il principio dell'invarianza idraulica e idrologica;
  - c. determina, in coerenza con i predetti obiettivi e con le politiche per la mobilità, le politiche di intervento per la residenza ivi comprese le eventuali politiche per l'edilizia residenziale pubblica, le attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale, evidenziando le scelte di rilevanza sovracomunale;
  - d. dimostra la compatibilità delle predette politiche di intervento e della mobilità con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione, anche in relazione agli effetti indotti sul territorio contiguo;
  - e. individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le vocazioni funzionali e i criteri di negoziazione, nonché i criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva;
  - e-ter) d'intesa con i comuni limitrofi, può individuare, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, le aree nelle quali il piano dei servizi prevede la localizzazione dei campi di sosta o di transito dei nomadi;
  - e-quater) individua i principali elementi caratterizzanti il paesaggio ed il territorio, definendo altresì specifici requisiti degli interventi incidenti sul carattere del paesaggio e sui modi in cui questo viene percepito;
  - e-quinqies) individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale, prevedendo specifiche modalità di intervento e adeguate misure di incentivazione anche allo scopo di garantire lo sviluppo sociale ed economico sostenibile, la reintegrazione funzionale entro il sistema urbano e l'incremento delle prestazioni ambientali, ecologiche, paesaggistiche, energetiche, sismiche nonché l'implementazione dell'efficienza e della sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente;
  - e-sexies) individua le aree da destinare ad attività produttive e logistiche da localizzare prioritariamente nelle aree di cui alla lettera e-quinqies);
  - f. determina le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello
  - g. definisce gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione;
  - g-bis) definisce meccanismi gestionali e un sistema di monitoraggio che permetta di dare una priorità e un ordine di attuazione agli interventi previsti per gli ambiti di trasformazione e agli interventi infrastrutturali, anche in base alle risorse economiche realmente disponibili.

## CRITERI DI ATTUAZIONE GENERALI

### ART 3 - CONTRASTI TRA DISPOSIZIONI, DEROGHE, ERRORI DI RAPPRESENTAZIONE

1. In caso di incompatibilità le disposizioni legislative statali e regionali prevalgono su quelle del PGT; sono altresì prevalenti su quelle del PGT le prescrizioni, ovunque contenute, in attuazione di disposizioni di leggi statali o regionali.
2. Per quanto non esplicitamente previsto dalle presenti norme, si rinvia alle disposizioni statali e regionali e, in quanto compatibili, alla regolamentazione comunale in materia edilizia, dei lavori pubblici ed ambientale. Per il superamento delle barriere architettoniche si rinvia alla legislazione vigente.
3. In caso di difformità tra gli elaborati grafici di PGT e le norme, prevalgono queste ultime.
4. In caso di difformità tra previsioni, contenute negli atti di PGT, prevale quanto previsto dal Piano dei Servizi stante il relativo carattere di pubblica utilità delle previsioni in esso contenute; prevale la previsione del Piano delle Regole in caso di contrasto tra questo ed il Documento di Piano, in considerazione del valore conformativo delle previsioni in esso contenute.
5. Sono ammesse deroghe ai presenti criteri di attuazione solo nei casi consentiti dalla legislazione vigente.
6. Laddove siano riscontrabili delle minime incongruenze tra la rappresentazione cartografica degli areali in qualsiasi elaborato di PGT e la reale situazione dei luoghi, dovute ad oggettive difficoltà rappresentative anche proprie della scala utilizzata, sarà facoltà dell'Ufficio tecnico Comunale procedere in via autonoma all'interpretazione autentica dell'effettiva confinanza senza che ciò costituisca variante al PGT. Qualora la difformità dovesse essere maggiormente significativa e non riconducibile a mera difficoltà rappresentativa, l'eventuale correzione dovrà essere attuata attraverso la procedura della Rettifica (ove applicabile) o di variante urbanistica.

### ART 4 - COMPENSAZIONE, INCENTIVI, DIRITTI EDIFICATORI

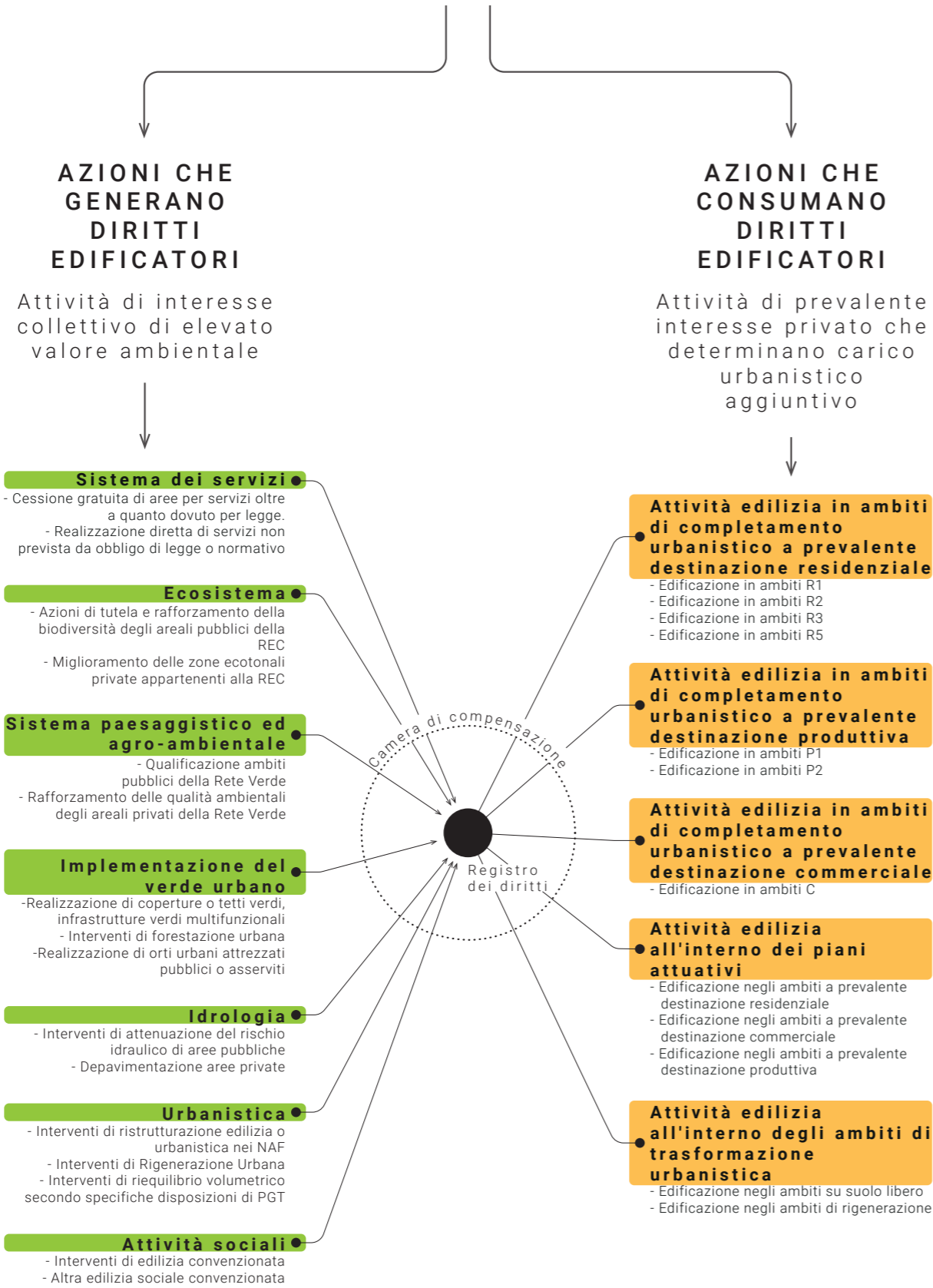
1. Il progetto di Piano prevede l'attribuzione di diritti edificatori a privati che procedano con l'attuazione di politiche urbanistico edilizie a rilevante interesse pubblico. Questi diritti potranno successivamente essere liberamente commercializzati.
2. Il Piano, contestualmente, pone a carico di alcuni interventi edilizi che determinano un particolare impatto ambientale, urbanistico o sociale, l'obbligo di reperire una determinata quantità di diritti edificatori, senza i quali l'operazione edilizia e urbanistica non può attuarsi.
3. Il libero scambio dei diritti edificatori fra domanda ed offerta consentirà al Comune un'equa redistribuzione delle risorse derivanti da interventi territoriali.
4. L'Amministrazione Comunale definisce ogni anno, tramite apposita delibera di Giunta, il valore di riferimento del diritto edificatorio per SL residenziale, in base ai valori determinabili dal mercato immobiliare. Il Comune potrà sempre ed in ogni caso, previa apposita determinazione da parte della Giunta Comunale, facilitare il processo di commercializzazione, sostituendosi al privato nella cessione o nel ritiro dei diritti edificatori, contribuendo così alla creazione di una piattaforma di compensazione.
5. Allo scopo di equilibrare il vantaggio economico acquisito in relazione alle differenti destinazioni d'uso attribuite alle superfici generate attraverso il sistema di compensazione previsto dalla disciplina di PGT, le medesime SL generate sono riparametrate in rapporto alla destinazione principale dell'ambito territoriale di riferimento all'interno del quale le stesse vengono utilizzate. In particolare:  
$$I \text{ mq SL generata} = I \text{ mq di SL utilizzata in ambiti a destinazione principale residenziale}$$
$$I \text{ mq SL generata} = 0,70 \text{ mq di SL utilizzata in ambiti a destinazione principale commerciale/terziario direzionale/ricettiva}$$
$$I \text{ mq SL generata} = 2,00 \text{ mq di SL utilizzata in ambiti a destinazione principale produttiva}$$
6. Determinano l'attribuzione dei diritti edificatori per la loro libera commercializzazione:
  - a. la cessione gratuita al Comune di aree di interesse pubblico individuate dal Piano dei Servizi. L'entità dei diritti edificatori è stabilita dallo stesso Piano dei Servizi;
  - b. la cessione gratuita al Comune di aree necessarie alla realizzazione di servizi ed infrastrutture pubbliche a seguito di progettazione definitiva ed esecutiva, anche non originariamente prevista dal Piano dei Servizi. A fronte della cessione gratuita di queste aree il Piano dei Servizi stabilisce l'entità dei diritti edificatori correlati;

## CRITERI DI ATTUAZIONE GENERALI

- c. la realizzazione da parte di privati, a seguito di convenzionamento, di opere pubbliche o di interesse pubblico e generale di valore superiore a quanto prescritto per legge. Anche in questo caso il Piano dei Servizi stabilisce la modalità di determinazione dei diritti edificatori attribuiti in funzione del costo dell'opera eseguita;
  - d. la realizzazione da parte di privati di opere finalizzate al potenziamento della rete ecologica comunale, della rete verde, dell'implementazione delle infrastrutture del sistema del verde urbano e dei servizi ecosistemici (realizzazione coperture verdi, e verdi multifunzionali, orti urbani, riduzione delle superfici pavimentate, miglioramento idrologico di aree pubbliche). In questo caso le opere realizzate possono anche essere e restare in proprietà privata e gli incentivi dovranno essere determinati, come prevede il Piano dei Servizi, previo convenzionamento, in rapporto all'utilità pubblica conseguita;
  - e. la realizzazione da parte di privati anche su suolo privato, di interventi finalizzati alla riduzione delle criticità idrauliche riconosciute e di miglioramento del bilancio idraulico delle aree pubbliche. In questo caso il Piano dei Servizi prevede l'attribuzione di incentivi rapportati all'entità delle opere realizzate purché le stesse siano attuate oltre ogni obbligo di legge;
  - f. gli interventi di ristrutturazione edilizia di interi fabbricati o loro porzione cielo terra all'interno dei nuclei di antica formazione. In questo caso l'attribuzione dei diritti edificatori è stabilita dal PdR e, di norma, non potrà essere utilizzata per l'ampliamento del fabbricato oggetto di ristrutturazione ma dovrà essere commercializzata o inserita nel registro dei diritti edificatori;
  - g. gli interventi di Rigenerazione Urbana secondo quanto definito dal quadro normativo di riferimento del Documento di Piano;
  - h. gli interventi di riequilibrio volumetrico finalizzati alla riduzione della potenzialità edificatoria all'interno degli ambiti urbanistici puntualmente definiti dal Piano delle Regole;
  - i. gli interventi finalizzati a favorire l'accesso alla casa da parte di soggetti in condizione di fragilità economica o sociale anche attraverso il potenziamento (manutenzione) degli esistenti secondo quanto disciplinato dal Piano dei Servizi
7. Determinano la necessità di acquisire diritti edificatori:
- a. tutti gli interventi assoggettati a pianificazione attuativa previsti dalla normativa di Piano; fatta salva diversa puntuale norma di riferimento per di particolari ambiti, la disciplina di PGT stabilisce per ciascun ambito, in base alle sue peculiari caratteristiche urbanistico territoriali ed in funzione delle destinazioni attese, l'entità dei diritti da acquisire necessariamente per sviluppare l'edificabilità ammessa.
  - b. tutti gli interventi edificatori all'interno degli ambiti di completamento del tessuto urbano consolidato, laddove il Piano delle Regole consenta un'edificazione aggiuntiva oltre l'indice di zona stabilito, nel rispetto di determinati e più favorevoli limiti di densità edilizia massima. In questo caso il proprietario del lotto potrà liberamente decidere di sfruttare la possibilità di maggior densificazione dell'area offerta dal PGT acquistando sul mercato i diritti edificatori necessari ovvero generandoli attraverso gli interventi previsti al punto 5.
8. Il riconoscimento/utilizzo dei diritti edificatori dovrà avvenire previa stipula di apposito atto, registrato e trascritto. Il trasferimento dei diritti edificatori ovvero l'inserimento nella piattaforma di compensazione verrà annotato nel registro Comunale dei diritti edificatori, da istituirsi con apposito provvedimento e dovrà essere riportato in calce nei certificati di destinazione urbanistica emessi dall'ufficio comunale preposto.
9. E' ammessa la facoltà di acquisire i diritti edificatori necessari all'attuazione degli interventi di cui ai precedenti punti 1. e 2. anche attraverso la monetizzazione degli stessi quantificata in rapporto al valore economico unitario di riferimento del diritto edificatorio per unità di SL residenziale determinato dalla Giunta Comunale
10. Attraverso la camera di compensazione sarà possibile:
- a. far incontrare domanda ed offerta dei diritti edificatori, (attraverso la registrazione dei diritti generati e non ancora utilizzati);
  - b. creare un fondo (economico) dove confluiranno: 1) l'eventuale monetizzazione dei diritti da parte degli interventi edificatori che non potranno o preferiranno non attuare direttamente gli interventi compensativi; 2) gli eventuali stanziamenti pubblici finalizzati all'attuazione del programma di compensazione di PGT; 3) le eventuali sponsorizzazioni da parte di privati interessati alla qualificazione ambientale ed al potenziamento dei servizi pubblici comunali;
  - c. finanziare direttamente gli interventi di compensazione previsti dal PGT utilizzando i fondi derivanti dalle monetizzazioni dei diritti, da appositi stanziamenti di bilancio, dalle sponsorizzazioni private.
- Lo schema riportato di seguito sintetizza la struttura del Sistema di Compensazione di PGT.

CRITERI DI ATTUAZIONE GENERALI

SISTEMA DELLE COMPENSAZIONI DI PIANO



## CRITERI DI ATTUAZIONE GENERALI

### **ART 5 - LOCALIZZAZIONE DELLE AREE DESTINATE ALLA LOGISTICA ED ALLA GRANDE DISTRIBUZIONE COMMERCIALE**

Al fine di assicurare la necessaria competitività al sistema della produzione e, più in generale nell'obiettivo di consentire la creazione di un adeguato sistema di approvvigionamento e smistamento delle merci senza, tuttavia, rinunciare a tutelare gli interessi generali della collettività in termini di sostenibilità ambientale, all'interno degli ambiti a vocazione produttiva, la disciplina del Piano delle Regole ammette l'insediamento della funzione logistica o autotrasporto e, in attuazione delle politiche e delle strategie definite dal Documento di Piano, ne definisce i limiti dimensionali e i requisiti di localizzazione secondo la disciplina riportata nel presente articolo.

L'insediamento di tali funzioni è ammesso in rapporto al profilo di accessibilità che gli ambiti urbanistici a vocazione produttiva indicati come P1 e P2 sono in grado di esprimere. A tale scopo la tavola C I I del Piano delle Regole qualifica "Assi ad elevata accessibilità" i tracciati viabilistici di livello prioritario nel contesto della rete comunale e che risultano capaci di sostenere adeguatamente il possibile carico indotto dall'insediamento di funzioni logistiche o di autotrasporto.

La disciplina di PGT relativa agli ambiti delle attività economiche individua quindi i requisiti necessari all'insediamento delle funzioni di logistica o autotrasporto in particolare, tali funzioni sono insediabili, esclusivamente nel limite massimo di 30.000 mq di superficie operativa (SO), esclusivamente all'interno degli ambiti P1 e P2 che si pongono in stretta correlazione con gli assi ad elevata accessibilità di cui alla Tav. C I I, sia attraverso un accesso diretto agli assi prioritari individuati in cartografia ovvero attraverso brevi percorsi di connessione alla viabilità secondaria la cui adeguatezza dovrà essere verificata dallo studio sul traffico indotto di cui ai paragrafi successivi.

Negli altri ambiti a destinazione produttiva la funzione di logistica o autotrasporto è ammessa entro il limite di 5.000mq di Superficie Territoriale

Per poter correttamente valutare la presenza di possibili elementi di criticità derivanti dall'insediamento di tali attività dovrà essere predisposto uno studio specifico teso a riscontrare la verifica di compatibilità ambientale, urbanistica e infrastrutturale con il contesto territoriale interessato, valutando, in particolare, le interferenze con la rete della mobilità e definendo, laddove necessario, interventi di mitigazione o di compensazione, in grado di assicurare la sostenibilità dell'intervento.

Gli interventi di mitigazione /o compensazione che dovessero risultare necessari, il cui onere è posto a carico del richiedente, potranno essere oggetto di scomputo dagli oneri di urbanizzazione eventualmente dovuti, qualora ritenuto ammissibile dall'amministrazione comunale in rapporto alla rilevanza pubblica dei benefici conseguiti.

Per quanto attiene la grande distribuzione commerciale, la disciplina di Piano ammette l'insediamento di nuove GSV (anche articolate in più attività e servizi) unicamente attraverso l'incremento della SV di MSV già esistenti e/o autorizzate alla data di adozione del presente PGT purchè questo non comporti ampliamento della SL e della SCOP esistenti e/o autorizzate alla medesima data; l'intervento dovrà essere autorizzato attraverso un Piano Attuativo, ovvero a Permesso di costruire convenzionato qualora ne ricorrano i presupposti, assoggettato a procedimento di VAS previa attivazione della procedura prevista dalla normativa commerciale di settore. Conferma inoltre la GSV di Viale Monte Grappa

## CRITERI DI ATTUAZIONE GENERALI

### ART 6. ATTUABILITÀ DELLE PREVISIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO: VERIFICA DELLE CONDIZIONI DI SVILUPPO SOSTENIBILE E MONITORAGGIO

Con l'obiettivo di poter effettuare il monitoraggio del proprio Piano di Governo del Territorio (PGT) sia a livello di attuazione delle previsioni, sia come effetti ambientali indotti dall'attuazione del piano stesso, il presente PGT, in coerenza ai criteri regionali ha quantificato i valori degli indicatori territoriali e demografici prioritari e, attraverso i dati che è stato possibile acquisire e valutazioni di stima, ha definito ulteriori indicatori individuati dai criteri regionali per l'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo.

In particolare, con riferimento alle voci riportate nel glossario regionale, il PGT individua e quantifica gli indicatori (prioritari e ulteriori) di seguito indicati:

Superficie urbanizzata: somma delle aree dei terreni urbanizzati ovvero delle parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche escluse quelle destinate a parchi urbani territoriali (ex art.2, comma 1, lett. b), l.r.31/14)

Superficie urbanizzabile: somma delle aree dei terreni urbanizzati ovvero delle parti del territorio interessate da previsioni pubbliche o private non ancora attuate, escluse quelle destinate a parchi urbani territoriali (ex art.2, comma 1, lett. b), l.r.31/14)

Aree della rigenerazione: superfici delle aree che il PGT indica come le parti di territorio all'interno delle quali promuovere interventi di rigenerazione urbana e territoriale

Superficie degli Ambiti di trasformazione su suolo libero suddivisi per destinazione funzionale prevalentemente residenziale o per altre funzioni urbane;

Soglia comunale di riduzione del consumo di suolo: valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali urbanizzabili interessate dagli Ambiti di trasformazione su suolo libero del PGT vigente al 2 dicembre 2014 da ricondurre a superficie agricola o naturale.

Soglia comunale di consumo di suolo: rapporto percentuale tra la somma della superficie urbanizzata e della superficie urbanizzabile (a cui vanno sottratti gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale) e la superficie del territorio comunale

Bilancio ecologico del suolo (BES): differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola (art. 2, comma 1 lett. d), l.r. 31/14)

Ai fini della determinazione del fabbisogno abitativo e della determinazione della dimensione del nuovo PGT il Piano definisce un set di ulteriori indicatori utili a quantificare i valori di monitoraggio dell'attuazione delle previsioni di Piano e del correlato consumo di suolo; sulla scorta dei dati riferiti alla situazione in essere nell'anno di riferimento per la redazione del PGT, sono stati definiti i valori dei medesimi indicatori all'orizzonte temporale indagato dal Documento di Piano. In particolare, sono stati rappresentati i seguenti parametri:

#### Componente popolazione:

- popolazione residente/fluttuante
- famiglie residenti
- incremento popolazione
- incremento famiglie considerato ai fini del calcolo del fabbisogno

#### Patrimonio edilizio esistente ai fini del calcolo del dimensionamento di Piano

- alloggi totali
- alloggi occupati da famiglie residenti
- alloggi utilizzati per usi diversi
- alloggi disponibili (vuoti)
- alloggi non occupati che necessitano di riqualificazione (ristrutturazione/sostituzione)
- alloggi in corso di costruzione

gli ultimi indicatori sono inoltre espressi anche in termini di mq di SL

- superfici alloggi disponibili (vuoti)
- superficie alloggi non occupati che necessitano di riqualificazione (ristrutturazione/sostituzione)
- superficie alloggi in corso di costruzione

sono inoltre quantificate le ulteriori superfici disponibili definite dai seguenti indicatori

- SL derivante da Piani attuativi in corso di attuazione
- SL derivante da Piani di recupero in corso di attuazione

#### Potenzialità edificatoria prevista dal PGT

- SL derivante da lotti liberi
- SL derivante da Piani Attuativi in previsione
- SL derivate da Ambiti di Trasformazione in previsione

CRITERI DI ATTUAZIONE GENERALI

Le tabelle seguenti riepilogano sinteticamente il percorso svolto per la determinazione del dimensionamento globale del PGT per la funzione residenziale, definendo il fabbisogno abitativo totale (prima tabella) e le quote insediative garantite dal PGT (tabella successiva)

DIMENSIONAMENTO NUOVO PGT AL 2028/2033 - TREVIGLIO				
DINAMICA DEMOGRAFICA				
	2010	2022	% ANNUA	PREV. 2033
ABITANTI RESIDENTI (N)	28.769	30.923	0,62%	33.045
DIMENSIONE MEDIA FAMIGLIA (comp./nucleo)	2,29	2,26	-0,09%	2,24
FAMIGLIE RESIDENTI (ab 2033/dim.media fam 2033)				14.757
FAMIGLIE RESIDENTI (N)	12.586	13.674	0,72%	14.757
INCREMENTO COMPLESSIVO FAMIGLIE ATTESO DAL 2021 al 2033				1.083
NUOVA RESIDENZIALITÀ GENERATA DA FUNZIONI INSEDIABILI PER EPICENTRO PROVINCIALE (4% famiglie esistenti al 2023)				550
FABBISOGNO ABITATIVO PRIMARIO				
FABBISOGNO ABITATIVO (1 alloggio per nuova famiglia attesa)				1.633
FABBISOGNO ABITATIVO SECONDARIO				
NUOVE ABITAZIONI (vacanza/studio/lavoro) (N)				300
ALTRI USI (funzioni compatibili e complementari alla residenza) (N)				150
QUOTA FABBISOGNO FRIZIONALE (fluidità mercato immobiliare 2% del totale famiglie) (N)				273
TOTALE FABBISOGNO NUOVI ALLOGGI (primario e secondario) (N)				2.356
DIMENSIONE MEDIA ALLOGGI (mq SL) (fonte Tari)	92,7			95
TOTALE FABBISOGNO ABITATIVO				223.825

DIMENSIONE NUOVO PGT			
	TOT.	% DISP.	TOT DISP.
ALLOGGI DISPONIBILI (mq SL)	69.635	90%	62.672
ALLOGGI NON OCCUPATI DA RISTRUTTURARE (mq SL)	99.560	35%	34.846
ALLOGGI IN COSTRUZIONE	9.785	90%	8.807
PIANI ATTUATIVI IN CORSO DI ATTUAZIONE DI RECUPERO EDILIZIO (mq SL)	8.300	60%	4.980
PIANI ATTUATIVI IN CORSO DI ATTUAZIONE DI NUOVO IMPIANTO (mq SL)	75.966	80%	60.773
PIANI ATTUATIVI IN PREVISIONE DI RECUPERO E RICONVERSIONE FUNZIONALE (mq SL)	5.800	35%	2.030
A - QUOTA INSEDIATIVA GARANTITA DALL'EDIFICATO ESISTENTE E DA PIANI ATTUATIVI IN CORSO	269.046		174.107
LOTTE LIBERI (mq SL)	29.681	60%	17.809
PIANI ATTUATIVI IN PREVISIONE DI NUOVO IMPIANTO (mq SL)	41.570	45%	18.706
AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL DOCUMENTO DI PIANO (mq SL)	0	0%	0
B - QUOTA INSEDIATIVA GARANTITA DA NUOVA EDIFICAZIONE IN LOTTE LIBERI O PIANIFICAZIONE ATTUATIVA	71.251		36.515
A+B - TOTALE DIMENSIONAMENTO DI PIANO AL 2033 (mq SL)	340.297		210.622

Nella seconda tabella sono individuati fattori percentuali di riduzione che, come puntualmente illustrato nella relazione degli interventi di Piano, danno conto dell’effettiva probabilità di raggiungimento dell’obiettivo prefissato di ciascuna componente presa in considerazione nell’orizzonte temporale di riferimento per lo sviluppo delle strategie di Piano.

A seguito dell’approvazione definitiva del presente strumento urbanistico è necessario definire un protocollo di monitoraggio periodico di Piano che, attraverso l’aggiornamento degli indicatori prioritari e degli ulteriori indicatori riportati al presente capitolo, consente di:

- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni e delle azioni del Piano attraverso l’aggiornamento dei dati inerenti all’attività edilizia, all’attivazione dei procedimenti di approvazione degli strumenti attuativi (PA e/o Ambiti di trasformazione), all’utilizzo di superfici non ancora interessate da interventi urbanizzativi
- valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi di piano, con particolare riguardo alle politiche sul consumo di suolo, alle azioni di riuso del patrimonio edilizio esistente, alla realizzazione della rete ecologica, al potenziamento della rete della mobilità attiva e del sistema dei servizi in generale.
- fornire elementi per l’avvio di un percorso di aggiornamento del Piano qualora fosse necessario rimodulare le azioni strategiche anche in rapporto al presentarsi di nuovi scenari e obiettivi.
- consentire l’attivazione per tempo di azioni correttive qualora si riscontrassero disallineamenti con il disegno della città futura prefigurato dallo strumento urbanistico approvato

In relazione alla necessità di attivazione di possibili azioni correttive delle previsioni di Piano con specifico riferimento all’andamento dell’attività edilizia di tipo residenziale, l’azione di monitoraggio sarà particolarmente efficace nell’assicurare un corretto sviluppo del territorio, ed il prevalente ricorso al recupero delle strutture esistenti, nell’obiettivo di contenere il consumo di suolo non ancora interessato da trasformazioni antropiche.

Per questo motivo il PGT dispone in capo al Comune il monitoraggio costante dell’attività edilizia correlata alla realizzazione di nuovi alloggi: al raggiungimento della quota di fabbisogno residenziale definita dal Piano, prima del quinquennio di validità del Documento di Piano, della soglia di sviluppo di 224.000 mq. di SL (determinata secondo i criteri illustrati nella relazione degli interventi di Piano), sarà necessario procedere con una nuova revisione delle previsioni di sviluppo insediativo prima di poter assentire nuove costruzioni su aree libere, siano esse previste dal DdP o appartengano alle previsioni del Piano delle Regole, assicurando in questo modo il recupero del patrimonio edilizio esistente e scongiurando il possibile depauperamento delle parti di territorio sulle quali l’attività antropica non ha ancora determinato l’utilizzo di suolo libero.

## AMBITO DI TRASFORMAZIONE “MEZZALUNA”

### DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

L'area territoriale denominata “Mezzaluna” è costituita dalla porzione di città posta a sud della storica linea ferroviaria Venezia Milano, che attraversa il centro urbano linearmente in direzione est ovest, ed i nuovi tracciati dell'alta velocità ferroviaria e dell'autostrada Brebemi che, ancora più a sud, attraversano il territorio nella stessa direzione formando un arco di cerchio di grande raggio e racchiudendo così una parte del territorio urbano.



La strategica posizione geografica all'interno della ricca pianura lombarda, la sostanziale equidistanza fra le tre città economicamente più prospere della Lombardia (Milano Bergamo e Brescia) e l'elevata infrastrutturazione del territorio, hanno storicamente caratterizzato la città di Treviglio come luogo attrattivo e centro di sviluppo.

La città si è così sviluppata nelle sue prevalenti funzioni residenziali attorno al nucleo storico, posto a nord della linea ferroviaria, mentre, più recentemente, lo sviluppo industriale e delle attività economiche si è concentrato a sud dell'infrastruttura ferroviaria.

Se da un punto di vista demografico si può ritenere sicuramente attenuata, almeno per i prossimi anni, la fase di grande crescita, lo stesso ragionamento non può valere per le attività economiche.

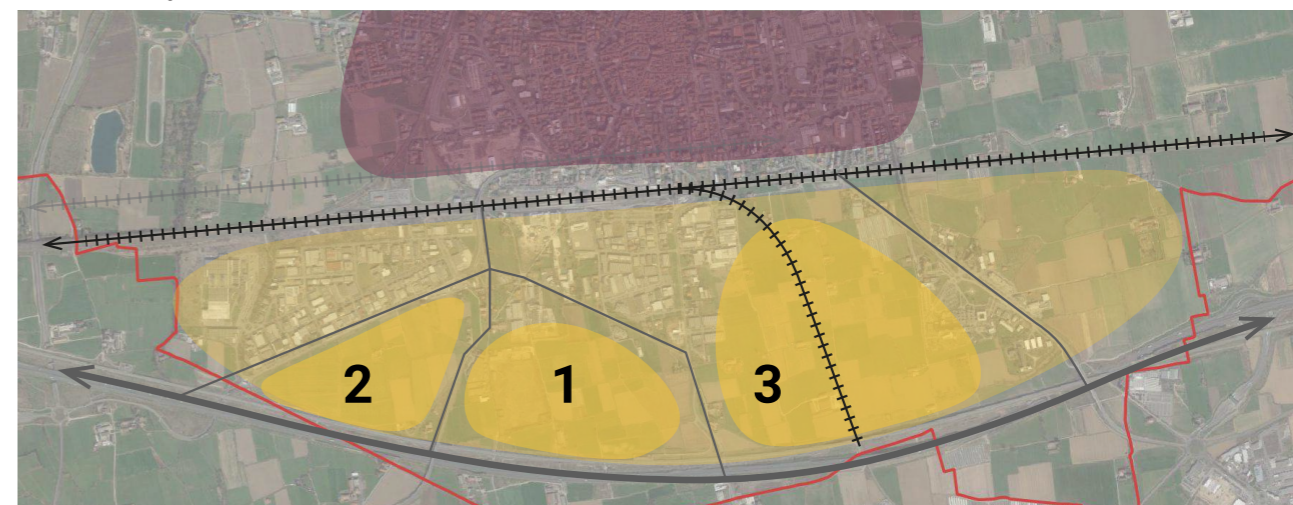
Fattori incentivanti quali la favorevole posizione geografica, l'elevata infrastrutturazione, l'orografia pianeggiante, la disponibilità di territorio, hanno fornito e continueranno a fornire linfa per lo sviluppo della città.

Treviglio viene considerato “epicentro” dalle geografie provinciali del nuovo PTCP della Provincia di Bergamo, sia in ragione della sua strategica posizione lungo l'asse orizzontale della cintura mediopadana, sia perché risulta essere uno dei due cardini dello scenario definito come asse verticale del sistema Bergamo Treviglio.

Anche il nuovo PTR Lombardo attribuisce, per le medesime ragioni, la qualifica di Polo provinciale alla città di Treviglio, conferendole, quindi, il ruolo di condensatore delle nuove spinte di sviluppo locale e sovralocale.

Sotto il profilo urbanistico, quindi, l'area così definita della “Mezzaluna” rappresenta la migliore localizzazione per un possibile sviluppo urbano di tipo economico produttivo, terziario direzionale e commerciale.

Attualmente le aree non ancora urbanizzate dell'ambito possono essere idealmente suddivise in tre comparti:



il primo, quello centrale, racchiuso fra la SP 472 per Casirate e la SP 136 per Calvenzano è il più prossimo all'edificato ed alle infrastrutture di servizio già esistenti (comparto produttivo a sud della ferrovia, stazione ferroviaria, Fiera) nonché ad aree oggetto di interventi di riqualificazione ambientale già programmati (ex cava Vailata);

il secondo, localizzato nell'area Ovest della Mezzaluna, delimitato dalla SP 472, la via Aldo Moro e la BreBeMi/AV si connota, attualmente, per una funzione esclusivamente agricola;

il terzo, ad Est, posto fra la SP 136 la SP 11 per Caravaggio e la BreBeMi/AV, è attraversato in senso nord/sud dalla linea ferroviaria per Crema, anch'esso a connotazione prevalentemente agricola.

In considerazione della notevole estensione della “Mezzaluna” appare evidente come le possibili trasformazioni urbanistico - territoriali dei tre comparti non possano che scandirsi secondo macro fasi temporali successive il cui livello di prioritario sviluppo, è necessariamente determinato dal maggiore profilo di accessibilità, dalle potenzialità di interconnessione con la città costruita, dalla necessità di tutela dei valori paesistico-ambientali del contesto e dalle differenti vocazioni funzionali dei territori interessati.

In quest'ottica risulta ragionevole ipotizzare che il comparto centrale possa rappresentare il contesto di sviluppo prioritario in considerazione ai seguenti criteri:

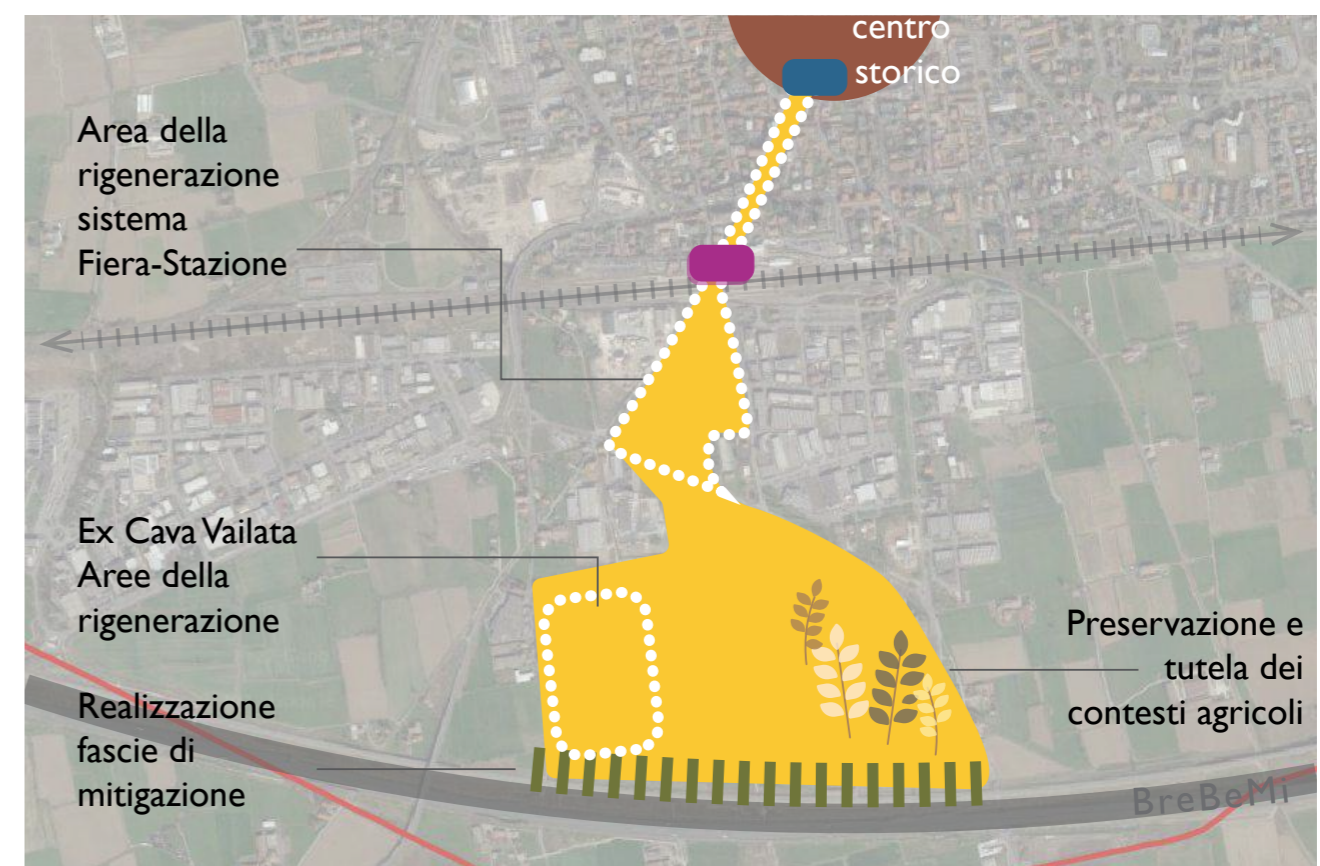
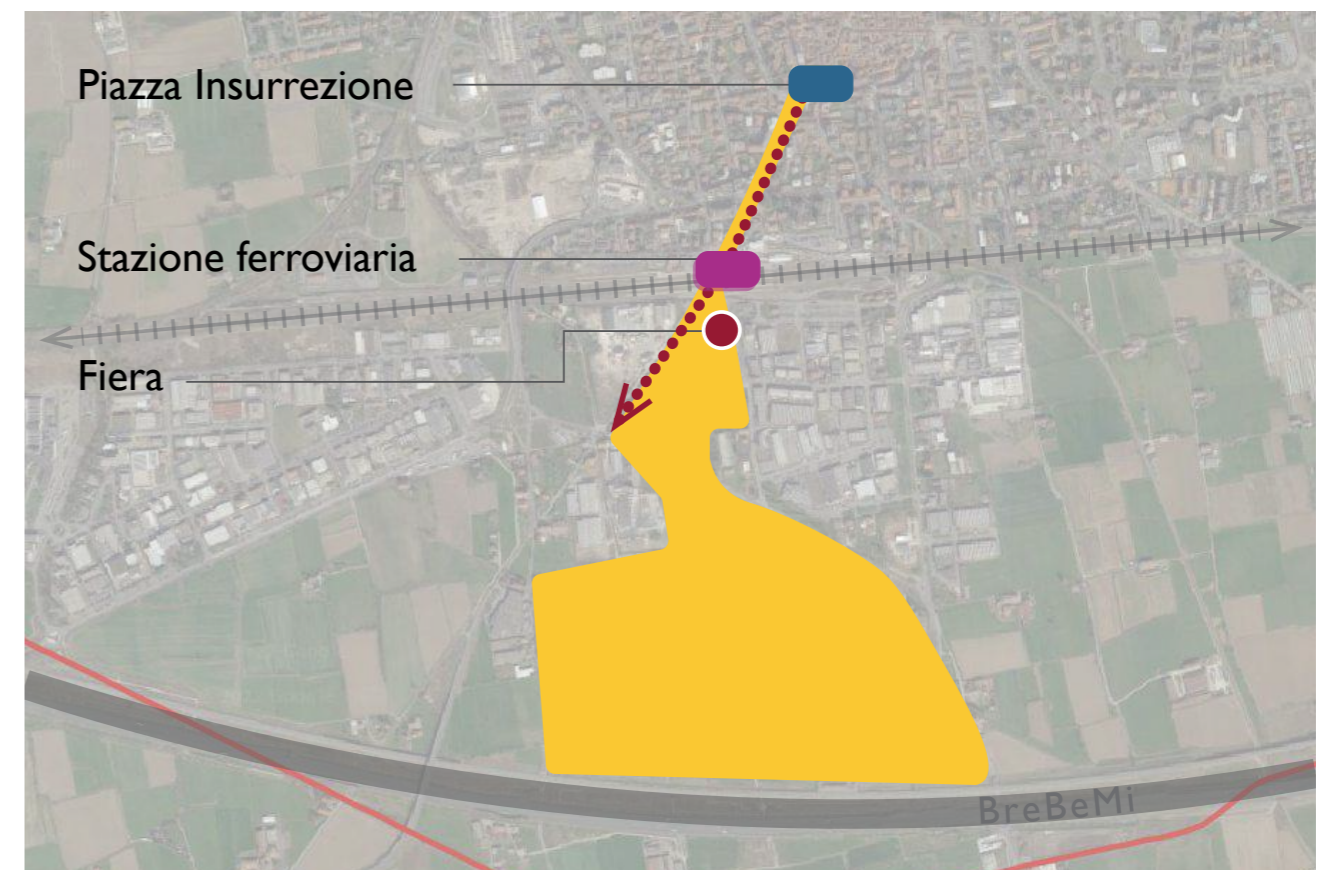
- costituisce prosecuzione ideale dell'asse della centralità urbana Piazza Insurrezione – Stazione ferroviaria
- possiede maggiore facilità di connessione dei punti di forza del sistema dei servizi sovralocali (stazione ferroviaria, Fiera)
- rappresenta significative opportunità di rigenerazione urbana del sistema Fiera – Stazione – comparto produttivo, di riqualificazione ambientale della ex Cava Vailata da trasformare in parco urbano. Interventi che consentiranno lo sviluppo del comparto urbano a sud della ferrovia quale Parco Tecnico-Scientifico-Produttivo e dei Servizi; luogo dell'insieme delle attività economiche, produttive e dei servizi (pubblici e privati) facilitatrici e promotrici dell'interazione tra il mondo della Ricerca e il Mercato, dello sviluppo di Startup innovative e Spin off, dell'accesso alle innovazioni e alla ricerca e di una nuova cultura imprenditoriale (integrando università ed impresa).

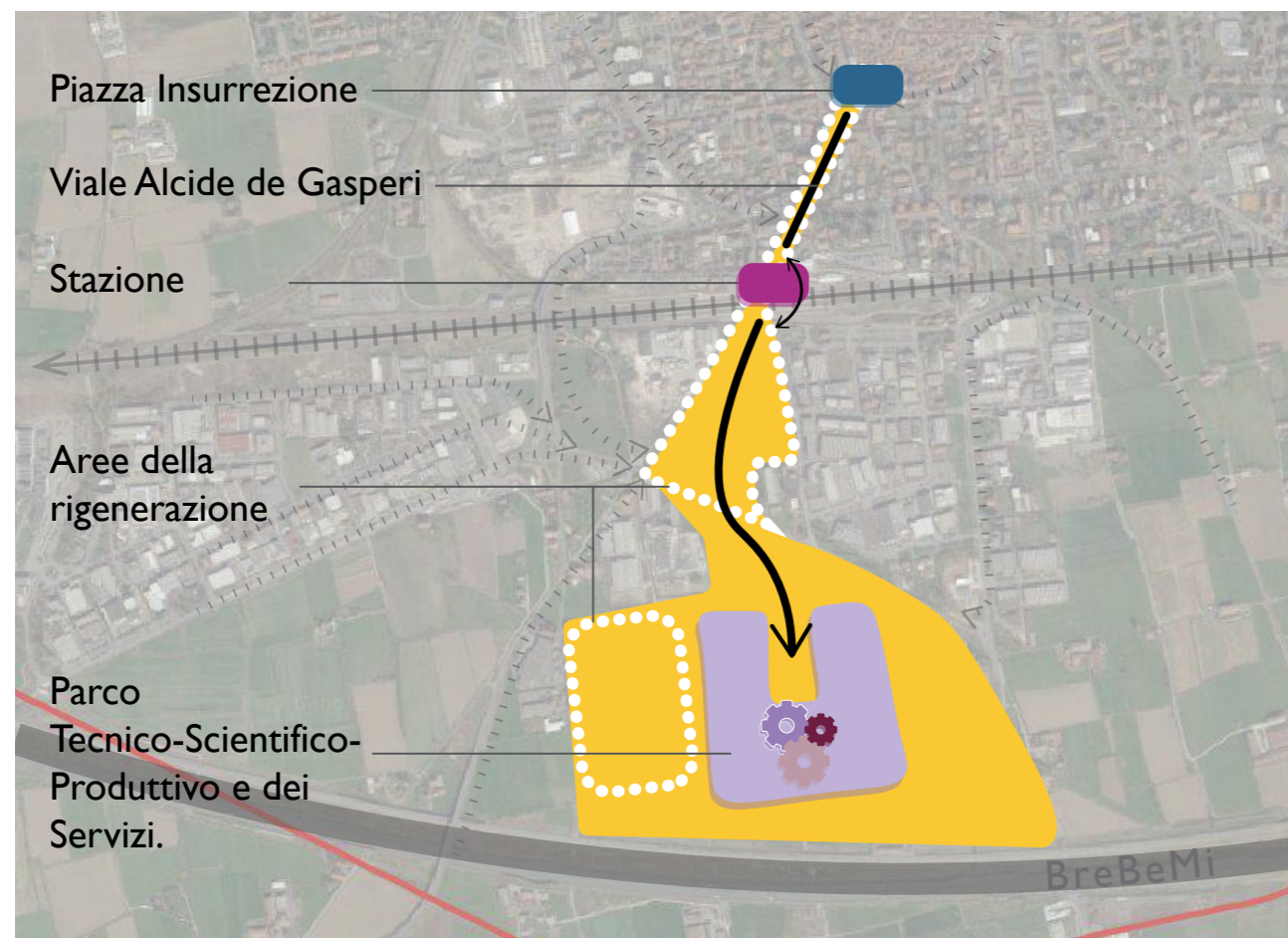
Per quanto attiene gli altri comparti individuati (Comparto Est e comparto Ovest) non si ravvisano presupposti e caratteristiche tali da farne ipotizzare uno sviluppo e possibili trasformazioni nel medio periodo e per questo motivo il PGT ne conferma l'attuale destinazione agricola.

Pertanto, ai fini di garantire alla città di Treviglio il ruolo attribuito dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, il nuovo PGT intende formulare una previsione di sviluppo per l'area centrale della Mezzaluna che, in chiave moderna ed assolutamente coerente con tutte le più recenti disposizioni in materia di tutela del suolo, si ponga:

1. In stretto rapporto funzionale con la città costruita, ad essa connessa e con essa congiunta per continuità e complementarità di funzioni svolte;
2. Disponga di un elevato profilo di accessibilità grazie all'infrastrutturazione già esistente;
3. Incentivi e promuova la rigenerazione urbana e territoriale di spazi dismessi o sottoutilizzati;
4. Valorizzi, attraverso un attento recupero ambientale di rifunzionalizzazione a parco urbano territoriale, le aree dismesse dall'attività di cava (ex Cava Vailata)
5. Preservi e tuteli i residui contesti agricoli ancora presenti in ambito urbano;
6. Individui e promuova la realizzazione di fasce di mitigazione ambientale e naturalistica con valenza di corridoio ecologico a ridosso del tracciato infrastrutturale della Brebemi e della linea ferroviaria ad alta velocità.

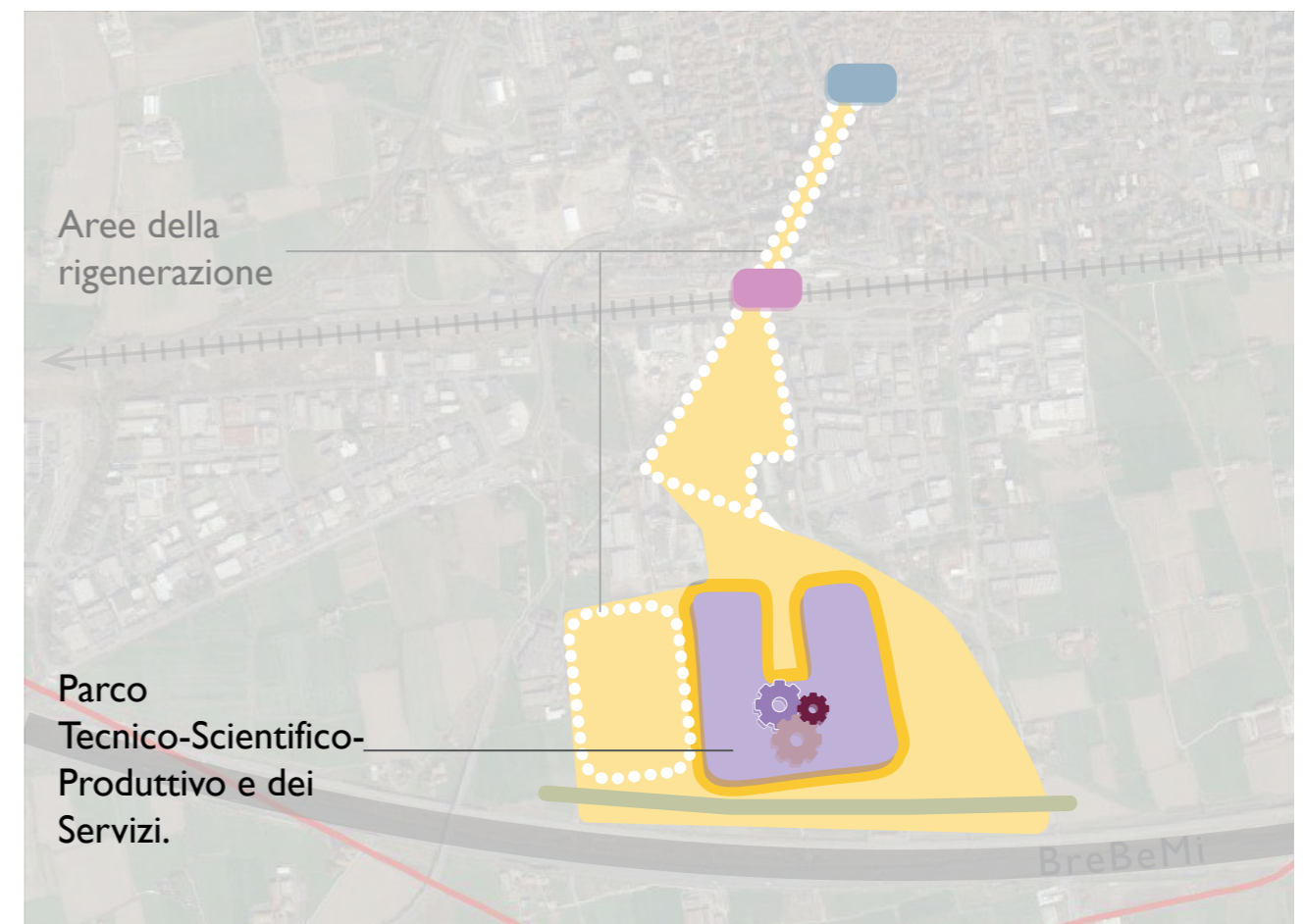
In base a questi criteri il Documento di Piano propone il nuovo Ambito di Trasformazione denominato “Mezzaluna” con un disegno urbano capace di connettere il contesto storico della città e le nuove aree di sviluppo previste.





L'ambito inizia a nord da Piazza Insurrezione, intercettando la viabilità d'uscita dal Centro Storico e promuove la riqualificazione del viale Alcide de Gasperi che conduce alla stazione ferroviaria. Alla stazione il progetto si attende il rinnovamento dell'area ferroviaria con la valorizzazione del sottopasso per la mobilità dolce che porta a sud, nella Mezzaluna appunto. L'idea strategica propone la creazione di un nuovo perno viario Nord-Sud che dovrà costituire l'asse di vita del sistema urbano interno alla mezzaluna. Quest'asse, seguendo le ideali linee dell'antica centuriazione romana, attraversa una prima parte di territorio caratterizzata da funzioni produttive che necessitano una profonda riorganizzazione edilizia ed urbanistica, comprensive del polo fieristico. Tutta questa prima porzione d'ambito viene inserita anche nel novero dei contesti urbani in cui avviare ed incentivare processi di rigenerazione urbana e territoriale.

L'intero programma di sviluppo trae forza e motivazione dalla necessità di riorganizzare quest'area in spazi più moderni e strutturati, a disposizione del nuovo polo fieristico e per lo sviluppo del citato Parco Tecnico-Scientifico-Produttivo e dei Servizi.



L'Ambito di Trasformazione prosegue poi, oltre l'intersezione in senso est ovest con la via Calvenzano, verso sud, dove è prevista la parte di nuovo sviluppo urbano, gestita con l'obiettivo di minimizzare il consumo di nuovo suolo e sempre organizzata lungo l'asse di vita che proseguirà il suo tracciato fino al limite fisico delineato dal sistema infrastrutturale BreBeMi/AV. Lungo questa nuova asta N/S di servizi ed infrastrutture della mobilità è previsto lo sviluppo integrato delle funzioni produttive avanzate ad alta tecnologia, Information Communication Technology (ICT), con aree terziario/direzionali, commerciali, ricerca e formazione, servizi pubblici e privati a loro supporto nonché di tutte quelle funzioni di cui il Polo necessiterà complementari alle principali.

La densità edilizia ed i parametri di sviluppo saranno da stabilirsi attraverso progettualità urbanistiche attuative progressive, nel rispetto dei limiti complessivi qui individuati.



Il contesto di nuova urbanizzazione viene infine racchiuso all'interno di tre vaste aree verdi a cui sono assegnate distinte funzioni:

- Ad ovest, in corrispondenza con le aree divenute comunali dell'ex cava Vailata, si prevede la creazione di un parco urbano territoriale attrezzato per la fruizione pubblica; l'area costituirà il principale giardino della nuova città.
- Ad est, si prevede la formazione di un parco agricolo avente caratteristiche proprie e coerenti con il contesto urbanizzato e fortemente infrastrutturato circostante; questo parco agricolo si estenderà oltre i confini stessi dell'ambito di trasformazione, costituendo un contesto territoriale di grande rilevanza anche per finalità didattiche legate a nuove tecnologie agricole.
- A sud, lungo tutto il confine del corridoio infrastrutturale BreBeMi/AV, si prevede un severo regime di salvaguardia territoriale attraverso un parco a valenza naturalistica, in cui prevalgano forme di tutela rispetto a quelle di fruizione, capace di costituire una barriera di protezione in direzione nord/sud ed al tempo stesso in grado di rendersi permeabile alle funzioni della rete ecologica in direzione est/ovest.

L'area complessivamente interessata dall'ambito, comprensiva delle aree urbanizzate ha una superficie di circa 67,7 ettari di cui:

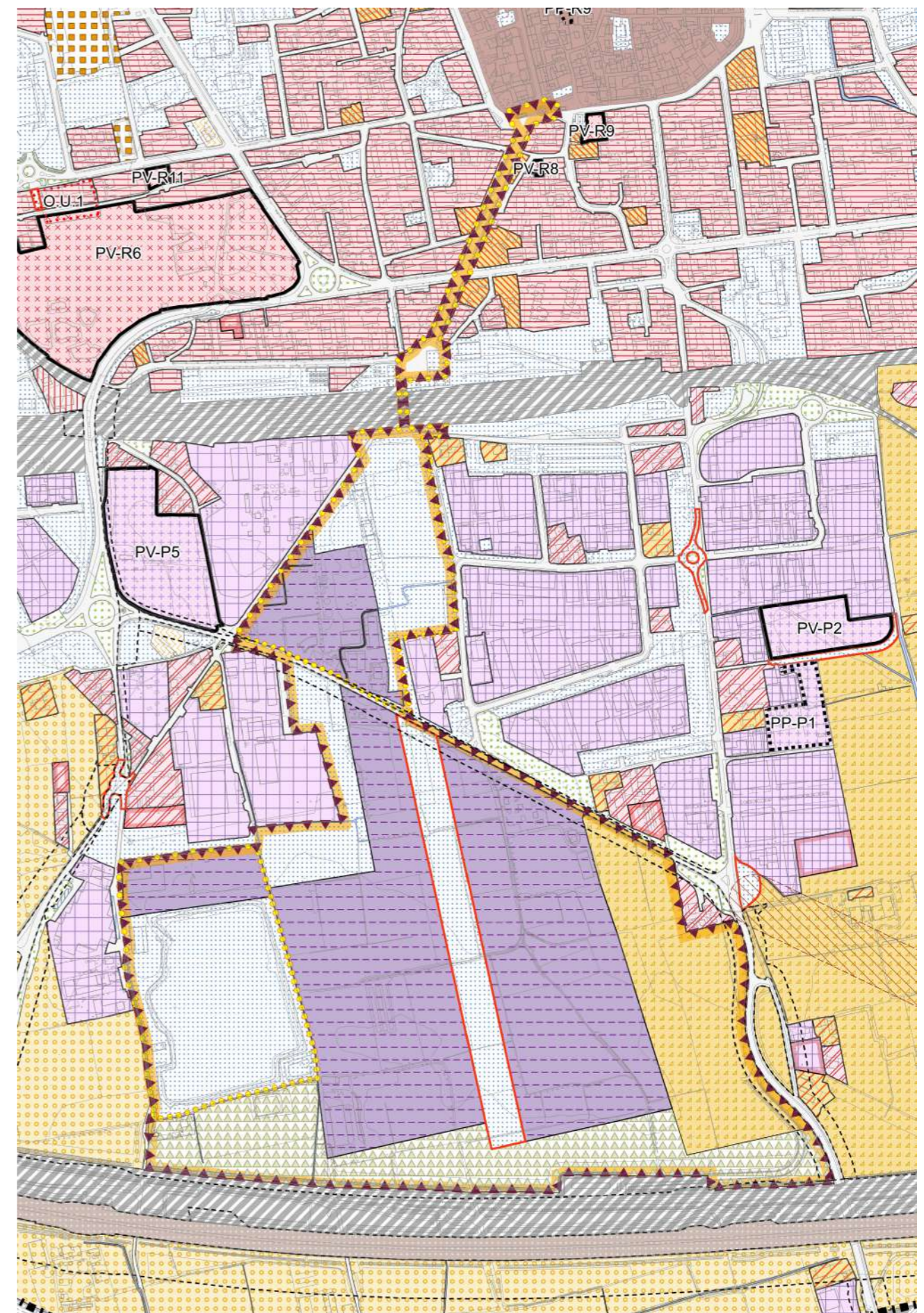
- circa 27,3 ettari previsti a parco agricolo, verde di rispetto ambientale e parco urbano territoriale.
- circa 12,6 ettari di rigenerazione urbana ed infrastrutture esistenti
- circa 27,8 ettari di espansione urbanistico territoriale

**Di conseguenza soltanto il 41% della superficie complessiva del nuovo ambito di trasformazione è da considerare incidente sulle politiche di consumo di suolo, benché compensata dalla contestuale riduzione di altre previsioni di espansione previste dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi.**

Nello specifico la sola eliminazione della previsione di interporto merci originariamente prevista a sud ovest del territorio comunale al confine con Caravaggio, comporta una compensazione ai fini del bilancio ecologico pari a circa 26,5 ettari, sostanzialmente equivalente all'incremento previsto dal comparto "Mezzaluna".

## LEGENDA

- Perimetro ambito di trasformazione "Mezzaluna"
- Ambiti della rigenerazione
- P3 - Parco tecnico scientifico produttivo
- Aree normate dal Piano dei Servizi
- VCA - Verde di connessione ambientale
- AGR4 - Parco agricolo mezzaluna
- Viabilità di progetto
- FER.E - Ferrovia
- IDRO - Corpi idrici superficiali



**NORMATIVA DI ATTUAZIONE**

L'area, data la sua ampia estensione territoriale, è soggetta ad attuazione per comparti attraverso strumenti urbanistici attuativi quali Piani Attuativi, Permessi di Costruire convenzionati e Programmi Integrati di Intervento ai sensi degli artt. 87-88-89 della L.R. 12/2005. Resta salva la possibilità di procedere anche attraverso l'istituzione dell'Accordo di Programma. La trasformazione dell'area potrà attuarsi secondo una pianificazione di ampio orizzonte temporale e in più fasi, anche con il concorso del mondo istituzionale, finanziario e imprenditoriale. Risulterà quindi necessaria la collaborazione di più forze nel corso degli anni attorno ad un'idea di sviluppo condivisa.

Gli interventi pubblici, di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale, dovranno rispondere a criteri rivolti alla creazione di servizi pubblici o privati che abbiano una rilevanza (anche imprenditoriale) esterna ai comuni dell'hinterland trevigliese. Infatti, Treviglio risulta essere uno dei punti nodali più interessanti della provincia di Bergamo essendo dotata di due stazioni ferroviarie, autostrada, area fieristica, scuole superiori, ospedale etc. Le funzioni principali ammesse sono individuate nelle REGOLE APPLICABILI ALLE DIVERSE AREE FUNZIONALI – P3 – Parco tecnico-scientifico-produttivo e dei servizi. Il processo di pianificazione attuativa dell'area della Mezzaluna, dovrà prevedere il coinvolgimento della Provincia di Bergamo quale ente deputato al coordinamento delle dinamiche territoriali provinciali.

A monte di qualsiasi intervento dovrà essere approvato dall'Amministrazione Comunale un progetto di Masterplan riferito all'intera area interessata dall'ambito di trasformazione. Tale progetto di programmazione avrà il compito di stabilire, almeno nelle sue componenti principali, le strategie di sviluppo di dettaglio, le diverse modalità attuative, un cronoprogramma di massima degli interventi.

Inoltre il Masterplan avrà il compito di definire ad una scala di maggior dettaglio:

- la struttura urbanistica dell'area, la suddivisione delle sl edificabili massime previste dal DdP, le funzioni ammesse;
- le regole di suddivisione in sotto ambiti o lotti funzionali d'intervento;
- le regole per la definizione degli standard urbanistici e qualitativi;
- i principali interessi pubblici da soddisfare, nonché le regole di contrattazione e negoziazione, individuando come "bussola" negoziale una struttura di Piano Economico Finanziario ed alcuni suoi parametri che andranno garantiti/soddisfatti dalle parti negozianti.
- le condizioni attuative di tutela volte ad assicurare la piena compatibilità territoriale ed ambientale anche in rapporto alle possibili correlazioni con il contesto produttivo di contorno.

L'approvazione del Masterplan sarà di competenza del Consiglio Comunale. L'approvazione degli strumenti di pianificazione attuativa sarà di competenza della Giunta salvo i casi non

rispondenti alle regole stabilite dal Masterplan "guida"; in tali casi la competenza rimane in capo al Consiglio Comunale.

Sarà compito dell'Autorità Procedente valutare in sede di definizione del progetto urbanistico se ricorrano le condizioni di legge per l'attivazione di una ulteriore valutazione ambientale oltre a quella già disposta in seno al PGT

In ragione della rilevanza in termini di eccellenza delle funzioni previste, di potenziale bacino d'utenza interessato, di ricadute sulla piattaforma produttiva, non circoscrivibili al solo territorio comunale, il presente Documento di Piano qualifica l'ambito di trasformazione "Mezzaluna" come insediamento di portata sovracomunale. Per questo motivo l'approvazione del progetto di Masterplan dovrà correlarsi all'attivazione di un'azione coordinata e sinergica degli enti locali e dei soggetti sociali interessati da attuarsi attraverso la possibile promozione di tavoli interistituzionali e la conseguente formazione di intese strategiche di pianificazione, anche nelle modalità procedurali previste dalla programmazione negoziata.

Le previsioni inerenti le opere di interesse pubblico (infrastrutture e servizi) potranno sempre essere attuate, anche in assenza di pianificazione attuativa, tramite intervento diretto dell'Amministrazione Comunale o dal privato attuatore previa approvazione del progetto da parte del Consiglio Comunale.

Per la parte d'area ricompresa all'interno degli ambiti in cui avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale saranno applicabili gli incentivi economici definiti dal PGT.

### **DESTINAZIONI FUNZIONALI, INDICI URBANISTICI, FLESSIBILITÀ PROGETTUALE**

In generale all'interno dell'ambito dovrà essere garantita la maggiore flessibilità funzionale possibile e non un mix predeterminato fra le diverse funzioni.

Sarà altresì possibile una diversa disposizione della suddivisione degli ambiti urbanistici, purché prevista nel rispetto degli indirizzi generali dettati dal PGT (creazione di connessioni ecologiche est/ovest a sud dell'ambito, istituzione del parco agricolo ad est, riqualificazione a parco urbano territoriale della ex cava Vailata, rigenerazione urbana e territoriale delle aree a nord dell'ambito), senza che tale modifica comporti variante al PGT.

Resta invece fermo che un eventuale incremento della superficie complessiva comportante consumo di nuovo suolo implicherà l'obbligo di procedere con variante al PGT.

Sarà altresì da predeterminare il sistema di nuova infrastrutturazione del comparto, compresa l'eventuale struttura del trasporto pubblico locale.

Nello specifico la proposta di Piano prevede l'istituzione di un corridoio di salvaguardia finalizzato ad una possibile interconnessione viaria tra la Sp 136 (via Calvenzano) e la Sp 11 (via Caravaggio). Tale nuova infrastruttura dovrà seguire un percorso parallelo ed in prossimità della linea ferroviaria AV al fine di non compromettere l'integrità della piana agricola posta ad est del comparto "Mezzanuna". Il nodo di connessione con la SPII dovrà essere studiato a valle del complesso ospedaliero.

**REGOLE APPLICABILI ALLE DIVERSE AREE FUNZIONALI****P3 - Parco tecnico-scientifico-produttivo e dei servizi  
(zone di espansione verso sud)**

Superficie lorda di pavimento complessivamente edificabile = 240.000 mq

Altezza massima = da definire in sede di Masterplan e/o singoli strumenti di pianificazione attuativa

Rapporto di copertura = 50% della superficie zonale

Le funzioni principali ammesse sono:

## 1. Attività produttive:

- attività produttive nell'ambito delle Hi-Tech;
- attività produttive della filiera a supporto delle produzioni Hi-Tech;
- attività di realizzazione e produzione di software gestionali, operativi, ecc. nonché sviluppo, manutenzione e commercializzazione di tali prodotti, erogazione di servizi professionali nell'ambito dell'Information and Communication Technology (ICT);
- attività e funzioni affini utili a soddisfare i bisogni espressi dal sistema integrato del "Parco";
- altre attività produttive ritenute compatibili ed in linea con le finalità funzionali ed economiche del Parco.

Non sono ammesse attività produttive scarsamente qualificate quali:

- attività produttive di base (siderurgia, petrolchimica) industrie pericolose e a rischio di incidente rilevante di cui al D.Lgs. n. 334/99 e s.m.i.;
- logistica (se non strettamente funzionale al ciclo delle attività produttive insediate nel "Parco").

## 2. Attività Terziario /direzionali;

## 3. Attività Ricettivo Alberghiere;

## 4. Attività Residenziale:

- accessoria alle attività principali (abitazioni custodi e proprietari);
- funzionale alle attività principali (residence e appartamenti per dipendenti e ospiti delle attività produttive, ricerca, formazione)

## 5. Attività Commerciali:

- somministrazione di alimenti e bevande;
- ristorazione;
- attività di vicinato;
- medie strutture di vendita in relazione a quanto consentito dal Master plan o dal Piano del Commercio comunale;
- tutte le attività definibili come commerciali o para commerciali integrabili o a supporto delle finalità del Parco.

Non sono ammesse grandi strutture di vendita e centri commerciali.

## 6. Attività e Servizi di ricerca e sviluppo:

- attività di sviluppo e ricerca nell'ambito della produzione di beni e servizi a tecnologia avanzata;
- sviluppo e ricerca di informatica e telematica, con produzione, elaborazione, stoccaggio, applicazione ed acquisizione dati per conto proprio (c.d. «software»);
- tutte le attività e i servizi legati al mondo dello sviluppo e della ricerca e formazione.

## 7. Servizi pubblici e privati:

- a supporto della ricerca e sviluppo;
- a supporto delle attività produttive insediate;
- di formazione e divulgazione;
- finalizzati a favorire/stimolare l'incontro e la relazione tra il mondo economico e quelli della ricerca, formazione;
- di natura sociale, culturale e di welfare integrati o di supporto alle altre funzioni del parco;
- fiere e similari;
- attività di sviluppo start-up innovative e spin-off

**P3 - Parco tecnico-scientifico-produttivo e dei servizi  
(zone edificate in cui avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale)**

In questi ambiti sono ammessi tutti gli interventi edilizi compresa la demolizione e la successiva ricostruzione.

Superficie lorda di pavimento complessivamente insediabile = 1 mq/mq o pari all'esistente se superiore

Altezza massima = da definire in sede di master plan e/o singoli strumenti di pianificazione attuativa

Rapporto di copertura = 50% o pari all'esistente se superiore

Le funzioni principali ammesse sono le stesse previste per le aree di espansione.

Qualora già insediate alla data di adozione del PGT sono altresì tollerate le destinazioni funzionali non ammesse. Per queste funzioni non sarà in ogni caso consentito l'ampliamento e per gli edifici interessati saranno ammessi solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria fino alla completa conformazione alle nuove regole di piano.

**Aree destinate a viabilità e alla mobilità**

Per queste aree, esistenti e di progetto, sono ammessi tutti gli interventi necessari alla funzione, compresa l'edificazione su più livelli delle infrastrutture.

La definizione della nuova arteria viabilistica a sud di Treviglio individuata nelle tavole di azionamento a livello di corridoio di salvaguardia, dovrà essere puntualmente individuata nella progettazione del Masterplan e successivamente nei progetti che dovranno essere approvati dall'Amministrazione Comunale.

**Aree destinate a parco urbano (ex Cava Vailata e zone limitrofe)**

Queste aree, di valenza ambientale, hanno una specifica funzione ricreativa e ludico sportiva.

In queste aree sarà possibile la realizzazione di strutture leggere che possano integrare la fruizione degli spazi pubblici quali servizi igienici, gazebo, aree coperte per manifestazioni e feste, tali da non costituire consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014.

In ogni caso le strutture dovranno essere approvate dall'Amministrazione Comunale anche qualora realizzate da privati e poste al servizio pubblico.

**Aree destinate a verde di connessione ambientale**

In queste aree, di rilevante valenza ambientale, prevalgono gli obiettivi di tutela rispetto a quelli legati alla fruizione. L'ambito deve essere capace di costituire una barriera vegetale di mitigazione degli impatti dei nuovi insediamenti in direzione nord/sud ed al tempo stesso essere in grado di rendersi permeabile alle funzioni della rete ecologica in direzione est/ovest.

Si tratta di aree non destinate alla trasformazione edilizia, dovranno, attraverso interventi prevalentemente di tipo naturalistico, costituire elemento connettivo paesistico e fruitivo tra le differenti aree rurali. In questi contesti pertanto non sarà possibile nessuna nuova costruzione, anche di carattere pubblico, ad eccezione di eventuali percorsi ciclopodali.

La specifica disciplina è definita dalle Norme del Piano delle Regole

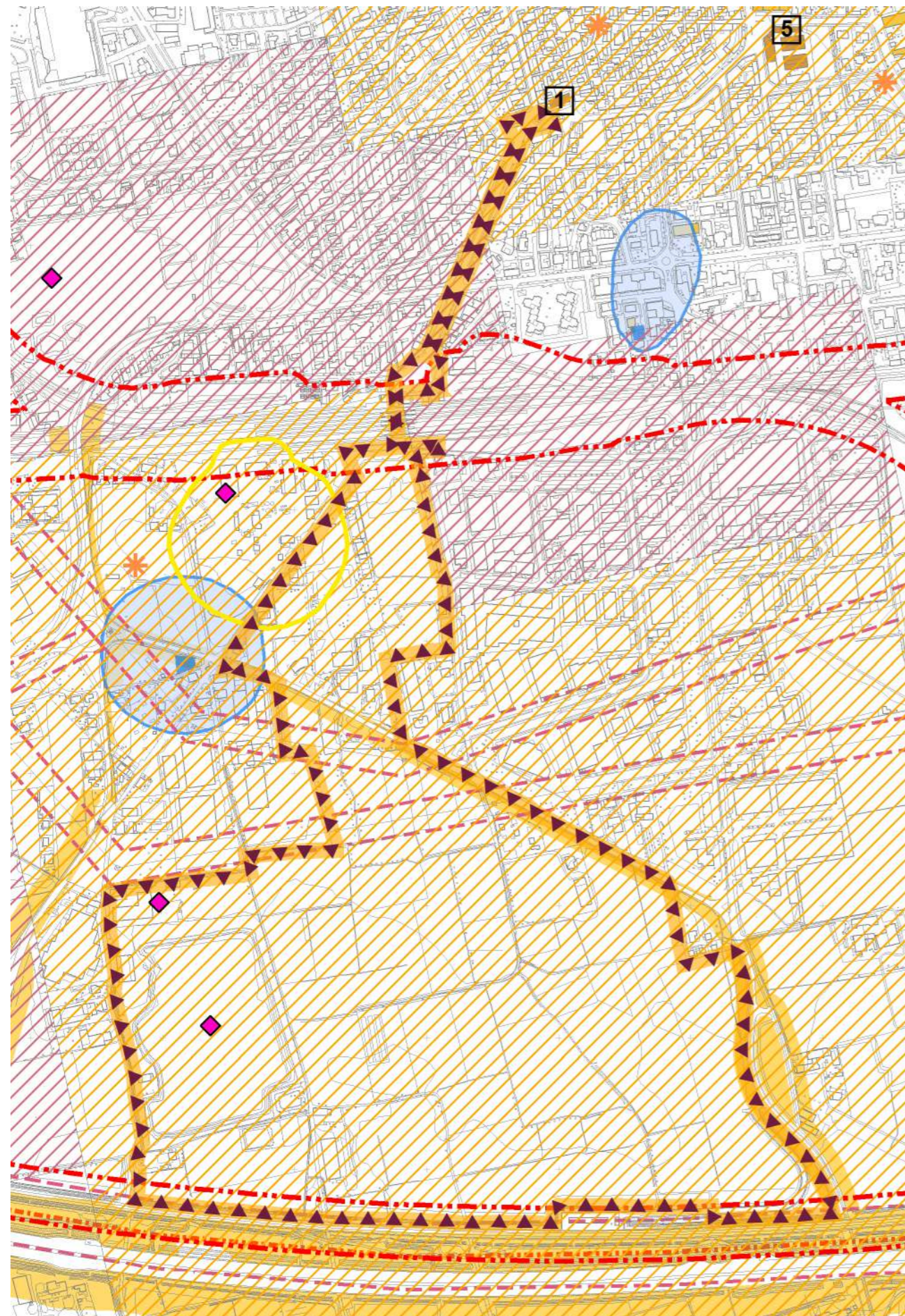
**Aree destinate a parco agricolo**

Il parco agricolo della Mezzaluna persegue l'obiettivo di tutelare l'attività agricola quale elemento di vocazione prioritario del territorio interessato, ulteriormente rafforzato da aspetti paesistico ambientali, da valori di consolidamento dell'equilibrio ecologico del contesto, da elementi di fruizione culturale e ricreativa dell'ambiente da parte dei cittadini. Al fine di salvaguardare il varco e contrastare la riduzione del corridoio ecologico, in sede di definizione del progetto di Masterplan sarà necessario implementare le misure di mitigazione (quali ad esempio il potenziamento del verde di connessione ambientale attualmente previsto nella porzione sud dell'ambito) e le misure di compensazione ambientale (come previsto dalla DGR 10962/2009) in coerenza con l'art. 18 "Interventi compensativi finalizzati al miglioramento della funzionalità della Rete Ecologica comunale" delle NTA del Piano delle Regole del nuovo PGT.

La normativa di riferimento per le aree del Parco Agricolo è definita dal Piano delle Regole.

**Norma transitoria**

Fino all'approvazione del Masterplan sugli edifici esistenti sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria senza cambio di destinazione d'uso.



### VINCOLI AMBIENTALI ED AMMINISTRATIVI










L'intero comparto è sottoposto a vincolo alta sensibilità archeologica che impone attente analisi preventive in fase attuativa degli interventi e l'interessamento della competente Soprintendenza Archeologica.

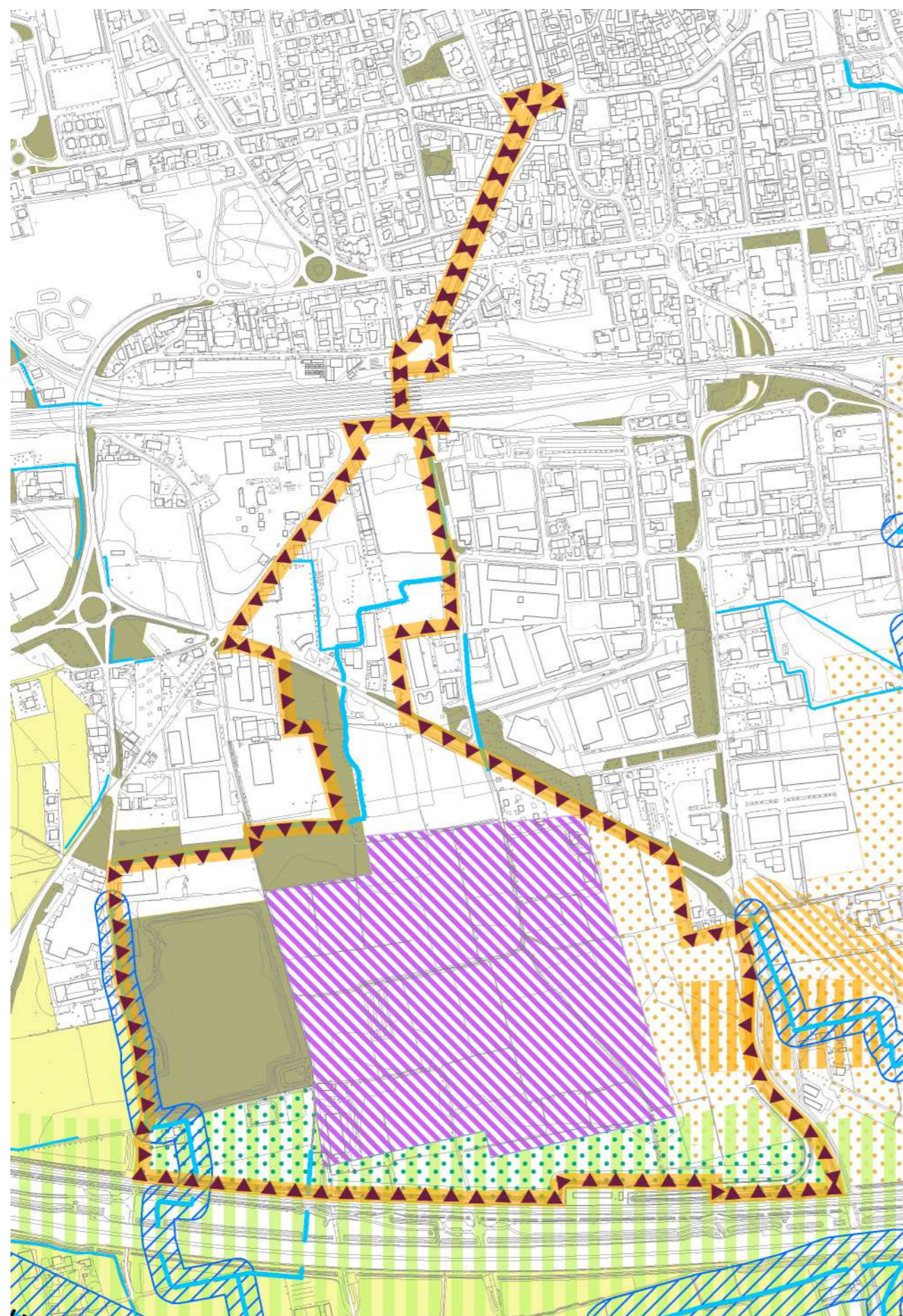
Risultano altresì segnalati alcuni siti inquinati che dovranno essere oggetto di specifici progetti di bonifica.

A circa metà della sua estensione verticale, in direzione est ovest, l'ambito è attraversato da un elettrodotto ad alta tensione che determina il rispetto di specifiche fasce di protezione (DPA - Distanze di Prima Approssimazione), che il MasterPlan dovrà tenere in debita considerazione.

Una piccolissima porzione dell'ambito è infine ricompreso all'interno delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano

### LEGENDA

-  Perimetro ambito di trasformazione "Mezzaluna"
-  Area a media sensibilità archeologica
-  Area ad alta sensibilità archeologica
-  Presenze archeologiche puntuali  
D.lgs 42/2004 art.142 lettera m
-  Siti inquinati
-  Pozzi idropotabili: zona di tutela assoluta
-  Pozzi idropotabili: zona di rispetto  
(criterio temporale T 60 giorni)
-  Distanza di prima approssimazione degli elettrodotti  
D.M. 29/05/2008
-  Riqualficazione a 380 kV elettrodotto "Cassano D'Adda - Chiari"












## RETE ECOLOGICA COMUNALE

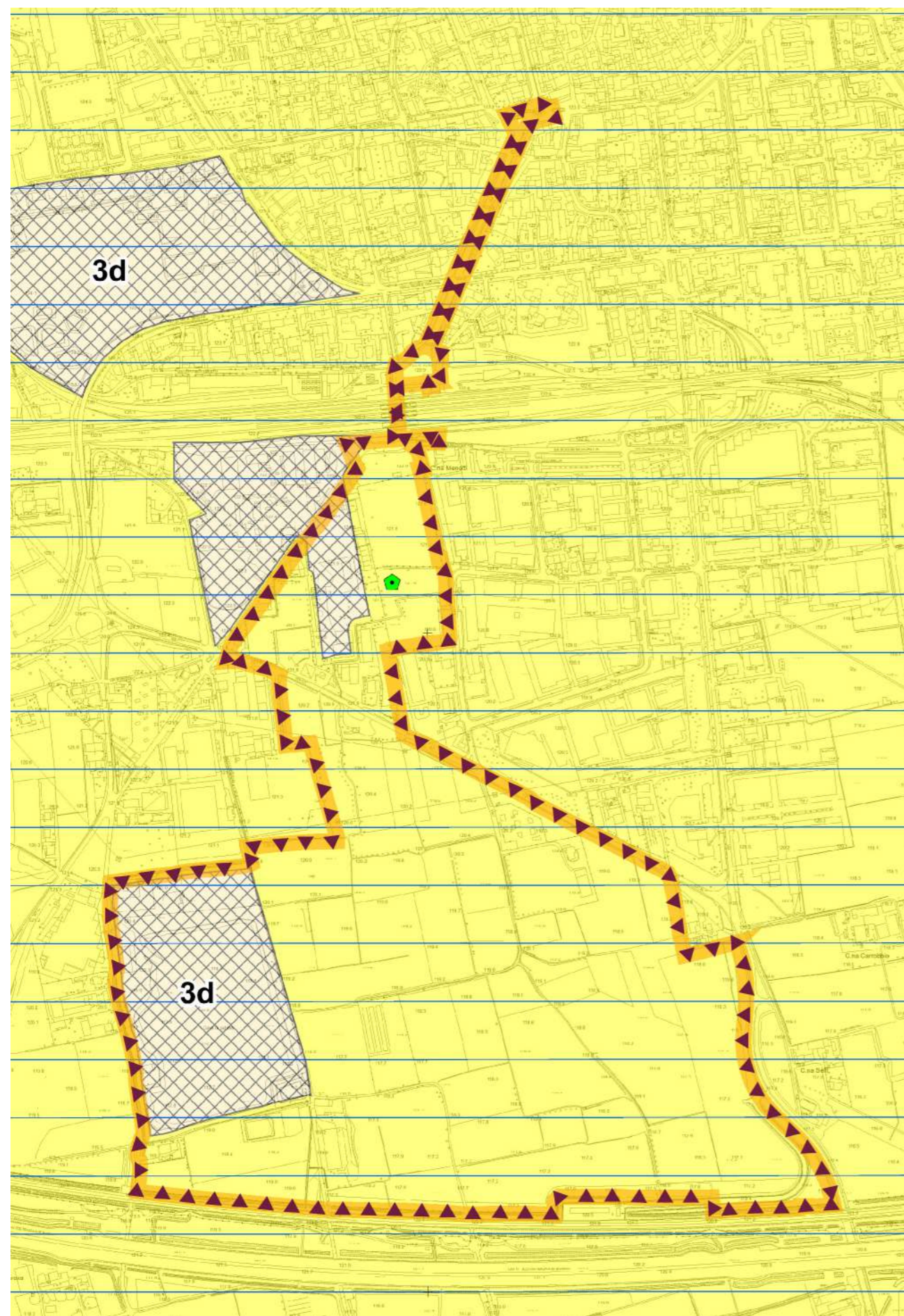
L'ambito si inserisce senza particolari interferenze nel sistema della rete ecologica comunale. La complessità del sistema territoriale, specificatamente rappresentata dalle aree da bonificare e dagli ambiti di rigenerazione urbana, qualifica significativamente l'intervento di progettazione urbanistico territoriale, grazie al quale sarà possibile la ricostituzione di un assetto urbano e paesistico ambientale di particolare valenza.

La rete ecologica comunale si rafforzerà attraverso la riqualificazione della cava Vailata in parco urbano, la formazione delle aree a verde di connessione ambientale a garanzia del corridoio terrestre a sud dell'intervento in direzione est ovest e coincidente con le prescrizioni della Rete Ecologica Provinciale, infine con la salvaguardia delle aree agricole poste ad est del comparto edilizio.

Particolare attenzione dovrà quindi essere posta alla progettazione della parte più meridionale degli interventi edilizi che rappresentano l'unico elemento di interferenza con il sistema ecologico da rafforzare.

## LEGENDA

-  Perimetro ambito di trasformazione "Mezzaluna"
-  Rogge
- Nodi della rete**
  -  Verde di connessione ambientale
- Corridoi**
  -  Corridoi terrestri
  -  Corridoi ripariali
- Aree di supporto**
  -  Parco agricolo della Mezzaluna
  -  Aree agricole (esterne al parco agricolo della Mezzaluna e al PLIS)
  -  Aree a verde urbano, giardini e parchi urbani
- Ambiti di potenziale interferenza con elementi della rete ecologica**
  -  Ambiti di previsione e piani attuativi in previsione



## COMPONENTE GEOLOGICA

L'ambito risulta quasi interamente ricompreso in classe di fattibilità geologica 2 (con modeste limitazioni), eccezion fatta per le aree interessate da inquinamento che vengono classificate in classe 3d (fattibilità con consistenti limitazioni per matrici ambientali contaminate).

Sotto il profilo sismico tutta l'area è classificata in zona Z4a, Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e fluvioglaciali granulari e coesivi - Amplificazione litologica.

## LEGENDA



Perimetro ambito di trasformazione "Mezzaluna"

### EFFETTI SISMICI



Z4a - Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e fluvioglaciali granulari e coesivi. - Amplificazione litologica

### Punti di indagine



Indagine sismica, i cui risultati sono  $\leq$  ai valori di soglia



Classe 2a - La sottoclasse definisce un'area con vulnerabilità della falda da moderata ad alta



Classe 3d - La sottoclasse individua aree con matrici ambientali (suolo e/o acque sotterranee) contaminate o soggette a bonifiche