

COMUNE DI SUISIO

PROVINCIA DI BERGAMO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO 2023

LEGGE REGIONALE 11 marzo 2005 n. 12

DOCUMENTO DI PIANO

DOCUMENTO GENERALE  
DI PIANO

IL QUADRO URBANISTICO E TERRITORIALE  
ANALISI SOCIOECONOMICHE ED AMBIENTALI  
STRATEGIE DI GOVERNO PER UN FUTURO  
SOSTENIBILE

Data: GIUGNO 2023

Aggiorn.:

Aggiorn.:

Aggiorn.:

Scala:

Elaborato N.

A1

Adozione:

Approvazione:

Timbro e firma  
progettisti

Il Sindaco:

Il Segretario  
comunale:

Marcello Fiorina - ingegnere  
Elisabetta Nani - ingegnere



Collaboratori:  
Federico Zecchi - architetto  
Nicole O. Bacchetta - geourbanista  
Beatrice Orlandi - urbanista

Studio associato di architettura urbanistica ed ingegneria  
Sede in via Pignolo 5, Bergamo tel 035.218094 - 035.270308  
www.studiofiorina.com - indirizzo email: info@studiofiorina.com

# SOMMARIO

<b>1. Perché un nuovo PGT? La politica di riduzione del consumo di suolo ed il processo di copianificazione</b>	<b>3</b>	2.11 Criteri per la riduzione del consumo di suolo - prime indicazioni per la carta del consumo di suolo	51
<b>2. Conoscere Interpretare Comprendere il territorio</b>	<b>5</b>	2.11.1 Elementi di qualità dei suoli liberi	57
2.1 Suisio nel contesto territoriale	6	<b>3. Il paese che desideriamo Esigenze Aspettative Obiettivi</b>	<b>58</b>
2.2 Storia, cultura, sviluppo: un'antica corte che diviene comune	8	3.1 Il processo di formazione del PGT: un percorso di partecipazione collettiva e di confronto	59
2.3 L'ambiente naturale: l'alta pianura asciutta e fluviale tra Adda e Brembo	14	3.2 Le linee programmatiche dell'amministrazione comunale per la predisposizione del nuovo strumento urbanistico	60
2.4 L'ambiente naturale: la rete ecologica - elementi di criticità per la rete ecologica	15	3.3 Il confronto con gli stakeholder – Suggerimenti e proposte pervenute dai cittadini	61
2.5 I valori paesaggistici del territorio	20	<b>4. La pianificazione sovraordinata</b>	<b>62</b>
2.6 Il territorio rurale	26	4.1 I contenuti, gli obiettivi, e le strategie del piano territoriale regionale (PTR)	63
2.7 L'ambiente urbano: abitare lavorare conoscere incontrarsi	28	4.2 I contenuti prescrittivi del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP)	67
2.7.1 Gli aspetti demografici	29	4.3 I temi e i contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) aventi efficacia di indirizzo	69
2.7.2 Il sistema urbano e le attività economiche	33	4.4 I contenuti del piano territoriale di coordinamento del Parco dell'Adda Nord	74
2.8 Il sistema dei servizi: valutazioni preliminari	37	<b>5. Le strategie di piano: i contesti, gli obiettivi, le azioni</b>	<b>75</b>
2.8.1 Il sistema dei servizi: le infrastrutture del territorio	38		
2.8.2 Il sistema dei servizi: parchi, giardini e aree per lo sport ed il tempo libero	40		
2.8.3 Il sistema dei servizi: spazi e attrezzature per l'istruzione	41		
2.8.4 Il sistema dei servizi: spazi e attrezzature di interesse collettivo e di aggregazione	43		
2.8.5 Il sistema dei servizi: valutazioni di sintesi	44		
2.9 Lo stato di attuazione del PGT vigente	46		
2.10 L'analisi dei fabbisogni	48		

---

**1. PERCHÉ UN NUOVO PGT?**  
**LA POLITICA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO ED IL PROCESSI DI COPIANIFICAZIONE**

---

A distanza di oltre quindici anni dall'approvazione della prima versione della L.R. 12/2005, che dettava le nuove norme strategiche di sviluppo urbanistico per il territorio lombardo, le mutate condizioni di ordine economico e sociale, impongono una riflessione sulle scelte strategiche che hanno condotto alla definizione dei concetti cardine della pianificazione urbanistica generale oggi vigente.

La presa di coscienza collettiva del valore del territorio, riconosciuto quale risorsa non rinnovabile, ed al tempo stesso della fragilità dell'ambiente in cui è inserito, hanno imposto l'individuazione di nuovi obiettivi anche nella pianificazione urbanistica e territoriale. Elemento prioritario diviene ora l'individuazione di politiche tese alla riduzione del consumo di suolo attraverso la realizzazione di interventi urbanistico – edilizi non più orientati verso spazi ineditati, ma verso aree già sottratte al territorio libero.

Le nuove strategie di gestione del territorio, pertanto, non solo si articolano in azioni di recupero dell'edificato esistente ma sposano una nuova e più complessa visione di sviluppo urbano: il concetto di riqualificazione si apre alla rigenerazione, intesa come profonda integrazione tra gli aspetti puramente edilizi del riuso degli spazi

con aspetti ambientali, economici, sociali e culturali del territorio e dell'ambiente circostante, con l'obiettivo di ridisegnare una città sostenibile, realizzata con materiali ecocompatibili, resiliente ai cambiamenti climatici, costruita a misura d'uomo.

Nasce quindi il concetto di una città capace di crescere ed innovarsi attraverso un virtuoso processo di rigenerazione urbana, di recupero degli spazi pubblici, di miglioramento dei servizi che non deriva dalla semplice applicazione di una disciplina urbanistica, ma diviene un nuovo approccio metodologico direttamente correlato alla valorizzazione e tutela dell'ambiente e del paesaggio naturale

Questo percorso di revisione delle strategie e degli obiettivi del PGT è oltremodo rafforzato e supportato dalle più recenti disposizioni normative di riferimento regionali. L'emanazione della Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 *“Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato”* prima, ed ancor più la successiva Legge regionale 26 novembre 2019 - n. 18 *“Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente”*,

hanno imposto un deciso ripensamento delle scelte di gestione del territorio e, specificatamente, l'adozione di misure incentivanti il percorso di contenimento della città costruita volto a perseguire gli obiettivi di tutela del suolo ancora libero dall'edificazione.

Come definito nei Criteri Regionali di cui alla DCR 41/2018, l'attuazione della politica regionale di riduzione del consumo di suolo “delinea un sistema di competenze, coordinate tra loro e organizzate su più livelli, in cui la pianificazione regionale, provinciale e comunale sono interconnesse. Essa assegna, in particolare, al Piano Territoriale Regionale, ai Piani Territoriali di Coordinamento provinciale il compito di individuare i criteri per gli strumenti di governo del territorio finalizzati alla sua attuazione fino alla scala comunale”.

In questo percorso di coprogettazione sinergica tra gli enti territoriali competenti, al Piano Territoriale Regionale (PTR) è affidato il compito di definire le modalità di determinazione e quantificazione degli indici che misurano il consumo di suolo regionale, i criteri, gli indirizzi e le linee tecniche da applicarsi negli strumenti di governo. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) stabilisce modalità di stima degli obiettivi di sviluppo

complessivo, da assumersi in seno ai PGT, ed indica i criteri di valutazione della compatibilità dei PGT comunali. I Comuni, nell'ambito della pianificazione a livello locale, adeguano i propri Piani di Governo del Territorio (PGT) per recepire la soglia di riduzione del consumo di suolo indicata dal PTR e dal PTCP per il singolo Comune o insieme di Comuni e concorrono alla verifica dell'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo determinata dal PTR e dal PTCP restituendo i dati del proprio territorio al fine del monitoraggio del consumo di suolo che consentirà di verificare l'efficacia delle strategie e valutare le ricadute finali sul territorio.

---

## 2. CONOSCERE INTERPRETARE COMPRENDERE

---

## 2.1 Suisio nel contesto territoriale

Il comune di Suisio, amministrativamente ricompreso all'interno della Provincia di Bergamo, è situato a circa 20 Km dal capoluogo di Provincia ed è uno dei 21 comuni che costituiscono l'Isola Bergamasca al confine con le Province di Monza e Brianza e Milano.

La S.P. 170 e la vicina S.P. 155 permettono la facile connessione del paese con la città di Bergamo e con l'Autostrada A4 Torino Venezia. Poco più a nord del territorio comunale la S.P. 342 consente invece di raggiungere Lecco e Como. Anche lo scalo aeroportuale "Il Caravaggio" di Orio al Serio risulta raggiungibile in pochi minuti una volta immessi sull'autostrada A4. La posizione di confine permette quindi al comune di beneficiare delle interconnessioni con Milano, Monza, Lecco e Bergamo.



Situato lungo la sponda est del fiume Adda, il territorio comunale, occupa una superficie di 458 ha e si trova in un settore pianeggiante compreso tra la quota massima di 245 m s.l.m. nel settore nord-occidentale e la quota minima di 150 m s.l.m. in corrispondenza della riva sinistra dell'Adda.

Amministrativamente Suisio confina a nord con il comune di Medolago, a ovest con il comune di Chignolo d'Isola, a sud con il comune di Bottanuco e al confine est, al di là del fiume Adda, con il comune di Cornate d'Adda.

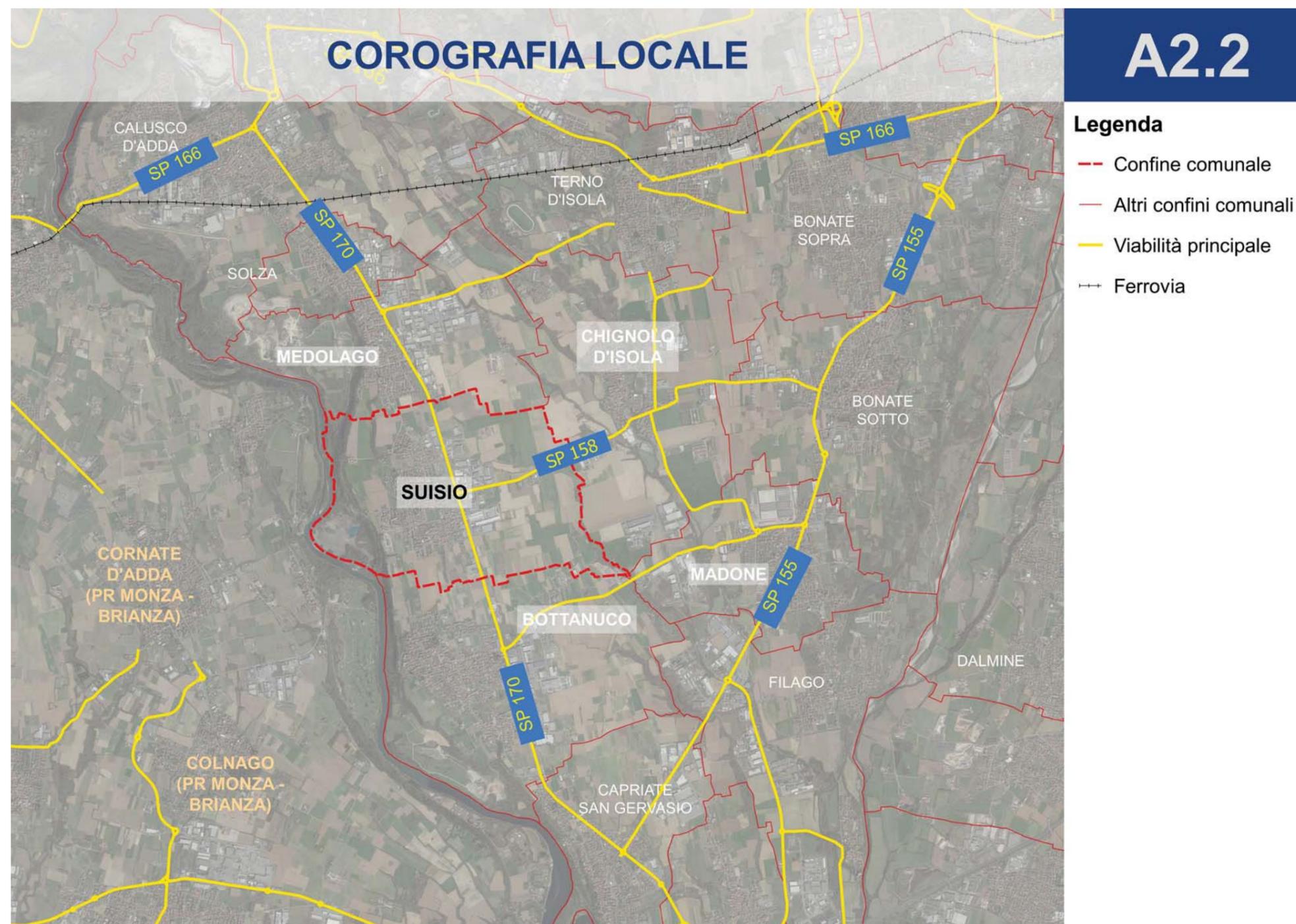
L'intero centro abitato è attraversato longitudinalmente dalla SP 170 Calusco d'Adda – Capriate San Gervasio che, verso nord, si attesta con la SP 166 Calusco d'Adda – Bonate Sopra, mentre nella direzione opposta raggiunge l'imbocco dell'Autostrada A4 Torino Venezia e la S. P. 155 che conduce fino a Bergamo. La S.P. 170 separa nettamente il centro urbano di Suisio in due parti, quella residenziale ad ovest e quella produttiva ad est.

Questa fitta rete stradale permette quindi di raggiungere facilmente la viabilità principale della Provincia di Bergamo e della Regione Lombardia.

A poco più di 4 km a nord, nel comune di Terno d'Isola, è presente la fermata più vicina della linea ferroviaria FS n. 185 Milano – Bergamo.

Sotto il profilo geografico, quindi, il territorio comunale di Suisio ha interessanti potenzialità attrattive, per la sua vicinanza al capoluogo e grazie ad una buona infrastrutturazione, tuttavia la scarsa disponibilità di ulteriori modalità di mobilità, oltre a quella stradale, limita le possibilità di spostamento. Il territorio è comunque caratterizzato da elementi che possono incentivare un possibile sviluppo del tessuto urbano. Essendo situato in una posizione di confine, Suisio può beneficiare della vicinanza con il capoluogo regionale e dei capoluoghi di

provincia di Monza, Lecco e Bergamo.



## 2.2 Storia, cultura, sviluppo: un'antica corte che diviene comune

L'origine della comunità di Susio e della sua denominazione è da far risalire all'epoca romana anche se una delle prime testimonianze è il "Fondo Patella" della Biblioteca apostolica vaticana del XIV secolo che riporta i confini comunali del territorio bergamasco.

Grazie alla Corografia Bergomense del 1880 è possibile ricostruire l'evoluzione della denominazione di Suisio.

Il termine originario è Sevisio, di origine prelatina, dove il prefisso "sev-" indica la presenza di un percorso d'acqua, in questo caso del fiume Adda, fondamentale per lo sviluppo delle città e del territorio.

Come il resto della provincia e della regione, si tratta di un territorio che ha subito molteplici invasioni e influenze culturali.

Le vicende legate al periodo medioevale registrano cronache di distruzioni e saccheggi unitamente ai massacri di cittadini inermi coinvolti nelle lotte civili fra Guelfi e Ghibellini. Con la Repubblica Veneta, Suisio conosce un periodo di relativa tranquillità politica, amministrativa ed economica a seguito di un lungo periodo di carestie che avevano denominato l'area "il triangolo della fame".

È successivamente all'unità d'Italia che si prospetta un processo di industrializzazione che caratterizza anche quest'area.

Nel territorio comunale sono presenti elementi di valore storico architettonico, come la Chiesa di San Lorenzo, la Cappella di San Floriano, le chiese di Sant'Andrea e dell'Annunciazione di Maria Vergine. In particolare, la parrocchiale di Sant'Andrea rappresenta il cuore storico del territorio: situata al centro del tessuto edilizio, è considerata uno dei migliori esempi architettonici del XVIII

secolo dell'intera provincia. Attorno alle chiese principali sono presenti nuclei storici risalenti agli anni della fondazione delle chiese stesse.

Dalla metà dell'Ottocento, come gran parte del territorio europeo, il nord Italia partecipa dello sviluppo industriale;

la produzione si amplia anche al settore minerario ed estrattivo che si completa con la costruzione di fornaci per la produzione del cemento.

La popolazione intanto conosce un incremento costante, nonostante un periodo caratterizzato da fenomeni

metereologici avversi. Una forte siccità all'inizio del XIX secolo e forti tempeste causano la perdita di gran parte delle scorte alimentari provocando anche danni ambientali e naturalistici rilevanti. Più tardi, mentre parte del territorio della provincia comincia a beneficiare dello sviluppo



economico successivo alla Seconda Guerra Mondiale, il comune di Suisio rallenta questo sviluppo.

Si assiste in seguito ad una profonda trasformazione del tessuto economico e sociale del paese: la graduale scomparsa dell'attività agricola, la costruzione di nuove industrie, lo sviluppo del trasporto ferroviario cambiano radicalmente il tessuto sociale di Suisio che, nell'arco di pochi decenni, partendo da una connotazione prevalentemente rurale, si orienta verso la produzione e il settore terziario.

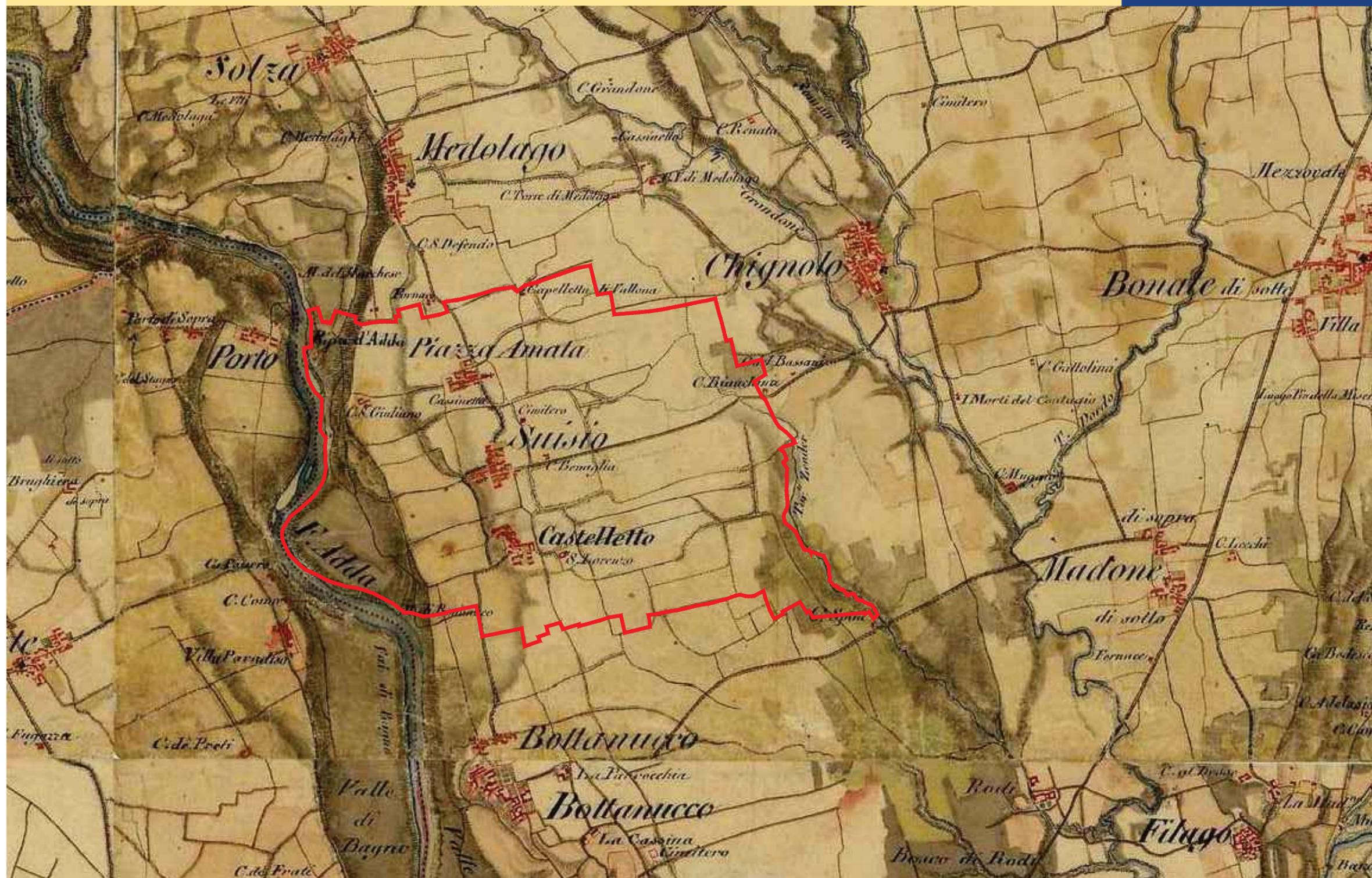
In esatta coerenza all'evoluzione della realtà socio economica della comunità di Suisio, anche il tessuto urbanizzato si trasforma in modo radicale: la realtà edificata a carattere rurale subisce un progressivo abbandono, l'urbanizzato si densifica sempre più, espandendosi e fondendosi con i comuni limitrofi. I singoli nuclei urbani, originariamente distinti e ben definiti nella loro individualità, si avviano verso un processo di progressiva estensione dell'abitato, la cui espansione, nel corso degli anni '70 del secolo scorso, determina la definitiva sutura in un continuum urbanizzato.

Nel corso degli ultimi decenni si assiste, infine, alla densificazione dell'abitato tra un nuovo impianto residenziale e produttivo.



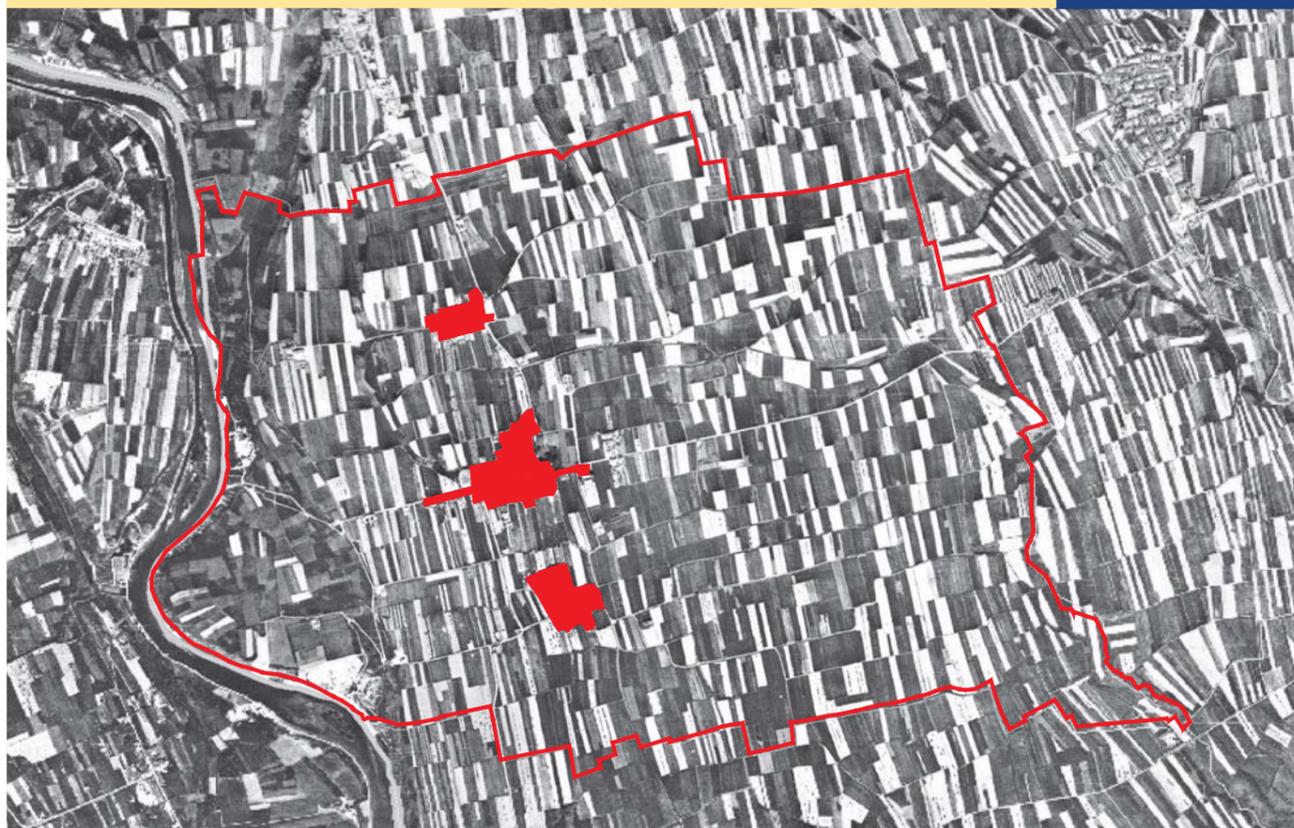
## SOGLIE STORICHE DELL'EVOLUZIONE TERRITORIALE MAPPA DELL'IMPERO ASBURGICO 1818-1861

# A2.5



Osservando nel dettaglio la mappa vediamo come il territorio comunale all'epoca fosse chiaramente riconoscibile al centro con la presenza dei centri storici di Piazza armata e Castelletto, ad oggi riconoscibili, fusi con la trama di più recente edificazione. Nonostante l'abbondanza di suoli liberi e appezzamenti agricoli, nonostante molte realtà non si erano ancora sviluppate, Suisio, come i comuni limitrofi, aveva già strutturato e definito il proprio centro. Ad oggi il centro storico del comune è riconoscibile e rappresenta la testimonianza di uno sviluppo che ha origine molto antiche.

**SOGLIE STORICHE DELL'EVOLUZIONE TERRITORIALE**  
 VOLO GAI 1954

**A2.6**


*Volo GAI 1954:* Passando ora all'osservazione delle tavole raffiguranti le soglie storiche successive possiamo osservare come nei più di cento anni che trascorrono tra la mappa risalente al 1818-1861 e la foto aerea realizzata nel 1954 dal Gruppo Aereo Rilevatore (denominato volo G.A.I.) l'impianto urbano, indicato in rosso, ha mantenuto la sua forma originale, con uno sviluppo omogeneo nei centri storici e un lieve sviluppo lineare nel centro di Suisio lungo la via di comunicazione che verrà denominata SP 158.

**SOGLIE STORICHE DELL'EVOLUZIONE TERRITORIALE**  
 ORTOFOTO AEREA 1975

**A2.7**


*Ortofoto 1975:* si rileva, nell'arco di venti anni, la saldatura dei nuclei antichi dovuto all'evidente espansione del tessuto edilizio. Verso ovest, a confine con il fiume Adda, si evidenzia la presenza della cava che da un lato è un elemento di impatto sull'ecosistema del territorio; e dall'altro è definita quale elemento di sviluppo economico.

**SOGLIE STORICHE DELL'EVOLUZIONE TERRITORIALE**  
 ORTOFOTO AEREA 1998

**A2.8**


*Ortofoto 1998:* il paese ha registrato un'ulteriore espansione del tracciato urbano in maniera omogenea seguendo la traccia preesistente e mantenendo il medesimo sviluppo. Suisio ha ormai sostanzialmente assunto la forma attuale attraverso il completamento dell'urbanizzazione, l'unificazione dei nuclei storici, e lo sviluppo delle aree produttive che occupano l'attuale porzione di territorio.

**SOGLIE STORICHE DELL'EVOLUZIONE TERRITORIALE**  
 ORTOFOTO AEREA 2018

**A2.9**


*Ortofoto 2018:* si rileva la presenza di nuova edificazione nella porzione comunale in direzione della cava. Inoltre, il tessuto urbano, risulta essere più compatto e saldato tra le varie parti. tra il centro residenziale e le aree più produttive. La struttura della trama urbanizzata non ha subito rilevanti cambiamenti, rimanendo pressoché immutato dal 1998. L'aspetto più evidente è la differenza della qualità del verde che circonda il comune causato dai lunghi periodi di siccità e dalle gravi problematiche ambientali tipiche di un'area fortemente urbanizzata. Sostanzialmente la struttura della trama urbanizzata non ha conosciuto grossi cambiamenti: il tessuto urbano risulta infatti quasi invariato dal 1998.

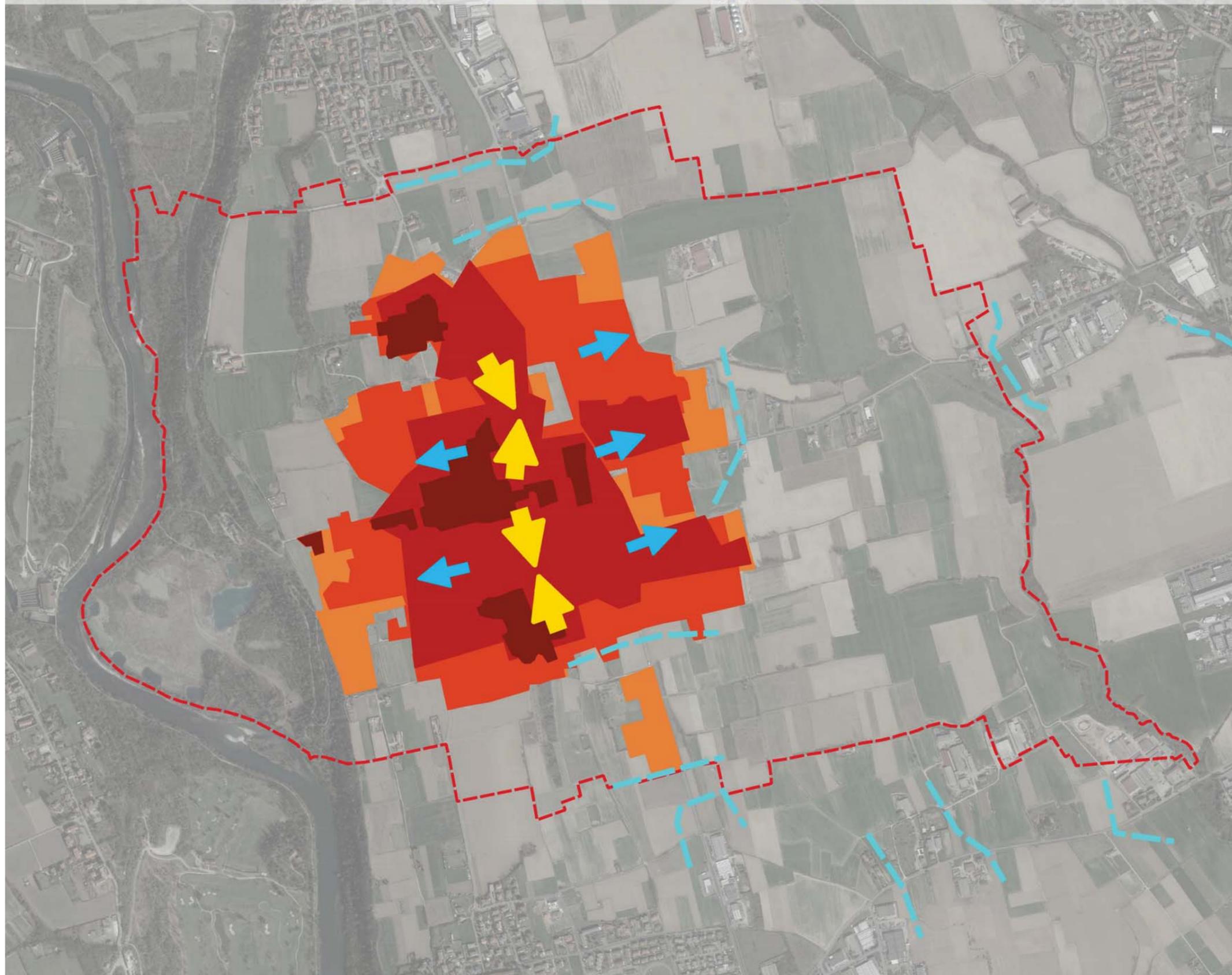
# SOGLIE DELL'EVOLUZIONE TERRITORIALE

## TAVOLA DI SINTESI DEGLI SVILUPPI URBANI

# A2.10

### Legenda

- Confine comunale
- Anno 1954
- Anno 1975
- Anno 1998
- Anno 2018
- Linee contenimento dell'urbanizzato da PTCP
- ➔ Saldatura nuclei originari
- ➔ Direzione espansione antropica



## 2.3 L'ambiente naturale: l'alta pianura asciutta e fluviale tra Adda e Brembo

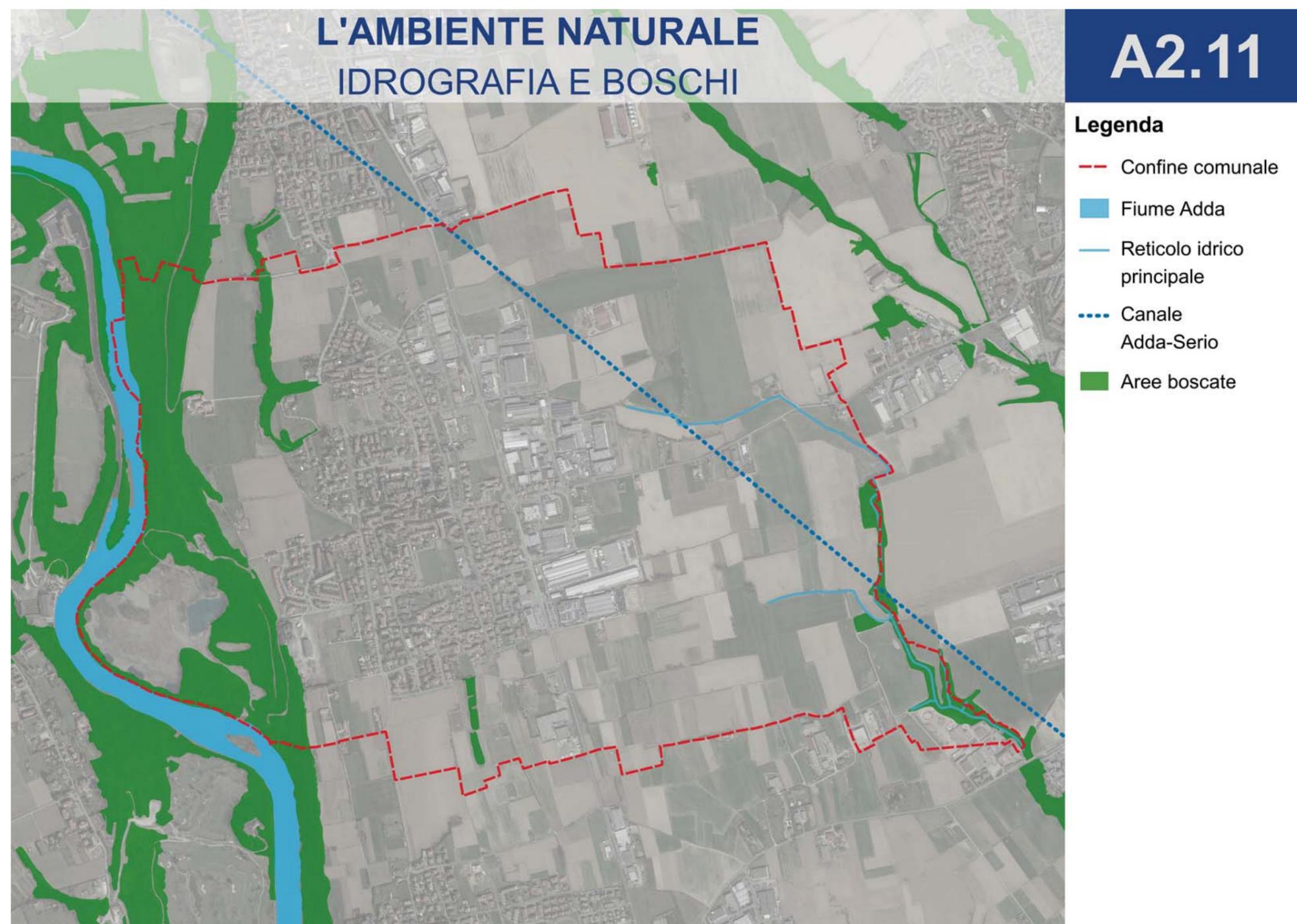
L'ambiente fisico in cui Suisio è inserito è caratterizzato da una zona pianeggiante in leggero declivio verso sud, su cui si è sviluppato il tessuto urbanizzato esistente; a livello di macroarea il territorio è ricompreso tra i fiumi Adda e Brembo nell'area geografica nota come isola bergamasca.

L'ambiente urbano si è sviluppato rispettando i contesti di particolare valore paesistico in relazione con i corsi d'acqua principali e secondari e con le zone boscate.

Nella nuova cartografia di PGT, riportata a lato, è evidenziata la rete idrografica principale, costituita dal tratto di Fiume Adda, che segna il confine con il comune di Cornate d'Adda, e dal fiume Dordo. Si individua anche il tracciato, quasi esclusivamente interrato, del reticolo idrico consortile del canale Adda Serio.

Sul territorio si sviluppa anche una piccola rete di torrenti che spesso causano problematiche alle infrastrutture locali con esondazioni che, nel caso di Suisio, sono determinate dal torrente Zender e provocano allagamenti nella parte orientale del comune, a ridosso della zona produttiva.

Dal punto di vista ambientale il territorio presenta i caratteri tipici dell'alta pianura asciutta e fluviale: lungo le sponde del reticolo idrico si sviluppano aree boschive principalmente di alto fusto ed essenze tipiche del bosco ceduo e sottobosco. Il resto della pianura non urbanizzata è oggetto di coltivazione agricola.



## 2.4 L'ambiente naturale: la rete ecologica - elementi di criticità per la rete ecologica

La salvaguardia dell'ambiente naturale, sempre più esposto agli impatti negativi derivanti dall'antropizzazione sul territorio, sulla biodiversità, sulla connettività e sulla qualità eco-sistemica degli spazi aperti costituisce fondamento per la costruzione della Rete Ecologica Regionale, Provinciale e Comunale, quale rete di maggior dettaglio.

Il processo di pianificazione posto a fondamento della Legge Regionale 12/2005 - Legge per il governo del territorio - si estrinseca con chiara evidenza nella definizione della rete ecologica laddove viene indicato che "la proposta di Piano prevede la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER); essa viene riconosciuta come infrastruttura Prioritaria per la Lombardia [...] La traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER".

L'insieme delle Reti Ecologiche concretizza, in un quadro di riferimento normativo e pianificatorio territoriale, gli obiettivi di conservazione della natura assegnati dalle specifiche normative comunitarie quali la Direttive del Consiglio di Europa 92/43/CEE, che ha prodotto l'individuazione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), la Direttiva 79/409/CEE, che ha prodotto l'individuazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), e da Leggi Regionali quali la Legge Regionale 30 novembre 1983 n. 86 e s.m.i. "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale ed ambientale".

Affinché l'insieme di SIC, ZPS, Aree Protette (Parchi, Riserve, Monumenti naturali, PLIS) possa efficacemente svolgere il ruolo di conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, degli uccelli selvatici e della biodiversità che gli è proprio, non può costituirsi quale semplice sommatoria di elementi isolati più o meno estesi territorialmente, ma deve necessariamente integrarsi attraverso elementi di connettività ecologica che garantiscano il raggiungimento degli obiettivi di tutela indicati quali finalità primarie di tutela delle aree protette stesse.

La Rete Ecologica Regionale e le reti ecologiche declinate a scala di progressivo dettaglio (reti provinciale e comunale) devono quindi indicare il connettivo e l'interrelazione tra il sistema dei Parchi, delle Riserve e delle altre aree protette.

Come dettagliato dal documento regionale, la rete ecologica avrà inoltre una funzione polivalente, combinando le funzioni di tutela della biodiversità alla creazione di servizi ecosistemici al territorio, quali, ad esempio: produzione di stock per il trattenimento di carbonio, produzione di biomasse come fonte di energia rinnovabile, concorrenza alla difesa del suolo su versanti potenzialmente soggetti a rischi idrogeologici, contributo al paesaggio con nuclei ed elementi vegetali, opportunità specifiche di riqualificazione nel recupero di ambienti a vario titolo degradati (attività estrattive, cantieri, smaltimento rifiuti, bonifica di suoli contaminati, ecc.).

Il documento "Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali" fornisce indispensabili indicazioni di indirizzo per la composizione e la concreta

salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione, mentre il documento "RER - Rete Ecologica Regionale" illustra la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono.

Con specifico riferimento al territorio di Suisio la RER individua:

- **quali elementi di tutela:** il Parco Regionale Adda Nord e il PLIS del Monte Canto e del Bedesco;
- **quali elementi primari:** il Fiume Adda (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 71 e 91) e le Aree prioritarie per biodiversità 06 Fiume Adda;
- **quali elementi secondari:** le aree pianeggianti dell'isola e il torrente Dordo avente ruolo di corridoio ecologico.

Di seguito si riporta la scheda regionale descrittiva e orientativa contenuta nel documento regionale da utilizzarsi quale strumento operativo per la definizione della rete ecologica comunale. Oltre alla descrizione di carattere generale ed all'individuazione degli elementi di tutela, si rilevano di particolare interesse le specifiche indicazioni necessarie alla composizione ed alla concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione locale.

Sono inoltre evidenziati gli elementi di maggiore criticità per la continuità della rete ed il mantenimento della connettività ecologica.

**RETE ECOLOGICA REGIONALE**

<b>CODICE SETTORE:</b>	71
<b>NOME SETTORE:</b>	BRIANZA ORIENTALE

**Province:** MI, BG, CO, LC

**DESCRIZIONE GENERALE**

Importante settore di contatto tra la pianura milanese e i primi rilievi brianzoli, ove si rilevano aree a elevata naturalità quali i settori meridionali del Parco della Valle del Lambro (che comprende anche il Parco di Monza) e del Parco di Montevecchia e Valle del Curone, oltre a un ampio tratto del Parco Adda Nord e, in territorio bergamasco, il settore sud-occidentale del PLIS del Monte Canto e del Bedesco. Nel contesto pianiziale si segnalano invece i PLIS del Molgora e del Rio Vallone, oltre ad ampie aree agricole e parzialmente boscate, in particolare nella fascia compresa tra il Molgora ed il Parco di Monza.

Il settore è localizzato a cavallo tra le province di Milano, Como, Lecco e Bergamo ed è delimitato a W dagli abitati di Lissone e Carate Brianza, a S da Agrate Brianza, a SW dalla città di Monza e a N dai rilievi di Montevecchia.

È percorso da corsi d'acqua che presentano buoni livelli di naturalità quali il fiume Adda e i torrenti Molgora e Rio Vallone.

**ELEMENTI DI TUTELA**

**SIC -Siti di Importanza Comunitaria:** IT2050004 Valle del Rio Cantalupo; IT2050003 Valle del Rio Pegorino; IT2030006 Valle S. Croce e Valle del Curone; IT2050011 Oasi Le Foppe di Trezzo d'Adda;

**Zone di Protezione Speciale:** -

**Parchi Regionali:** PR Valle del Lambro; PR Montevecchia e Valle del Curone; PR Adda Nord

**Riserve Naturali Regionali/Statali:** -

**Monumenti Naturali Regionali:** -

**Aree di Rilevanza Ambientale:** ARA "Pegorino"

**PLIS:** Parco del Molgora; Parco del Rio Vallone; Parco del Monte Canto e Bedesco

**Altro:** -

**ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA**

**Elementi primari**

**Gangli primari:** -

**Corridoi primari:** Dorsale Verde Nord Milano; Fiume Lambro e Laghi Briantei (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 71); Fiume Adda (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto compreso nel settore 71).

**Elementi di primo livello** compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 - n. 8/10962): 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda;

**Elementi di secondo livello**

**Aree importanti per la biodiversità** esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): MA29 Ornago; FV53 Boschi del Molgora;

**Altri elementi di secondo livello:** PLIS del Molgora (importante funzione di connessione ecologica); PLIS del Rio Vallone (importante funzione di connessione ecologica); PLIS Monte Canto e Bedesco; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza; Aree agricole tra Adda e Bernareggio; Aree agricole tra Adda e Folgora; Aree tra Usmate - Velate e Casatenovo (importante funzione di connessione ecologica); torrente Grandone (importante funzione di connessione ecologica)

**INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE**

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale* (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;

- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 - n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";

- Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso N con il Parco di Montevecchia e Valle del Curone;

- verso E con l'Adda e con i PLIS del Monte Canto e Bedesco e del Basso corso del fiume Brembo;

- verso S, tramite il Molgora e il Rio Vallone, con l'area prioritaria 27 "Fascia centrale dei fontanili"

**1) Elementi primari e di secondo livello**

**Dorsale Verde Nord Milano:** progetto in corso di realizzazione da parte della Provincia di Milano che prevede la ricostruzione della continuità delle reti ecologiche della pianura a nord del capoluogo milanese, dal Ticino all'Adda. Si sviluppa collegando tra loro PLIS, SIC, ZPS, aree agricole e margini dei nuclei urbani presenti in questa porzione di territorio.

**06 Fiume Adda; Fiume Lambro; Dorsale verde Nord Milano; Torrente Molgora; Rio Vallone - Ambienti acquatici lotici:** definizione di un coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; ripristino di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenere le fasce tampone; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone (es. Nutria, pesci alloctoni);

**01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; PR Valle del Lambro; PR Montevecchia e Valle del Curone; PR dell'Adda Nord; PLIS del Molgora; PLIS del Rio Vallone; PLIS Monte Canto e Bedesco; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza -Boschi:** conversione a fustaia; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; disinquinare la pratica dei rimboschimenti con specie alloctone; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone);

**01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; Parco della Valle del Lambro -Zone umide:** interventi di conservazione delle zone umide tramite escavazione e parziale eliminazione della vegetazione invasiva(canna e tifa); riapertura/ampliamento di "chiarì" soggetti a naturale/artificiale interrimento; evitare l'interrimento completo; creazione di piccole zone umide perimetrali (per anfibi e insetti acquatici).

**01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 06 Fiume Adda; Dorsale Verde Nord Milano; Boschi e aree agricole tra Molgora e Parco di Monza; Aree agricole tra Adda e Bernareggio; Aree agricole tra Adda e Molgora - Ambienti agricoli:** incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili;mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone;mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito in aree a prato e radure boschive; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto;incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capotizzazione dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale.

**Aree urbane:** mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

**Varchi:** Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da mantenere:

- 1) A Nord di Velate
- 2) Tra Medolago e Suisio
- 3) Tra Bottanuco e Suisio
- 4) Tra Bottanuco e Capriate San Gervasio
- 5) Tra Oldaniga e Villanova

Varchi da deframmentare:

- 1) Tra Solza e Calusco d'Adda

Varchi da mantenere e deframmentare:

- 1) Tra Montecarmelo e Rogoredo
- 2) Tra Trezzo sull'Adda e Busnago
- 3) A Est di Bellusco
- 4) Tra Bellusco e Sulbiate Inferiore

**2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica**

**Superfici urbanizzate:** favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

**Infrastrutture lineari:** prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) a N e a E del settore.

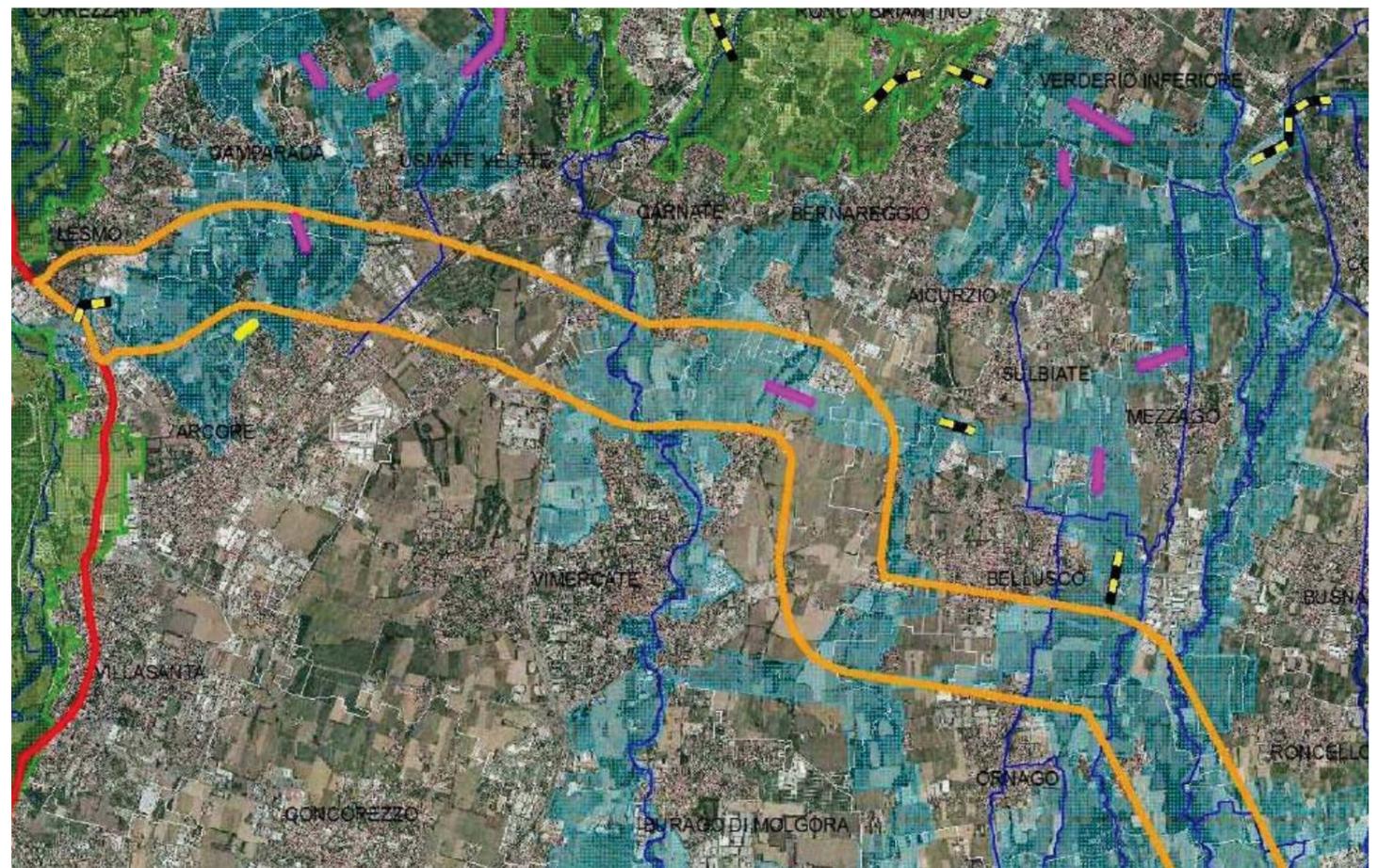
**CRITICITÀ**

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 - n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

**a) Infrastrutture lineari:** la connettività ecologica risulta interrotta in più punti da un fitto reticolo di strade e autostrade, tra i quale risultano avere un maggiore effetto barriera l'autostrada A4 e la superstrada Milano - Lecco 342d, nonché la linea ferroviaria che collega Bergamo a Saronno;

**b) Urbanizzato:** area fortemente urbanizzata nel suo settore meridionale.

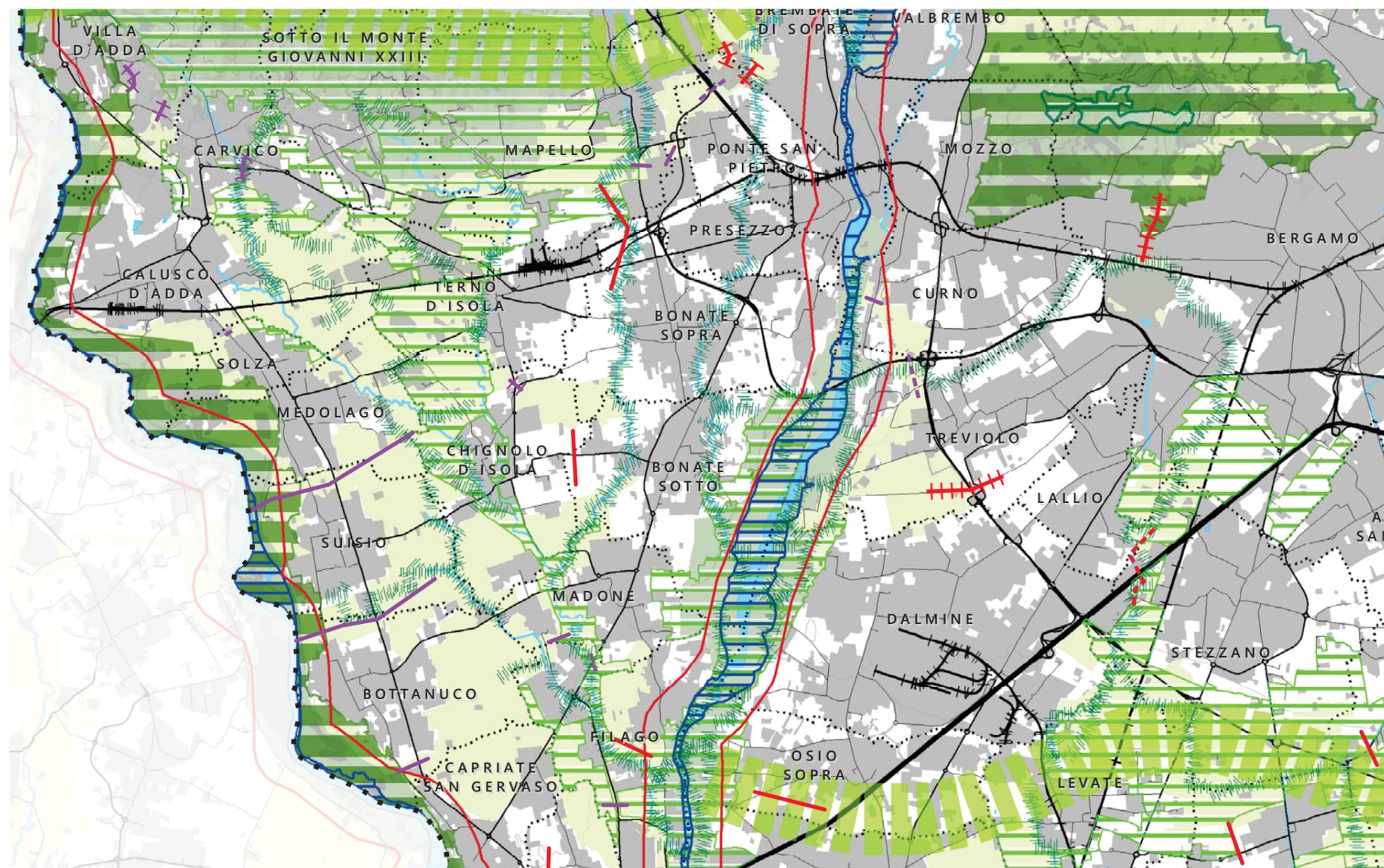
**c) Cave, discariche e altre aree degradate:** numerose cave, anche di dimensioni significative, sono presenti lungo l'Adda; altre cave di minori dimensioni sono distribuite nei parchi della valle del Lambro e di Montevecchia e Valle del Curone e aree limitrofe, comprese in aree prioritarie. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.



Il Piano Provinciale approcciando il tema della rete ecologica, integra e dettaglia gli elementi della rete Regionale e fornisce una precisazione spaziale dello Schema Direttore della RER, arricchendola di ulteriori elementi ritenuti necessari alla predisposizione della rete a scala locale. Vengono quindi individuate

- le aree a più elevata naturalità (aree protette, siti Rete Natura 2000, i Parchi locali di interesse sovracomunale);
- i corridoi terrestri ed i corridoi fluviali, quali elementi verdi lineari chiamati a svolgere un ruolo di connessione contribuendo a mettere a sistema gli elementi della struttura primaria;
- i varchi di livello provinciale con implicazioni funzionali per la connettività ecologica.

La REP, inoltre, riconosce nella struttura idrografica superficiale un rilevante elemento strutturale in grado di costituire ecosistema-filtro rispetto alla diffusione di fattori di inquinamento prodotti dalle infrastrutture della mobilità e dai corridoi tecnologici.



**LEGENDA**

- Confine provinciale
- Confini comunali
- Patrimonio idrico di superficie

**ELEMENTI DI RIFERIMENTO DELLA RER**

- Elementi di primo livello
- Elementi di secondo livello
- Corridoi**
  - Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
  - Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
- Varchi**
  - Da deframmentare
  - Da mantenere
  - Da mantenere e deframmentare

**RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (RP titolo 8 e art. 23)**

- Nodi**
  - Aree protette
  - Siti Rete Natura 2000
  - Parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS)
  - Gangli
- Corridoi**
  - Corridoi terrestri
  - Corridoi fluviali
  - Connessioni ripariali
- Varchi**
  - Da deframmentare
  - Da mantenere

Quale declinazione di maggior dettaglio della Rete Regionale e Provinciale, la Rete Ecologica Comunale, partendo dalla sintesi delle emergenze ecologiche individuate nelle reti sovraordinate ed in relazione agli obiettivi già indicati per i livelli sovracomunali, si fa carico di:

definire un quadro integrato delle emergenze naturalistiche ed ecosistemiche, delle opportunità e delle minacce presenti sul territorio;

individuare le possibili connessioni esistenti o di progetto tra i principali elementi funzionali del sistema (potenziamento delle connessioni ecologiche tra il fiume Adda e il Pianalto);

incrementare l'aspetto ambientale migliorando le connessioni dei comuni attraverso la rete sviluppata dei fossati, la riqualificazione delle aree estrattive presenti e il ripensamento in chiave sostenibile dell'Autostrada Pedemontana con opere di compensazione;

rafforzare le connessioni vegetali lungo le scarpate della zona del Bedesco con particolare attenzione a quelle nei pressi dei centri abitati, soggette a maggior pressione antropica.;

riconoscere alle aree di margine non ancora soggette a trasformazione urbanistico - edilizia una forte valenza ecosistemica: queste aree, non più percepite come aree "inutilizzate in attesa di edificazione", sono valorizzate attraverso meccanismi di compensazione ambientale che ne riconoscono il fondamentale ruolo di elemento di mitigazione degli impatti derivanti dall'espansione urbana; definire un quadro normativo in grado di orientare la Pianificazione Attuativa e l'attività edilizia in generale, verso azioni ambientalmente compatibili, in grado di assicurare anche agli spazi aperti di estensione limitata ritagliati tra gli ambiti edificati un significativo valore

ecologico - ambientale.

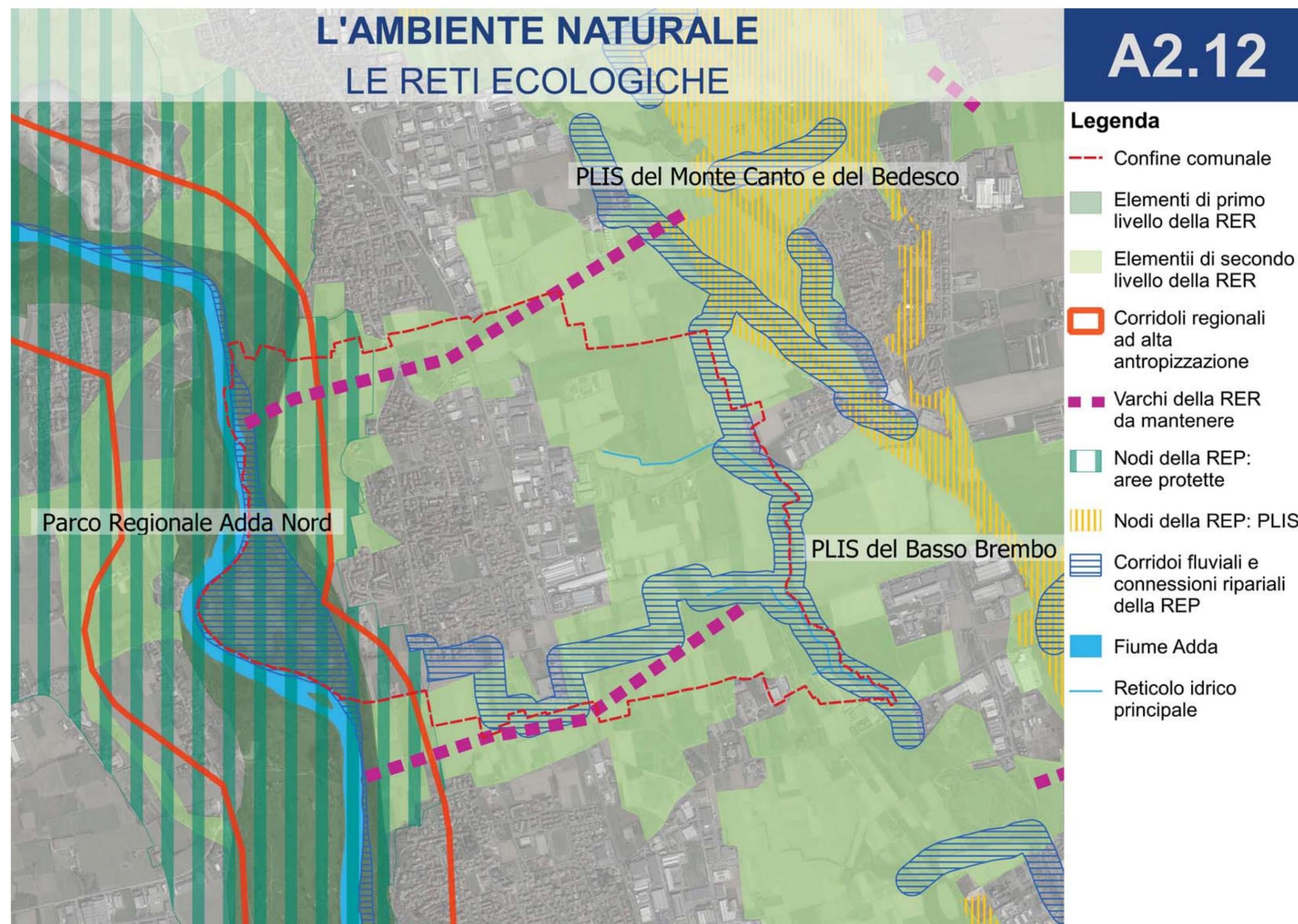
Nella cartografia riportata il PGT individua gli elementi di rilievo sovraordinati che vengono riconosciuti anche dalla Rete Ecologica Comunale (REC) e riclassificati in un unico contesto documentale. Da questo nuovo elaborato inizia il progetto della Rete Comunale che andrà ad arricchirsi anche di emergenze locali ritenute rilevanti per il progetto di tutela.

Si individuano quali nodi della REP, ossia quali elementi ecosistemici di dimensioni e struttura tali da svolgere la funzione di "serbatoi di biodiversità", il PLIS del Monte Canto e del Bedesco per una più ridotta porzione e il PLIS del Basso Brembo; si evidenziano i corridoi fluviali e le connessioni ripariali della REP che corrono lungo il confine occidentale del comune di Suisio per la presenza del fiume Adda e dell'omonimo parco regionale (anch'esso

individuato quale nodo della REP ed elemento di primo livello della RER) oltre al reticolo che connette i PLIS al parco attraversando il territorio lungo il perimetro orientale e meridionale; e si identificano la presenza di varchi della RER sul il confine settentrionale e meridionale.

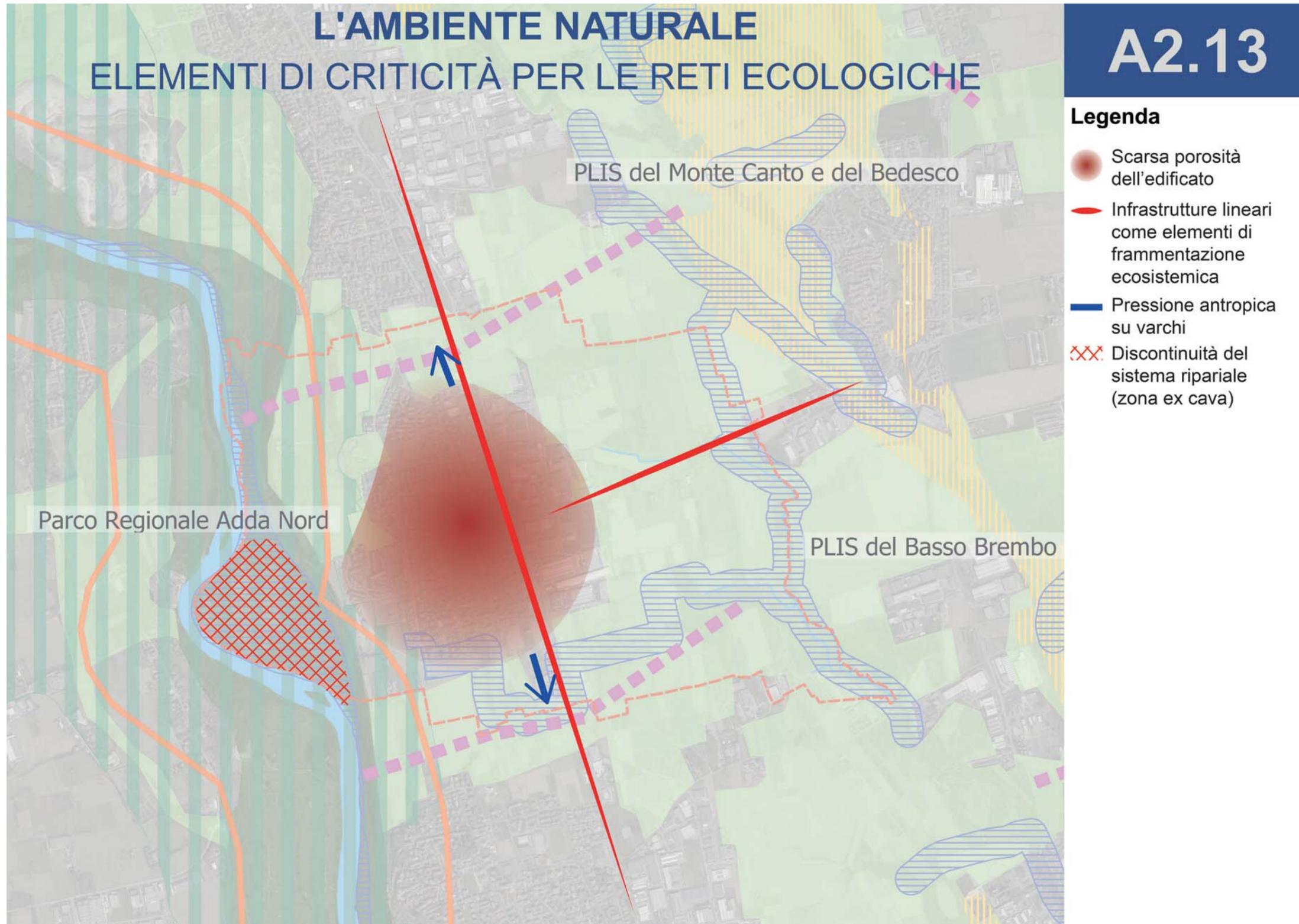
Gli elementi di criticità rilevati in merito alle reti ecologiche riguardano:

la scarsa porosità dell'area edificata;



le infrastrutture lineari intersecanti nodi della rete ecologica  
lungo il percorso dei corridoi fluviali;  
pressione antropica su varchi che mette a rischio  
l'equilibrio e la connessione tra le REP e le RER  
discontinuità del sistema ripariale per la presenza in

un'ampia porzione sul parco regionale dell'Adda Nord di  
una cava.



## 2.5 I valori paesaggistici del territorio

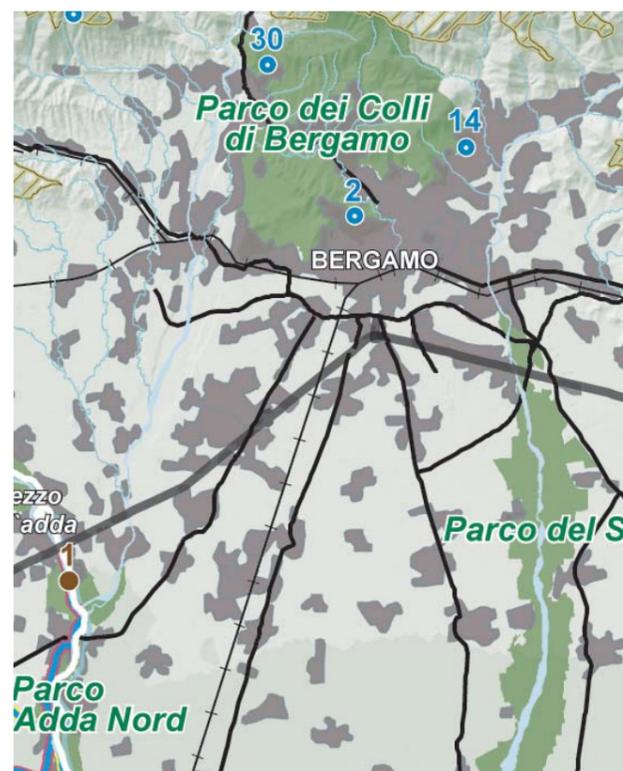
Richiamando la definizione di Paesaggio individuata dalla convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000), quale “...determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”, è facile comprendere come Natura e Cultura siano aspetti compresenti all'interno del concetto di paesaggio che prescinde pertanto dalla netta distinzione tra ciò che è percepito naturale e ciò che è percepito artificiale.

Per Suisio, il paesaggio, analogamente a quello dei comuni situati nell'area pianeggiante dell'isola bergamasca, è fortemente caratterizzato e influenzato dalle caratteristiche pedologiche che combinate ad una morfologia mossa, fatta di antichi terrazzi e scarpate, ha fatto sì che i contesti dell'isola rappresentino, nell'ambito dell'alta pianura bergamasca, quelli più variegati, ricchi di siepi, filari, macchie boschive e veri e propri boschi.

Il territorio comunale, secondo le indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), risulta essere collocato dal quadro di riferimento paesaggistico regionale nell'unità tipologica di paesaggio “fascia di Collina e Alta Pianura Bergamasca” dell'Ambito Geografico della pianura bergamasca.

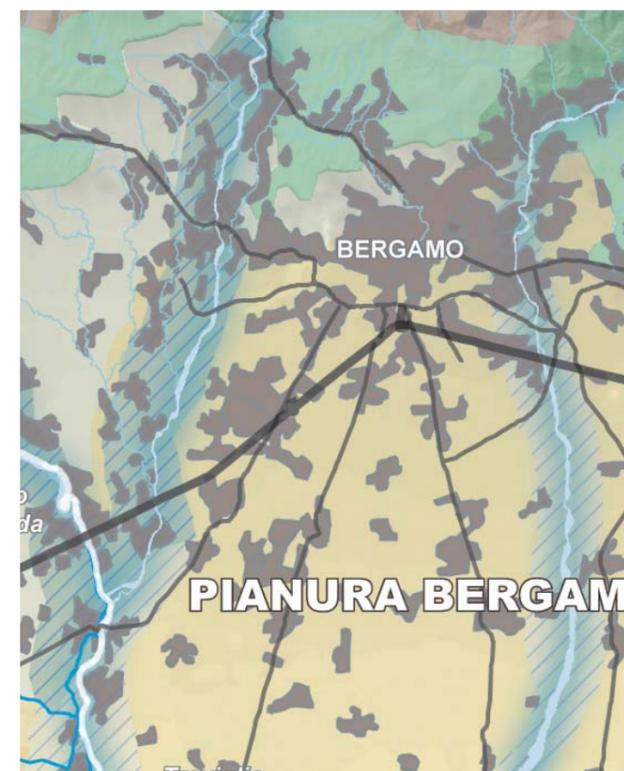
Il PTCP, che lo colloca nella “Isola bergamasca”, recependo ed integrando i contenuti della pianificazione regionale, individua le principali emergenze paesaggistiche di riferimento per i contesti del paesaggio a prevalente valore geomorfologico-naturalistico, a prevalente valore agro-silvo-pastorale, a prevalente valore storico e culturale.

La consultazione degli elaborati conoscitivi e di



### Legenda

- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio
- Parchi regionali istituiti

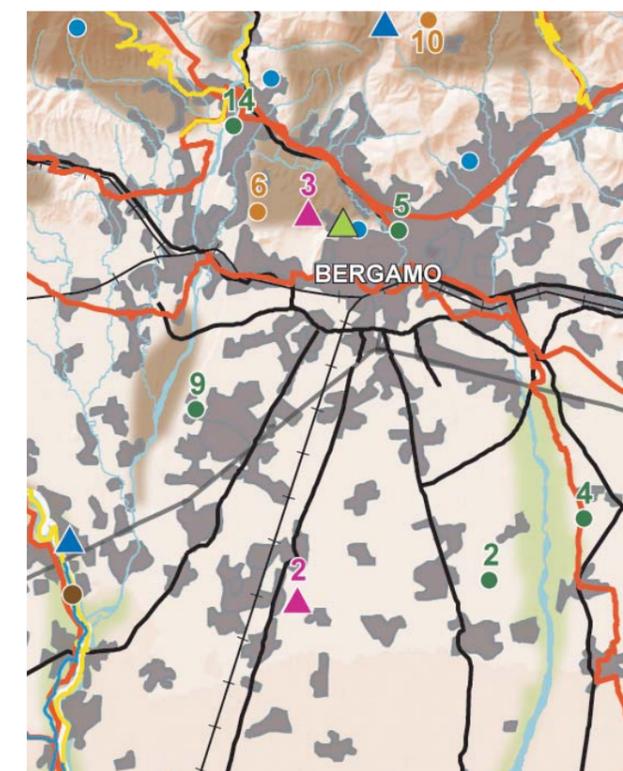


### Legenda

- Ambiti geografici
- Autostrade e tangenziali
- Strade statali
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Confini provinciali
- Confini regionali
- Ambiti urbanizzati
- Laghi

### UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

- Fascia alpina**
  - Paesaggi delle valli e dei versanti
  - Paesaggi delle energie di rilievo
- Fascia prealpina**
  - Paesaggi dei laghi insubrici
  - Paesaggi della montagna e delle dorsali
  - Paesaggi delle valli prealpine
- Fascia collinare**
  - Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
  - Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina
- Fascia alta pianura**
  - Paesaggi delle valli fluviali scavate
  - Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta



### Legenda

- Confini provinciali
  - Confini regionali
  - Luoghi dell'identità regionale
  - Paesaggi agrari tradizionali
  - Geositi di rilevanza regionale
  - Siti riconosciuti dall'UNESCO quali patrimonio mondiale, culturale e naturale dell'umanità
  - Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E]
  - Linee di navigazione
  - Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E]
  - Belvedere - [vedi anche Tav. E]
  - Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E]
  - Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4]
  - Tracciati stradali di riferimento
  - Bacini idrografici interni
  - Ferrovie
  - Ambiti urbanizzati
  - Idrografia superficiale
  - Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- AMBITI DI RILEVANZA REGIONALE**
- Della montagna
  - Dell'Oltrepò
  - Della pianura

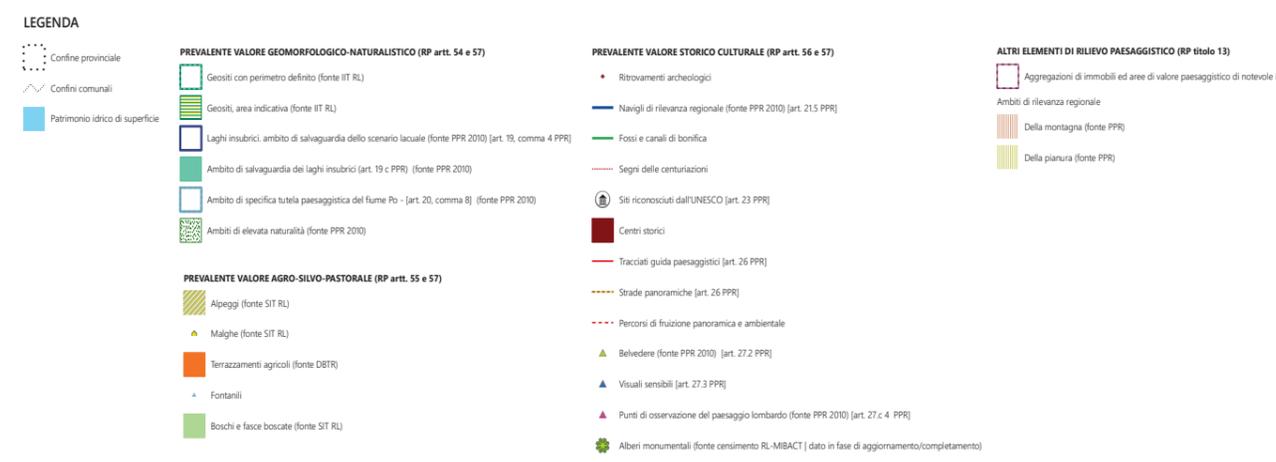
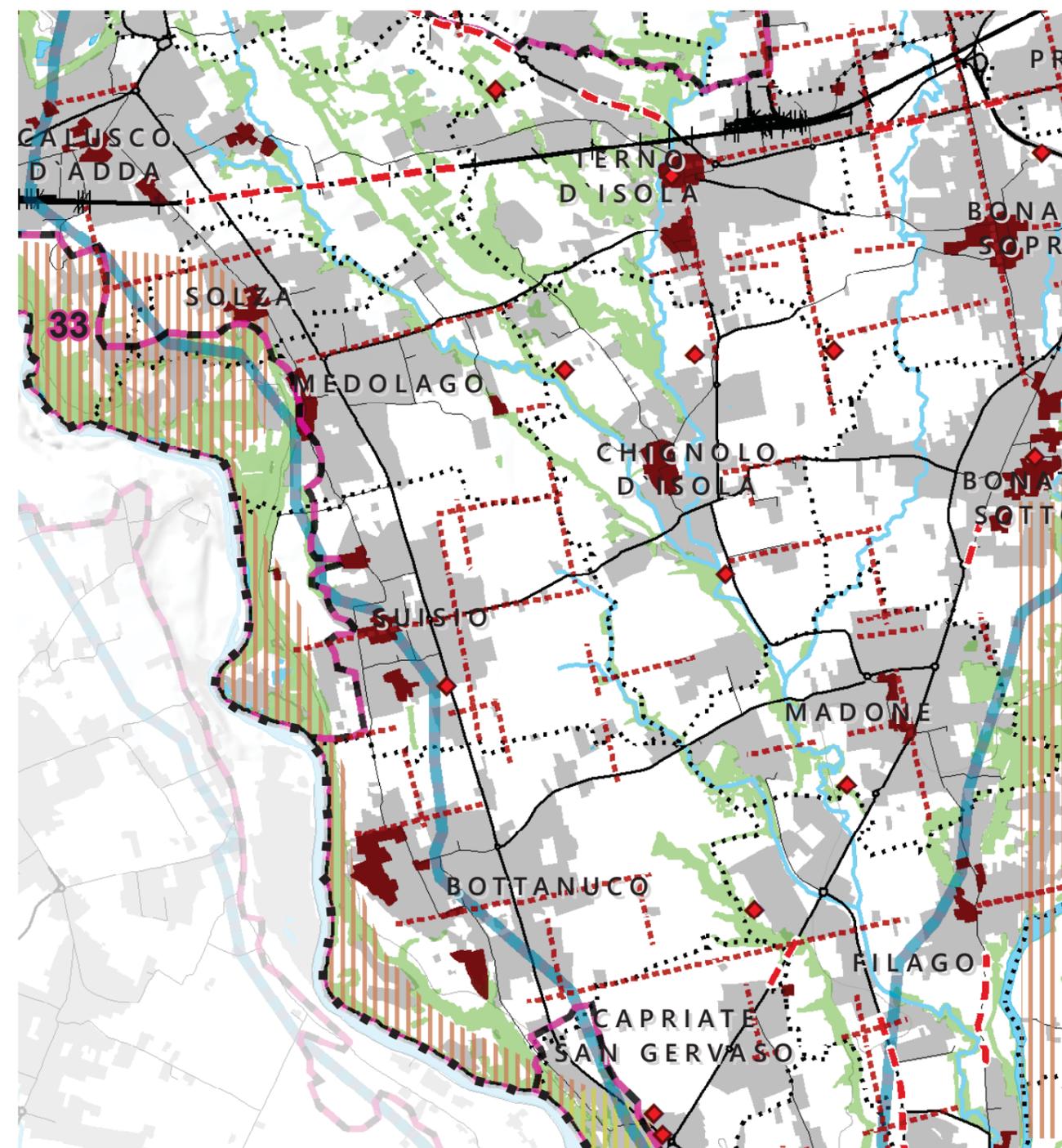
inquadramento paesaggistico messi a disposizione dalla cartografia del Piano Regionale (riportata in estratto nelle immagini a fianco) consente di individuare gli elementi di rilevanza espressi alla scala di più ampio livello.

Analogamente il PTCP, recependo ed integrando i contenuti della pianificazione regionale individua inoltre, quali obiettivi strategici da assumere e specificare in seno agli atti di progettualità urbanistica e territoriale, la tutela attiva e la valorizzazione dei caratteri identitari e storico culturali, la qualificazione del paesaggio rurale, la riqualificazione del paesaggio antropico e naturale e delle sue risorse, la promozione e il sostegno alla fruizione degli elementi costitutivi e identitari del paesaggio.

Il PGT, acquisendo i contributi conoscitivi offerti dagli studi della pianificazione sovraordinata e procedendo alla puntuale analisi del contesto territoriale, garantisce un maggior grado di riconoscimento e tutela dei valori paesaggistici, individuando ulteriori e specifiche emergenze che contraddistinguono il paesaggio locale, indagando le peculiarità naturalistiche ed ambientali, la viabilità e gli elementi antropici di interesse paesaggistico. Il Documento di Piano perviene pertanto alla definizione della Rete Verde Comunale, a cui è affidato il compito di individuare i principali elementi di connessione degli spazi aperti, gli ambiti rurali di valore paesistico ambientale, le aree rurali periurbane, le aree collinari e montane, gli elementi identitari, luoghi della cultura e della storia (nuclei e tessuti storici, palazzi cascine, luoghi della memoria), gli itinerari di fruizione paesistica, ecologica e ricreativa.

Coerentemente, le scelte di sviluppo urbanistico dovranno accordarsi ai medesimi obiettivi di tutela e valorizzazione paesaggistica, soprattutto in rapporto agli interventi maggiormente incidenti sui caratteri del paesaggio e sui modi in cui questo viene percepito; inoltre il complesso

normativo di Piano, tramite la Carta della sensibilità Paesaggistica e la relativa regolamentazione, contiene prescrizioni paesaggistiche di dettaglio che si rapportano direttamente anche alla fase esecutiva degli interventi edilizi fornendo supporto alla definizione ed alla verifica delle condizioni di compatibilità tra gli elementi di tutela e le eventuali trasformazioni.



In relazione agli aspetti paesaggistici di più stretto riferimento ai contesti naturalistici ed ambientali, come evidenziato nella nuova cartografia di PGT riportata a lato della pagina, si evidenzia come il territorio comunale di Suisio si connota per la presenza di ambiti che conservano significativi elementi di naturalità, da ricercarsi principalmente lungo il corso del fiume Adda.

Come anticipato, l'elemento di maggiore pregio naturalistico è rappresentato dal fiume Adda, sul quale insiste l'istituzione del Parco dell'Adda nord, istituita nel 1983 su una superficie di 5580 ettari. All'interno del Parco Adda nord è stata individuata un'area con un grado di protezione ancora maggiore: il parco naturale, che insiste direttamente sulle aree più prossime al corso d'acqua.

Gli ambienti prevalenti sono caratterizzati da zone umide, aree boscate e ambiti palustri.

Tutte queste aree sono di primaria importanza per la tutela della biodiversità, della vegetazione e della flora caratteristica così come dettato nella convenzione di Ramsar, atto sottoscritto nel corso della "Conferenza Internazionale sulla Conservazione delle Zone Umide e sugli Uccelli Acquatici", nel 1971:

*"considerando le funzioni ecologiche fondamentali delle zone umide come regolatori del regime delle acque e come habitat di una flora e di una fauna caratteristiche e, in particolare, di uccelli acquatici;*

*convinti che le zone umide costituiscono una risorsa di grande valore economico, culturale, scientifico e ricreativo, la cui perdita sarebbe irreparabile;*

*desiderando arrestare ora e per l'avvenire la progressiva invasione da parte dell'uomo e la scomparsa delle zone umide;*

*[...] la tutela delle zone umide, della loro flora e fauna può essere assicurata mediante l'unione di una politica nazionale lungimirante con un'azione internazionale coordinata"* (Convenzione di Ramsar, 1971).

Ulteriore area di interesse per la tutela è il PLIS del Monte Canto e del Bedesco, riconosciuto dalla provincia di Bergamo nel 2003 che interessa i Comuni di: Ambivere,

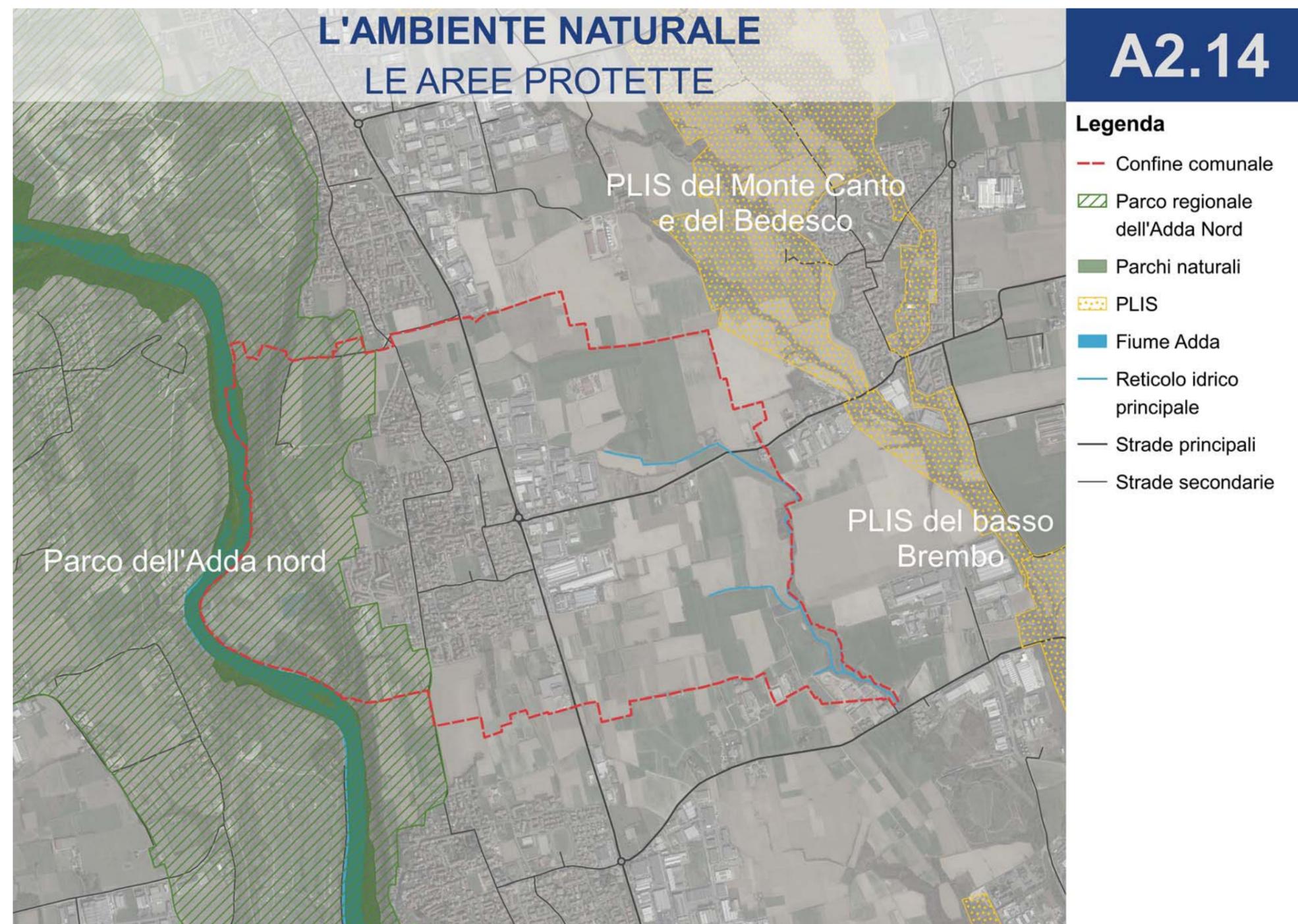
Carvico, Chignolo d'Isola, Mapello, Pontida, Solza, Sotto il Monte Giovanni XXIII, Terno d'Isola, Villa d'Adda. Il Comune di Suisio, quindi, non rientra nei territori interessati, ma l'evidente vicinanza lo rende beneficiario dei vantaggi di un'area protetta.

L'area occupa una superficie di 2365 ha ed ha una variazione altimetrica da 204 – 710 m.s.l.m..

Il PLIS del Monte Canto e del Bedesco nasce nel 2003 e

interessa gran parte del territorio dell'isola bergamasca, unendo due paesaggi molto differenti: il pianalto ondulato del Bedesco, caratterizzato da valli dolci, e i versanti del rilievo del Monte Canto sui quali si sono sviluppati i caratteristici terrazzamenti.

All'estremità sud orientale del comune, subito dopo il confine, si trovano le aree appartenenti al PLIS del basso Brembo, parco che viene riconosciuto dalla Provincia di



Bergamo nel 2005 e comprende parte della valle pianiziale del fiume Brembo. Il parco presenta un'ampia varietà di paesaggi vegetali con una parte a vocazione agricola.

Le aree come quelle sopra citate permettono di sviluppare e mantenere livelli di biodiversità essenziali per l'ecosistema e assolvono la funzione di corridoi verdi che connettono aree protette più grandi nel territorio provinciale e regionale.

L'ambiente naturale, così come osservabile nella sua composizione attuale, è frutto di una costante azione di modifica determinata dalla pressione antropica. Quest'ultima ha procurato alterazioni di diverso livello: dalla semplice modifica delle specie arboree presenti alla rifunzionalizzazione delle aree naturali. Le aree boscate nei pressi delle zone protette aggiungono elementi di naturalità, talvolta contrastati con un impatto antropico importante. L'ambiente naturale, così come osservabile

nella sua composizione attuale, è frutto di una costante azione di modifica determinata dalla pressione antropica. Quest'ultima ha procurato alterazioni di diverso livello: dalla semplice modifica delle specie arboree presenti alla rifunzionalizzazione delle aree naturali.

Se da un lato la viabilità e le infrastrutture stradali sembrano aver avuto uno sviluppo incidente e importante nel tessuto comunale; dall'altro la viabilità di interesse paesistico, importante per l'ambiente e la sostenibilità, si limita allo sviluppo di un'effimera rete ciclopedonale.

Come si osserva dalla cartografia riportata di seguito (A2.16), attualmente esistenti, sono solo due brevi tratti: uno lungo la S. P. 170, nei pressi della rotatoria all'inizio di via Marconi nel centro del comune, e una in via A. Dante a sud ovest nel tessuto edilizio. Si evidenzia una rete di percorsi ciclabili di progetto che si connetterebbe a quelli campestri e alla rete della mobilità ciclabile provinciale

(anch'essa da realizzare).

Lungo il profilo dell'Adda è presente una ciclovia che permette di percorrere il fiume in maniera alternativa alla sola passeggiata consentendo la fruizione del contesto paesaggistico.

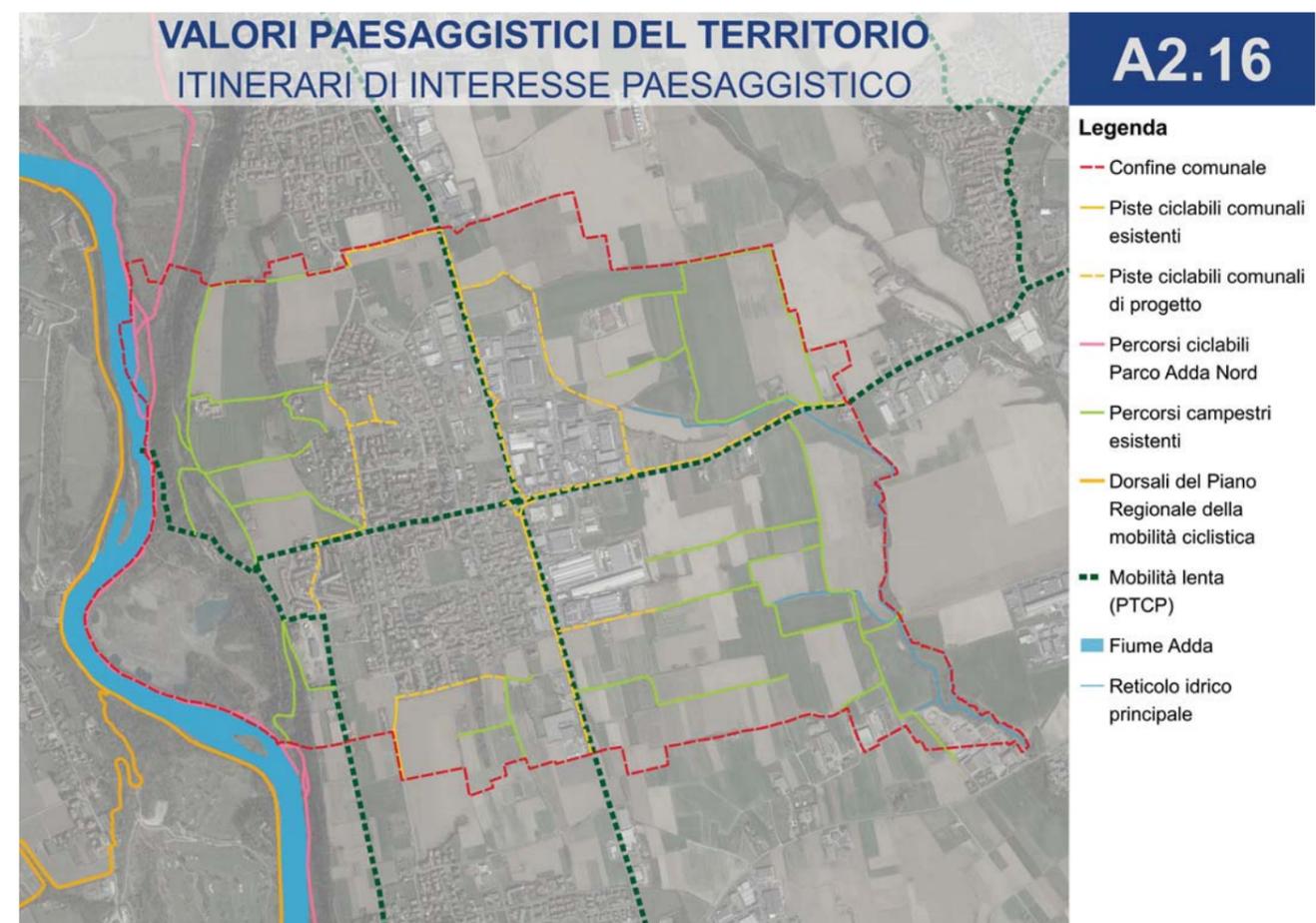
Un progetto virtuoso, non ancora realizzato, è quello della "Dorsale dell'Isola", finanziato da Regione Lombardia. Si tratta di un percorso che interesserà i comuni di Bottanuco, Medolago, Suisio, Capriate, Brembate, Filago, Madone e Bonate Sotto, ideale per lo sviluppo turistico, ma anche per chi compie una scelta di sostenibilità nel quotidiano.

I percorsi ciclabili possono essere occasione di riqualificazione del paesaggio se realizzati con attenzione verso gli aspetti legati alla presenza di aree verdi o di filari. Quelli previsti dalla Provincia possono essere implementati in fase di pianificazione comunale e può essere previsto un adeguato equipaggiamento arboreo

e arbustivo per garantire la possibilità di fruizione di una mobilità autonoma ed ambientalmente compatibile delle più belle e naturali porzioni del territorio.

Il riconoscimento della componente antropico-culturale quale elemento costitutivo del paesaggio rafforza il concetto secondo il quale le trasformazioni che l'uomo ha apportato all'ambiente nel corso della storia locale sono talmente profonde e complesse che il termine "paesaggio" non è più associato solamente all'immagine di naturalità ma diventa luogo al quale la popolazione riconosce un valore e nel quale si identifica. Individuare pertanto le emergenze storico - architettoniche diventa tanto più necessario quanto più si considera inscindibile il legame tra paesaggio naturale e paesaggio culturale.

Attraverso la consultazione dei repertori e cataloghi messi a disposizione dal MiBAC è possibile indicare nel contesto territoriale di Suisio elementi antropici di valore storico-



artistico ed archeologico che costituiscono una rilevante testimonianza della storia della civiltà e della cultura locale.

L'analisi del sistema antropico-paesaggistico, che si connota attraverso la definizione della struttura urbanistica e la presenza di elementi di pregio (edifici vincolati, aree archeologiche, paesaggi antropici), consente alla componente progettuale del PGT di individuare modalità di trasformazione del territorio tali da non compromettere la conservazione e la tutela dei valori testimoniali e connotativi del paesaggio della cultura locale e disciplinare gli interventi ritenuti ammissibili tramite regole che contemperino le esigenze economiche con la necessaria costante cura e valorizzazione delle valenze paesaggistiche.

Nella pagina è riportata la nuova cartografia di PGT con l'indicazione delle più rilevanti emergenze antropiche di valore paesaggistico presenti sul territorio comunale.

Nel territorio comunale di Suisio sono presenti diversi segni della centuriazione con cui i Romani organizzavano il territorio agricolo secondo un reticolo ortogonale di strade, canali e appezzamenti, la diffusione fu capillare in tutta Italia e di cui esempi significativi si trovano ancora oggi proprio nella zona dell'alta pianura bergamasca.

Un importante reperto archeologico che, secondo la Carta Archeologica della Provincia di Bergamo, coincide con la presenza di una necropoli o tomba, è rappresentato da un'ara sacra con epigrafe dai caratteri attribuiti al I – II sec. d.C. ritrovata in località Castelletto.

Oltre alla presenza dei nuclei storici, su cui sono state edificate le chiese riportate in cartografia e precedentemente descritte, a nord ovest ha luogo la Cascina San Giuliano, identificata da PTCP come nucleo antico. Fonti narrano che l'antico feudo deve l'origine della

ANTEPRIMA	CODICI	ID CONTENITORE	DENOMINAZIONE	TIPO SCHEDA	TIPO BENE	LOCALIZZAZIONE	ENTE COMPETENTE	ENTE SCHEDATORE	CONDIZIONE GIURIDICA	ATTO SPECIFICO	OPERAZIONI	PRESENTE IN
	45280 03 00104667	<a href="#">5672</a>	Chiesa di S. Andrea	Architettura	chiesa	Lombardia Bergamo Suisio SUISIO piazza Chiesa	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	proprietà ente religioso cattolico	Si		SigecWeb CdR
	314042		ARA SACRA DI GIUNONE	Monumenti archeologici		Lombardia Bergamo Suisio	S289 Soprintendenza Archeologia, belle arti e paesaggio per le province di Bergamo e Brescia	S25 Soprintendenza Archeologia della Lombardia		No		CdR



sua attuale denominazione alle vicende di San Giuliano Ospitaliere, un santo che nel medioevo uccise per sbaglio i propri genitori e per espiare il peccato decise di portare poveri e malati da una sponda all'altra del fiume dove gli apparve una divinità che lo assolse dalle sue pene.

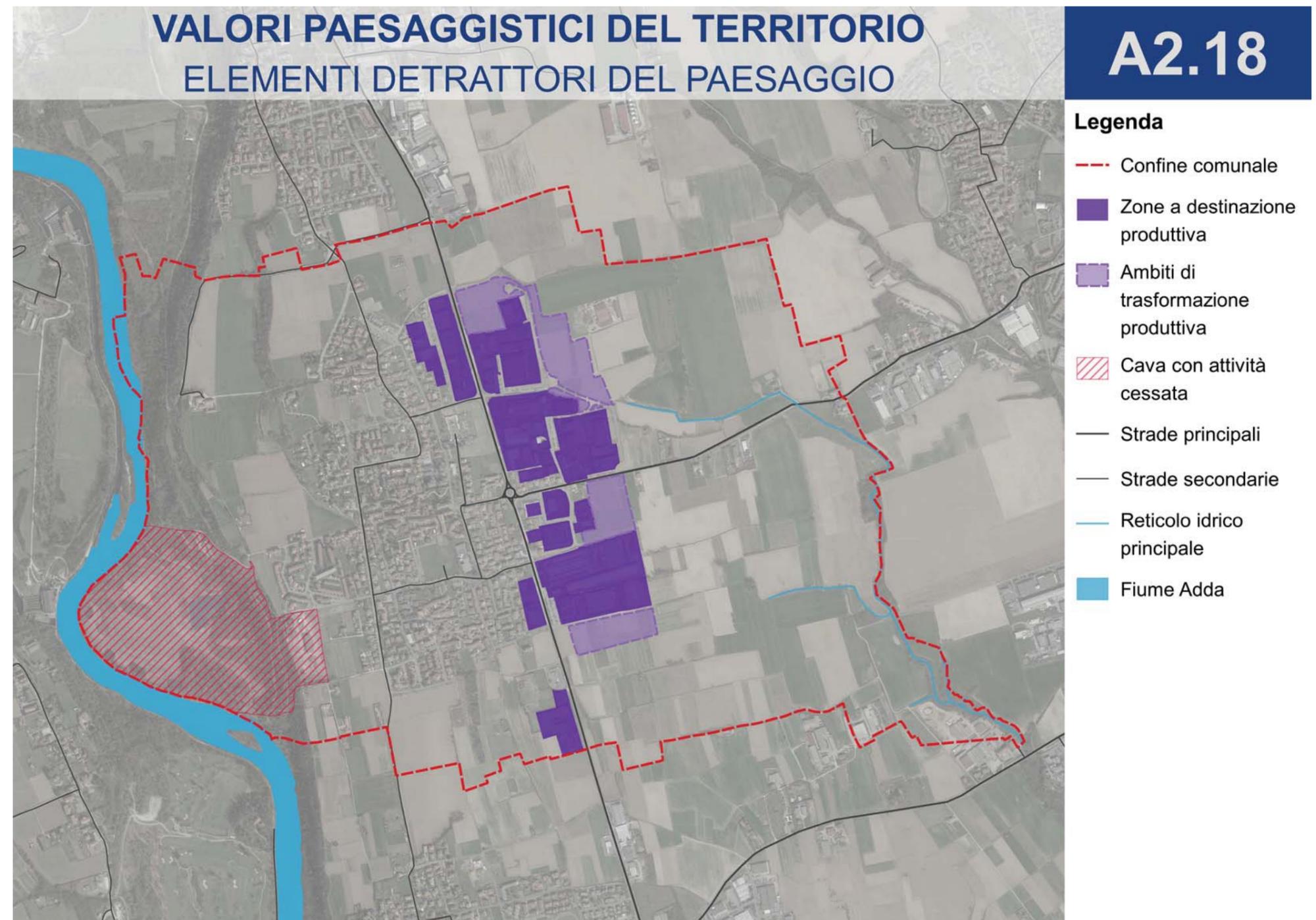
L'azione di tutela e valorizzazione del paesaggio non può prescindere dalla preliminare individuazione degli aspetti considerati detrattori della qualità del paesaggio, di tutti gli elementi intrusivi, cioè, che *"alterano gli equilibri di un territorio di elevato valore paesaggistico senza determinarne una nuova condizione qualitativamente significativa"*.

All'interno del territorio di Suisio si evidenziano alcuni elementi detrattori del paesaggio che riducono la sensibilità paesistica a livello minimo come si osserva dalla cartografia (A2.18). Il comune conta un'ampia porzione volta al settore produttivo assieme a numerosi ambiti di trasformazione produttivi.

L'ulteriore elemento detrattore riscontrato è la presenza della cava che, seppure le attività estrattive sono cessate, confina con un'area di tutela regionale.

In riferimento alla cartografia di PGT riportata precedentemente, relativo alla rete ecologica che interessa Suisio, il comparto produttivo confina con gli elementi di secondo livello della RER; mentre la cava è completamente inserita nel nodo della REP rappresentato dal Parco Regionale Adda nord e dal suo percorso fluviale come elemento di connessione ripariale.

È quindi compito del PGT orientare la pianificazione dell'ambito verso precise azioni di mitigazione e di possibile recupero ambientale, nella convinzione che anche gli elementi apparentemente più complessi possano diventare l'occasione per un ridisegno ambientale e paesaggistico.



## 2.6 Il territorio rurale

Le aree non urbanizzate del territorio comunale di Suisio rappresentano circa il 65% dell'intero territorio comunale e si collocano principalmente a sud del tessuto urbano consolidato costituendo una porzione dell'alta pianura bergamasca a ridosso della fascia dei fontanili.

Rifacendosi ai criteri di sussidiarietà, partecipazione, collaborazione, previsti dai criteri ispiratori della Legge regionale 12/2005, anche il Piano di Coordinamento Provinciale (PTCP) indaga la consistenza delle aree rurali e pianifica la piattaforma agro-ambientale; attraverso una specifica disciplina individua, all'interno delle parti del territorio provinciale caratterizzato dalla prevalenza di attività e infrastrutturazione rurale e/o di spazi non edificati o urbanizzati, gli Ambiti Agricoli strategici (AAS) e gli spazi aperti di transizione (SAT).

Soprattutto i primi (gli AAS) hanno efficacia prescrittiva sugli strumenti urbanistici comunali e sono individuati con l'obiettivo di:

evitare consumo di suolo per utilizzi non direttamente connessi con l'attività agricola

tutelare il ruolo di protezione e ricarica della falda acquifera rafforzare il valore eco-sistemico e paesistico del territorio esterno al tessuto urbano consolidato.

La strategia di PTCP formula, per questi contesti territoriali, *"criteri e norme in grado non solo di difendere i suoli agricoli da una presunta 'invasività' insediativa degli enti locali (ormai superata nei fatti e fortemente contingentata), ma soprattutto funzionali a condizionare la progettualità delle rilevanti funzioni territoriali e infrastrutturali che vengono spesso deliberate*

*fuori dalla pianificazione urbanistica 'ordinaria' dei PGT" ... "si è attribuita valenza 'strategica' alle aree agricole non come carattere 'ontologico' in sé, ma in quanto derivante da una intenzionalità progettuale che si esplicita in norme, da un lato, fortemente condizionanti la loro erosione e, dall'altro, incentivanti la loro qualificazione agronomica, funzionale e paesistico-ambientale."*

La restituzione a scala locale del perimetro degli Ambiti Agricoli Strategici definito dalla pianificazione provinciale permette di "appoggiare" sulla cartografia di PGT gli areali individuati dal PTCP.

La perimetrazione definita dal PGT può discostarsi da quella proposta dal Piano Territoriale provinciale purché ne vengano rispettati gli obiettivi strategici di contenimento del consumo di suolo, di tutela e protezione della falda acquifera, di rafforzamento del valore ecosistemico e paesistico del territorio rurale; dovranno altresì essere rispettati i criteri regionali per l'individuazione degli AAS e i criteri qualitativi tesi al mantenimento delle aree caratterizzate da colture di pregio e riconosciuta valenza storico produttiva, delle aree per produzioni agricole riconosciute da marchi di qualità o aree riconvertite o in via di riconversione ad agricoltura biologica, delle aree funzionali al mantenimento della continuità degli AAS stessi.

L'individuazione degli Spazi Aperti di Transizione, diversamente dagli AAS, ha invece valenza di indirizzo; si tratta di ambiti composti dagli spazi aperti, contigui al tessuto edificato, funzionali ad interventi di ricomposizione

urbana nel quadro di un appropriato mantenimento dell'attività agro-silvo-pastorale come fattore di presidio multifunzionale e qualificazione paesistico-ambientale degli ambiti di frangia urbana e del rapporto tra i tessuti urbani e infrastrutturali e gli ambiti agricoli di interesse strategico.

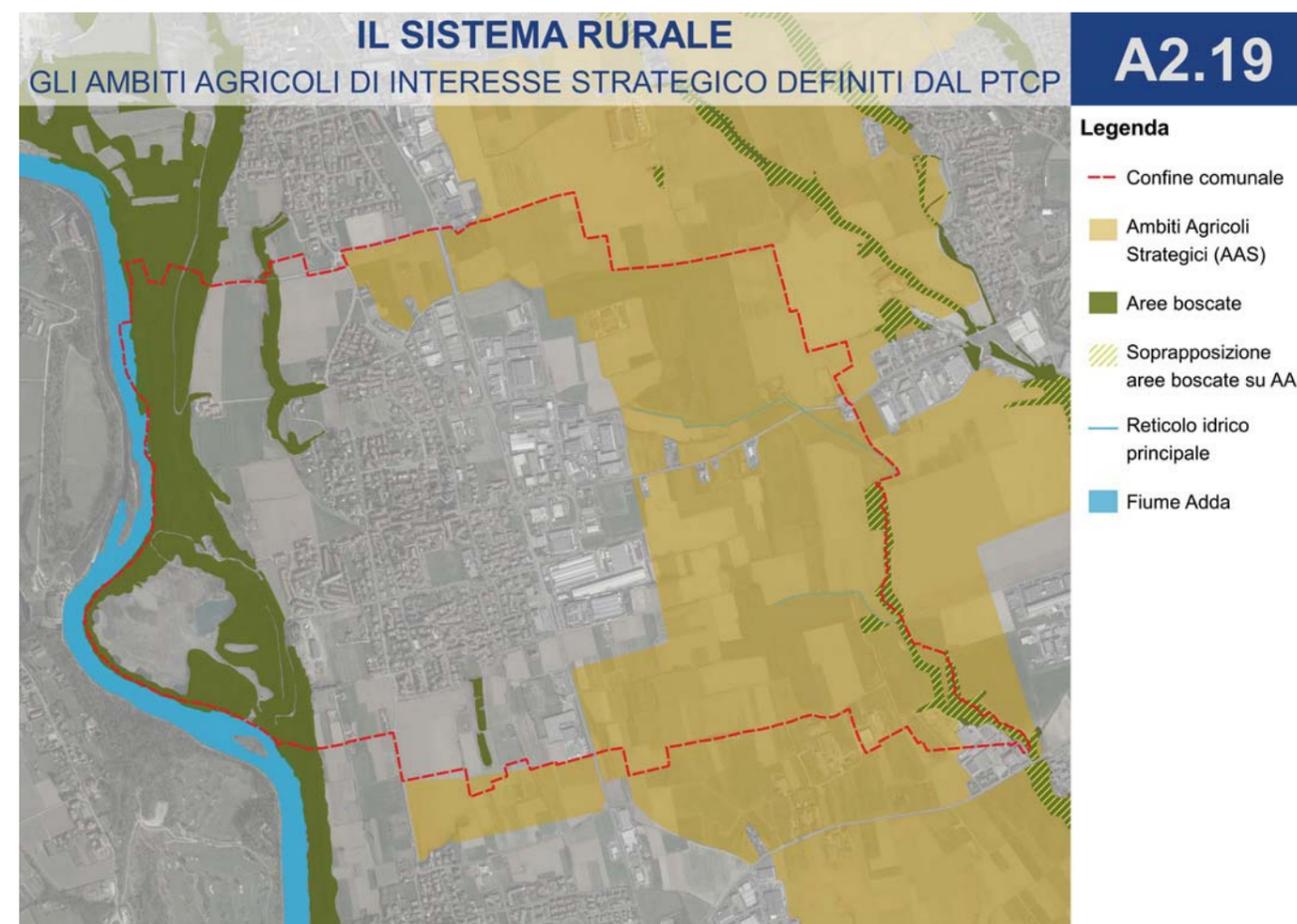
La disciplina delle aree che il PTCP definisce come SAT è da effettuarsi da parte dei Comuni in sede di elaborazione del PGT.

Lo strumento urbanistico, riconoscendo gli indirizzi e gli elementi prescrittivi della normativa sovraordinata e declinando specifici obiettivi di tutela, valorizzazione ed incentivazione, individua puntuali strategie attraverso gli strumenti che gli sono propri: il quadro normativo e

pianificatorio di riferimento costituisce infatti un efficace strumento operativo per la definizione di un programma di azione integrata di riqualificazione complessiva del sistema agricolo e paesistico. Il Piano di Governo del Territorio interviene pertanto analizzando i plurimi aspetti che compongono il contesto rurale, prevedendo specifiche azioni a tutela del sistema nella sua complessità.

Nella cartografia di PGT riportata a fianco vengono sovrapposti gli areali definiti dal PTCP quali AAS e le aree boscate del PIF.

Si può immediatamente rilevare come il territorio di Suisio sia suddiviso in tre aree: quella occupata dal tessuto edilizio urbano e produttivo, centrale rispetto ai confini amministrativi; l'area a est indicata da PTCP come Ambiti



agricoli strategici su aree agricole (AAS) attualmente quasi totalmente priva di edificazione con la presenza di campi destinati ad agricoltura o incolti; e infine l'area ad ovest, lungo il fiume Adda, caratterizzata dalla presenza di Aree Boscate ad eccezione dell'ambito estrattivo.

Si può immediatamente rilevare come le aree definite "strategiche" ai fini agricoli dal Piano provinciale siano effettivamente disponibili per sviluppare ulteriori attività agricole di tipo produttivo volte al sostentamento economico o alla valorizzazione di colture di pregio tipiche del territorio. Sono presenti solo piccole porzioni in cui le AAS si sovrappongono ad aree boscate, lungo i torrenti a sud est.

Il settore primario del Comune si compone della presenza di un numero contenuto di realtà aziendali; la maggior parte del territorio non urbanizzato è gestito da piccoli coltivatori diretti, non esistono grandi aziende agricole organizzate. Le attività del settore primario si concentrano nella coltivazione di frumento, mais e soia ed hanno subito un calo evidente dagli anni 90, da quando c'è stato un ridimensionamento del settore produttivo.

Il quadro strategico afferente al contesto territoriale ed economico dell'agricoltura evidenzia la necessità di sostenere l'imprenditorialità del settore primario, riconoscendone non solo il significato di attività economica ma anche il forte valore di presidio e tutela di un territorio fragile sotto il profilo ambientale e soggetto alla pressione antropica derivante dall'avanzare dell'edificato urbano. Saranno altresì da incentivare anche diverse forme di utilizzazione del patrimonio agricolo quali quelle esercitate in forma hobbistica.

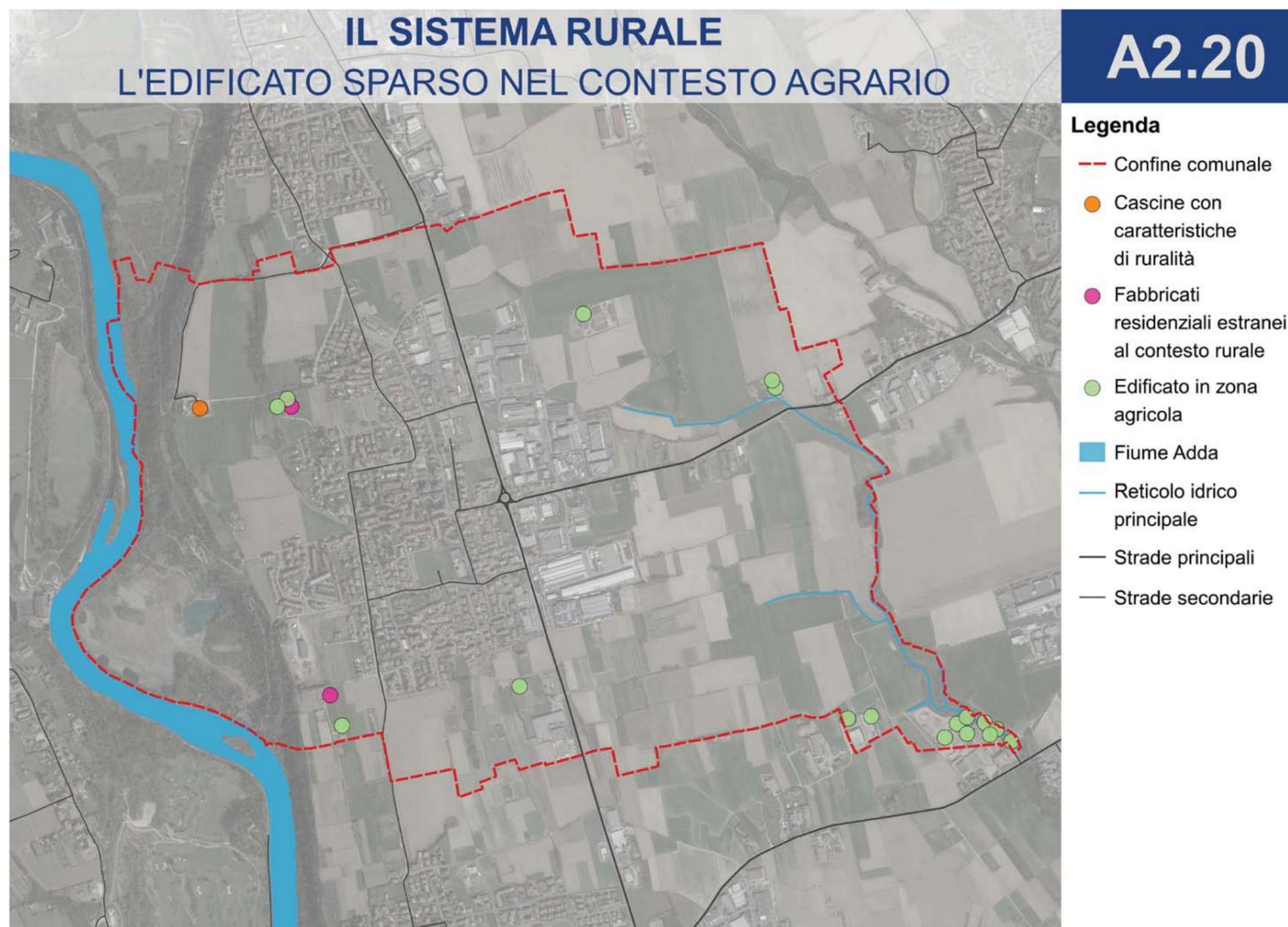
Essendo Suisio localizzato in quadro economico produttivo legato al commercio e alla manifattura, non sono presenti numerosi edifici ad uso prettamente agricolo.

Nel contesto della porzione di territorio esterna alla città costruita, si rileva la presenza di alcuni nuclei rurali a carattere permanente (Belvedere, Bianchina e Portici) e dei roccoli. Sono elementi fortemente qualificanti il paesaggio, talvolta in condizioni di abbandono o degrado. Come evidenziato dalla cartografia a lato sono presenti una cascina in prossimità del corso del fiume Adda, alcune attrezzature agricole, specialmente verso il confine con Bottanuco in prossimità della fattoria Fumagalli, e due fabbricati estranei al contesto rurale.

Il patrimonio edilizio presente al di fuori del perimetro del

tessuto urbano consolidato, è normato dal PGT vigente e sarà oggetto di approfondimento da parte del nuovo strumento urbanistico.

Al recupero ed al mantenimento edilizio e funzionale di questi immobili viene assegnato il compito di valorizzare i caratteri storico - ambientali ed architettonici del territorio e costituire, inoltre, un'efficace azione di presidio del territorio e dell'ambiente circostanti.



## 2.7 L'ambiente urbano: abitare lavorare conoscere incontrarsi

L'ambiente urbano, inteso come il luogo in cui si svolgono le azioni della vita della comunità, viene osservato dal PGT nel rapporto tra gli aspetti di pianificazione urbanistica e le funzioni sociali ed economiche che specificatamente si correlano.

In particolare, si indagano i fenomeni demografici che condizionano lo sviluppo della comunità e l'evoluzione della città costruita nelle sue componenti territoriali ed urbanistiche: le aree destinate alla produzione, al commercio ed alle attività terziarie, nonché i servizi, intesi come l'insieme delle strutture pubbliche e di uso pubblico, necessari ad accrescere e qualificare la vita sociale ed economica della comunità.



### 2.7.1 Gli aspetti demografici

Nel presente paragrafo sono dettagliatamente illustrati ed analizzati i dati ritenuti maggiormente significativi per "fotografare" quella caratterizzazione del contesto locale utile ad indirizzare il percorso progettuale del Piano di Governo del Territorio; viene, in particolare, indagato l'andamento della popolazione residente, delle famiglie e della struttura della popolazione in rapporto all'età.

L'acquisizione dei dati relativi alla popolazione residente svolta nel "lungo periodo" che va dal primo censimento della popolazione che risale al 1861, anno di nascita del Regno d'Italia, fino all'ultimo censimento (anno 2011), permette di osservare come la popolazione di Suisio, fino al 1951 sia cresciuta lentamente ma costantemente, passando da 1123 abitanti censiti nel 1861 ai 1895 censiti nel 1951, con un'interruzione della crescita nel censimento straordinario del 1936.

A partire dal 1961, in negativo rispetto al decennio precedente, osserviamo come la curva subisca un'evidente accelerazione e cresca con maggior velocità a seguito del periodo di forte crescita economica che ha caratterizzato l'Italia intera in quel decennio, con un incremento medio di circa 400 residenti nuovi in più ad ogni censimento.

L'analisi di maggior dettaglio (valori a cadenza annuale) dell'ultimo decennio fa rilevare nei primi anni un andamento che conferma sostanzialmente il trend positivo di crescita che ha caratterizzato gli anni precedenti, tuttavia, a partire dal 2014, la tendenza che possiamo osservare è quella di una contrazione costante molto evidente, ad esclusione del triennio 2017/2019. Tanto da portare ad una diminuzione di 126 unità fra il 2013, anno in cui la popolazione

ha toccato il valore maggiore, e il 2021. Il valore del 2020, pur confermando l'andamento decrescente, è da considerarsi anomalo in relazione all'evento pandemico che ha fortemente inciso sulla contrazione del numero dei residenti, portando ad un'accelerazione del fenomeno di contrazione della popolazione.

Il dato della popolazione residente di Suisio dell'ultimo decennio è raffrontato poi con il dato Provinciale.

Osservando l'andamento di quest'ultimo si noti come la tendenza demografica a diversa scala segua un andamento opposto.

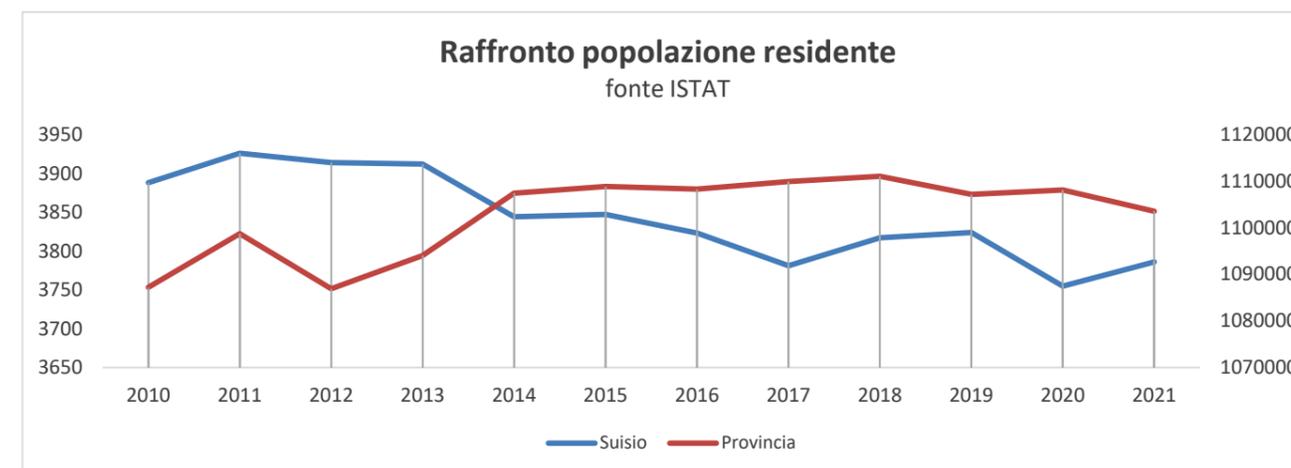
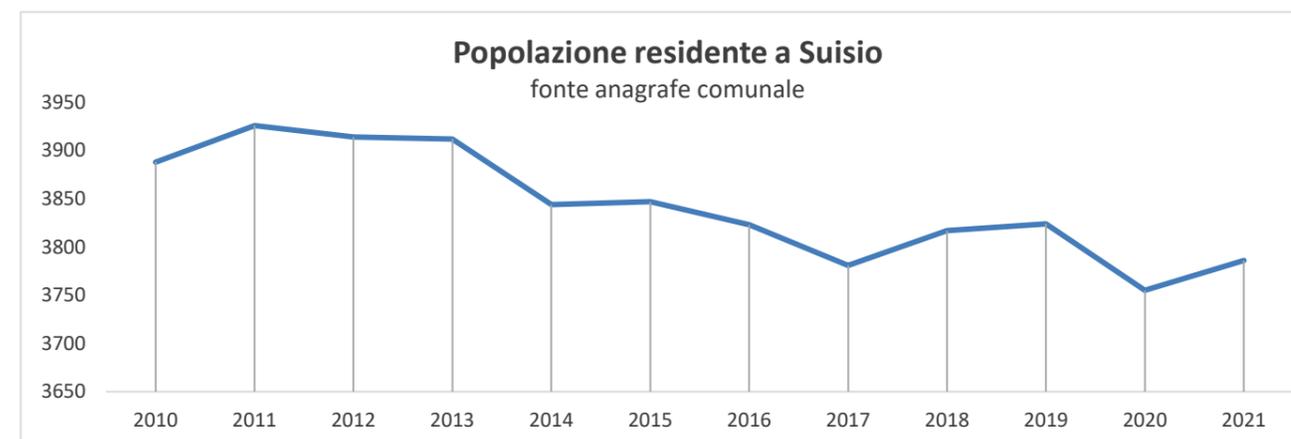
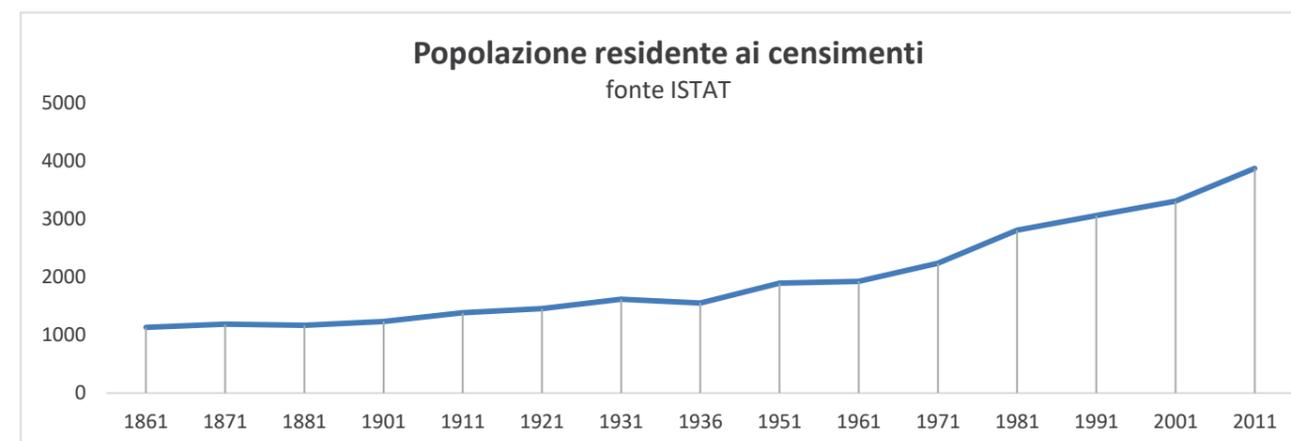
Se in una prima fase, tra il 2010-2013, anche se calante, la popolazione di Suisio è relativamente costante; quella provinciale è distinta da picchi in positivo e negativo. Al contrario, nel periodo 2014-2021, la popolazione di Suisio subisce un evidente calo, con una ripresa tra il 2017-2019; mentre la popolazione provinciale sembra assestarsi su un andamento regolare.

Al 2021 la popolazione comunale si posiziona al di sotto della media provinciale

La popolazione del comune viene poi indagata acquisendo anche il dato dell'ultimo decennio inerente al numero delle famiglie residenti al 31 dicembre di ogni anno, unitamente all'evoluzione del numero medio dei componenti del nucleo familiare.

In questo caso il raffronto con il dato provinciale consente di riportare la situazione comunale con il dato di più ampia scala territoriale, osservando come le due curve riferite ai due contesti territoriali distinti abbiano comportamenti analoghi.

Come chiaramente desumibile dai grafici elaborati



attraverso i dati forniti dall'Ufficio anagrafe del comune e dall'ISTAT, nel periodo considerato il numero delle famiglie fa registrare un incremento, nonostante come si sia potuto osservare dai grafici precedenti la popolazione si contragga, il dato si può spiegare osservando come il numero di componenti dei nuclei familiari presenti una costante diminuzione passando da un valore di 2,64 componenti per famiglia del 2010 a 2,5 componenti per famiglia del 2021.

Da tenere in considerazione quando si osservano questi dati è il forte incremento che le famiglie composte da una singola persona (unipersonali) abbiano avuto negli ultimi anni, che compongono il 35,1% delle famiglie a livello nazionale, questo comporta un drastico calo della media dei componenti per nucleo familiare, ma allo stesso tempo un aumento della richiesta immobiliare. Osservando nel dettaglio il confronto fra la media del numero di componenti per famiglia fra il comune di Suisio e quello della Provincia vediamo come i due grafici a partire in particolare dal 2014 si discostino maggiormente, con un picco in negativo del dato comunale nel 2017, per poi riallinearsi seguendo un coefficiente angolare analogo, indice di come il trend sia diffuso a tutta la provincia.

I dati rilevati per il comune di Suisio, analogamente a quanto avviene per l'intero territorio nazionale, sono diretto effetto di profonde trasformazioni demografiche e sociali per le quali si assiste alla riduzione delle nascite, all'accelerazione del processo di invecchiamento della popolazione, all'aumento di separazioni e divorzi, all'affermarsi di nuovi scenari migratori ed emigratori, che modificano fortemente l'immagine della popolazione del corso del tempo.

Sempre in relazione ai dati demografici è di estremo interesse effettuare una valutazione non solo in rapporto

al numero degli abitanti residenti ma anche rispetto alla composizione della popolazione in rapporto all'età.

L'analisi dei dati permette di estrapolare, come primo elemento di valutazione, l'andamento dell'età media della popolazione, intesa come rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero degli abitanti.

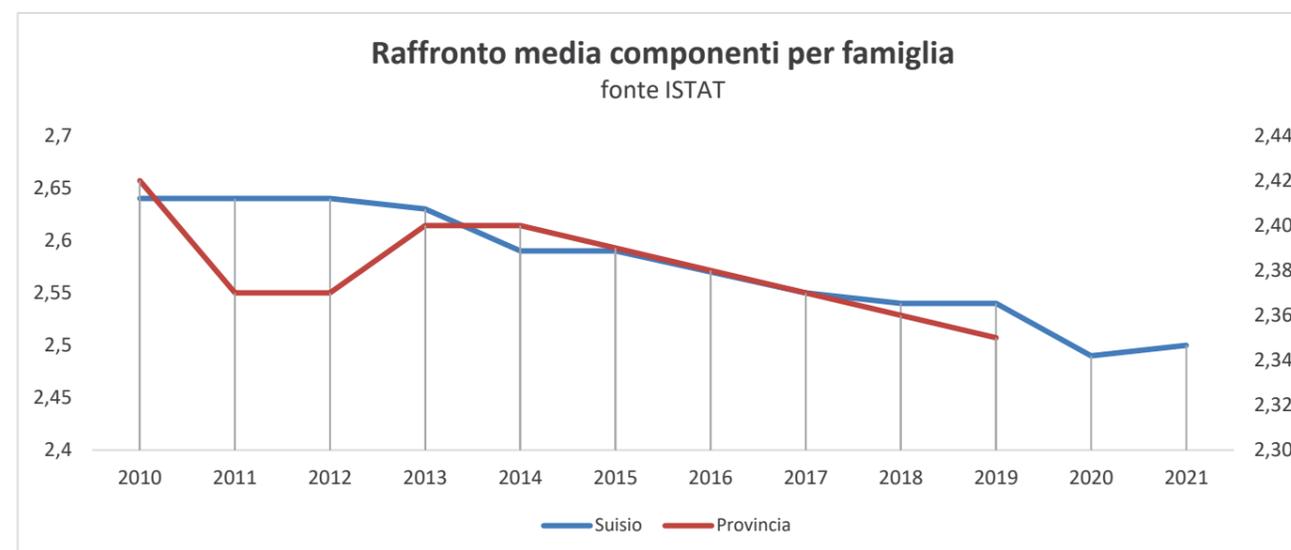
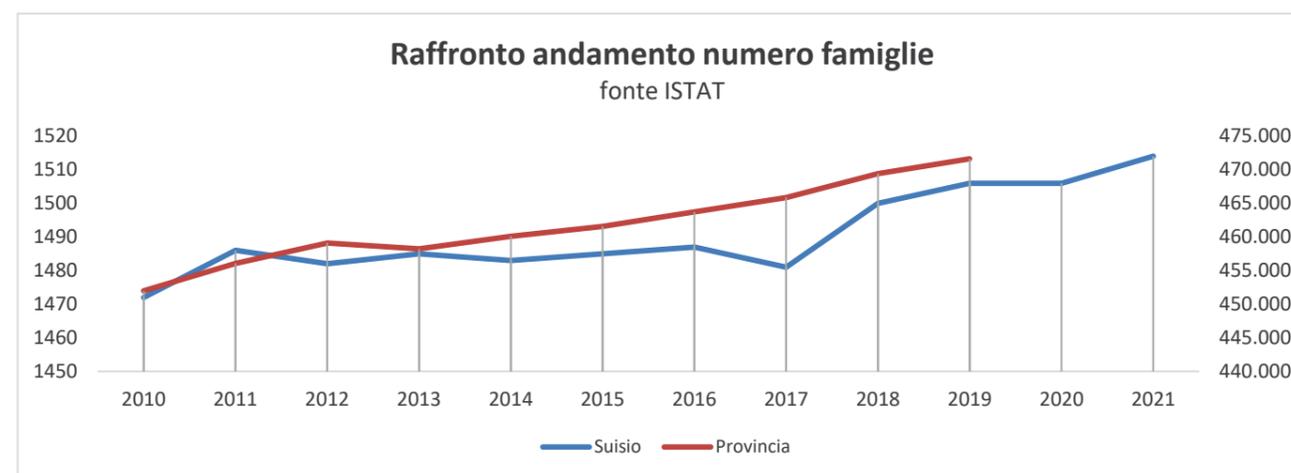
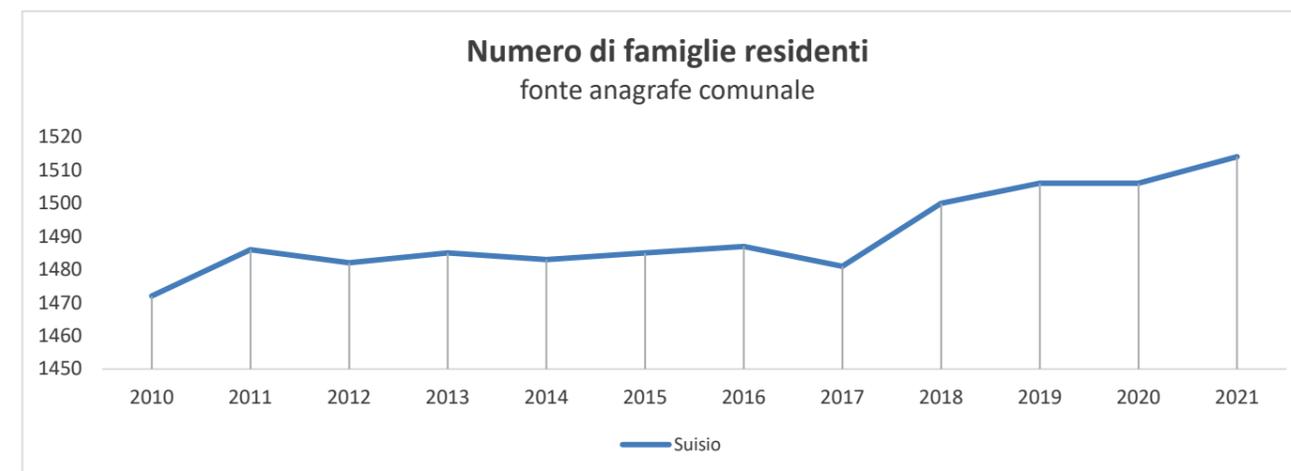
L'età media è un indicatore di tendenza centrale che sintetizza in un unico indice la struttura per età della popolazione.

Nel grafico viene posto a confronto l'andamento dell'età media della popolazione di Suisio nel periodo 2010-2021 con il medesimo dato riferito al territorio provinciale.

È interessante osservare come a inizio decennio il divario fra la media di Suisio e quella provinciale si discosti ampiamente, di 1,9, mentre con il passare degli anni, la provincia sembra subire un invecchiamento più repentino, arrivando ad avere valori più omogenei tra loro (differenza di 0,3)

L'indicatore "età media della popolazione", sotto il profilo statistico è tuttavia molto influenzato dai valori estremi; per questo motivo è opportuno indagare, con maggiore dettaglio la struttura della popolazione per fasce di età in quanto incidente su molti fenomeni sociali ed economici (offerta di lavoro, struttura dei consumi, richiesta di servizi).

La popolazione residente nel comune nell'arco temporale 2010-2021, ripartita nelle tre fasce 0-15 anni, 16-65 anni e over 66, è rappresentata nel grafico qui riportato. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana; il comune di Suisio presenta una struttura di quest'ultimo tipo (regressivo) sempre più accentuata. Si assiste infatti, nel corso dell'ultimo decennio, ad un



costante incremento della popolazione più anziana con gli over 65 che passano da costituire il 14,43% nel 2010 al 21,86% nel 2021, crescendo quindi di quasi oltre 7 punti percentuali, mentre vediamo come la percentuale della popolazione giovane sul totale dei residenti scenda dal 16,32% del 2010 al 14,58% del 2021.

La composizione della popolazione permette anche di quantificare alcuni indicatori statistici utilizzati per descrivere il peso della popolazione anziana in una determinata popolazione.

Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario.

**Indice di vecchiaia:** Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni.

Nel 2010 l'indice in analisi "fotografava" per il comune di Suisio 88,4 anziani ogni 100 giovani, mentre nel 2021 si passa a 150 anziani ogni 100 giovani, quasi due persone anziane ogni giovane.

**Indice di dipendenza strutturale:** Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni).

Dai dati assunti, a Suisio nel 2010 ci sono 474,4 individui a carico ogni 100 che lavorano, nel 2021 ci sono 595,6 individui a carico ogni 100 lavoratori.

Il grafico sociodemografico particolarmente esemplificativo della situazione delle realtà comunali è rappresentato nel grafico detto "Piramide delle Età" che rappresenta la distribuzione della popolazione residente suddivisa in classi quinquennali di età riportata sull'asse Y. Sull'asse X è possibile leggere in un diagramma a specchio il valore della popolazione residente distinta per sesso. La

forma del grafico permette di interpretare la presumibile l'evoluzione dell'età della popolazione: una piramide larga alla base e stretta in alto rappresenta una popolazione in crescita con un'elevata percentuale di giovani e quindi con un elevato potenziale di forza lavoro per il futuro.

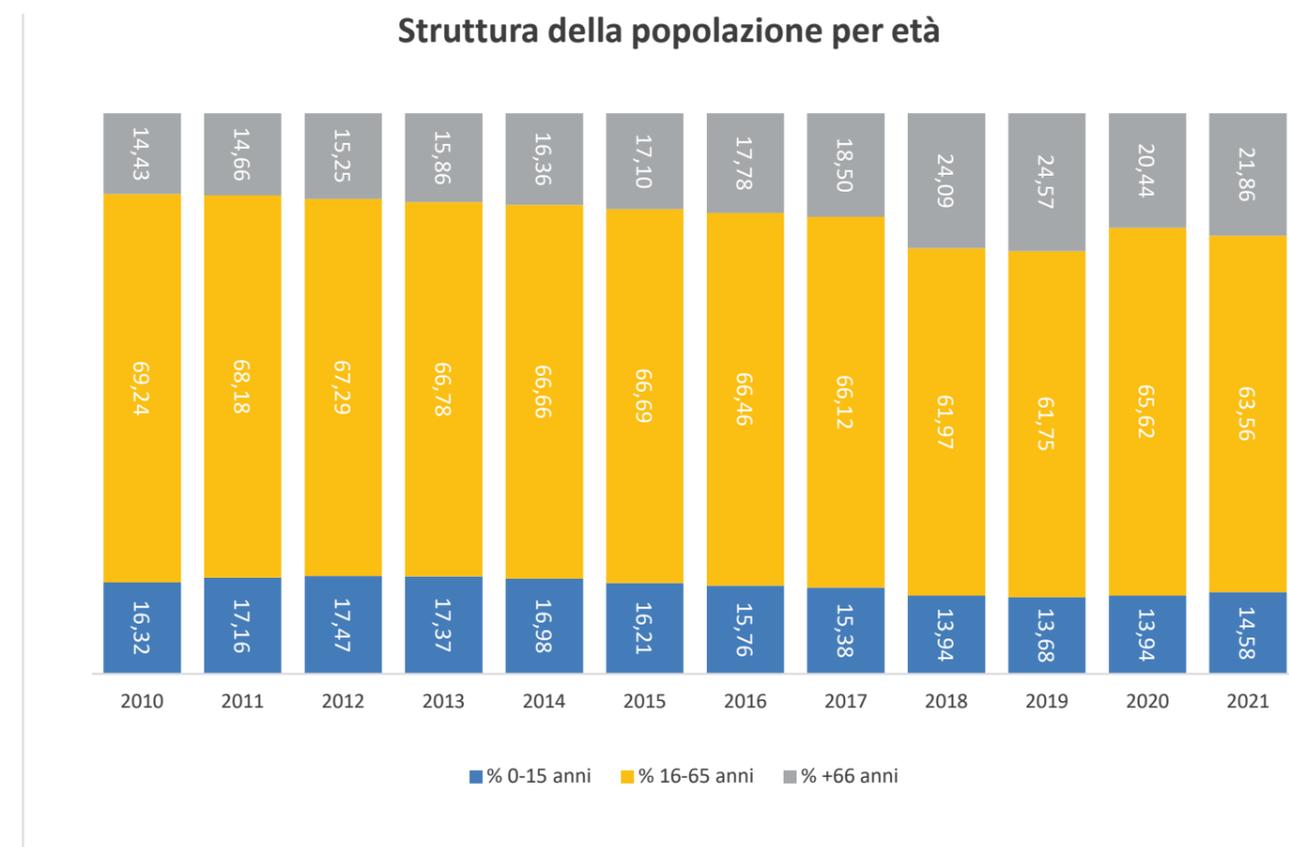
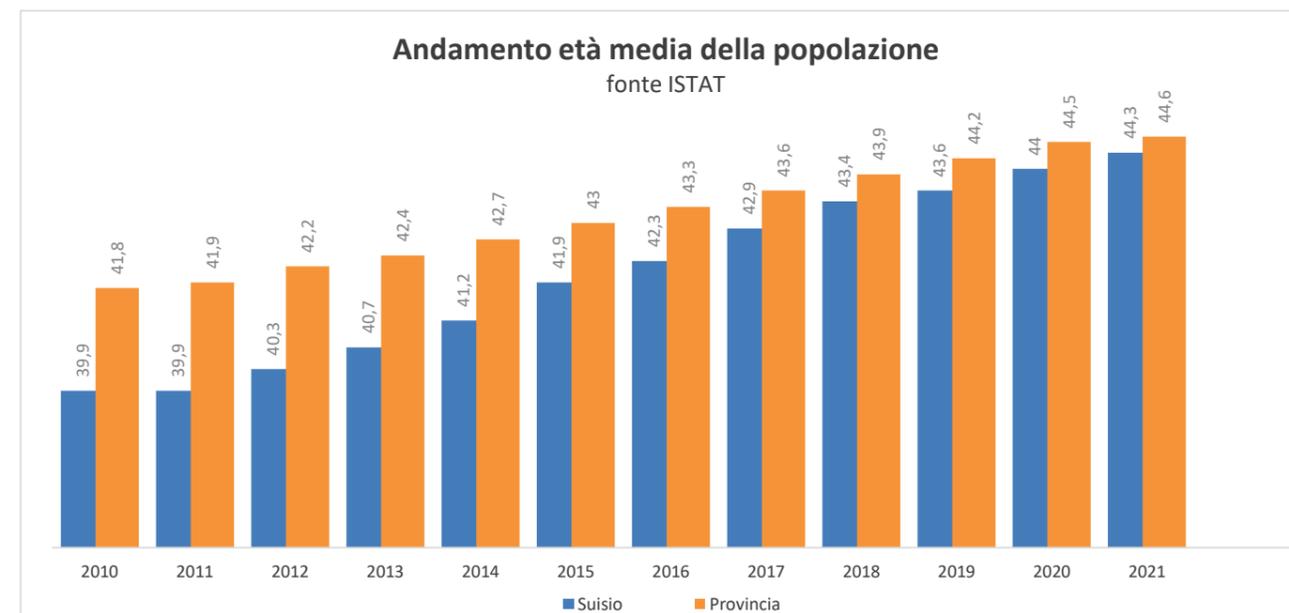
Al contrario una piramide più consistente nella parte superiore è la raffigurazione di un paese in decremento.

Nel caso di Suisio la popolazione giovane diminuisce sempre più, con il conseguente significativo aumento delle fasce di persone più anziane, sintomo di un graduale invecchiamento generale della popolazione che necessariamente si accompagna alla costante contrazione del numero di residenti totali.

Osservando le variazioni che intercorrono fra i due grafici possiamo notare come la componente anziana della popolazione (over 65) nel 2010 risulti meno corposa, al contrario nel 2021 questa fetta di popolazione nel grafico risulta più consolidata, andando ancora una volta a confermare il trend d'invecchiamento in atto.

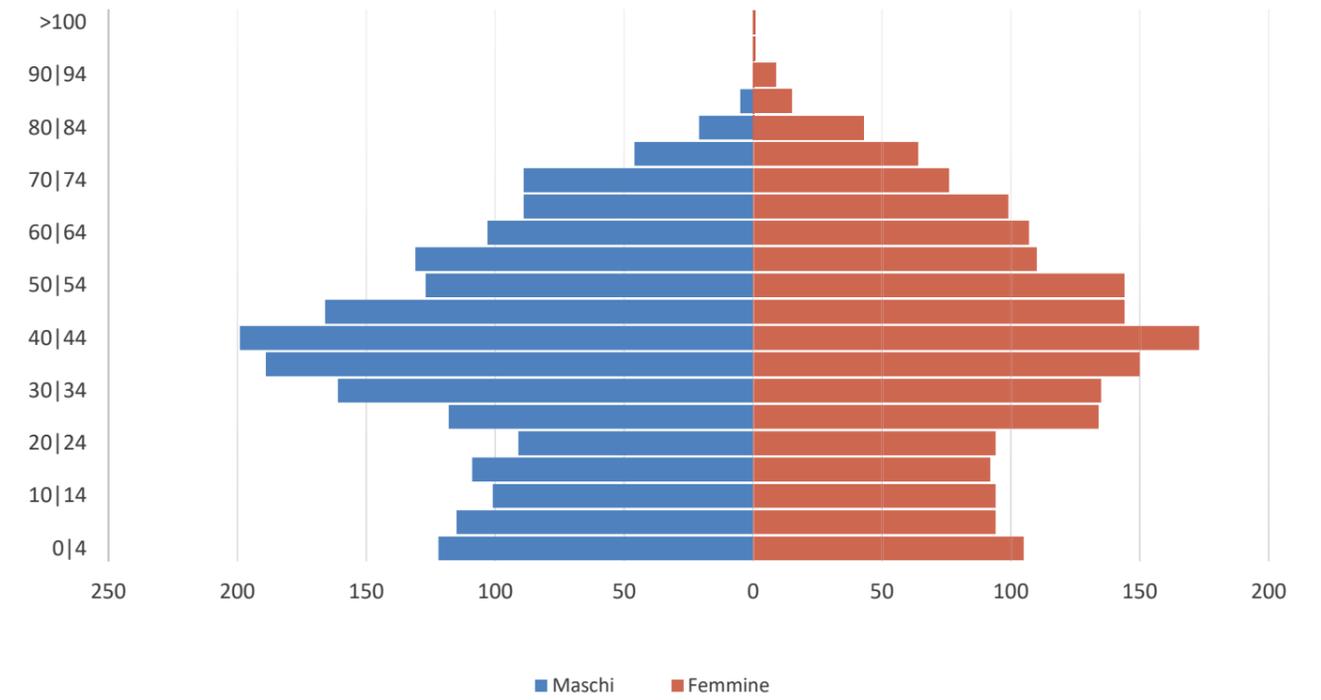
Nel 2010 la classe di età con maggior numero di individui è quella 40-44 anni, mentre al 2021 si sale nella fascia 45-49 anni per i maschi e 50-54 anni per le femmine, conferma di un invecchiamento della popolazione residente già rilevato nella lettura dei precedenti grafici.

L'analisi del quadro demografico locale suggerisce la necessità di porre una particolare attenzione nel valutare le dotazioni e la qualificazione dei servizi funzionali alle fasce di popolazione presente, nell'incentivare una tipologia di offerta immobiliare che favorisca da un lato la residenzialità giovane e, dall'altro, i residenti over 65.



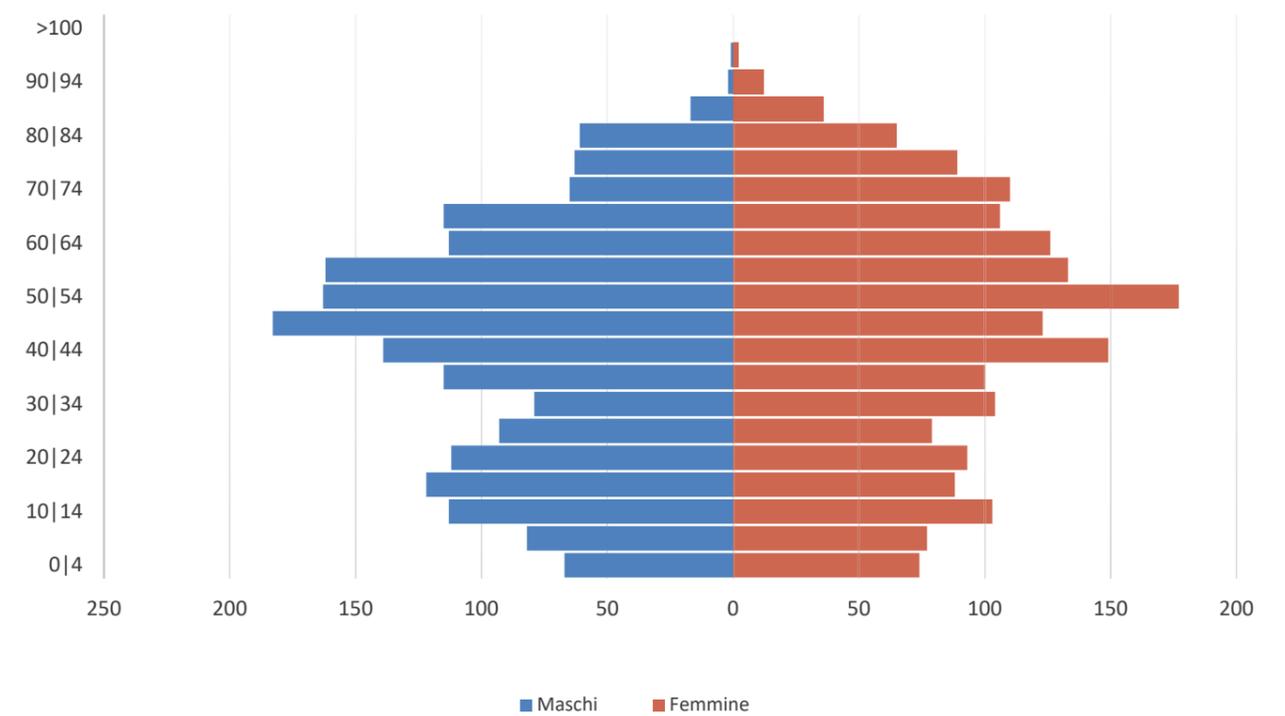
### ETÀ DELLA POPOLAZIONE anno 2010

fonte anagrafe comunale



### ETÀ DELLA POPOLAZIONE anno 2021

fonte anagrafe comunale



## 2.7.2 Il sistema urbano e le attività economiche

Il comune di Suisio, come evidenziato dalle ortofoto nel paragrafo 2.2, ha mantenuto negli ultimi anni il tessuto urbanizzato sostanzialmente invariato, se si eccettuano alcune espansioni che non hanno di fatto modificato l'asset del comune.

La lettura del territorio sotto il profilo prettamente urbanistico restituisce la visione di un tessuto edificato regolare sia dal punto di vista dell'occupazione del suolo che delle funzioni insediate. Gli ambiti a destinazione residenziale si sviluppano maggiormente nella parte centrale e occidentale del tessuto urbano.

L'abitato si è caratterizzato a partire da tre distinti nuclei storici, evidente dalla mappa dell'Impero Asburgico, ad eccezione di piccoli nuclei storici e/o rurali di ridotta dimensione distribuiti nella parte meridionale del comune coincidenti le cascine.

Se non per pochi edifici a funzione residenziale a est della SP 170, è possibile dichiarare l'evidente distinzione tra la parte descritta poc'anzi e la parte destinata ad ospitare le attività economiche di tipo produttivo le cui origini sono da far risalire tra gli anni '70 e '90, come è evidente dalle ortofoto dalle quali si coglie il regolare sviluppo delle zone produttive. Nonostante ciò, è altrettanto chiaro come il comune di Suisio mantenga una connotazione agricola parziale, ereditata dalla storia e dal passato, che offre tutt'oggi sostentamento economico. L'anima produttiva di un tempo si fonde con lo sviluppo produttivo moderno, costituendo una realtà che agisce su un'ampia differenziazione del lavoro.

Il PGT vigente prevede il nuovo sviluppo residenziale attraverso vari ambiti di trasformazione distribuiti

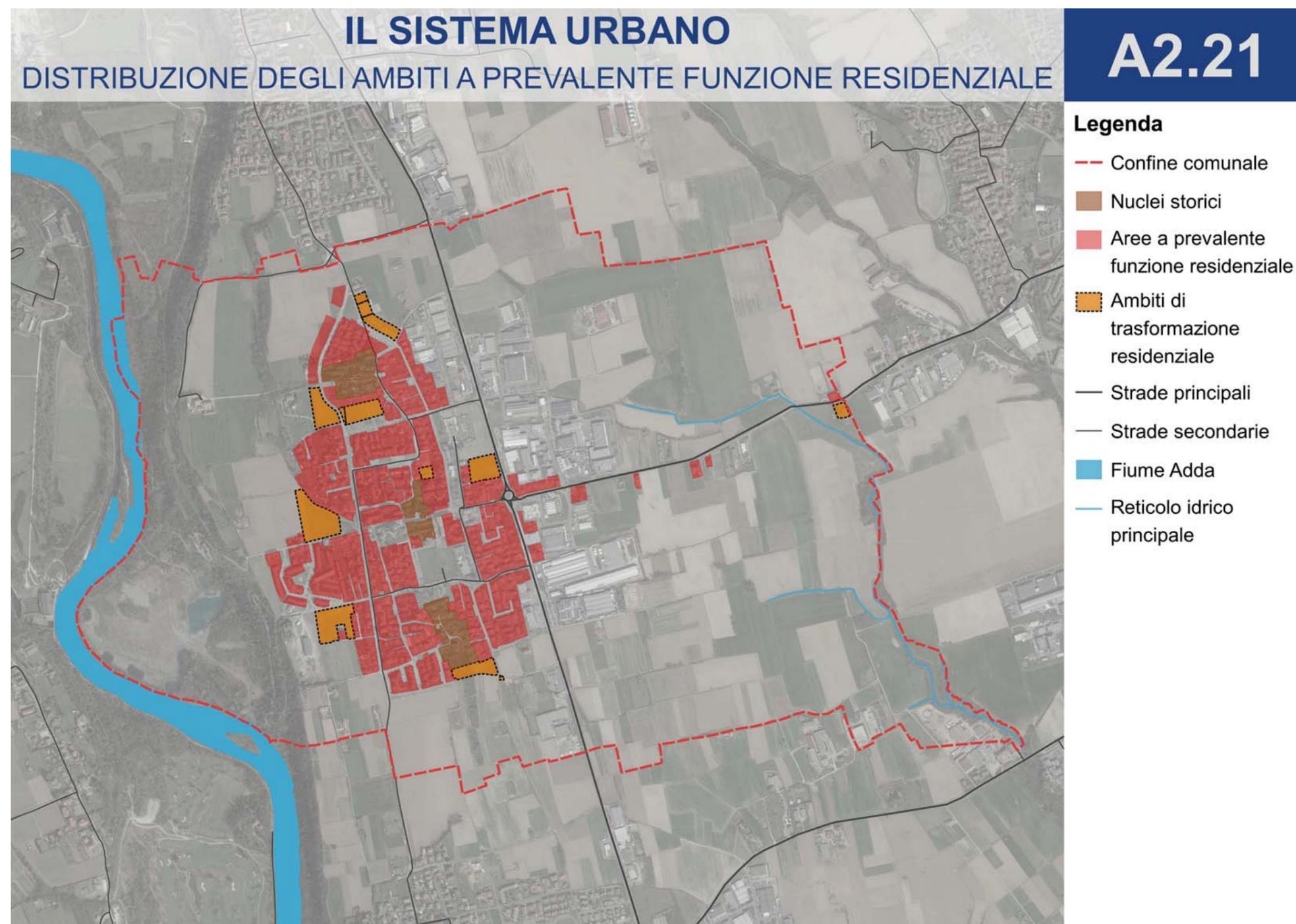
omogeneamente e che occupano un'area totale di circa 75.100 mq. Questi nuovi ambiti sono localizzati in modo da essere posti a completamento di vuoti urbani esistenti o a cesura di alcune aree libere di frangia.

Per quanto attiene la correlazione tra la tipologia di

produzione e gli aspetti ambientali, si evidenzia che Suisio non è ad oggi interessato dalla presenza di impianti a rischio di incidente rilevante (RIR), così come definiti dal D.Lgs. 334/99 o soggetti all'Autorizzazione Integrata Ambientale come previsto dal D.lgs 152/2006; sono

tuttavia presenti attività che possono indicare possibili fonti di rischio come falegnamerie, industria per il trattamento e stoccaggio di materiale plastico e cartone, distributori di combustibili gassosi.

Il Piano vigente prevede, in adiacenza alle aree esistenti,



un forte sviluppo degli spazi destinati alla produzione che non sono ancora oggetti di attuazione, nello specifico si tratta di una dotazione di slp di quasi 90.000 mq attorno all'attuale area di destinazione prevalentemente produttiva.

Si rende pertanto necessario ripensare oggi al futuro sviluppo della zona produttiva valutando attentamente se riconfermare gli ambiti del PGT vigente o ridimensionarli, anche in funzione delle nuove disposizioni inerenti al contenimento di consumo di nuovo suolo. In ogni caso il nuovo PGT dovrà imporre agli ambiti produttivi di nuova espansione una progettazione tesa alla minimizzazione degli impatti sul suolo circostante e alla previsione di aree di tutela in prossimità delle aree agricole e del reticolo idrico. Un'attenzione particolare va garantita all'autoproduzione delle risorse energetiche, al recupero delle risorse idriche ed in generale ad un contenimento del consumo di suolo nell'organizzazione degli spazi operativi e di servizio.

Il sistema delle attività economiche e produttive del paese ha una significativa rilevanza ed è rappresentativo di un'elevata differenziazione settoriale. Come riscontrabile dai dati acquisiti e riportati nelle tabelle delle pagine seguenti, le aziende di Suisio si collocano prevalentemente all'interno del settore del commercio, delle costruzioni e, anche se in minor quantità, distribuiti nel macro settore dei servizi.

L'articolazione del tessuto economico locale presente all'interno del Comune ed analizzato utilizzando i dati pubblicati dall'Annuario Statistico Regionale (ASR Lombardia), è sinteticamente illustrata nella tabella riportata a fianco: per ciascun anno del periodo preso in considerazione (2010/2020) è indicato il numero delle imprese attive al 31 dicembre.

L'elaborazione dei dati, raggruppati in macrocategorie

di settore, permette di valutarne l'incidenza percentuale rispetto al numero complessivo delle imprese.

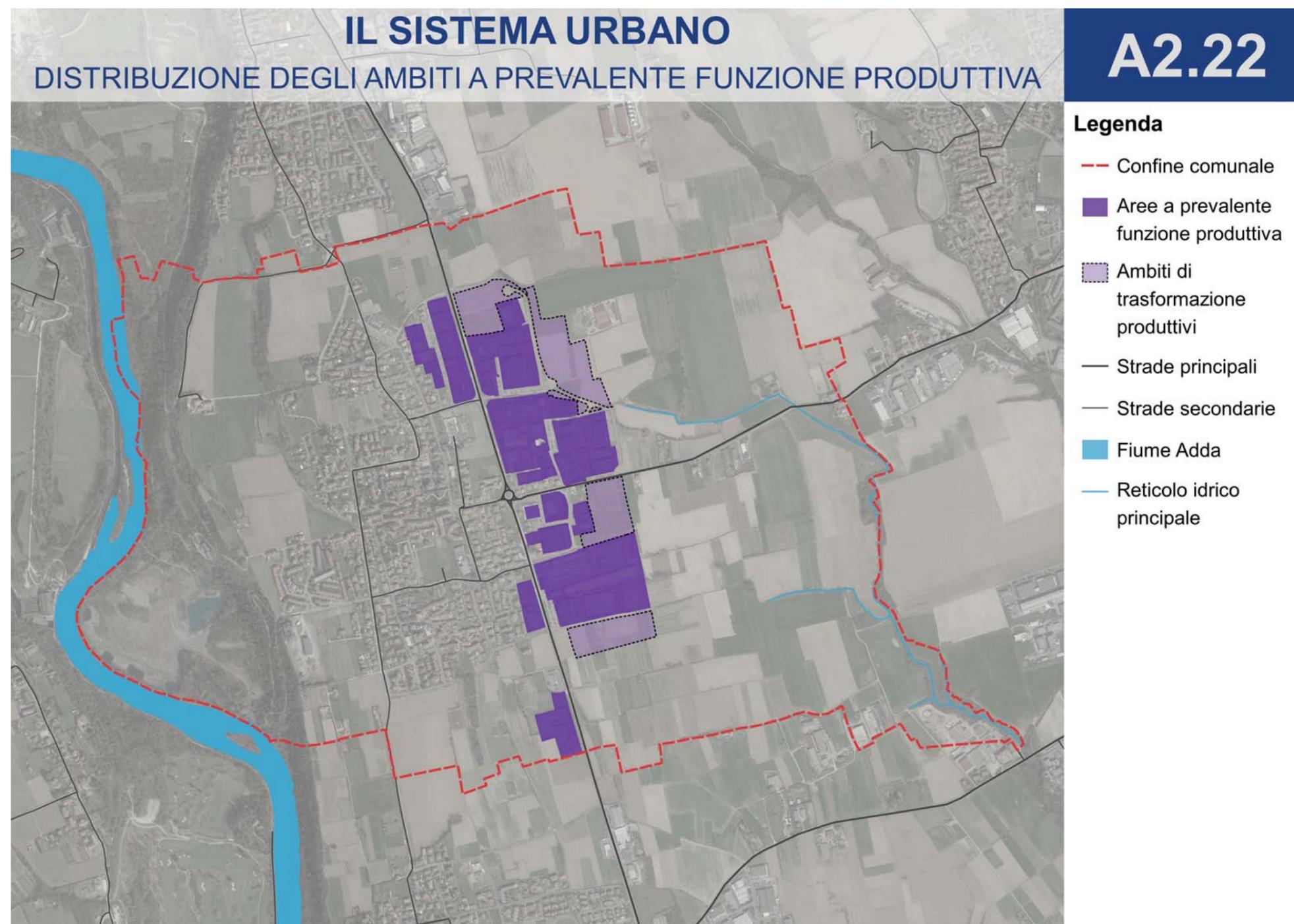
Nei due grafici a torta riportati nelle pagine seguenti i dati inerenti alla prima e l'ultima annualità (2010 e 2020). Il numero contenuto degli elementi rende il dato estremamente sensibile alle variazioni.

Per questo motivo gli indicatori devono essere assunti come indice di tendenza, non tanto come valore assoluto

di riferimento; in ogni caso è interessante rilevare come la composizione della struttura delle attività economiche nel comune di Suisio non abbia subito sostanziali modifiche nel periodo di indagine, anche se si evidenzia un decremento in percentuale delle unità afferenti alla categoria delle costruzioni ed una leggera crescita del comparto commercio e servizi.

Il numero complessivo delle imprese evidenzia una

	Imprese	Addetti
2011	330	1631
2012	302	1524
2013	287	1448
2014	289	1446
2015	279	1406
2016	264	1376
2017	273	1360



riduzione di 10 punti percentuali circa, avvenuta, come desumibile dalla lettura dei dati annuali, dal 2012.

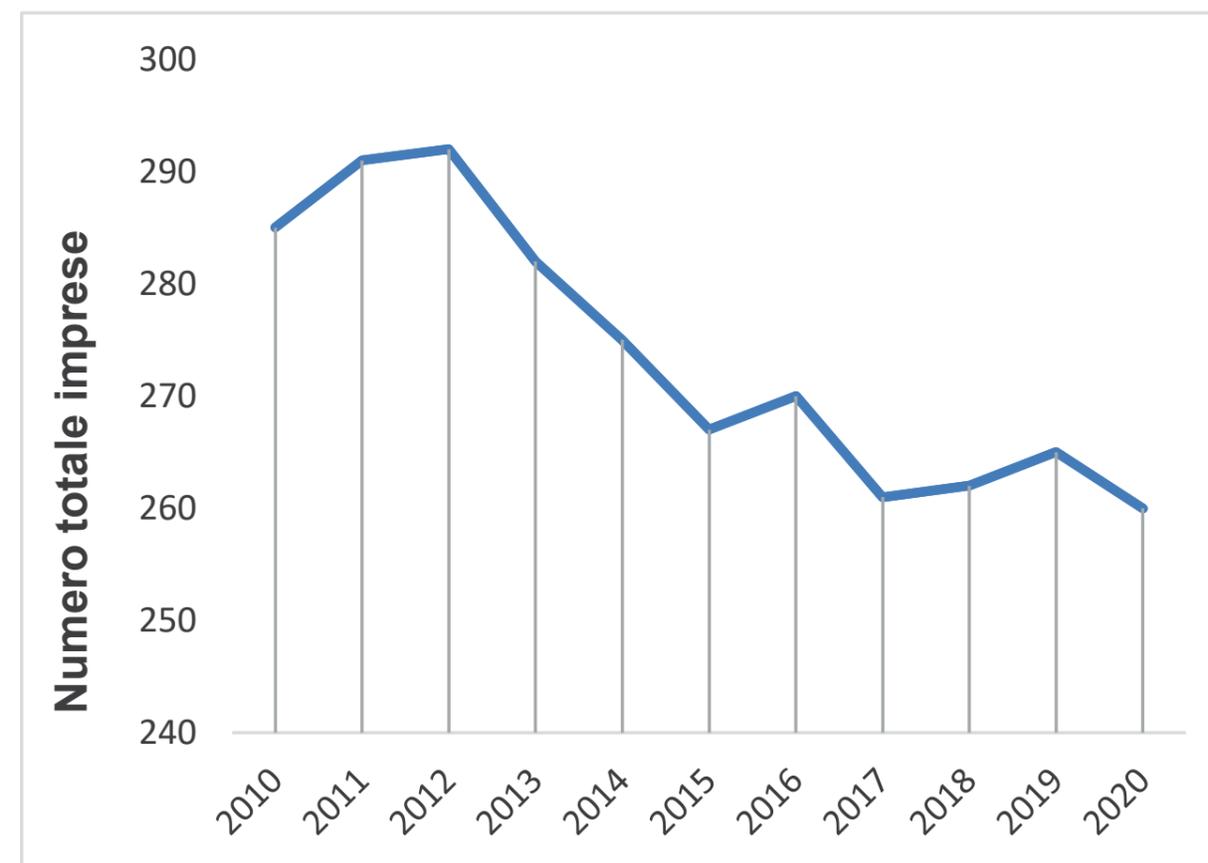
Il settore delle costruzioni e del commercio mantengono un ruolo di maggior rilievo all'interno delle attività economiche del territorio comunale, al 2020, rispettivamente con il 30,38% e il 18,08% delle imprese, a seguire l'attività manifatturiera con l'11,15% (nonostante siano tra i settori che hanno subito un calo più evidente poiché il settore delle costruzioni è passato da 93 attività a 79 e quello manifatturiero da 51 a 29). Le attività restanti, legate principalmente al settore dei servizi, hanno dei valori simili tra di loro e sono rimaste costanti nell'arco di dieci anni.

La struttura commerciale del comune conta complessivamente sulla presenza di 55 attività (dati al 2021 forniti dall'ufficio commercio comunale); di queste 7 si qualificano come esercizi di categoria merceologica alimentare (fornaio, fruttivendolo, macelleria, alimentari, supermercato), 16 nella categoria merceologica non alimentare e 1 in mista. Le restanti si dividono in attività di artigianato (estetista, parrucchiere, serramenti, lavasecco); in servizi di vicinato (banca, dentista, palestra, poste, etc) e in attività di somministrazione di alimenti e bevande (bar, ristoranti, pizzerie). Sono presenti 4 medie strutture di vendita, 2 nella categoria merceologica alimentare e 2 non alimentari (ferramenta-casalinghi e vendita auto); non sono presenti grandi strutture di vendita.

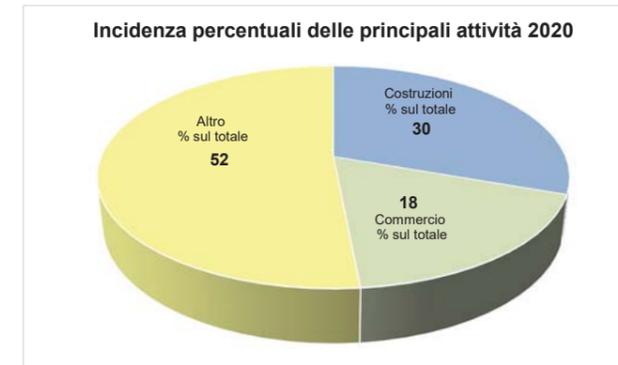
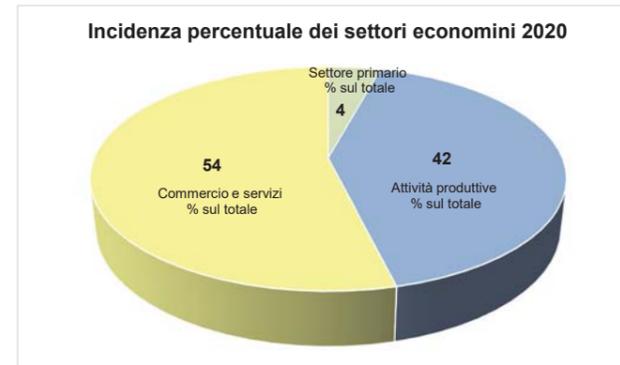
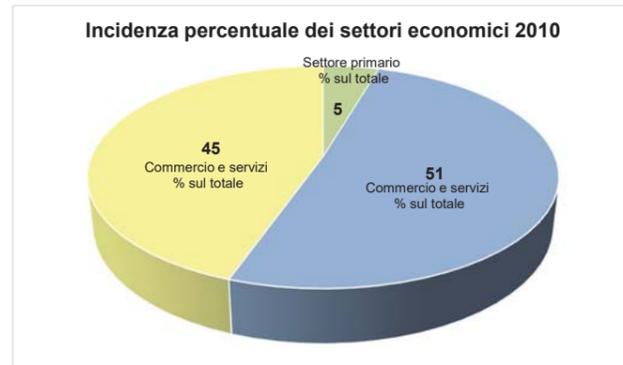
I dati forniti dall'Osservatorio di Regione Lombardia riferiti al censimento dei punti di vendita del commercio al dettaglio in sede fissa per gli anni 2013 e 2020, una sostanziale invarianza per quanto riguarda gli esercizi a categoria alimentare, non alimentare e mista, con una riduzione minima di tre attività e una riduzione di superficie di vendita di 1000 mq per la categoria merceologica non alimentare.

Questo significativo calo viene confermato dalla tabella riportata precedentemente "Registro delle imprese".

La cartografia di PGT riportata di seguito localizza le attività commerciali presenti sul territorio di Suisio. Si può rilevare il concentrarsi delle strutture commerciali principalmente nel centro storico, dove ha sede anche la farmacia. Il comune offre un servizio diversificato tra attività per la ristorazione, servizi per la cura della persona, attività per lo svago e il relax alla comunità verdellese. Oltre alla zona centrale, dove è comune che le attività si concentrino, è evidente la concentrazione di ulteriori attività lungo la trama viabilistica principale del comune.



SETTORE	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A Agricoltura, silvicoltura pesca	12	11	11	12	12	11	11	11	11	11	10
B Estrazione di minerali da cave e miniere	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
C Attività manifatturiere	51	49	47	47	45	43	41	36	34	33	29
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
F Costruzioni	93	97	93	84	78	74	74	72	75	76	79
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di auto	44	48	53	54	54	52	53	51	48	47	47
H Trasporto e magazzinaggio	8	9	10	10	11	10	10	10	12	11	11
I Attività dei servizi alloggio e ristorazione	16	17	16	13	13	11	11	11	12	13	11
J Servizi di informazione e comunicazione	6	6	7	6	6	7	8	9	8	10	10
K Attività finanziarie e assicurative	5	6	6	6	5	5	5	5	8	6	6
L Attività immobiliari	14	12	11	13	13	13	12	14	14	15	12
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	11	11	10	11	11	12	12	12	11	12	11
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	4	3	3	4	5	8	9	7	7	9	9
O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P Istruzione	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3
Q Sanità e assistenza sociale	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2
R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2
S Altre attività di servizi	15	16	17	16	16	15	16	16	15	15	16
T Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
U Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
X Imprese non classificate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>285</b>	<b>291</b>	<b>292</b>	<b>282</b>	<b>275</b>	<b>267</b>	<b>270</b>	<b>261</b>	<b>262</b>	<b>265</b>	<b>260</b>



**A2.23**

**Legenda**

- - - Confine comunale
- Negozi non alimentari
- Negozi alimentari
- Servizi di ristorazione
- Servizi postali e bancari
- Strade principali
- Strade secondarie
- Reticolo idrico principale
- Fiume Adda

	Cat. Merceologica	Numero	Sup. Vendita mq
<b>2013</b>	Alimentari	7	787
	Non alimentari	18	3737
	Mista	2	937
	<b>Totale</b>	<b>27</b>	<b>5461</b>

	Cat. Merceologica	Numero	Sup. Vendita mq
<b>2022</b>	Alimentari	7	-
	Non alimentari	16	-
	Mista	1	-
	<b>Totale</b>	<b>24</b>	<b>4401</b>

## 2.8 Il sistema dei servizi: valutazioni preliminari

Il concetto di spazio pubblico destinato alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi, quale dotazione urbanistica necessaria ad un adeguato sviluppo della città, introdotto dall'art. 3 del DM 1444 del 1968, ha permesso di consolidare un duplice concetto: da un lato quello di riconoscere ad ogni cittadino il diritto di poter disporre di una dotazione di spazi destinati alle attività collettive e sociali e dall'altro quello di garantire l'organizzazione del territorio riservando alla gestione pubblica parte degli spazi urbani.

Se la normativa statale è rimasta, ad oggi, di fatto immutata nella sua formulazione originaria, le differenti Leggi Regionali hanno progressivamente aggiornato ed innovato la definizione e la quantificazione dei cosiddetti standard urbanistici. In Lombardia, la prima legge urbanistica (Legge Regionale 51/1975) ha sostanzialmente incrementato le superfici definite dal Decreto Ministeriale stabilendo che "la dotazione per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale [individuata dallo strumento urbanistico] non può essere inferiore a 26,5 metri quadrati per abitante". Al contrario, la Legge Regionale 1/2001 e la successiva, e ad oggi vigente, Legge Regionale 12/2005 "Legge per il governo del territorio", pur mantenendo quale elemento focale il

duplice concetto di standard espresso dal DM del 1968, hanno innovato la qualificazione (e quantificazione) delle aree pubbliche in risposta ai riconosciuti mutamenti delle caratteristiche socio economiche del territorio ed alle nuove esigenze manifestate dalle comunità. In particolare, con la nuova formulazione normativa, il legislatore, pur ritenendo inderogabile assicurare una dotazione minima di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale pari a 18 mq per abitante, ha introdotto una dimensione prestazionale non più meramente quantitativa delle dotazioni urbanistiche, riconoscendo che lo strumento urbanistico per soddisfare le esigenze espresse dall'utenza "*valuta prioritariamente l'insieme delle attrezzature al servizio delle funzioni insediate nel territorio comunale, anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità*".

Nell'attuale formulazione la normativa di riferimento (art. 9 della LR 12/2005) ha da un lato incrementato la gamma delle tipologie riconosciute quali servizi introducendo, a fianco delle categorie già individuate dal DM 1444/78, anche dotazioni di tipo ambientale quali i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra il territorio rurale e quello edificato, nonché le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica; dall'altro è intervenuta anche su

aspetti di carattere più operativo gestionale, riconoscendo quali "*servizi pubblici e di interesse pubblico o generale i servizi e le attrezzature pubbliche, realizzati tramite iniziativa pubblica diretta o ceduti al comune nell'ambito di piani attuativi, nonché i servizi e le attrezzature, anche privati, di uso pubblico o di interesse generale, regolati da apposito atto di asservimento o da regolamento d'uso, redatti in conformità alle indicazioni contenute nel piano dei servizi, ovvero da atto di accreditamento dell'organismo competente in base alla legislazione di settore, nella misura in cui assicurino lo svolgimento delle attività cui sono destinati a favore della popolazione residente nel comune e di quella non residente eventualmente servita*".

La Legge urbanistica regionale riconosce al sistema dei servizi un ruolo fondamentale all'interno dello strumento di programmazione urbanistica generale tanto da affidare ad uno specifico atto di cui si compone il PGT, il Piano dei Servizi, lo studio e la pianificazione dell'offerta quali - quantitativa di standard pubblico.

La predisposizione del Piano dei servizi deve quindi, necessariamente, partire dall'analisi dello stato di fatto

procedendo ad una puntuale ricognizione delle dotazioni pubbliche presenti sul territorio comunale, della loro localizzazione e della capacità di fornire adeguata risposta alle esigenze della collettività.

Alla fase ricognitiva viene, inoltre, affidato il compito di verificare lo stato di attuazione delle previsioni del vigente Piano dei Servizi anche in relazione alla necessità di confermare, o meno, le precedenti scelte di pianificazione effettuate. Nelle tavole riportate alle pagine successive sono illustrati gli esiti della ricognizione condotta sul territorio il cui complesso definisce il quadro di riferimento per le nuove previsioni di PGT.

## 2.8.1 Il sistema dei servizi: le infrastrutture del territorio

La struttura del sistema della rete stradale del territorio comunale si inquadra all'interno della classificazione gerarchica prevista dal D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 "Nuovo codice della Strada" e dal relativo regolamento di attuazione.

Il Codice, riguardo alle caratteristiche costruttive, tecniche e funzionali delle strade ne opera una classificazione nei seguenti tipi:

- A - Autostrade;
- B - Strade extraurbane principali;
- C - Strade extraurbane secondarie;
- D - Strade urbane di scorrimento;
- E - Strade urbane di quartiere;
- F - Strade locali.

Tuttavia per poter definire con chiarezza le funzioni che devono essere assegnate ai vari archi viabilistici e, conseguentemente, intraprendere in modo mirato gli interventi strutturali tendenti a salvaguardare o accrescere, ove attualmente non sufficienti, le caratteristiche di servizio di tali archi, si è proceduto a gerarchizzare la rete in relazione alla tipologia di utilizzo; è stata, pertanto, operata un'azione di valutazione e confronto delle esigenze generate dalla funzione di scorrimento (legata al traffico di attraversamento e/o collegamento presente sull'arco) e di quelle generate dalla funzione urbana (legata alle peculiarità urbanistiche dell'intorno).

La rete viabilistica che interessa il comune di Suisio è posta all'interno di un tessuto urbano ormai compatto e pienamente consolidato; è necessario, pertanto, conciliare le funzioni di scorrimento con quelle urbane ricercando un punto di equilibrio accettabile tra le diverse (e spesso

contrapposte) esigenze, ponendo sempre particolare attenzione alla sicurezza.

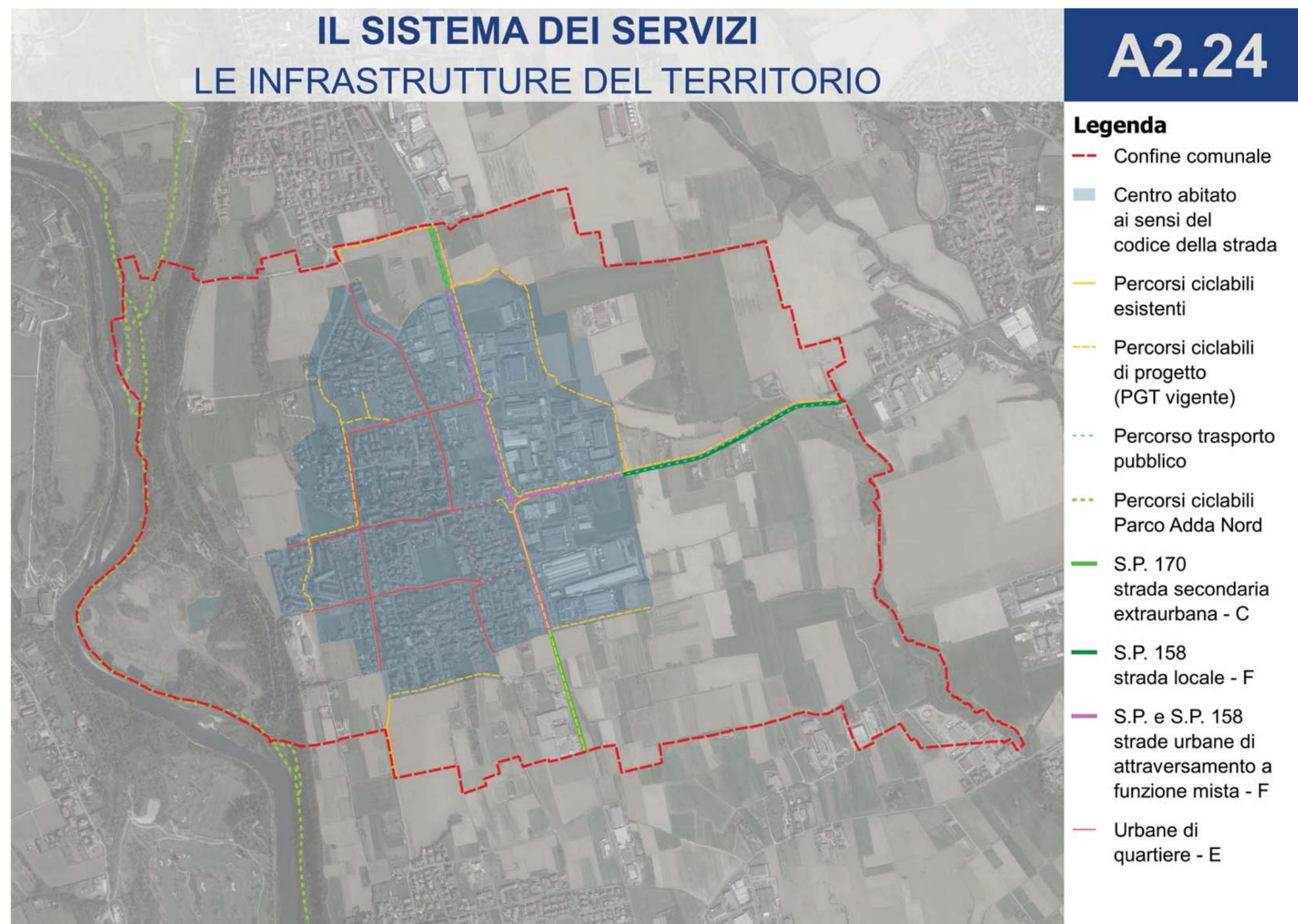
Sono state quindi individuate le seguenti categorie:

- a. strade extraurbane: per le quali la funzione di scorrimento è principale. Per queste strade si impone il rispetto dei requisiti dimensionali previsti dal codice della

strada. Secondo la classificazione del Codice della Strada applicata alla tipologia degli archi viabilistici rilevati queste strade sono classificabili di tipo B, C o F.

- b. strade urbane di attraversamento a funzione mista: per le quali si ritiene che, pur prevalendo ancora le esigenze di scorrimento, la componente delle funzioni

urbane acquisti una rilevanza notevole. Si richiede pertanto la salvaguardia della capacità di deflusso veicolare, anche se con prestazioni ridotte in termini di fluidità e regolarità rispetto al caso precedente ai fini di permettere un adeguato soddisfacimento delle esigenze connesse alle funzioni urbane presenti. Secondo la classificazione



del Codice della Strada applicata alla tipologia degli archi viabilistici rilevati queste strade sono classificabili di tipo E o F.

c. strade urbane di quartiere: per le quali si ritiene che la funzione urbana acquisti il peso maggiore pur in presenza di esigenze di scorrimento. Si richiede pertanto di mantenere le funzioni di traffico con un assetto che sia però pienamente compatibile con le funzioni urbane. Secondo la classificazione del Codice della Strada applicata alla tipologia degli archi viabilistici rilevati queste strade sono classificabili di tipo E.

La viabilità attuale dell'ambito territoriale in esame è costituita da un sistema semplice. Il territorio di Suisio è infatti attraversato da due arterie principali, le due strade provinciali:

- la strada provinciale S.P. 170 Calusco d'Adda – Capriate San Gervasio detta "Rivierasca" che attraversa il territorio di Suisio ed è classificata dalla Provincia come categoria C, strada secondaria extraurbana;
- la strada provinciale S.P. 158 Bonate Sotto – Suisio classificata dalla provincia come categoria F, strada locale.

La strada Provinciale n. 170 Calusco d'Adda - Suisio – Capriate San Gervasio, dopo aver attraversato il territorio comunale di Calusco d'Adda raggiunge Suisio attraversando il comune di Solza e prosegue passando per il comune di Bottanuco, si costituisce quindi come un asse viario a connotazione urbana. Il tracciato Provinciale, seppur rimanendo distinto rispetto alla maglia urbana, attraversa i comuni al centro del tessuto urbano, diventando parte della maglia stessa. Le pur molteplici intersezioni e commistioni con la viabilità a carattere comunale non hanno trasformato la valenza

del tracciato che si è sempre più caratterizzato come alternativa viabilistica alla adiacente S.P. n. 155 Sanzio – Capriate San Gervasio, infatti la S.P. n. 170 rappresenta la via diretta più veloce per raggiungere le principali vie stradali regionali, tra cui l'Autostrada A4 da una parte e, dall'altra, le strade provinciali verso Lecco. La presenza del fiume Adda ha limitato, in positivo da un punto di vista naturalistico ambientale, la possibilità di poter costruire una rete stradale più fitta in direzione soprattutto del capoluogo regionale; a maggior ragione risulta perciò evidente il ruolo della strada Provinciale n. 170.

La viabilità urbana presenta discrete interconnessioni con la viabilità di ordine superiore come precedentemente riportato. Le arterie costituite dalle S.P. 170 e S.P. 158, nel loro tratto urbano, assumono conseguentemente il ruolo di strade urbane di attraversamento a funzione mista (classificazione E1) e concorrono a costituire la maglia stradale urbana del paese, a supporto delle altre strade di quartiere interne all'abitato. Tutta questa viabilità interna assume la classificazione di strada di tipo E.

La superficie complessiva degli spazi a parcheggio pubblico o di uso pubblico è pari a circa 35.000 mq di cui il 44% a diretto servizio dei comparti produttivi e il restante a supporto delle funzioni residenziali.

In rapporto alla domanda, l'offerta di questo tipo di servizio non appare ovunque adeguata alle necessità che derivano dalle funzioni residenziali e commerciali, in particolare nei comparti maggiormente urbanizzati e in prossimità dei nuclei storici.

Per quanto riguarda il trasporto pubblico, a 6 km circa di distanza a nord dal confine amministrativo, è presente la fermata del treno "Calusco", che può essere raggiunta con l'autobus di Bergamo Trasporti. Nello specifico, non

disponendo di un proprio servizio autonomo di trasporti, il comune di Suisio si affida alla società "Autoservizi Locatelli" che garantisce il servizio in gran parte del territorio dell'Isola Bergamasca. La linea che attraversa il comune è la Z, la cui fermata principale è in Via De Amicis presso la scuola primaria; un'altra è in Via Dante (verso Bottanuco) mentre quella che serve la direttrice per Calusco d'Adda si trova in Via De Gasperi (verso Medolago).

All'interno del sistema infrastrutturale è necessario ricomprendere infine anche la rete della mobilità attiva, intendendo con questa definizione il sistema dei percorsi destinati al trasporto attivo di persone o beni senza l'utilizzo di mezzi motorizzati ma solamente attraverso attività fisica. Nel territorio comunale, attualmente, i percorsi ciclabili sono ridotti a brevi tratti, come riportato nel paragrafo 2.5 - tavola A2.16; è in progetto l'ampliamento

della rete ciclabile insieme a quella del Parco Adda Nord già esistente.



## 2.8.2 Il sistema dei servizi : parchi, giardini e aree per lo sport ed il tempo libero

Oltre agli impianti attrezzati per la pratica di attività sportive indoor o all'aperto di cui si è già trattato, sul territorio comunale sono presenti spazi scoperti di uso pubblico destinati a giardini e parco, generalmente sistemati con prati e alberature, in alcuni casi dotati di panchine o di piccole attrezzature per il gioco dei bambini.

Nel territorio di Suisio, come evidenzia la tavola riportata a lato, l'insieme delle aree a verde pubblico urbano si compone di alcuni spazi di limitata estensione collocati nel tessuto urbano.

Si osserva che le aree verdi sono di ridotta dimensione, frammentate e distribuite prevalentemente nel centro storico.

Il territorio comunale conta 12 tra aree a verde, aree a verde alberato e due parchi pubblici. Il primo è situato in via Aldo Moro ed è un'area di 700 mq dotata di alcune attrezzature ludiche per bambini; il secondo è più grande e centrale ed è situato presso il Municipio, occupa un'area di 2470 mq ed è anch'esso dotato di attrezzature ludiche per bambini. Nelle restanti aree verdi, solo una, situata in via Aldo Moro è dotata di una casetta dell'acqua.

In totale la superficie adibita a verde urbano è di circa 11.400 mq con l'aggiunta di un'ampia porzione offerta dal Parco Regionale dell'Adda nord per la fruizione di servizi legati alla mobilità e allo svago.

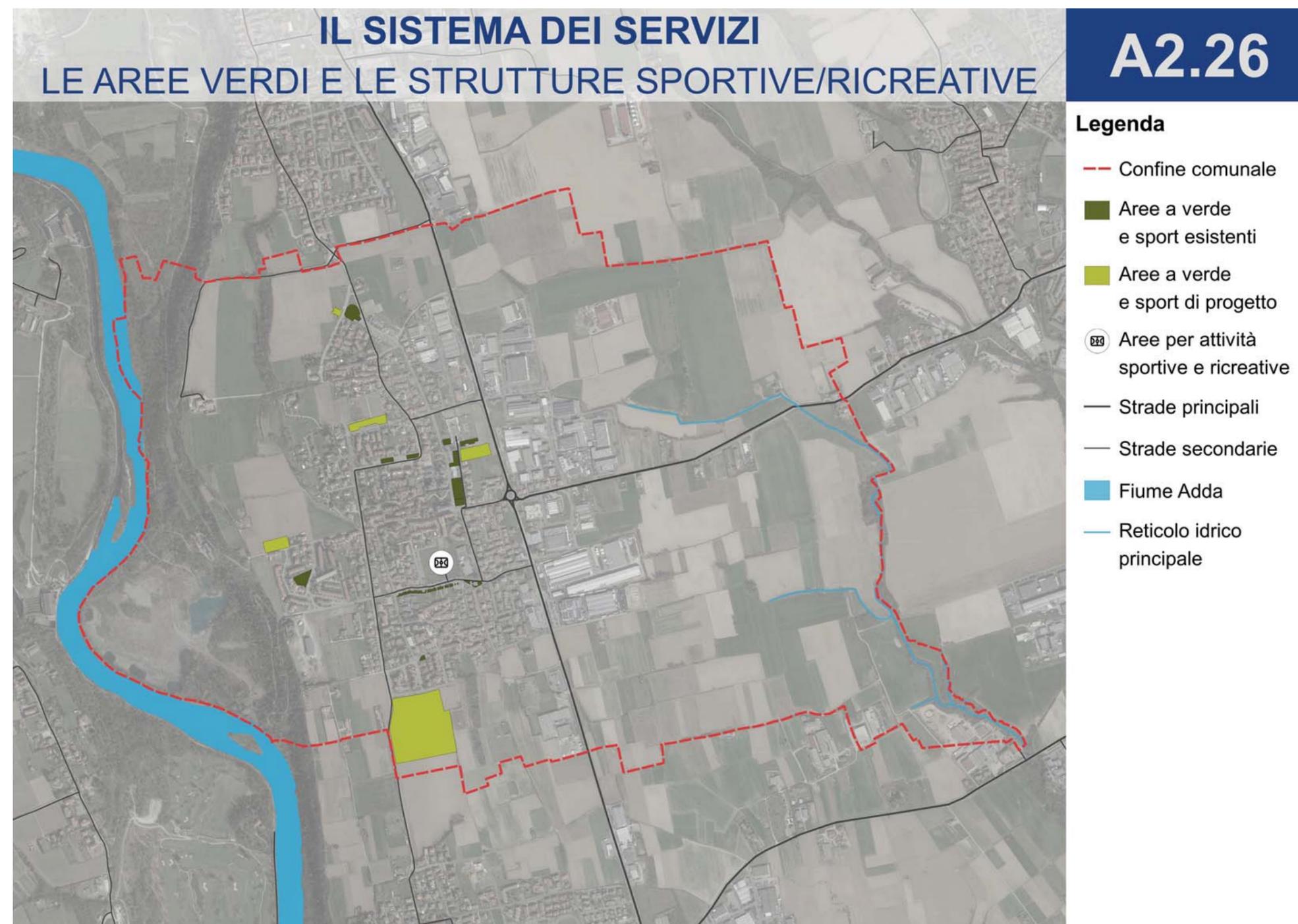
A queste è importante indicare come siano presenti delle aree dedicate alla pratica dello sport ossia il centro sportivo della Chiesa Parrocchiale di S. Andrea Apostolo in via Brede nel centro storico, adiacente all'I.C. Rita Levi Montalcini.

Il PGT riconosce il valore di servizio di queste aree a verde

pubblico, che, seppur di dimensioni assai ridotte, possono contribuire al raggiungimento di un più elevato grado di benessere psicofisico del singolo e della comunità.

Per questa ragione sono presenti superfici di previsione da destinare a verde e parchi urbani nelle aree più

periferiche, alcune di queste totalmente prive di verde. Da PGT vigente sono in previsione cinque aree per un totale di quasi 60.000 mq.



### 2.8.3 Il sistema dei servizi : spazi e attrezzature per l'istruzione

Il sistema delle strutture scolastiche presenti sul territorio si integra di fatto con i servizi illustrati nel paragrafo precedente.

Nel comparto di Suisio si localizzano strutture scolastiche atte ad ospitare e accompagnare la crescita dei bimbi dai primi mesi di vita al termine della scuola secondaria di primo grado. Nel comparto del comune si localizzano la scuola materna parrocchiale "Bambin Gesù", la scuola primaria "E. De Amicis" e la scuola secondaria di primo grado "Rita Levi Montalcini". Queste ultime fanno parte dell'Istituto Comprensivo di Suisio che comprende anche la scuola primaria di Medolago, la scuola primaria di Bottanuco e Bottanuco Cerro e la scuola secondaria di primo grado "Canonico G. M. Finazzi" di Bottanuco.

Presso la "De Amicis" è attivo il servizio "Spazio compiti" finalizzato a sostenere e supportare gli alunni nello svolgimento delle attività scolastiche pomeridiane.

Nel comune non è presente un istituto scolastico secondario di secondo grado, pertanto gli studenti che frequentano gli istituti scolastici superiori devono raggiungere il capoluogo o altre località della provincia.

Sia l'asilo nido che le scuole sono ubicati nel centro del comune in strutture limitrofe ad altri servizi; nello specifico la scuola secondaria è situata accanto alla chiesa di S. Andrea, l'omonimo centro sportivo e la biblioteca.

La scuola dell'infanzia "Bambin Gesù" non è comunale, ma parrocchiale e conta 4 sezioni per un totale di 77 bambini (67 al nido e 10 nella classe primavera come individuati dall'ultimo Piano di Diritto allo Studio approvato dal Consiglio Comunale - a.s. 2021-2022); nonostante alcuni elementi da migliorare, quale l'accessibilità, l'asilo

nido risponde alle necessità dei più piccoli disponendo di 243 mq/classe e 12 mq/alunno rispetto ai 203 mq/classe e 6,77 mq/classe previsti dal DM 18/12/1975.

Per quanto attiene l'istruzione primaria (sempre riferendosi ai dati del Piano DS 2021-2022) la scuola comunale "E.

De Amicis" risulta nella sostanza coerente con i disposti del DM 18/12/1975; assicura infatti un rapporto tra la superficie dell'area scolastica e il numero degli alunni pari a 26 mq area/alunno, una dotazione di superficie lorda per classe pari a 329,75 mq/classe ed una superficie lorda per

alunno pari a 19 mq/alunno (da DM 18/12/1975 è previsto rispettivamente 153 mq/classe e 6,11 mq/alunno). Come elemento di carenza è indicata la mensa scolastica poiché sottodimensionata.

In riferimento alla scuola secondaria di primo grado, gli



indicatori del livello qualitativo della struttura rispondono pienamente ai requisiti richiesti dal citato Decreto Ministeriale con un'area scolastica per ogni alunno pari a 35 mq area/alunno e una superficie lorda per classe pari a 433 mq/classe (da DM 18/12/1975 è previsto rispettivamente 153 mq/classe e 6,11 mq/alunno).

L'istituto è dotato di ulteriori spazi come la sala civica, la biblioteca, il centro anziani, spazi che sono al servizio della collettività di Suisio. La palestra è d'utilizzo promiscuo, nella prima parte della giornata è a disposizione degli studenti e al pomeriggio/sera offre

servizi per esterni. Se la dotazione di spazi appare nel complesso soddisfacente, si rileva al contrario, una certa carenza in rapporto all'adeguatezza degli impianti, e delle strutture, in particolare sotto il profilo dell'efficienza energetica. Occorre specificare, al fine di tutelare l'istruzione scolastica e migliorarne la fruizione, che le amministrazioni comunali di Suisio, Medolago, Bottanuco e l'Istituto Comprensivo hanno concordato, mediante un Protocollo d'Intesa, la gestione degli interventi relativi al sostegno alla programmazione educativa e didattica, mediante il trasferimento dei fondi previsti nel Piano

Diritto allo Studio all'Istituto Comprensivo per valorizzare l'autonomia didattica e organizzativa dell'istituto.

L'analisi condotta ha pertanto potuto rilevare una buona coerenza con i valori di riferimento stabiliti dalla normativa attualmente in vigore anche con un certo margine di possibile incremento di utenza; è però necessario evidenziare come le attuali esigenze degli studenti siano enormemente mutate rispetto a quelle degli anni '70 in ragione dei significativi cambiamenti introdotti nella didattica, nelle attività ad essa correlate nonché nelle modalità di erogazione dei servizi scolastici in generale.



## 2.8.4 Il sistema dei servizi : spazi e attrezzature di interesse collettivo e di aggregazione

Nella tavola sono localizzate le attrezzature che, pur con differenti caratteristiche in ordine alla tipologia e alla funzione a cui sono adibite, costituiscono i più importanti servizi destinati alla vita civica, culturale e ricreativa della collettività.

Le principali attrezzature di interesse collettivo risultano localizzate in modo abbastanza omogeneo. Viene individuato un polo centrale costituito dalla Sala della comunità, l'oratorio, un centro sportivo, il centro anziani e la biblioteca; meno centrali verso ovest hanno sede la sala espositiva e la sala civica, la sede degli alpini e un nucleo di case popolari Aler.

Attorno a queste aree sono concentrate anche le principali attività di ristorazione e/o servizi di vicinato (TAV A2.23). A nord del tessuto edilizio lungo la Via Don Bosco è collocata la piattaforma ecologica, mentre nel centro del tessuto produttivo ha sede la protezione civile.

Il comune di Suisio presenta quindi una serie di servizi per la collettività che coprono diverse tipologie di interessi.

In considerazione al fatto che l'attività sportiva costituisce strumento di formazione della persona e momento di socializzazione, soprattutto dopo la pandemia da Covid-19, è emersa l'importanza di garantire spazi anche all'aria aperta dove potersi incontrare e praticare movimento.

Sono quindi ricompresi all'interno degli spazi di aggregazione gli impianti sportivi presenti sul territorio comunale. L'offerta di strutture destinate alla pratica sportiva si compone di due palestre, una in via Guglielmo Marconi, l'altra in Via Edmondo de Amicis, del centro ippico Quercia Rossa in via Gaetano Donizzetti, del centro sportivo della

Chiesa Parrocchiale di S. Andrea Apostolo, che offre possibilità diverse per praticare sport ampliando il sistema di attrezzature sportive fruibili dalla comunità di Suisio. Tutte queste attrezzature sono in generale sufficientemente adeguate ad offrire un servizio rispondente alle aspettative

della comunità, anche se si profilano elementi di attenzione rivolti, soprattutto, all'opportunità di ammodernamento, integrazione ed innovazione degli edifici esistenti e delle relative pertinenze.



## 2.8.5 Il sistema dei servizi : valutazioni di sintesi

Dall'analisi ricognitiva condotta sul territorio di Suisio si rileva la presenza di circa 100.000 mq di superficie destinata ad attrezzature per servizi pubblici o di interesse pubblico e generale (aree per attrezzature collettive, per istruzione, per strutture sportive, per la sosta) al servizio dei soli residenti, escludendo quindi tutte quelle attrezzature collettive al servizio delle attività economiche. Completano l'offerta dei servizi poco più di 15 chilometri fra piste ciclabili comunali, strade campestri e percorsi interni al Parco Adda Nord.

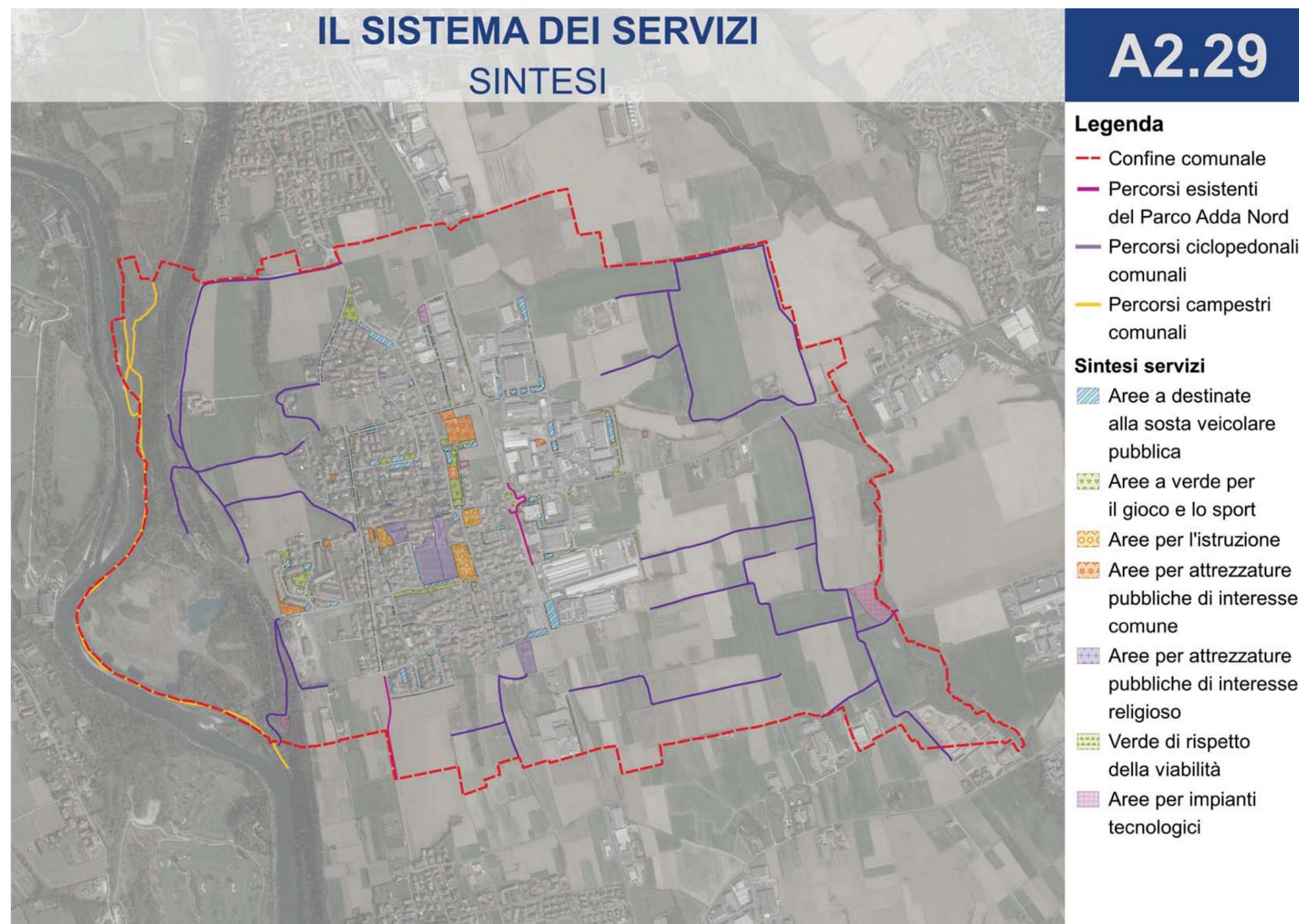
Complessivamente le superfici attualmente occupate da servizi rappresentano 4% del territorio urbanizzato ed ogni abitante può disporre di una superficie pari a circa 26 mq/abitante calcolata sulla popolazione residente al 31/12/2021. In riscontro a quanto richiesto dalle disposizioni normative in vigore in regione Lombardia (art. 9 LR 12/2005) l'offerta di servizi presenti sul territorio di Suisio in termini quantitativi appare quindi sufficiente rispetto alle necessità (dotazione superiore a 18 mq/abitante) senza tenere in considerazione il potenziamento del sistema previsto dal PGT vigente e non ancora attuato. Dall'analisi svolta si evidenzia quindi in generale un congruo livello di adeguatezza prestazionale dei servizi presenti.

Tra i servizi di livello locale, tuttavia, alcune categorie mantengono elementi di criticità; in particolare, risultano non pienamente soddisfacenti i servizi socioeducativi ed in alcuni casi le aree per la sosta veicolare; anche la dotazione quantitativa delle aree destinate ad attrezzature per lo sport e il tempo libero non restituisce un sistema completamente adeguato alla domanda, tant'è che lo

stesso PGT vigente ne prevede il potenziamento con nuove strutture a sud del paese.

Complessivamente i luoghi destinati alla cultura ed alla socialità (biblioteca, centro civico, spazi di aggregazione) e più in generale il complesso sistema dei servizi, pur

TIPOLOGIA DI SERVIZIO	mq totali	mq/abitante
Aree per attrezzature di interesse collettivo	47768	12,62
Aree per istruzione	14424	3,81
Aree a verde pubblico e per attrezzature sportive	15180	4,01
Aree destinate alla sosta	22981	6,07
<b>Totale aree per servizi necessari</b>	<b>100.353</b>	<b>26,51</b>



adeguati alle attuali esigenze, dovranno essere oggetto di un attento e costante percorso di rinnovamento che non si deve limitare ad aspetti meramente edilizi o impiantistici ma che porti a rivalutare in continuo le funzioni attribuite alle singole strutture e le modalità di utilizzo degli spazi della città, avendo sempre presente la composizione e le caratteristiche demografiche della popolazione residente. Vanno infatti considerati i mutamenti che interverranno nella struttura demografica del comune (sempre più caratterizzata dall'invecchiamento della popolazione), nella struttura economica (sempre più orientata verso la green economy e l'e-commerce), nella dimensione lavorativa e sociale (con l'evoluzione di nuovi modelli di organizzazione che richiedono modalità innovative di erogazione dei servizi pubblici).

Alla pianificazione urbanistica ed in particolare al sistema dei servizi, spetta quindi il compito di intervenire in questa nuova dimensione territoriale attraverso politiche di riequilibrio del sistema sociale, culturale ed economico della comunità. Osservati attraverso questa nuova prospettiva concettuale, gli spazi scolastici diventano luogo dove

promuovere attività differenziate nell'arco della giornata e delle stagioni, i luoghi della cultura favoriscono momenti di aggregazione e di incontro anche di tipo lavorativo, gli spazi aperti di pertinenza ospitano percorsi pubblici per potenziare la rete di mobilità attiva, l'implementazione del verde urbano consente il miglioramento della qualità ambientale del costruito, un'attenta razionalizzazione delle aree destinate alla sosta diviene elemento di sostegno alle attività commerciali di prossimità e di servizio.

## METRI QUADRI DI SERVIZI A DISPOSIZIONE PER ABITANTE

Unità = 1 mq



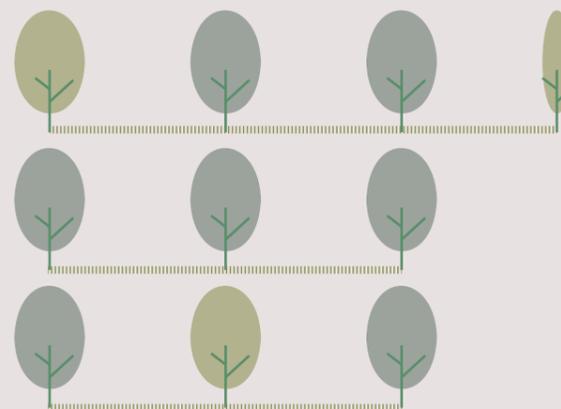
### Aree per attrezzature d'interesse collettivo



### Aree per l'istruzione



### Aree a verde pubblico



### Aree per attrezzature sportive e tempo libero



Unità = 1 km

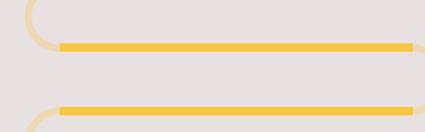
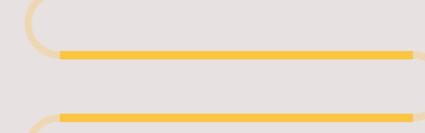
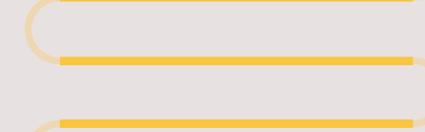
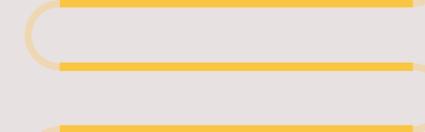


### Percorsi mobilità lenta

#### Percorsi Adda Nord



#### Percorsi campestri



Percorsi comunali

### Aree destinate alla sosta veicolare



## 2.9 Lo stato di attuazione del PGT vigente

Il quadro strategico del vigente Piano di Governo del Territorio, approvato definitivamente con Deliberazione Consiliare n. 07 del 26.01.2011, assumendo quale riferimento di partenza lo stato di fatto al 2013, definisce il nuovo disegno della città con una previsione quindicennale. Le previsioni insediative del sistema della residenza, del sistema della produzione e del terziario, afferiscono alle ipotesi del Documento di Piano, a cui spetta il compito dell'articolazione ed organizzazione delle aree destinate a trasformazione urbanistica (ambiti di espansione ATR per la funzione residenziale o ATP per la funzione produttiva) unitamente al Piano delle Regole, a cui compete definire la struttura della città costruita e le sue possibili trasformazioni. Le previsioni non attuate dello strumento urbanistico vigente (approvato nel 2013 e modificato a seguito dell'approvazione di successive 2 varianti), sinteticamente rappresentate nella tabella a lato, restituiscono un quadro di sviluppo in larga parte rimasto solo sulla carta.

Si rileva come la totalità degli ambiti di trasformazione su suolo libero, residenziali e produttivi, sia ancora in previsione, per una potenzialità totale di oltre 18.000 mq. di SL residenziale e quasi 90.000 mq. di SL produttiva. Se a questi valori si aggiungono le potenzialità riferibili ai lotti liberi ed ai piani attuativi non completati si arriva ad un valore complessivo di potenzialità residua del PGT vigente pari a 29.000 mq. di SL a destinazione residenziale e 90.000 mq. di SL a destinazione produttiva.

Oltre a questo dato si rileva la non attuazione di aree previste dal Piano dei Servizi per complessivi 67.000 mq. e per infrastrutture di progetto per complessivi 23.000 mq.

Risulta quindi necessario cercare di comprendere le ragioni che hanno portato ad un così elevato grado di non attuazione delle previsioni di Piano.

Tra le cause si potrebbero annoverare le condizioni socioeconomiche particolarmente difficili che hanno caratterizzato questi ultimi anni (la crisi economica e del mercato immobiliare del secondo decennio del 2000 e la

successiva pandemia). Dai dati assunti presso gli uffici, sul territorio comunale sono stati realizzati poco più di 13.400 mq di superficie lorda a destinazione produttiva e residenziale, davvero poco rispetto agli obiettivi posti dal PGT vigente.

Nella cartografia che segue sono riportate tutte le aree di previsione del PGT vigente ad oggi non ancora attuate e

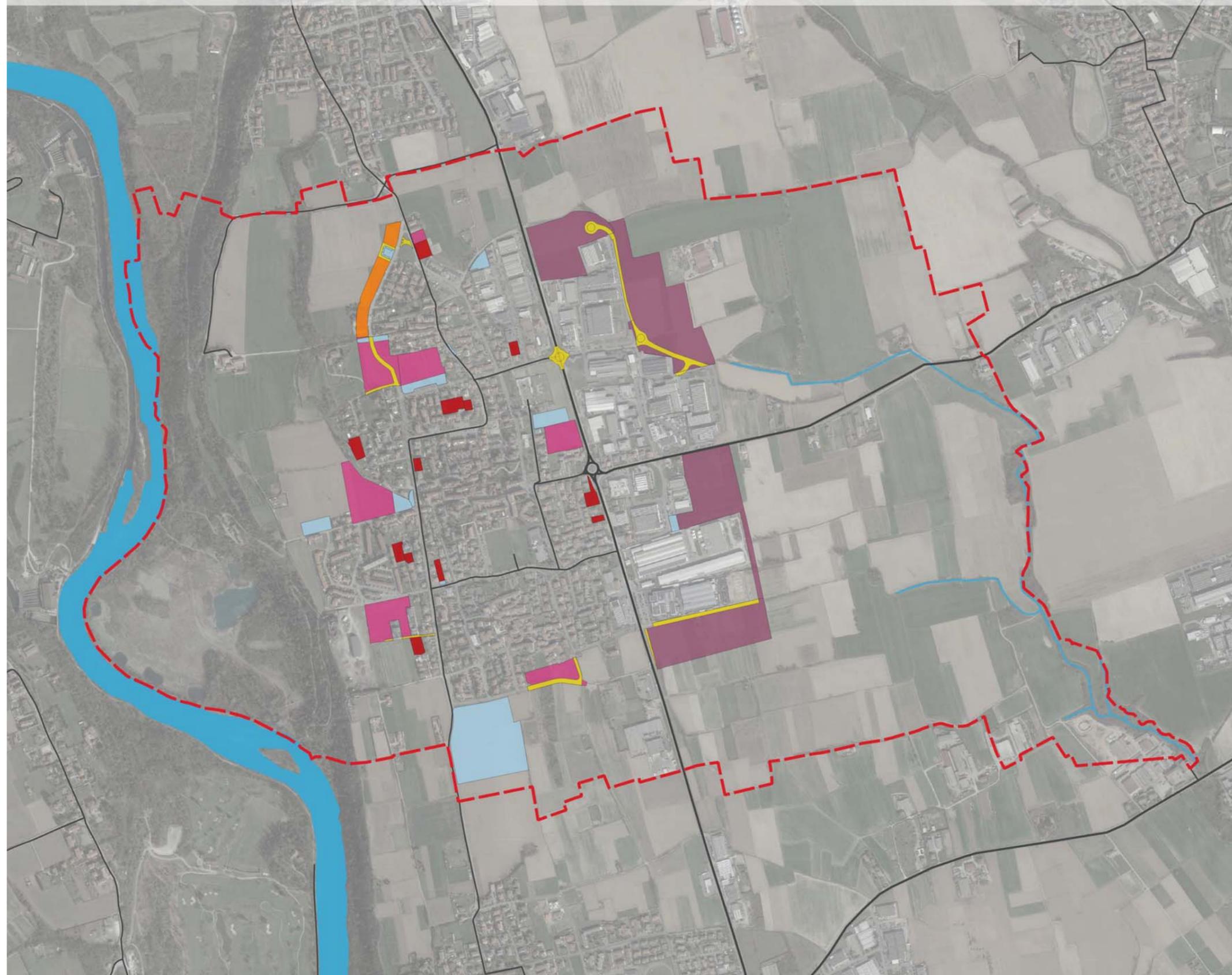
suddivise per destinazione funzionale.

### STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE AL 2023

PREVISIONI URBANISTICHE NON ATTUATE	AREA DI INTERVENTO (mq.)	SUPERFICIE LORDA EDIFICABILE (S.L.) (mq.)
AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI	85.135	18.050
PIANI ATTUATIVI	13.803	4.800
LOTTI LIBERI IN AREE DI COMPLETAMENTO RESIDENZIALI	17.700	5.741
<b>TOTALE COMPLESSIVO AMBITI A DESTINAZIONE RESIDENZIALE</b>	<b>116.638</b>	<b>28.591</b>
<b>AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVI</b>	<b>184.000</b>	<b>89.500</b>
<b>SERVIZI ED IMPIANTI IN PROGETTO NON ATTUATI</b>	<b>66.978</b>	-
<b>PREVISIONI INFRASTRUTTURALI NON ANCORA ATTUATE</b>	<b>22.991</b>	-

## LO STATO DI ATTUAZIONE DEL PGT VIGENTE

A2.30

**Legenda**

- Confine comunale
- Strade principali
- Strade secondarie

**Stato di attuazione del PGT vigente**

- Ambiti di trasformazione produttivi non attuati
- Ambiti di trasformazione residenziale non attuati
- Piano attuativo residenziale non attuato
- Lotti liberi
- Servizi ed impianti in progetto non attuati
- Viabilità di progetto non attuata

## 2.10 L'analisi dei fabbisogni

I criteri Regionali per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo allegati al progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014 (DCR 411/2018), individuano il percorso metodologico di riferimento per la stima dei fabbisogni e degli obiettivi di sviluppo "in ragione delle esigenze di tutela e valorizzazione dei sistemi ambientale, rurale e antropizzato, di miglioramento della qualità della vita degli abitanti e di riequilibrio sociale, economico e ambientale.

Le previsioni di sviluppo devono assumere il carattere della sostenibilità, privilegiando le azioni di recupero del tessuto urbano consolidato e di rigenerazione, minimizzando o riducendo il consumo di suolo attraverso l'uso ottimale delle risorse territoriali a disposizione, in linea con la politica di riduzione del consumo di suolo delineata dalla L.R. 31/2014.

Gli obiettivi di sviluppo quantitativo sono determinati anche attraverso l'individuazione dei fabbisogni insediativi locali prevalentemente residenziali e per altre funzioni urbane".

### **FABBISOGNO ABITATIVO**

Per quanto attiene alla stima del fabbisogno edilizio prevalentemente residenziale, l'analisi condotta individua differenti fattori che contribuiscono a determinare le necessità del territorio di Suisio nell'arco temporale di validità del Piano.

Come primo elemento di indagine, si osserva che la domanda di alloggi residenziali prevedibile per l'arco temporale considerato, si pone in diretta connessione alla futura dimensione della popolazione e delle famiglie, valutata attraverso la proiezione al 2030/2032

del trend rilevato nei periodi antecedenti; dai grafici riportati nelle pagine precedenti si osserva che la curva relativa all'andamento della popolazione residente nel corso dell'ultimo decennio non si presta ad una chiara interpolazione di tipo lineare; tuttavia, è bene osservare come il valore al 2021 si pone in leggero calo rispetto al dato del 2010.

L'analisi del solo indicatore demografico "popolazione residente", tuttavia, non si presta adeguatamente alla conoscenza dell'effettiva domanda di alloggi con funzione residenziale. Partendo dall'assunto che ogni nucleo familiare residente e di previsione deve poter disporre di un alloggio, appare evidente come la stima del futuro fabbisogno debba, più adeguatamente, essere rapportata al numero delle famiglie ed al valore medio dei componenti delle stesse.

Nell'allegata tabella che riporta l'analisi del fabbisogno abitativo del nuovo PGT rapportata alla potenzialità residua del PGT vigente, è possibile cogliere nella sua completezza il sistema di calcolo utilizzato per la formulazione del dato.

La dinamica demografica viene valutata in base all'andamento del saldo della popolazione nel periodo 2010-2021 (che evidenzia un decremento medio percentuale dello 0,24% all'anno) e che porta ad una proiezione al 2032 (11 anni) di 3.687 abitanti.

Parallelamente viene esaminato il dato relativo all'andamento della dimensione media dei nuclei familiari che, sempre nel periodo 2010-2021 passano da 2,64 abitanti/famiglia al valore di 2,50 con un tasso di riduzione medio annuo dello 0,48%. Questo dato porta in proiezione

2032 un valore di riferimento di componenti del nucleo familiare di 2,37.

Con gli elementi sopra descritti è quindi possibile ipotizzare la quantità di famiglie che saranno residenti nel comune al 2032, dividendo il numero di abitanti atteso per la dimensione media dei nuclei familiari. Questo valore porta a prevedere al 2032 la presenza di 1.557 nuclei e quindi un incremento di 43 famiglie rispetto alle 1.514 presenti al 2021.

Considerando la necessità di garantire 1 abitazione per nucleo familiare, a livello statistico si determina il fabbisogno abitativo primario al 2032 pari a 43 nuovi alloggi.

Oltre al fabbisogno derivante dal soddisfacimento della domanda per famiglie residenti è necessario garantire un'offerta di alloggi atta a soddisfare altre necessità quali esigenze correlate a turismo, studio e lavoro, ad altri usi (funzioni compatibili e complementari alla residenza) e una quota di fabbisogno frizionale atta a garantire la corretta fluidità del mercato immobiliare.

Non è ovviamente agevole stimare con algoritmi statistici ed in realtà di piccola dimensione come il comune in oggetto i fabbisogni sopra evidenziati; i dati esposti sono stati determinati pertanto valutando in prospettiva le dinamiche rilevate in atto.

Il fabbisogno per nuove abitazioni funzionali ad esigenze di turismo, lavoro e studio viene previsto in 5 alloggi, quello per altri usi compatibili e complementari alla residenza in 15 nuovi alloggi e la quota di fabbisogno frizionale viene posta pari al 5% del numero complessivo di famiglie residenti al 2021 (76 nuovi alloggi).

Il valore complessivo del fabbisogno di nuovi alloggi ritenuto congruo nell'orizzonte temporale di progetto del nuovo PGT è quindi pari 139 nuovi alloggi.

Questo dato deve poi essere moltiplicato per la dimensione media degli alloggi rilevati in comune, al fine di ottenere un dato di superficie lorda utile ai fini del dimensionamento urbanistico del PGT.

Dall'elaborazione dei dati comunali riferiti alla TARI (tariffa rifiuti) è stato possibile ottenere con una certa affidabilità statistica il dato medio di superficie per alloggio che è risultato essere di 100 mq. Ai fini del nostro calcolo quindi tale dato viene fissato in 100 mq e, di conseguenza, il fabbisogno complessivo di nuove abitazioni viene determinato in 13.890 mq. di SL. Il passo successivo porta all'analisi dell'edificato esistente ed alla ricerca di alloggi vuoti immediatamente disponibili o che potranno essere resi disponibili a seguito di interventi di recupero edilizio. Anche questo dato non è di facile determinazione in quanto non esiste un rilevamento dedicato. Tuttavia, sempre dall'analisi dei dati comunali TARI ed IMU, è possibile formulare alcune considerazioni utili al presente studio.

Al netto di eventuali errori nelle banche dati e/o di evasioni contributive, questo dato dovrebbe rappresentare la dimensione dello stock edilizio ai fini abitativi presente sul territorio e non utilizzato per le famiglie residenti.

Altro passaggio necessario è quello di definire quanta parte di questa entità è nelle condizioni di immediata disponibilità e quanta invece necessita di interventi di riqualificazione edilizia.

Da una valutazione congiunta con l'UTC si è quantificato

in 20 il numero di alloggi occupato per funzioni non strettamente legate all'abitazione principale, 19 il numero di alloggi immediatamente disponibili e in circa 220 quelli necessitanti di recupero edilizio distribuiti in particolare all'interno dei nuclei di antica formazione. Si segnalano anche 15 nuovi alloggi in fase di costruzione.

L'ultima parte dell'analisi è stata dedicata alla stima della potenzialità residua derivante da previsioni urbanistiche edificatorie del PGT vigente non ancora attuate. Questa analisi ha evidenziato una residua capacità insediativa pari a 6.120 mq. di SL sviluppabile all'interno di lotti liberi del Tessuto Urbano Consolidato, 4.800 mq. di SL sviluppabile all'interno di Piani Attuativi non completati e circa 18.050 mq. di SL realizzabile attraverso l'attuazione degli ambiti di trasformazione del Documento di Piano.

A conclusione delle analisi sin qui condotte è pertanto possibile determinare la capacità complessiva residua del PGT vigente comprensiva dello stock abitativo inutilizzato e poi confrontarla con il fabbisogno previsto al 2032. Occorre tuttavia effettuare un'ultima ponderazione dei dati ottenuti, valutando la probabilità di effettiva attuazione nell'arco di validità del nuovo strumento urbanistico, sia delle previsioni edificatorie residue del Piano sia dei possibili interventi di riqualificazione dell'edificato esistente. Per questo motivo la tabella allegata riporta una percentuale di probabile attuazione definita per ognuna delle categorie analizzate e determinata in funzione delle difficoltà realizzative delle singole previsioni.

Di conseguenza si pone pari al 80% l'entità di probabile messa a disposizione degli alloggi esistenti o di nuova costruzione e immediatamente disponibili alle nuove finalità del Piano nei prossimi 10 anni. Tale percentuale scende al 40% per gli alloggi che necessitano di interventi di recupero edilizio. Analogamente si pone pari al 50%

la probabilità di attuazione delle potenzialità edificatorie riferite ai lotti liberi e al 40% la probabilità di attuazione delle potenzialità edificatorie previste all'interno degli Ambiti di Trasformazione o nei Piani Attuativi ad oggi non attuati.

Di conseguenza i valori ottenuti portano ad un dato complessivo di capacità insediativa residua e probabilmente disponibile nell'arco di validità del prossimo PGT pari a circa 24.000 mq. di SL. Confrontando questo

dato con quello stimato relativo al fabbisogno abitativo, pari a circa 14.000 mq di SL, si evidenzia come non risultino necessari altri interventi di potenziamento dell'offerta abitativa da prevedere nel progetto di nuovo PGT, ma sia sufficiente la sostanziale conferma di quanto già previsto.

Sarà pertanto necessario che il progetto di PGT stabilisca, come previsto dal PTR e dal PTCP, la riduzione del 25% delle aree di trasformazione su suolo libero.

**FABBISOGNO PRODUTTIVO**

Per quanto riguarda il dimensionamento delle previsioni di piano riferite alla funzione produttiva si evidenzia come la relativamente piccola dimensione della realtà comunale non permetta un calcolo previsionale basato su elementi statistici di rilievo.

Come si è già avuto modo di osservare, non si rileva una dinamicità della realtà economica locale di particolare tensione incrementale. Anche l'elevatissimo grado di non attuazione delle previsioni di espansione previste dal PGT vigente non depone a favore della necessità di nuove previsioni d'espansione.

Un ulteriore elemento di valutazione della domanda di spazi per attività produttive può essere correlato alle eventuali richieste pervenute al Comune nel corso degli ultimi anni o in diretto riscontro all'avvio del procedimento di formazione del nuovo strumento urbanistico.

Dai dati di indagine acquisiti si può segnalare la proposta avanzata da alcune attività volta ad uno sviluppo diretto delle proprie strutture produttive ma che, nella sostanza, non interessano aree di trasformazione urbanistica. E' stata invece avanzata una sola richiesta di ampliamento di un ambito di trasformazione che, tuttavia, sembra più dettata dalla speranza di attuare un'attività di tipo immobiliare che da effettive necessità di carattere industriale.

Per queste considerazioni si ritiene non necessaria un'ulteriore espansione delle previsioni di sviluppo a destinazione produttiva. Al contrario il PGT dovrà prevedere una riduzione anche significativa delle superfici di trasformazione su suolo libero a destinazione produttiva, in ossequio ai dettami della L.R. 31/2014.

**FABBISOGNO ATTIVITÀ COMMERCIALI**

Come descritto nel paragrafo dedicato della presente relazione, la dinamica commerciale riferita alla realtà

**COMUNE DI SUISIO - ANALISI FABBISOGNO ABITATIVO NUOVO PGT E POTENZIALITÀ RESIDUA PGT VIGENTE**

**DINAMICA DEMOGRAFICA**

	2010	2021	% ANNUA	PREV. 2032
ABITANTI RESIDENTI (N.)	3.888	3.786	-0,24%	3.687
DIMENSIONE MEDIA FAMIGLIA (comp./nucleo)	2,64	2,50	-0,48%	2,37
FAMIGLIE RESIDENTI (ab. 2032/dim.media fam 2032)				1.557
FAMIGLIE RESIDENTI (N.)	1472	1514	0,26%	1.557
INCREMENTO COMPLESSIVO FAMIGLIE ATTESO DAL 2020 al 2032				43

**FABBISOGNO ABITATIVO PRIMARIO**

FABBISOGNO ABITATIVO (1 alloggio per nuova famiglia attesa)	43
---	----

**FABBISOGNO ABITATIVO SECONDARIO**

NUOVE ABITAZIONI (vacanza/studio/lavoro) (N.)	5
ALTRI USI (funzioni compatibili e complementari alla residenza) (N.)	15
QUOTA FABBISOGNO FRIZIONALE (fluidità mercato immobiliare 5% del totale famiglie) (N.)	76
TOTALE FABBISOGNO NUOVI ALLOGGI (primario e secondario) (N.)	139
DIMENSIONE MEDIA ALLOGGI (mq. SL) (fonte Tari)	100

**TOTALE FABBISOGNO (mq. SL)**

TOTALE FABBISOGNO (mq. SL)	13.890
----------------------------	--------

**ANALISI EDIFICATO ESISTENTE**

	TOT.
ALLOGGI PER FAM. RESIDENTI (N.)	1.514
ALLOGGI DEST. LAVORO, TURISTICA E ALTRI USI (N.)	20
ALLOGGI DISPONIBILI (N.)	19
ALLOGGI NON OCCUPATI DA RISTRUTTURARE (N.)	220
TOTALE ALLOGGI CENSITI IMU (N.)	1.773
ALLOGGI IN COSTRUZIONE	15

**POTENZIALITÀ RESIDUA ESISTENTE E DA PGT VIGENTE**

	TOT.	% DISP.	TOT DISP.
ALLOGGI DISPONIBILI (mq. S.L.)	1.900	80%	1.520
ALLOGGI NON OCCUPATI DA RISTRUTTURARE (mq. S.L.)	22.000	40%	8.800
ALLOGGI IN COSTRUZIONE	1.500	80%	1.200
LOTTE LIBERI (mq. S.L.)	5.741	50%	2.871
PIANI ATTUATIVI DA COMPLETARE (mq.S.L.)	4.800	40%	1.920
DA ATR NON ATTUATI (mq. S.L.)	18.650	40%	7.460

**TOTALE DISPONIBILITÀ RESIDUA SFRUTTABILE DAL 2022 AL 2032 (mq. S.L.)**

TOTALE DISPONIBILITÀ RESIDUA SFRUTTABILE DAL 2022 AL 2032 (mq. S.L.)	54.591		23.771
--	--------	--	--------

NOTE:

Gli alloggi liberi sono stati suddivisi tra non occupati da ristrutturare e disponibili secondo analisi statistiche a campione  
% Disponibilità indica la probabilità che l'alloggio possa divenire disponibile o l'area edificabile possa essere realizzata nell'arco di validità

**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO****DOCUMENTO GENERALE DI PIANO**

territoriale non denota una particolare tensione espansiva. Sul territorio le attività presenti sono finalizzate prevalentemente al soddisfacimento della domanda interna. Si ritiene pertanto non necessario prevedere aree destinate all'insediamento di nuove medie strutture di vendita oltre alle quattro presenti, di cui due di categoria merceologica alimentare, che offrono un ampio e completo servizio ai cittadini. Inoltre, si evidenzia come l'insediamento di esercizi di vicinato sia sempre compatibile all'interno delle aree a vocazione residenziale.

**ATTIVITÀ TURISTICA**

Suisio non possiede una vocazione turistica perché troppo distante da Bergamo per essere considerato un punto di appoggio per i turisti in visita alla città, e altresì distante dalle più interessanti attrazioni turistiche della

pianura, sebbene sul territorio ci siano luoghi capaci di offrire una certa attrattività legati agli elementi di naturalità come aree protette e PLIS. Nei comuni limitrofi, a breve distanza, sono però presenti alcuni luoghi di interesse come il Santuario della Madonna della Rocchetta e la Spiaggia di Medolago.

Tuttavia, il modesto target turistico risulta essere prevalentemente di origine locale e pertanto non determina la necessità di nuove e specifiche previsioni di sviluppo edilizio da inserire nel PGT.

## 2.11 Criteri per la riduzione del consumo di suolo - prime indicazioni per la carta del consumo di suolo

Con l'approvazione della Legge Regionale 31/2014, Regione Lombardia ha inteso rafforzare l'obiettivo prioritario di tutela del suolo libero inedificato, introducendo specifiche disposizioni "affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse, sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola". I criteri Regionali approvati con DCR 411/2018 forniscono pertanto specifici criteri, indirizzi e linee tecniche volti a:

Contenere il consumo di suolo, tenendo conto delle specificità degli Ambiti territoriali omogenei, delle caratteristiche qualitative dei suoli, dello stato della pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica, delle previsioni infrastrutturali, dell'estensione del suolo già edificato, del fabbisogno abitativo e del fabbisogno produttivo;

Determinare gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo dei PGT relativamente ai diversi sistemi funzionali e agli Ambiti territoriali omogenei;

Indicare criteri univoci per la redazione della Carta del consumo di suolo;

Avviare un sistema di monitoraggio applicabile ai vari livelli di pianificazione, per dare priorità e ordine all'attuazione degli interventi previsti, compresi quelli infrastrutturali.

Gli stessi criteri individuano, pertanto, gli Ambiti territoriali omogenei in cui ricomporre il territorio lombardo, definiscono gli indici che misurano il consumo di suolo,

quantificano le soglie provinciali di riduzione del consumo di suolo, indicano i criteri qualitativi e le modalità che gli enti locali applicano nell'adeguamento dei propri strumenti di governo del territorio per l'attuazione degli obiettivi di Piano.

Tutti i comuni lombardi sono pertanto chiamati a concorrere all'obiettivo di riduzione del consumo di suolo regionale riducendo, secondo percentuali definite dal PTR e dal PTCP, la superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 2 dicembre 2014. Per l'intera Provincia di Bergamo è prevista la riduzione del consumo di suolo:

Per il 2030 pari al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25% al 2025;

Per il 2025, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014.

Il PTCP della Provincia di Bergamo prevede inoltre che ogni nuovo Documento di Piano concorra al raggiungimento della soglia di riduzione prevista dal PTR integrando la soglia minima regionale con una quota aggiuntiva del 5%; pertanto, per i comuni della Provincia di Bergamo, l'obiettivo di riduzione delle superfici territoriali urbanizzabili interessate dagli Ambiti di trasformazione, residenziali e non residenziali, su suolo libero dei PGT vigenti al 2 dicembre 2014 e da ricondurre a superficie agricola, indica una percentuale pari al 25%.

Le soglie indicate costituiscono valori tendenziali e non

prescrittivi, ma è necessario che le strategie del PGT consentano di pervenire ad una diminuzione di consumo di suolo effettiva e concreta.

Secondo quanto definito dagli studi regionali, il territorio comunale di Suisio fa parte dell'Ambito Territoriale Omogeneo "Collina e Alta Pianura Bergamasca" per il quale vengono rilevate, tra le altre, alcune indicazioni riferibili specificatamente al contesto ambientale in esame: La riduzione del consumo di suolo deve essere finalizzata alla tutela dei sistemi rurali periurbani e alla salvaguardia dei residui varchi di connessione ambientale.

Le aree libere periurbane devono partecipare alla strutturazione della rete di connessione tra gli elementi di valore ambientale (Parco dei Colli di Bergamo, parchi fluviali, SIC e ZPS, attenuando i conflitti esistenti o insorgenti tra sistema della protezione e sistema insediativo.

Il consumo di suolo previsto e/o riconfermato dovrà privilegiare i suoli direttamente connessi a reti infrastrutturali di trasporto pubblico o ai nodi di interscambio e definire meccanismi compensativi e/o di mitigazione che concorrano ad elevare il valore ecologico del tessuto urbano e delle reti ecologiche locali.

Gli interventi di rigenerazione o riqualificazione del tessuto urbano dovranno partecipare in modo più incisivo che altrove alla strutturazione di reti ecologiche urbane, anche attraverso la restituzione di aree libere significative al sistema ecologico locale.

Laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di

trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio, prevedendo meccanismi compensativi e/o di mitigazione del sistema ambientale.

Per il Comune di Suisio l'analisi territoriale regionale del PTR restituisce la definizione degli indicatori percentuali di seguito riportati, consentendo di valutare la condizione dello sviluppo territoriale:

- Indice di urbanizzazione: rapporto tra il suolo urbanizzato e la superficie territoriale

LIVELLO CRITICITÀ: POCO CRITICO (i.U 20%-35%)

- Indice di suolo utile netto: rapporto tra il suolo utile netto e la superficie territoriale

LIVELLO CRITICITÀ: POCO CRITICO (i.SUN 50%-75%)

La lettura correlata degli indicatori non evidenzia, come è facile intuire, elementi di particolare attenzione derivanti dalla caratteristica orografica del territorio comunale. Infatti, l'estensione del territorio urbanizzato è modesta rispetto all'intero territorio comunale e rispetta l'indice di suolo utile netto. Essendo un'area pianeggiante, senza pendenze elevate, zone umide, laghi e senza tutti quegli elementi da sottrarre al suolo libero, su Suisio, potenzialmente quasi tutto il suolo libero è utile. Nel rispetto del quadro normativo precedentemente precisato, assieme ai due indicatori, correlandosi anche ai valori paesistico ambientali individuati all'interno del quadro conoscitivo ed al il valore agronomico dei suoli, sarà possibile strutturare adeguate politiche di contenimento del consumo di suolo e di rigenerazione urbana.

In attuazione degli indirizzi regionali è inoltre competenza dei Comuni predisporre, a corredo della documentazione di PGT, la Carta del Consumo di Suolo attraverso la

quale lo strumento urbanistico "individua e quantifica, la superficie agricola, ivi compreso il grado di utilizzo agricolo dei suoli e le loro peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche, le aree dismesse, da bonificare, degradate, inutilizzate e sottoutilizzate, i lotti liberi, le superfici oggetto di progetti di recupero o di rigenerazione urbana [...] L'approvazione della Carta del consumo di suolo costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti, anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo."

La puntuale ricognizione dello stato di fatto e di diritto dei suoli ha consentito di mappare l'intero territorio comunale e di classificarlo nelle categorie definite dalla normativa regionale:

Superficie urbanizzata,

Superficie urbanizzabile,

Suolo libero nel suo complesso, agricolo e non, esterno e interno al territorio urbanizzato

e di strutturare i dati territoriali acquisiti attraverso la predisposizione di prospetti riepilogativi dai quali è possibile riscontrare le modifiche intervenute dalla data di entrata in vigore della Legge Regionale n. 31/2014 e l'attuale assetto urbanistico territoriale.

Nella tabella riportata si possono riscontrare i dati richiesti dalla normativa regionale suddivisi anche nelle sottocategorie urbanistiche definite dal PGT vigente. I dati si riferiscono alla situazione vigente al 2 dicembre 2014 (momento iniziale del monitoraggio) ed alla situazione al dicembre 2021, data di vigenza attuale dello strumento urbanistico comprensivo di tutte le varianti al PGT attuate. Al 2014 la superficie complessiva delle aree urbanizzate e urbanizzabili rappresentava il 42,64% del territorio

comunale, la superficie urbanizzabile mentre il suolo libero copriva il 57,36% dell'intera superficie comunale.

Nell'arco temporale esaminato lo sviluppo urbano ha incrementato il suolo urbanizzato di 17.015 mq. ma quasi completamente a discapito del suolo urbanizzabile e solo in piccola parte a riduzione del suolo libero che è variato in negativo per soli 3.529 mq. a causa di una variante urbanistica che ha previsto l'ampliamento di un'attività economica esistente.

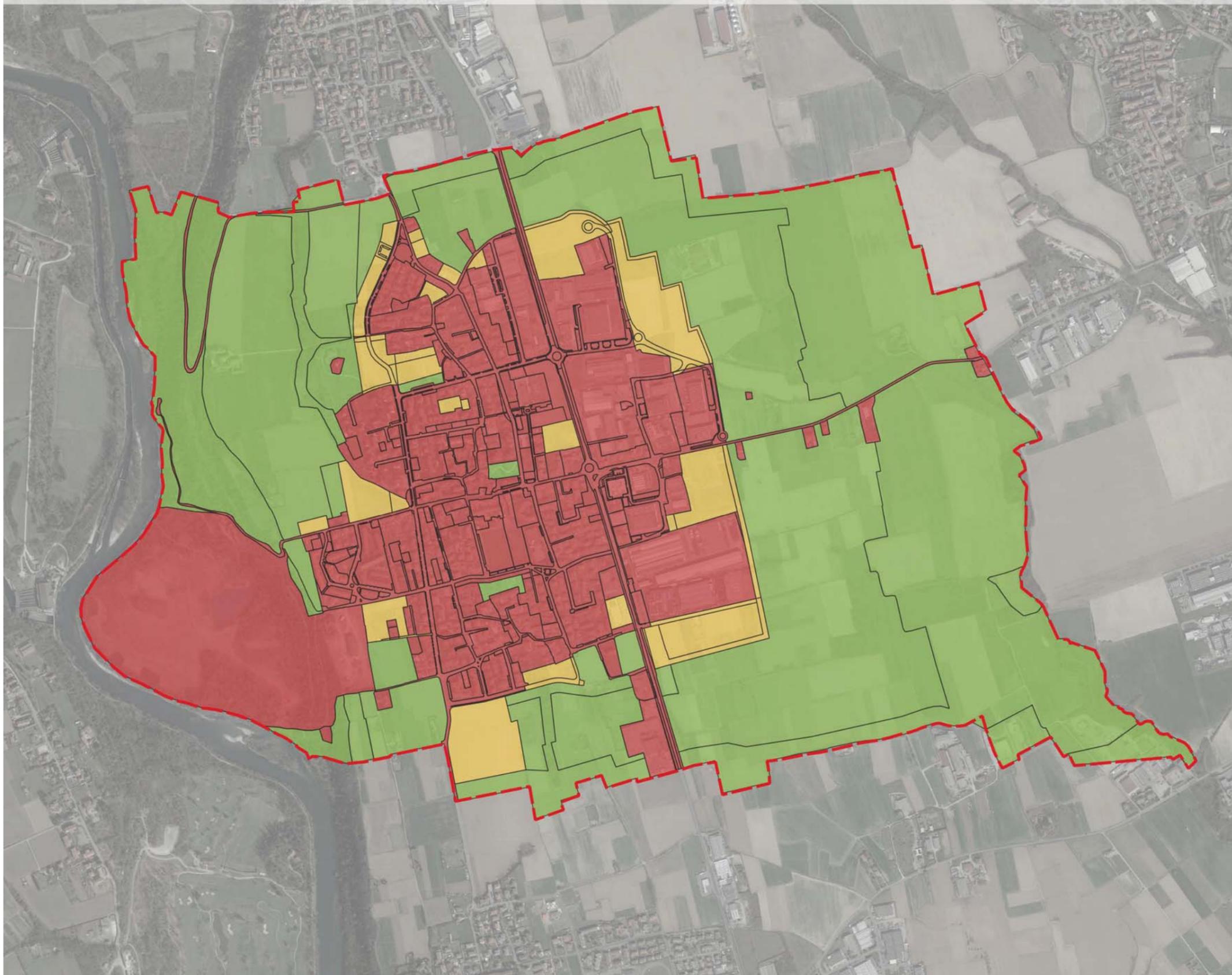
COMUNE DI SUISIO						
CONSUMO DI SUOLO - SINTESI DEI DATI COMUNALI 2014 - 2023						
DESCRIZIONE	PGT 2014		PGT 2023		DIFFERENZA 2014-2023	
	SUPERFICIE (MQ)	TOTALE (MQ)	SUPERFICIE (MQ)	TOTALE (MQ)	SUPERFICIE (MQ)	TOTALE (MQ)
<b>A SUPERFICIE COMPLESSIVA TERRITORIO COMUNALE SOGGETTO A VARIANTE</b>	4.665.722		4.665.722		0	
<b>B SUPERFICIE AGRICOLA O NATURALE</b>						
SUPERFICIE AGRICOLA E CORSI D'ACQUA	2.663.255		2.659.726		-3.529	
B/1 SUPERFICIE DESTINATA A PARCO URBANO/TERRITORIALE O A DESTINAZIONE VERDE PUBBLICO DI SUPERFICIE MAGGIORE DI 2500 MQ	13.152	2.676.407	13.152	2.672.878	0	-3.529
B/2 AREE DI RINATURALIZZAZIONE O RECUPERO A FINI RICREATIVI DEGLI AMBITI DI ESCAVAZIONE E PORZIONI DI TERRITORIO INTERESSATE DA AUTORIZZAZIONI DI CARATTERE TEMPORANEO RIFERITE AD ATTIVITÀ EXTRAGRICOLE	0	0	0	0	-	0
<b>C SUPERFICIE URBANIZZATA</b>						
a) SUPERFICI EDIFICATE (ESCLUSO AREE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO DEL PDS) COMPRESI PIANI ATTUATIVI APPROVATI	884.240		904.668		20.428	
b) SUPERFICI EDIFICATE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE O PRIVATE ED AREE VERDI PUBBLICHE ESISTENTI CONTIGUE ALL'URBANIZZATO DI SUPERFICIE INFERIORE A 2.500 MQ	139.558		139.236		-322	
c) SUPERFICI OCCUPATE DA STRADE	213.186		212.849		-337	
d/1 LOTTI LIBERI EDIFICABILI E PIANI ATTUATIVI NON APPROVATI CONTIGUI ALL'URBANIZZATO CON PERIMETRO INFERIORE A 2500mq	14.929		12.175		-2.754	
d/2 AREE PER ATTREZZATURE ED AREE VERDI PUBBLICHE O PRIVATE DI PROGETTO CONTIGUE ALL'URBANIZZATO DI SUPERFICIE INFERIORE A 2500 mq	5.645	1.640.400	5.645	1.657.415	0	17.015
e) SEDIME INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ A LIVELLO SOVRACOMUNALE ESISTENTI: AEROPORTI, ELIPORTI, FERROVIE, AUTOSTRADE, TANGENZIALI (vedasi criteri per fasce di rispetto e spazi accessori)	0		0		0	
f) CAVE, DISCARICHE, DEPOSITI, CANTIERI, DEPOSITI ALL'APERTO SU SUOLO IMPERMEABILIZZATO, CENTRALI E IMPIANTI PRODUZIONE DI ENERGIA, DEPURATORI, IMPIANTI RIFIUTI	378.767		378.767		0	
g) SUPERFICI EDIFICATE DISCIPLINATE DAL PDR	0		0		0	
h) INSEDIAMENTI AGRICOLI RECUPERATI AI FINI RESIDENZIALI, TERZIARI, RICETTIVI (NON CONNESSI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA)	4.075		4.075		0	
<b>D SUPERFICIE URBANIZZABILE</b>						
a) AMBITI DI TRASFORMAZIONE SU SUOLO LIBERO ESCLUSE PORZIONI DESTINATE A PARCO URBANO/TERRITORIALE O A DESTINAZIONE VERDE PUBBLICO DI SUPERFICIE MAGGIORE DI 5000 MQ (**)	267.326		265.213		-2.113	
b) AREE SOGGETTE A PIANIFICAZIONE ATTUATIVA SU SUOLO LIBERO (NON APPROVATI) CON PERIMETRO CONTIGUO ALL'URBANIZZATO DI SUPERFICIE SUPERIORE DI 5000 MQ. NEI COMUNI CON POPOLAZIONE MAGGIORE DI 20.000 ABITANTI E DI SUPERFICIE SUPERIORE A 2500 MQ NEI COMUNI CON POPOLAZIONE INFERIORE AI 20.000 AB., NONCHÉ LE STESSA AREE DI QUALSIASI DIMENSIONE SE NON CONTIGUI. SONO DA ESCLUDERSI LE PORZIONI DESTINATE A PARCO URBANO/TERRITORIALE O A DESTINAZIONE VERDE PUBBLICO DI SUPERFICIE MAGGIORE DI 5000 MQ (**)	18.274	348.915	15.395	335.429	-2.879	-13.486
c) AREE EDIFICABILI TRAMITE TITOLO EDILIZIO DIRETTO (PREVISTE DAL PDR) CHE INTERESSANO SUOLO LIBERO CON PERIMETRO CONTIGUO ALL'URBANIZZATO DI SUPERFICIE SUPERIORE DI 5000 MQ (**), NONCHÉ LE STESSA AREE DI QUALSIASI DIMENSIONE SE NON CONTIGUI	8.494		0		-8.494	
d) AREE PER NUOVI SERVIZI PREVISTI DAL PDS CON PERIMETRO CONTIGUO ALL'URBANIZZATO DI SUPERFICIE SUPERIORE A 2500 MQ, O NON CONTIGUE	51.352		51.352		0	
e) AREE INTERESSATE DA PREVISIONI INFRASTRUTTURALI (LIVELLO COMUNALE E SOVRACOMUNALE), IMPIANTI RIFIUTI, DEPURAZIONE ACQUE E PRODUZIONE ENERGIA	3.469		3.469		0	

CALCOLO INDICE DI CONSUMO DI SUOLO 2014-2023						
DESCRIZIONE	PGT 2014		PGT 2023		DIFFERENZA 2014-2023	
	SUPERFICIE (MQ)	% (T/A)	SUPERFICIE (MQ)	% (T/A)	SUPERFICIE (MQ)	% (T/A)
<b>A SUPERFICIE COMPLESSIVA TERRITORIO COMUNALE</b> (deve corrispondere alla somma B+C+D)	4.665.722		4.665.722		0	
<b>C SUPERFICIE URBANIZZATA</b>	1.640.400	42,64%	1.657.415	42,71%	17.015	0,08%
<b>D SUPERFICIE URBANIZZABILE</b>	348.915		335.429		-13.486	
<b>T SUPERFICIE COMPLESSIVA CHE CONCORRE ALLA DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI CONSUMO DI SUOLO (C+D)</b>	1.989.315		1.992.844		3.529	

# PRIME INDICAZIONI SULLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO

## ANNO 2014

# A2.31



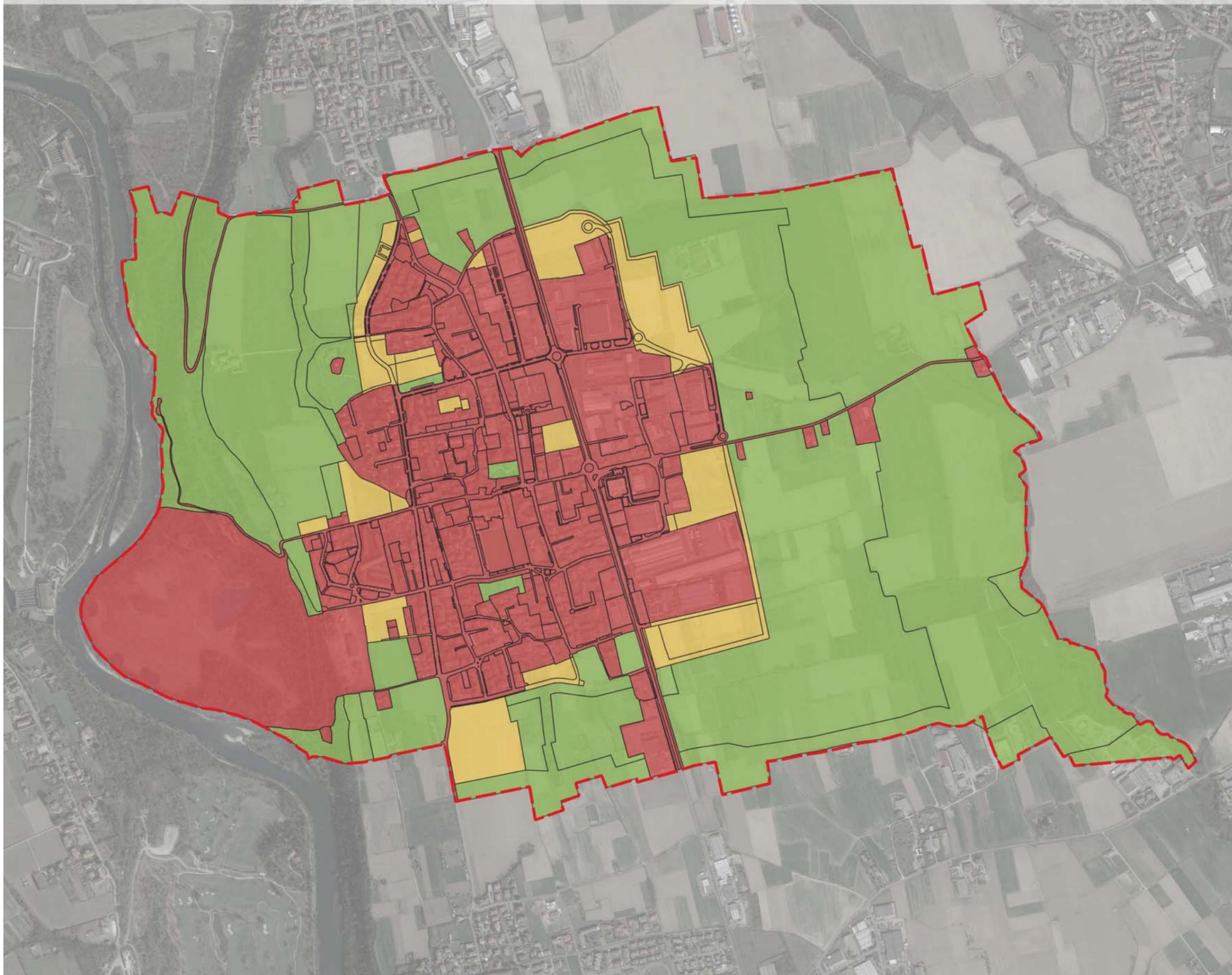
### Legenda

-  Confine comunale
-  Suolo libero
-  Superficie urbanizzabile
-  Superficie urbanizzata

# PRIME INDICAZIONI SULLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO

## ANNO 2023

# A2.32



### Legenda

-  Confine comunale
-  Suolo libero
-  Superficie urbanizzabile
-  Superficie urbanizzata

# PRIME INDICAZIONI SULLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO

## RAFFRONTO 2014-2023

# A2.33

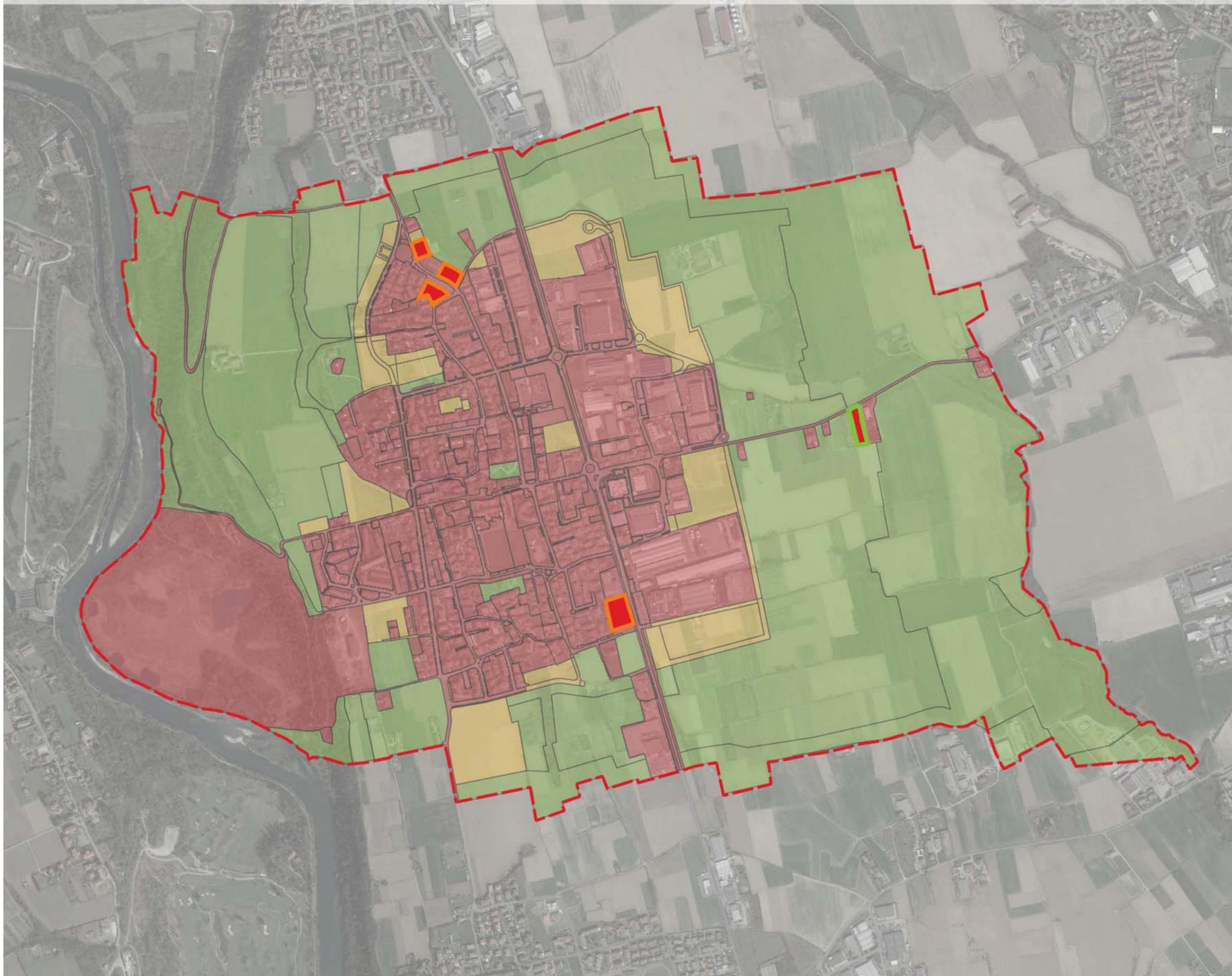
### Legenda

--- Confine comunale

### Variazioni consumo di suolo fra il 2014 e il 2023

■ da suolo libero a suolo urbanizzato

■ Da suolo libero a superficie urbanizzata

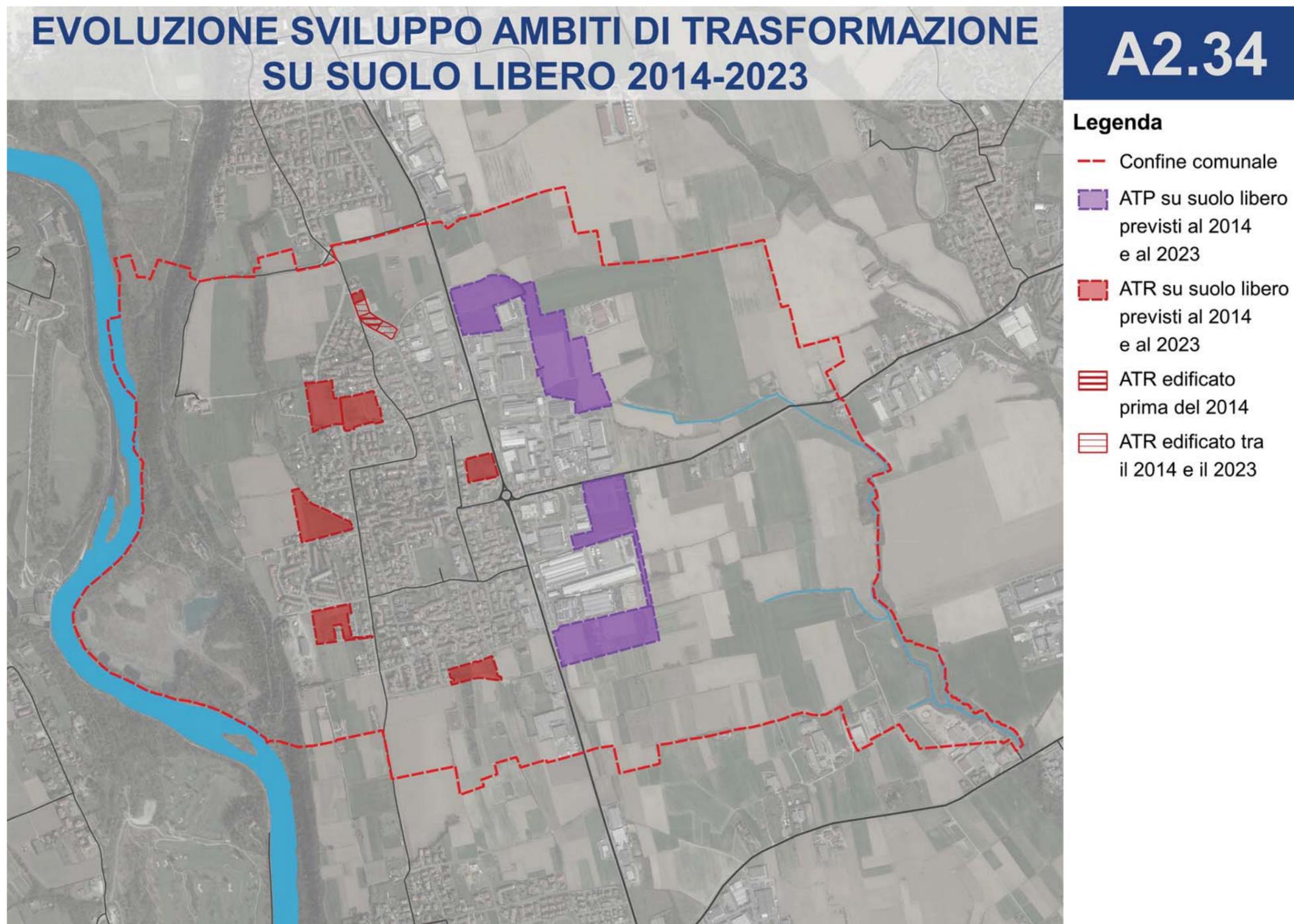


Il focus relativo ai soli ambiti di trasformazione evidenzia la stessa tendenza, ossia l'assenza di riduzione degli ambiti urbanizzabili a favore del suolo libero, nel periodo considerato.

A fronte di una superficie complessiva interessata dagli ambiti di trasformazione pari a 267.326 mq. al 2014, si è assistito in tale periodo all'attuazione di ambiti a destinazione residenziale per una superficie di 2.113 mq. pertanto, seppur apparentemente la superficie degli ambiti di trasformazione appaia diminuire di poco, nella realtà la riduzione è dovuta all'attuazione di parte delle previsioni e non ad una vera e propria ridefinizione delle aree a vantaggio del suolo libero.

Ne consegue che, ai fini del raggiungimento degli obiettivi di riduzione del consumo di suolo, restano da sottrarre alla futura edificazione ancora 66.832 mq, cioè l'intero ammontare del 25% della superficie complessiva degli ambiti di trasformazione su suolo libero risultanti al 2014.

VERIFICA RIDUZIONE AMBITI DI TRASFORMAZIONE SU SUOLO LIBERO					2014-2023	
	ANNO 2014		ANNO 2023		DIFFERENZA	
AMBITI DI TRASFORMAZIONE SU SUOLO LIBERO	267.326		265.213		-2.113	
DI CUI AMBITI DI TRASFORMAZIONE APPROVATI E IN FASE DI ATTUAZIONE			2.113			
EFFETTIVA RIDUZIONE AMBITI DI TRASFORMAZIONE DAL 2014 AL 2023					0	
RIDUZIONE PERCENTUALE					0%	
<b>RIDUZIONE PERCENTUALE A CUI TENDERE SECONDO NORMATIVA</b>			<b>-25% PARI A MQ.</b>		<b>-66.832</b>	



### 2.11.1 Elementi di qualità dei suoli liberi

I temi della qualità dei suoli liberi che confluiscono nella Carta del consumo di suolo sono quelli utili a restituire il grado di utilizzo agricolo, la qualità ambientale e il valore paesaggistico dei suoli liberi, ossia dei suoli liberi nello stato di fatto indipendentemente dalle previsioni dei PGT e le loro peculiarità agronomiche, pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche. Il fine della rappresentazione della qualità di tutti i suoli liberi è quello di comporre una visione esaustiva dei rapporti tra questi e le superfici urbanizzate e fornire gli elementi di valutazione utili a minimizzare l'impatto degli interventi di trasformazione sulla risorsa suolo e sul comparto agricolo in generale. I contenuti afferenti al grado di utilizzo agricolo dei suoli e alle loro peculiarità pedologiche possono essere rappresentati nella Carta della qualità dei suoli liberi con una modalità semplificata, in cui le caratteristiche di qualità dei suoli agricoli sono individuate alla scala locale utilizzando lo stesso metodo utilizzato dal PTR per la costruzione della tavola 05.D3, che restituisce il sistema dei valori agronomici della Regione in relazione ai livelli di criticità del suolo utile netto, consentendo in tal modo di leggere i possibili conflitti, esistenti o insorgenti, tra pressione insediativa, sistema rurale e qualità agronomica dei terreni. Al fine di omogeneizzare la restituzione della qualità riferita alle peculiarità agronomiche e pedologiche è opportuna una classificazione di sintesi dei suoli secondo le classi (eventualmente suddivise in sottoclassi) "alta", "media", "bassa" e "suolo libero non agricolo". Nel caso di Suisio è stata prodotta la tavola seguendo il metodo utilizzato nel PTR. Come si desume dalla cartografia, il territorio di Suisio, ha un suolo libero di alto valore agricolo che contorna il tessuto urbanizzato. Le eccezioni

sono rappresentate dalle aree del Parco dell'Adda Nord e dai verdi interni al tessuto urbano. Avere un alto valore agricolo dei suoli significa avere una buona potenzialità d'uso di queste aree, adatte a molteplici colture.

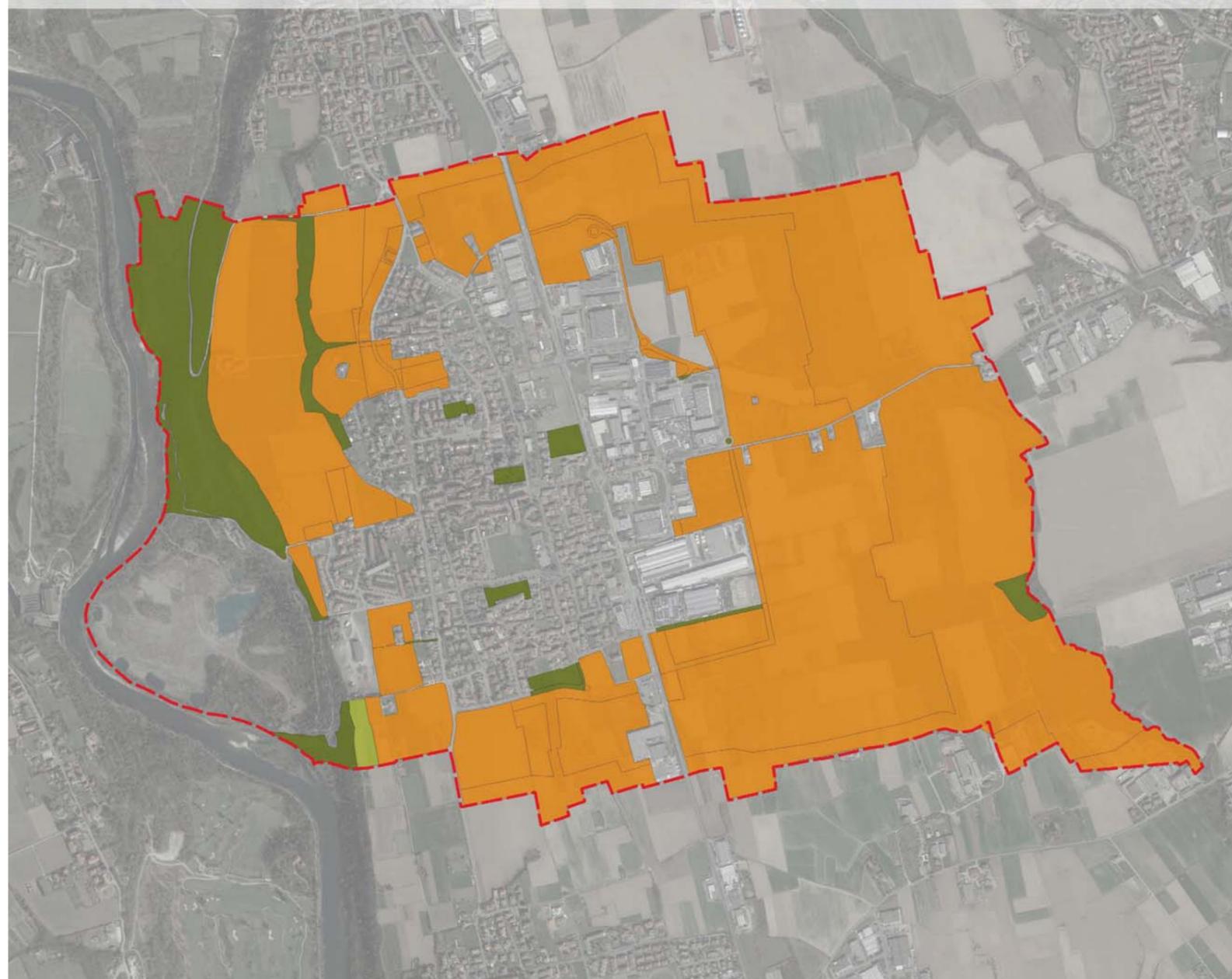
## PRIME INDICAZIONI SULLA CARTA DEL CONSUMO DI SUOLO

### CARTA DEI VALORI AGRICOLI DEI SUOLI LIBERI E URBANIZZABILI ANNO 2023

# A2.35

#### Legenda

- Confine comunale
- Valore agricolo basso
- Valore agricolo medio
- Valore agricolo alto



---

### 3. IL PAESE CHE DESIDERIAMO: ESIGENZE ASPETTATIVE OBIETTIVI

---

### 3.1 Il processo di formazione del PGT: un percorso di partecipazione collettiva e di confronto

Il percorso di formazione del Nuovo Piano di Governo del Territorio è un processo articolato che si costruisce attraverso il contributo di una platea di attori che hanno modo di intervenire nelle differenti fasi secondo modalità operative "istituzionali", definite cioè dalla normativa di riferimento, ma anche attraverso assemblee pubbliche ed interlocuzioni tra l'Amministrazione e la cittadinanza che consentano un diretto coinvolgimento della popolazione e dei portatori di interessi diffusi.

L'elaborazione del PGT costituisce infatti un momento fondamentale di partecipazione e di dialogo con l'Amministrazione, perché promotore di riflessioni e valutazioni su problematiche e aspettative fondamentali per il futuro della città e dei suoi abitanti.

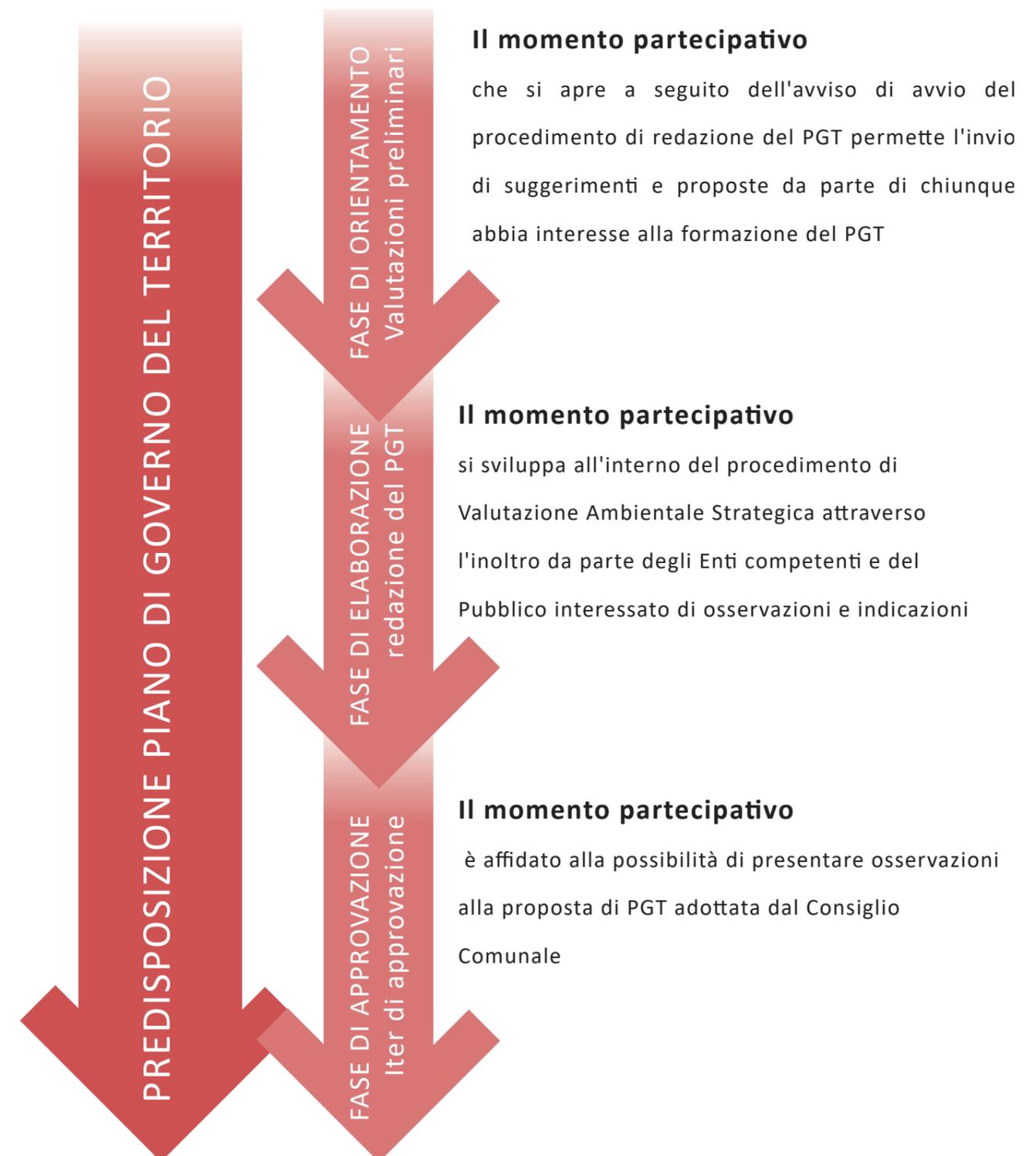
La procedura di costruzione del PGT parte dall'atto formale di Avvio del procedimento di formazione del Nuovo Documento di Piano e della Revisione del Piano dei Servizi, del Piano delle Regole e della relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La pubblicità dell'avvio del procedimento (attraverso la stampa e i canali di consueta comunicazione con la cittadinanza) è assicurata al fine di acquisire suggerimenti e proposte che siano in grado di concorrere alla definizione degli obiettivi e delle strategie del PGT.

Tavoli di lavoro, assemblee pubbliche o eventuali incontri specifici di confronto con rappresentanti delle istituzioni, associazioni di categoria, tecnici, terzo settore, ecc., oltre ai momenti partecipativi previsti all'interno del procedimento di VAS ed agli incontri di presentazione della proposta di Piano, costituiscono ulteriori elementi fondamentali di coinvolgimento della cittadinanza alla redazione del PGT.

Il percorso partecipativo non si limita, inoltre, alla sola fase di orientamento preliminare alla redazione dello strumento urbanistico ma affianca l'iter della sua approvazione durante l'elaborazione del Piano attraverso la partecipazione al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica e, successivamente, all'adozione da parte del Consiglio Comunale con la possibilità di presentare Osservazioni alla Proposta di PGT.

Lo schema seguente sintetizza ed evidenzia i momenti durante i quali è possibile partecipare concretamente alla formazione del Piano di Governo del Territorio.



### 3.2 Le linee programmatiche dell'amministrazione comunale per la predisposizione del nuovo strumento urbanistico

L'amministrazione comunale nel proprio programma di mandato e, in modo ancora più puntuale, nel documento di indirizzo alla revisione dello strumento urbanistico, ha individuato alcuni macro-obiettivi a cui il nuovo progetto di Piano dovrà riferirsi

#### **TERRITORIO**

L'obiettivo di riduzione del consumo di suolo si dovrà declinare attraverso due linee di azione strategica: da un lato dovranno essere individuate forme di incentivazione che rendano maggiormente vantaggiosi gli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente in rapporto all'edificazione su suolo libero o che sostengano interventi di efficientamento energetico degli immobili, dall'altro sarà necessario valutare attentamente la reale domanda di nuovi alloggi da realizzare negli ambiti di trasformazione, evitando, laddove possibile, l'utilizzo di aree non urbanizzate.

Analogamente, anche il dimensionamento e la localizzazione degli Ambiti di Trasformazione a prevalente destinazione produttiva potrà essere ripensato, anche in rapporto agli aspetti paesistico ambientali del contesto territoriale ed alle effettive esigenze manifestate dall'andamento del mercato immobiliare a destinazione non residenziale e dalle puntuali richieste inoltrate all'Amministrazione.

Le azioni strategiche finalizzate al contenimento del consumo di suolo sono ulteriormente potenziate attraverso l'individuazione di un quadro normativo che incentivi gli interventi di recupero edilizio e di rigenerazione urbana già programmati o di nuova individuazione da parte del

progetto di Piano.

In particolare la disciplina di PGT dovrà tendere ad agevolare gli interventi di recupero del patrimonio edilizio del tessuto storico o degli ambiti produttivi che versano in condizioni di abbandono o che richiedono specifici interventi di riqualificazione promuovendo procedimenti sinergici pubblico – privato che possano costituire anche l'occasione per la riqualificazione spazi pubblici, per la realizzazione di nuovi spazi aperti quali piazze e parcheggi a servizio delle attività commerciali di prossimità o per la valorizzazione di architetture testimoniali della cultura e della storia della comunità.

#### **AMBIENTE**

Attraverso il nuovo PGT dovranno essere individuate azioni di tutela delle aree più sensibili e fragili sotto il profilo paesaggistico ambientale e naturalistico: le strategie di governo del territorio dovranno pertanto focalizzarsi su alcuni temi specifici e puntuali; in particolare viene rimarcata l'opportunità di stimolare il recupero delle aree dismesse della ex cava Castello, attraverso un percorso progettuale che favorisca la rinaturalizzazione del contesto ambientale meno compromesso sotto il profilo paesaggistico e proponga la possibile rifunzionalizzazione delle aree più pesantemente trasformate verso destinazioni che possano, in ogni caso, consentire il raggiungimento di una valorizzazione paesistico ambientale ma anche economica degli interventi.

#### **MOBILITÀ**

In relazione al tema della mobilità resta di interesse

l'analisi di fattibilità del completamento del tratto stradale ad est dell'edificato teso ad evitare le possibili interferenze negative del traffico di transito all'interno del tessuto urbanizzato.

Si pone come ulteriore obiettivo il potenziamento della rete della mobilità lenta riconosciuta quale rete di trasporto vera e propria e per la quale viene auspicata una sempre più completa integrazione con la rete del trasporto pubblico da un lato e il sistema dei percorsi interni alle aree del Parco dell'Adda Nord dall'altro; la struttura della rete ciclopedonale urbana si valorizza e potenzia sia attraverso i percorsi lungo il fiume Adda sia attraverso l'integrazione con la rete sentieristica presente nei contesti rurali della Pianura presenti al di fuori delle aree urbane. Il progetto di Piano, attraverso l'individuazione di questi percorsi permetterà quindi di valorizzare gli elementi di integrazione tra il sistema ecosistemico ed ambientale ed il sistema antropico.

#### **SERVIZI**

Il progetto di Piano e, in particolare la revisione del Piano dei Servizi, dovrà orientare le proprie azioni attraverso una preliminare valutazione della consistenza degli spazi e delle strutture pubbliche oggi presenti sul territorio comunale, analizzando, in particolare, l'offerta rivolta alle fasce più fragili.

Il potenziamento dei servizi destinati a soddisfare le esigenze delle differenti fasce di età (bambini, adolescenti, anziani, nuovi nuclei familiari) potrà essere perseguito anche attraverso l'attivazione di intese strategiche tra operatori privati e Ente pubblico: la riqualificazione di

spazi ed edifici esistenti è lo strumento urbanistico – edilizio attuativo attraverso il quale è possibile individuare nuovi servizi di sostegno alla collettività, non escludendo la messa in campo di efficaci azioni tese a soddisfare il fabbisogno abitativo dei nuclei familiari in condizioni di disagio abitativo.

### 3.3 Il confronto con gli stakeholder – Suggerimenti e proposte pervenute dai cittadini

Come anticipato, il percorso partecipativo e di coinvolgimento nella redazione del nuovo Piano del Governo del Territorio, rappresenta un momento importante poiché accresce negli abitanti e cittadini il sentimento di cura del proprio territorio. L'ente Comune deve impegnarsi nell'attuazione di queste pratiche e deve sostenerle e agevolarle con i propri strumenti quali assemblee, incontri, consultazioni online e de visu, etc. Ciò assume ancor più valore poiché la partecipazione è principio imprescindibile se si vuole fare sostenibilità ambientale, economica e sociale.

Il percorso intrapreso dall'Amministrazione, che ha visto l'inizio con l'adozione di un'apposita delibera di avvio del procedimento di formazione del Nuovo Documento di Piano e la revisione complessiva del PdR e del PdS, è proseguito con l'apertura della fase di consultazione della cittadinanza che ha potuto manifestare le proprie aspettative o suggerimenti per l'aggiornamento della pianificazione urbanistica, comunale inoltrando le proprie richieste o proposte in merito al redigendo PGT.

L'iter del PGT è poi proseguito attraverso fasi di consultazioni pubbliche e delle commissioni consiliari, completando così la raccolta di tutte le informazioni necessarie alla redazione del nuovo progetto urbanistico. Il numero estremamente contenuto di suggerimenti e delle proposte pervenute a seguito dell'avvio del procedimento rende testimonianza di un giudizio sostanzialmente positivo del grado di soddisfazione dei cittadini e del livello qualitativo dei servizi offerti alla comunità.

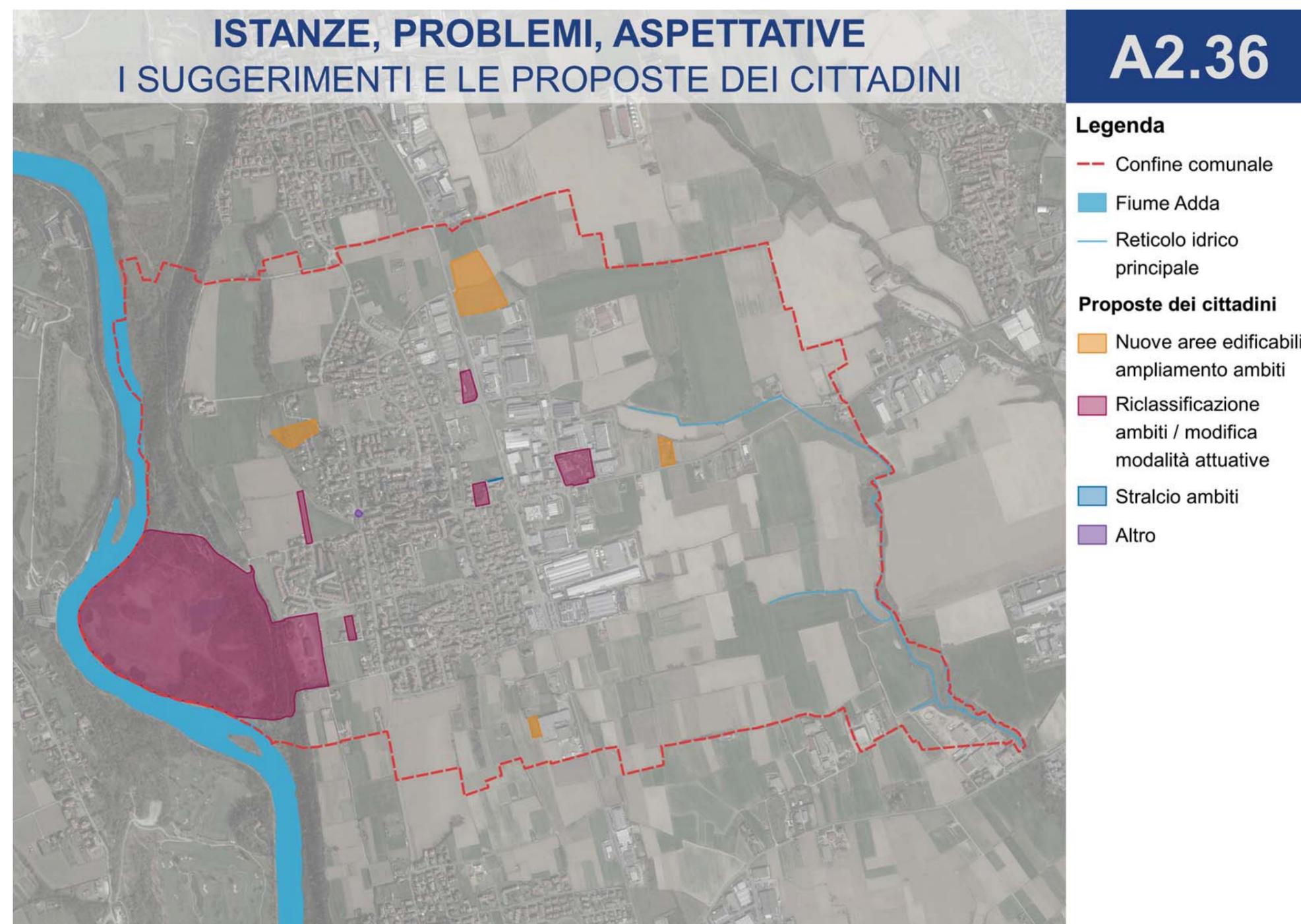
Nessuna delle proposte avanzate, infatti, incide sulle strategie urbanistiche in corso di attuazione; quasi tutte

le proposte sottopongono problemi molto puntuali e di interesse personale, a volte funzionali ad ottenere maggiore flessibilità nell'attuazione degli ambiti di trasformazione. Poche, ma presenti, sono le richieste di nuove aree edificabili sia a destinazione produttiva che

residenziale.

Resta sul tavolo del progetto il grande tema della cava, che dovrà trovare soluzione all'interno di una normativa specifica che ne possa determinare il recupero attraverso la valorizzazione degli ambienti naturali, garantendone la

pubblica fruizione.



---

## 4. LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

---

### 4.1 I contenuti, gli obiettivi, e le strategie del piano territoriale regionale (PTR)

Come indicato dall'art. 19 della Legge regionale 12/21005, il Piano Territoriale Regionale, costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province. La Regione con il PTR, sulla base dei contenuti del programma regionale di sviluppo e della propria programmazione generale e di settore, indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì, in coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni.

Il PTR si pone come obiettivo fondamentale quello di migliorare la qualità della vita dei cittadini del territorio lombardo secondo i criteri dello sviluppo sostenibile; a tal fine definisce tre macro obiettivi:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia
- riequilibrare il territorio lombardo
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

L'azione proposta dal PTR per rendere concreti i tre macro obiettivi di riferimento, si incentra sull'individuazione di 24 obiettivi che definiscono l'immagine di sviluppo a cui la Lombardia vuole tendere.

Il PGT deve pertanto individuare all'interno del proprio disegno pianificatorio le "modalità con cui condividere i 24 obiettivi di sviluppo e delineare una visione di territorio che consideri tutte le componenti e definisca, nella misura più appropriata, le azioni concrete sul territorio" al fine di rendere coerente la pianificazione locale con il quadro strategico sovraordinato.

Con DCR n. 2137 del 2 dicembre 2021 Regione

Lombardia ha adottato la revisione del vigente PTR che delinea la visione strategica della Lombardia del 2030 e si articola su "cinque pilastri" che costituiscono il tramite per il miglioramento della vita dei cittadini:

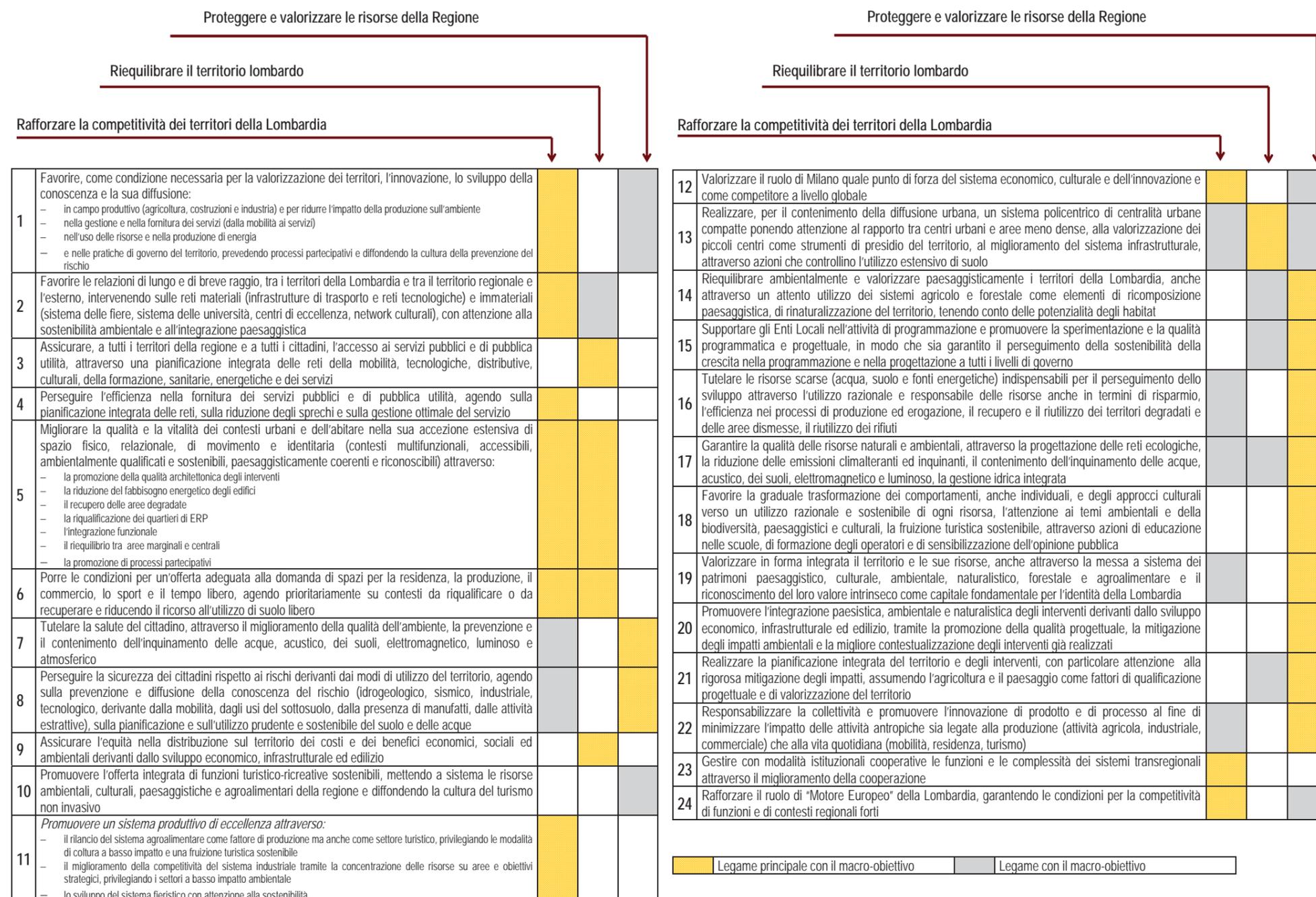
**1. Coesione e connessioni**, dedicato ai rapporti

di sinergia con i territori confinanti, alle dinamiche di competizione con le aree regionali concorrenti e alla riduzione dei divari tra centro e periferia, tra città e campagna, con attenzione ai punti di debolezza (le aree interne) e di forza (il policentrismo e

l'infrastrutturazione) che caratterizzano la Lombardia.

**2. Attrattività**, rivolto alla valorizzazione del capitale territoriale per attrarre persone e imprese.

**3. Resilienza e governo integrato delle risorse**, incentrato sulla consapevolezza che solo



attraverso un approccio multidisciplinare e olistico sia possibile affrontare la grande crisi ambientale in atto e perseguire uno sviluppo economico che sia sostenibile anche dal punto di vista ambientale e sociale.

**4. Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione**, che riprende quanto già approvato dal Consiglio Regionale con delibera n. 411 del 19.12.2018 nell'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14.

**5. Cultura e paesaggio, che evidenzia la necessità di valorizzare le identità della Regione**, promuovendole e integrandole in un progetto unitario di cultura dei luoghi volto a far emergere i suoi valori e le peculiarità storico-culturali sedimentate nel tempo grazie all'opera dell'uomo. La definizione degli obiettivi e delle azioni individuate per la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio sono in particolare puntualmente individuate negli elaborati che compongono il Progetto per la valorizzazione del paesaggio lombardo.

I cinque pilastri vengono a loro volta declinati in obiettivi al cui perseguimento anche il PGT deve contribuire, attraverso il proprio sistema di pianificazione di livello locale; in diretto rapporto alla pianificazione comunale, il PTR individua:

- I Criteri generali per la pianificazione locale, finalizzati a orientare la pianificazione verso azioni che nel loro insieme concorrano all'attuazione dei cinque pilastri.
- I Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo che costituiscono il riferimento tecnico per la costruzione della Carta del Consumo di suolo comunale, obbligatoriamente prevista all'interno del PGT.

- Gli obiettivi prioritari che attengono, con efficacia prevalente, alla riduzione del consumo di suolo, alla realizzazione delle infrastrutture prioritarie, all'individuazione dei poli di sviluppo regionale, delle zone di preservazione e salvaguardia ambientale.

Il Piano di Valorizzazione del Paesaggio (PVP) costituisce inoltre parte integrante del PTR e *sviluppa e declina uno dei 5 pilastri fondamentali che delineano la vision strategica per la Lombardia del 2030 (Pilastro 5: Cultura e Paesaggio) e perseguendo la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio quale componente essenziale del patrimonio culturale della Nazione. Nell'ottica di conseguire una maggiore integrazione della componente paesaggistica, il PVP si dota di strumenti operativi e di cartografia di dettaglio (Ambiti geografici di paesaggio – AGP, tavole progettuali, Aggregazioni di immobili e aree di valore paesaggistico) rivolti agli Enti locali al fine di indirizzare il livello locale sia nella definizione dei contenuti paesaggistici degli strumenti di pianificazione, sia nella gestione degli ambiti assoggettati a tutela, orientando l'azione di scala inferiore ad approcci e interventi coerenti con l'obiettivo di una qualità territoriale diffusa.*

Il PTR si pone 13 obiettivi generali che possono essere utilizzati quale quadro di riferimento per la pianificazione locale o di settore; in particolare il Piano territoriale di prefissa di:

1. Rafforzare l'immagine di Regione Lombardia e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze.
2. Sviluppare le reti materiali e immateriali.
3. Sostenere e rafforzare lo storico sistema policentrico regionale confermando il ruolo attrattivo di Milano

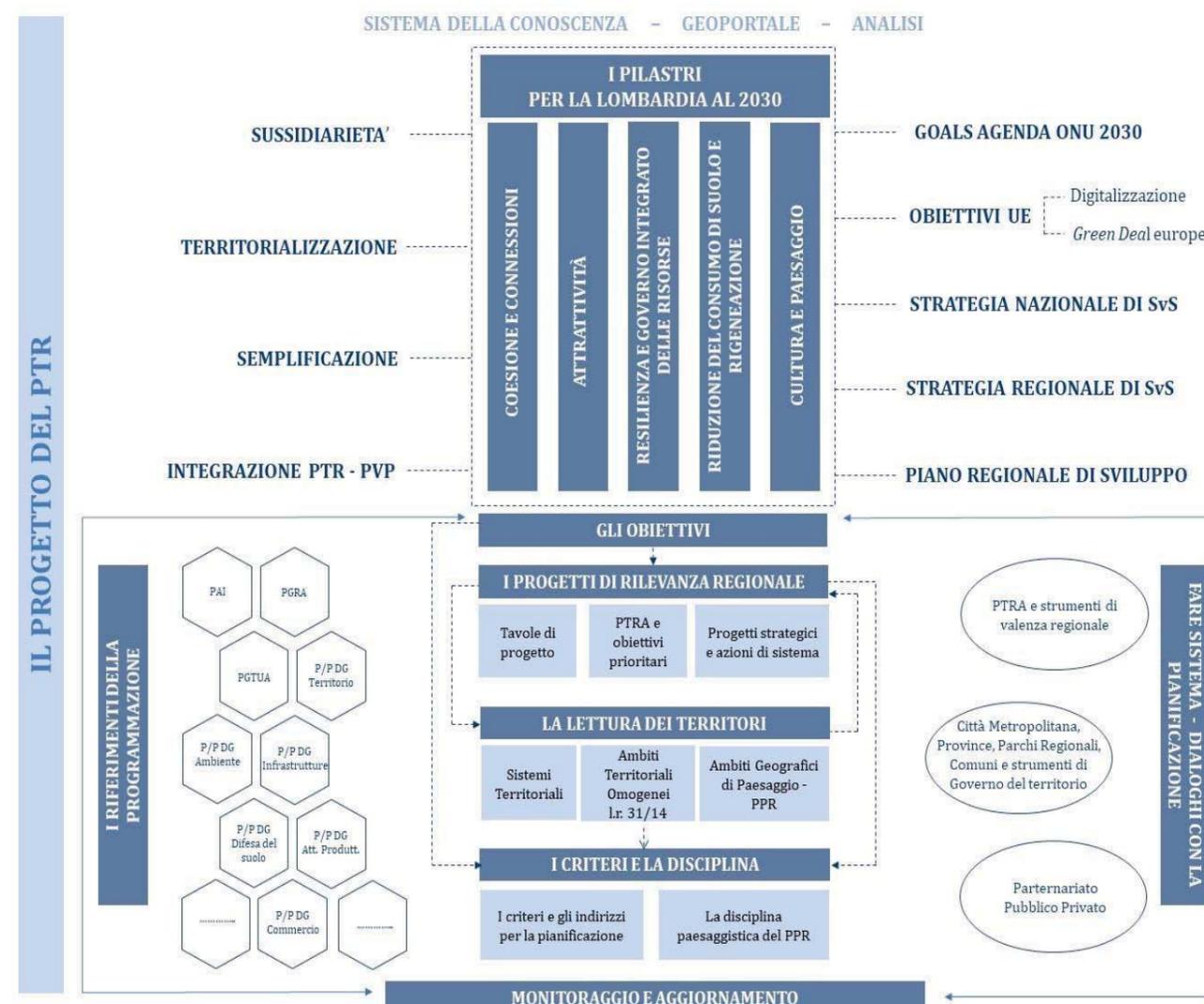
ma valorizzando contestualmente il ruolo delle altre polarità (regionali, provinciali e sub-provinciali).

4. Valorizzare in forma integrata le vocazioni e le specificità dei territori, le loro risorse ambientali e paesaggistiche come capitale identitario della Lombardia.
5. Attrarre nuovi abitanti e contrastare il brain drain perseguendo la sostenibilità della crescita.
6. Migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare.
7. Tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali.
8. Promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione.
9. Ridurre il consumo di suolo e preservare quantità e

qualità del suolo agricolo e naturale.

10. Custodire i paesaggi e i beni culturali, quali elementi fondanti dell'identità lombarda e delle sue comunità.
11. Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità.
12. Favorire un nuovo green deal nei territori e nel sistema economico.
13. Promuovere un modello di governance multiscale e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico - privato.

Il PTR riconosce, inoltre, sul territorio regionale 6 Sistemi Territoriali; il comune di Suisio appartiene al Sistema della pianura e, in sovrapposizione al Sistema



metropolitano, è ricompreso inoltre all'interno dell'ambito territoriale omogeneo (ATO) della "Collina e alta pianura bergamasca". Per il sistema territoriale di riferimento il PTR, all'interno del documento "Criteri e indirizzi per la pianificazione", fornisce gli orientamenti, gli obiettivi e gli indirizzi che il PGT dovrà perseguire nella finalità di promuovere lo sviluppo e l'attuazione della pianificazione di area vasta.

Oltre ai criteri di ordine generale, per il Sistema Territoriale (Sistema della pianura – sistema metropolitano) e all'Ambito territoriale Omogeneo (Collina e alta pianura bergamasca) di riferimento per Suisio ed in rapporto alle specificità presenti nel territorio comunale, vengono individuati i seguenti indirizzi:

#### ***Coesione e connessioni***

- Sostenere e promuovere i prodotti locali attraverso filiere organizzate anche attraverso l'IIT;
- Promuovere la mobilità dolce e sistemi innovativi di trasporto pubblico locale in aree a domanda debole;
- Migliorare le infrastrutture viabilistiche, in particolare quelle a breve raggio, e mettere in atto contestuali politiche per la riduzione della congestione viaria, anche incentivando il trasporto ferroviario di passeggeri e merci;
- Razionalizzare il sistema dei trasporti nel rispetto dell'ambiente, così da incentivare l'utilizzo di mezzi meno inquinanti e più sostenibili.

#### ***Attrattività***

- Promuovere le aree verdi anche come sedi di attività economiche (forestali, agricole, pastorali, orticole) integrate con quelle turistiche, sportive e del tempo libero;
- Promuovere l'articolazione polifunzionale degli spazi connettendo il sistema del verde con il sistema

degli spazi pubblici e con le emergenze storico-architettoniche;

- Incrementare e promuovere le finalità didattico-culturali (studio, osservazione, educazione) e terapeutiche del verde;
- Promuovere un percorso di progettazione delle aree verdi attraverso uno stretto legame con gli elementi costitutivi degli AGP;
- Incentivare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, per ridurre il processo di abbandono dei suoli attraverso la creazione di possibilità di impiego in nuovi settori, mantenendo la pluralità delle produzioni rurali;
- Valorizzare il potenziale ecologico delle diverse tipologie spaziali e funzionali, di tutti gli elementi costitutivi del sistema del verde, finalizzandoli alla salvaguardia delle biodiversità;
- Potenziare e valorizzare gli elementi naturali residui e promuovere interventi di rinaturazione dei corsi d'acqua, dei pendii e delle scarpate, delle cave e delle discariche anche attraverso la mitigazione di elementi destrutturanti;
- Incentivare l'agricoltura biologica e la qualità delle produzioni;
- Intensificare la messa in sicurezza e il riutilizzo di cave dismesse.

#### ***Resilienza e governo integrato delle risorse***

- Favorire l'adozione di comportamenti (e investimenti) per la riduzione dell'impatto ambientale da parte delle imprese agricole (sensibilizzazione sull'impatto che i prodotti fitosanitari generano sull'ambiente, per limitare il loro utilizzo nelle zone vulnerabili definite dal PTUA);
- Favorire, incentivare e promuovere le tecniche legate all'agricoltura di precisione e all'agricoltura

conservativa;

- Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perifluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili;
- Garantire la tutela e il recupero dei corsi d'acqua, ivi compreso il reticolo minore, e dei relativi ambiti, in particolare degli habitat acquatici nell'ambito del sistema irriguo e di bonifica della pianura, anche ai fini della tutela della fauna ittica;
- Sostenere la pianificazione integrata e partecipata degli utilizzi delle risorse idriche per ridurre i danni in caso di crisi idrica;
- Promuovere le colture maggiormente idroefficienti;
- Incentivare azioni per la manutenzione integrata e partecipata della pianura, che riguardi gli aspetti paesaggistici e idrogeologici;
- Promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali.

#### ***Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione***

- Limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico e rurale;
- Evitare la dispersione urbana;
- Tutelare e conservare il suolo agricolo;
- Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale,

valutandone attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola;

- Mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato;
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture.

#### ***Cultura e paesaggio***

- Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambienti fluviali e perifluviali, ambienti agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, anche con pratiche agricole compatibili;
- Promuovere le azioni per il disegno del territorio e per la progettazione degli spazi aperti, da non considerare semplice riserva di suolo libero anche attraverso la promozione di orti urbani;
- Sviluppare sistemi per la valorizzazione turistica integrata dei centri dell'area dal punto di vista storico-culturale, degli eventi culturali organizzati, del paesaggio agricolo e dell'enogastronomia;
- Incentivare la valorizzazione e la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete centri e nuclei storici minori, architetture religiose e rurali, anche in relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e al recupero di manufatti rurali in abbandono;
- Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda (macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili e delle colture tipiche di pianura) fondamentali per il mantenimento della

diversità biologica degli agroecosistemi;

- Migliorare il rapporto infrastrutture-paesaggio anche prevedendo meccanismi di compensazione ecologica preventiva e passando dalla logica della progettazione di una nuova infrastruttura a quella della progettazione del territorio interessato dalla presenza della nuova infrastruttura.

## 4.2 I contenuti prescrittivi del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP)

In attuazione di quanto previsto dalla Legge Regionale 12/2005, compete alla Provincia la verifica di coerenza del Documento di Piano del PGT con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), in particolare con i temi e i contenuti di PTCP aventi efficacia prescrittiva e prevalente quali:

- le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici
- le previsioni infrastrutturali del sistema della mobilità di valenza sovralocale
- l'assunzione degli ambiti agricoli di interesse strategico e le modalità della loro eventuale ripermimetrazione.

Il quadro ricognitivo del PGT dovrà pertanto indagare, all'interno degli strumenti di pianificazione sovraordinata, quali siano gli elementi, specificatamente riferibili al territorio di Suisio, che il PGT dovrà contribuire a rendere efficacemente operativi per il raggiungimento degli obiettivi ed indirizzi proposti, attraverso le azioni e gli strumenti della pianificazione comunale.

### PREVISIONI IN MATERIA DI TUTELA DEI BENI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

Gli elementi di rilievo caratterizzanti il contesto paesaggistico del territorio, individuati sia a scala regionale che provinciale, sono puntualmente riportati nella sezione di indagine inerente l'ambiente naturale, le reti ecologiche ed i valori paesaggistici del territorio. La progettualità del PGT, attraverso lo studio ricognitivo di dettaglio, compendia ed accresce l'insieme degli elementi di rilevanza ecologica, paesaggistica e storico culturale coordinando le strategie di tutela attraverso la redazione

della carta eco paesistica di PGT

### Rete Ecologica

Il PGT deve:

- individuare alla scala di maggior dettaglio la giacitura spaziale degli elementi individuati dalla REP
- integrare gli elementi della REP con elementi rilevabili alla scala locale
- specificare gli indirizzi e le prescrizioni di cui agli elementi art.32 c.3 e 4 (nodi, corridoi e varchi)

In presenza di nodi e corridoi della REP, il PGT deve:

- evitare interventi di trasformazione che possano comprometterne la funzionalità ecosistemica
- nel caso di interventi di trasformazione che possano comprometterne la funzionalità ecosistemica, sono da definire idonei interventi di mitigazione e compensazione

In presenza di varchi della REP, il PGT deve:

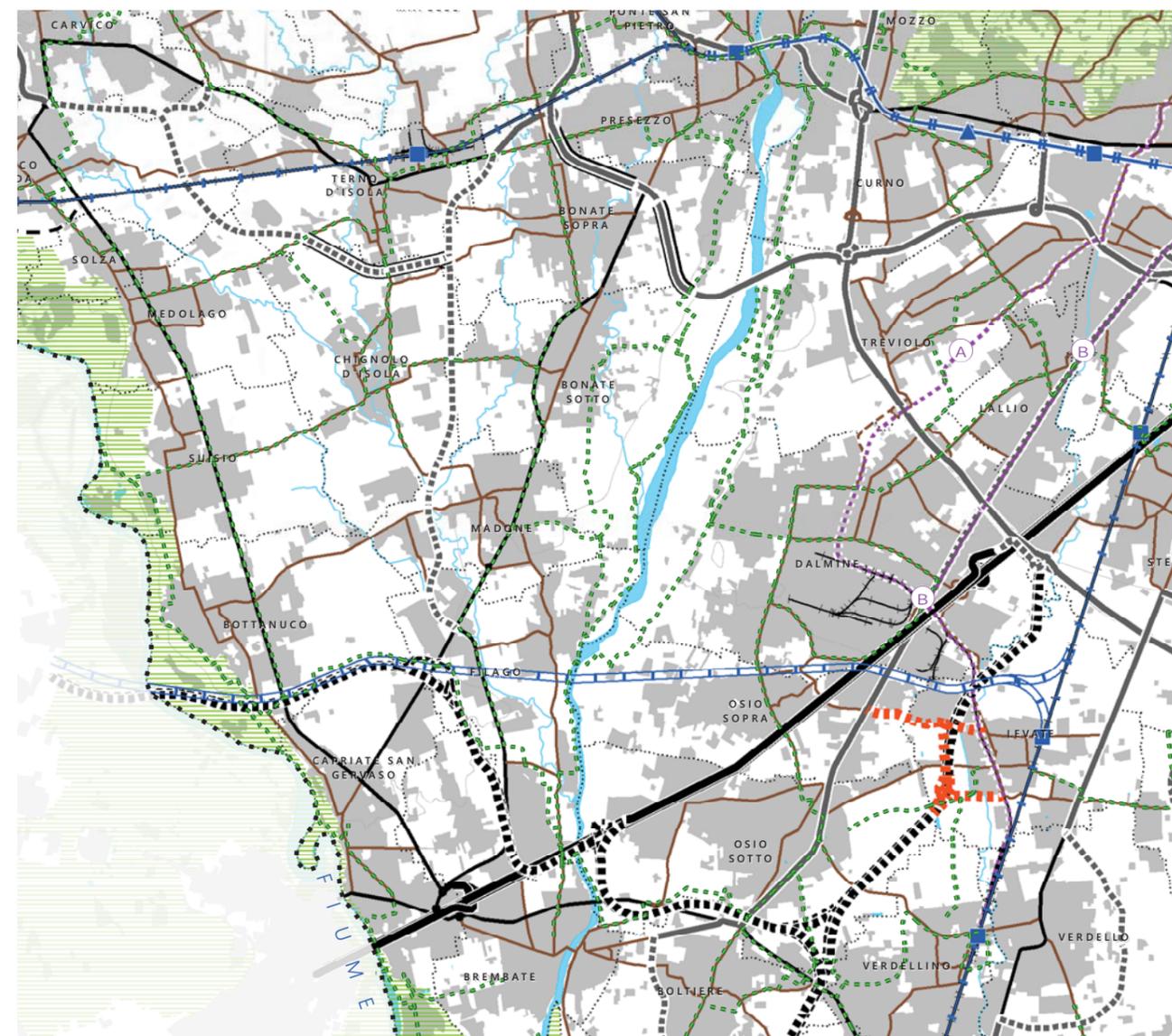
- salvaguardare la loro estensione, evitando interventi di trasformazione in senso edificatorio o per infrastrutture
- provvedere alla qualificazione e alla estensione della dotazione arboreo-arbustiva
- individuare gli elementi di mitigazione e compensazione degli eventuali interventi previsti che possano comprometterne la funzionalità ecosistemica

Per ulteriori informazioni, si rimanda alla tavola sulla Rete Ecologica Provinciale al paragrafo 2.4 a pagina 17.

### Disciplina Paesaggistica

Il PGT deve:

- individuare a scala di maggior dettaglio la giacitura



<p>spaziale degli elementi individuati dalla Rete Verde Provinciale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definire contenuti normativi di uso del suolo funzionali al perseguimento degli obiettivi e degli indirizzi di PTCP</li> <li>• sviluppare scelte urbanistiche funzionali a interventi di valorizzazione e recupero paesaggistico</li> <li>• definire quali porzioni del proprio territorio, appartenenti alla RVP, possano assumere rilievo di carattere intercomunale in funzione di una progettualità concertata con i Comuni cointeressati e definire la rete portante della mobilità ciclopedonale e sentieristica per la fruizione dei luoghi di interesse paesaggistico.</li> </ul>	<p><b>PREVISIONI INFRASTRUTTURALI DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ.</b></p> <p>Il territorio oggetto di indagine non è interessato a tracciati di progetto o itinerari di scenario relativi a nuove reti infrastrutturali stradali o ferroviarie. Il disegno strategico sovralocale individua la presenza della rete portante della mobilità ciclabile il cui tracciato dovrà essere assunto ed integrato dal PGT con lo <i>scopo di garantirne funzionalità, efficienza e continuità, con priorità agli itinerari concorrenti allo sviluppo della rete ciclabile di interesse regionale di cui alla pianificazione regionale di settore.</i></p> <p><b>AMBITI AGRICOLI DI INTERESSE STRATEGICO.</b></p> <p>Il Piano provinciale individua gli AAS attraverso</p>	<p><i>l'applicazione dei criteri regionali contestualizzati ai caratteri propri del territorio e del sistema agronomico provinciale. Gli AAS, spazialmente definiti come poligoni chiusi sono normati da una specifica disciplina, di carattere prevalente e prescrittivo, hanno perimetri 'rigidi', inerziali e tendenzialmente innegoziabili. A questi ambiti il PTCP affianca ulteriori contesti territoriali, definiti Spazi aperti di transizione (SAT) quali ambiti di transizione dall'ambito agricolo – di rilevanza provinciale – all'area agricola, di rilievo comunale. Il PGT partendo dalla delimitazione proposta dalla pianificazione provinciale provvede a dettagliare le perimetrazioni degli AAS attraverso proposte di rettifica, precisazione o miglioramento; il PGT può inoltre</i></p>	<p>escludere dagli AAS individuati dal PTCP aree per le quali la normativa di PGT introduca regole di maggiore tutela paesistico – ambientale che ne giustificano l'esclusione; lo strumento urbanistico comunale deve inoltre provvedere ad individuare, all'interno del quadro normativo e della cartografia di riferimento, gli SAT in rispondenza ai criteri e agli indirizzi definiti dal PTCP.</p>
--	---	--	--

### 4.3 I temi e i contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) aventi efficacia di indirizzo

Il Piano provinciale individua, inoltre, all'interno delle differenti sezioni che ne costituiscono la struttura, principi ed obiettivi direttori per la pianificazione locale che il PGT provvederà a riscontrare all'interno delle proprie strategie di intervento; in particolare:

- all'interno del Documento di Piano vengono enunciati i principi e gli obiettivi di piano, gli obiettivi di scenario territoriale definiti per le "geografie provinciali", gli indirizzi per l'azione urbanistico-territoriale degli "epicentri", gli indirizzi per gli "ambiti e azioni di progettualità strategica (APS)"

- con riferimento ai contenuti del documento Disegno del Territorio, il PGT riconosce gli obiettivi generali per la pianificazione urbanistico-territoriale, gli obiettivi prioritari per la progettualità urbanistico-territoriale dei contesti locali e gli indirizzi per i luoghi sensibili afferenti al territorio oggetto di indagine

- in relazione ai contenuti delle Regole di Piano, vengono recepiti e dettagliati i criteri per la pianificazione delle aree destinate all'agricoltura, degli spazi aperti di transizione (SAT), dei luoghi sensibili del sistema urbano, per la contestualizzazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture, per la progettualità di rilievo provinciale e strategica, per la definizione delle regole finalizzate al contenimento del consumo di suolo ed alla rigenerazione territoriale.

#### PRINCIPI DI PIANO

Il PGT dovrà fare propri i principi e gli obiettivi indicati dal PTCP, attraverso il disegno strategico di Piano, le

politiche urbanistiche, gli esiti delle valutazioni di carattere ambientale e territoriale.

Dalla 'crescita' alla 'qualità': Densificazione, infilling, saturazione, rigenerazione, rifunzionalizzazione... sono termini che, nell'ambito delle politiche territoriali, esprimono il paradigma della qualificazione; densificare selettivamente i brani urbani 'radi', inserire funzioni qualificate nei contesti già infrastrutturati, saturare le porosità urbane, restituire a nuove funzioni il patrimonio edilizio dismesso...

Leggerezza e convergenza: L'individuazione degli elementi 'invarianti' e 'identitari' che sostengono il territorio bergamasco e lo rappresentano nelle relazioni di scala superiore: storia, paesaggio, ambiente, cultura materiale e simbolica.

#### OBIETTIVI DI PIANO

##### *Per un ambiente di vita di qualità*

I temi narrati si riferiscono in principal modo alle condizioni delle componenti ambientali tradizionalmente entro gli endo-procedimenti di valutazione ambientale (VIA, VAS e VINCA, o loro verifica di assoggettabilità); la verifica del perseguimento di questo obiettivo si può quindi ritenere assunta dall'endo procedimento di valutazione ambientale e dai loro esiti modificativi della proposta dello strumento urbanistico in questione precedentemente alla sua deliberazione.

##### *Per un territorio competitivo*

Il PTCP, in questo modo, fornisce il proprio contributo 'territoriale' allo scenario di innovazione cui la Provincia sta

partecipando; il potenziale di innovazione che il territorio bergamasco esprime su diversi fronti (le nuove forme di imprenditorialità, gli investimenti in ricerca e sviluppo, i processi di internazionalizzazione, le esperienze di sharing economy e di economia di comunità...) chiede che anche la pianificazione spaziale (di scala provinciale così come di scala comunale) si ponga come strumento abilitante, definendo i fattori territoriali e infrastrutturali di supporto.

##### *Per un territorio collaborativo e inclusivo*

Anche a partire dalle pratiche progettuali e dalle esperienze amministrative di collaborazione intercomunale già in campo, il PTCP sviluppa contenuti funzionali a una sempre più chiara visione collaborativa e cooperativa della progettualità territoriale.

##### *Per un patrimonio del territorio*

La cura del patrimonio territorio, anche nella accezione di manutenzione (complesso delle operazioni necessarie a conservare la conveniente funzionalità ed efficienza), azione che richiede una vera 'prossimità' rispetto a esso, viene così a costituire elemento fondativo del progetto di sostenibilità del PTCP.

#### GEOGRAFIE PROVINCIALI, OBIETTIVI DI SCENARIO TERRITORIALE

Il PTCP, all'interno del "disegno di territorio" definito dal Documento di Piano, struttura le "geografie provinciali" quali sistemi territoriali entro i quali sono riconoscibili caratterizzazioni, ruoli e dinamiche che manifestano specifici rapporti di interdipendenza interna al territorio provinciale e tra questo e i contesti regionali con cui la

provincia si relaziona.

Il comune di Suisio afferisce alla geografia provinciale denominata "l'Isola Bergamasca" in riferimento alla peculiarità del territorio in esame; il PTCP individua i seguenti specifici obiettivi articolati in campi tematici:

##### *Sistema urbanistico-territoriale*

L'Isola Bergamasca, per le sue criticità ambientali e per l'alta densità demografica, è a tutti gli effetti un ambito territoriale 'sensibile', entro cui sperimentare nuove modalità di valutazione delle opzioni di nuova infrastrutturazione e dei carichi ambientali cumulativi che ne derivano. In relazione al sistema il PTCP individua, con riferimento al territorio di Suisio, alcuni specifici indirizzi e politiche:

conservare gli ambiti agricoli di separazione tra i vari centri (lungo le quattro dorsali urbanizzative)

salvaguardare la parcellizzazione agraria (sia per la componente storica, spesso ricca di riferimenti alla centuriazione romana e alle trame organizzative di epoca medievale sia per quella naturalistico-ambientale)

potenziare la rete ecologica lungo i torrenti che solcano l'Isola incrementando l'equipaggiamento vegetazionale connettere la rete delle percorrenze ciclo-pedonali lungo la maglia viaria reticolare rafforzando le relazioni tra le quattro dorsali urbanizzative

valorizzare la sponda rivierasca abduana creando percorrenze continue e connettendole con il sistema delle alzaie della sponda opposta

promuovere la cura e manutenzione del territorio intervenire sulle numerose situazioni ad alto rischio connesse all'impermeabilizzazione dei suoli

utilizzare in modo estensivo la normativa sull'Invarianza Idraulica

riservare particolare attenzione alla rete idrica a scopo irriguo

### *Il sistema infrastrutturale*

Anche se il territorio non è direttamente interessato da specifiche previsioni infrastrutturali, il PTCP individua quale obiettivo strategico la protezione (ovvero la non

occupazione) degli ambiti aperti marginali delle fasce fluviali del Fiume Adda.

### **OBIETTIVI PER IL SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE**

Lo strumento urbanistico comunale, attraverso la pianificazione di dettaglio del contesto locale, dovrà contribuire al perseguimento degli obiettivi di carattere sovracomunale individuati dal PTCP in rapporto al

sistema paesistico ambientale provinciale; dovrà pertanto porsi particolare attenzione a:

tutela e potenziamento della rete ecologica (deframmentazione, implementazione delle connessioni, ricucitura ecologica lungo i filamenti urbanizzativi, tutela dei varchi, ecc.) e dell'eco mosaico rurale (siepi, filari, reticolo irriguo minore, ecc.)

riqualificazione/valorizzazione delle fasce fluviali e delle fasce spondali del reticolo idrico, anche in relazione al loro ruolo multifunzionale

tutela e ricomposizione dei filari lungo il reticolo idrico minore

tutela della geomorfologia del territorio

tutela, valorizzazione, potenziamento e creazione di servizi ecosistemici anche mediante gli strumenti della compensazione ambientale, della perequazione territoriale e attraverso sistemi di premialità e di incentivazione progettualità degli itinerari paesaggistici e della loro integrazione con la rete ecologica

verifica della congruenza a quanto stabiliscono le nuove disposizioni previste dal Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) e dal Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) circa le aree inondabili e verifica delle scelte insediative considerando la pericolosità idrogeologica.

### **OBIETTIVI PER IL SISTEMA URBANO E INFRASTRUTTURALE**

In rapporto al sistema urbano ed infrastrutturale le strategie di PGT orientate al perseguimento degli obiettivi sovraordinati dovranno prioritariamente rivolgersi alla:

salvaguardia delle tracce storiche presenti sul territorio (centuriazioni, viabilità di matrice storica, centri storici, nuclei isolati, sistema degli insediamenti rurali storici, luoghi della fede, ville, castelli, manufatti idraulici, ecc.)

salvaguardia delle visuali sensibili lungo la viabilità principale e secondaria

riconoscimento della tradizione costruttiva locale (materiali, tecniche, rapporti con il contesto, spazi di pertinenza, ecc.)

mitigazione degli elementi detrattori (aree produttive, ambiti di cava, margini stradali, viabilità di raccordo tra nuclei urbani e grandi infrastrutture, assi ferroviari, ecc.)

orientamento delle previsioni di trasformazione alla rigenerazione territoriale e urbana

rafforzamento delle localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio

valutazione delle condizioni di contestualizzazione territoriale delle opzioni di infrastrutturazione logistica

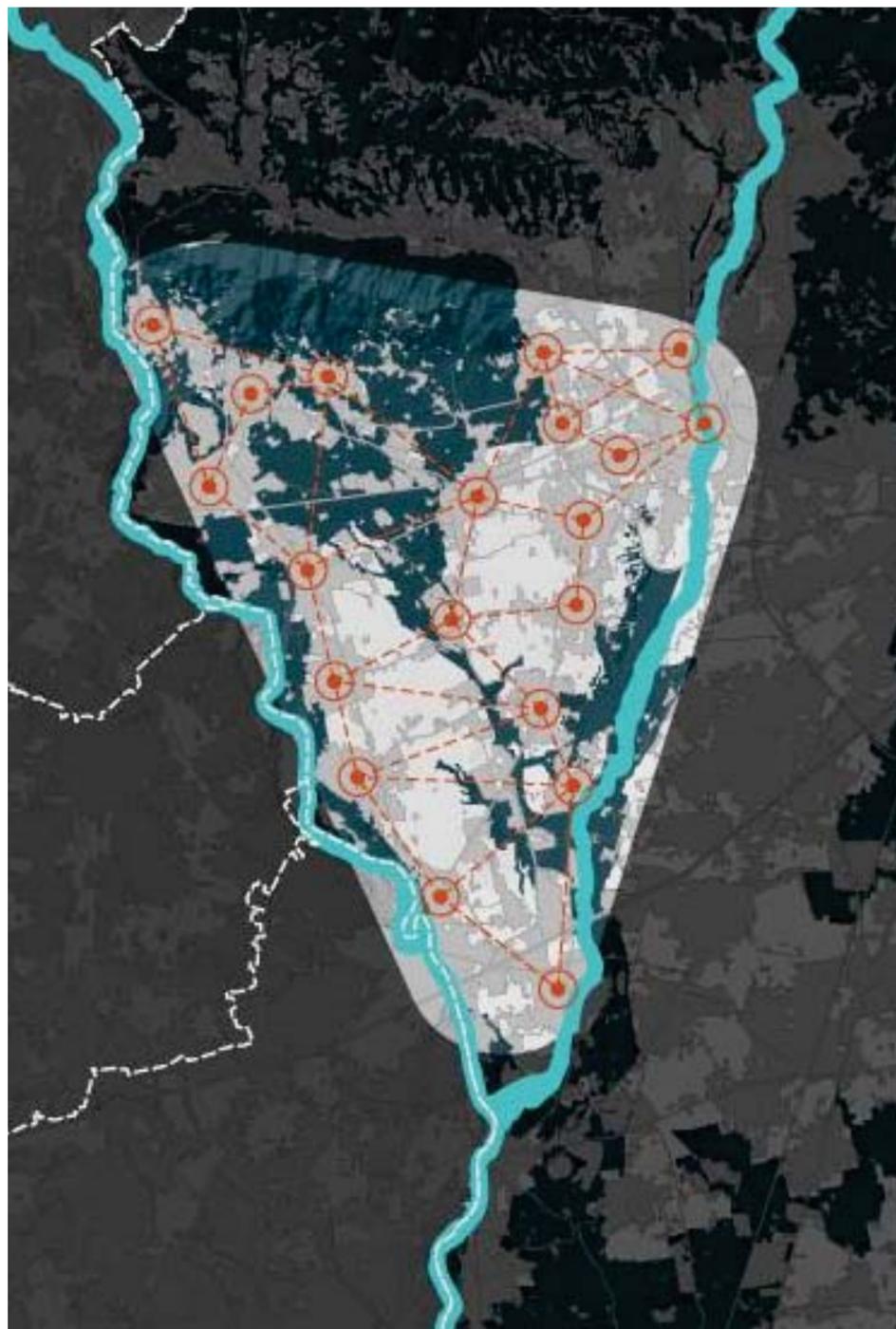
adozione di performanti misure di invarianza idraulica nelle trasformazioni insediative e infrastrutturali

incremento della dotazione di elementi di valore ecosistemico-ecologico anche in ambito urbano, attraverso un'attenta progettazione degli spazi verdi (sia pubblici che privati), la creazione di tetti verdi, di verde pensile, di paesaggi minimi ecc. in grado di generare/

potenziare l'offerta di servizi ecosistemici dell'ecosistema urbano, tra cui i servizi di regolazione (es. regolazione del clima locale, purificazione dell'aria, habitat per la biodiversità)

progressiva realizzazione della rete portante della mobilità ciclab e, con priorità agli itinerari concorrenti allo sviluppo della rete ciclabile di interesse regionale di cui alla pianificazione regionale di settore.

### **OBIETTIVI PRIORITARI PER LA PROGETTUALITÀ URBANISTICO TERRITORIALE DEI CONTESTI LOCALI**



Il Disegno di Piano del PTCP richiama facendoli propri gli indirizzi ed i criteri del PTR indicati per l'Ambito Territoriale Omogeneo (ATO) di riferimento (Collina e alta pianura bergamasca) e che la pianificazione locale dovrà acquisire e declinare all'interno dello strumento urbanistico; in particolare:

le previsioni di trasformazione devono essere prioritariamente orientate al recupero e alla rigenerazione urbana, rendendo la diminuzione di consumo di suolo **effettiva e di portata significativa**

la riduzione del consumo di suolo deve essere declinata **rispetto alle gerarchie territoriali dell'ATO**

le aree libere periurbane devono partecipare alla strutturazione della rete di connessione tra gli elementi di valore ambientale

la riduzione del consumo di suolo deve perseguire il consolidamento delle aree agricole diminuendone il grado di frammentazione potenziale

laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi, alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico) e ai nodi di interscambio, prevedendo meccanismi compensativi e/o di mitigazione del sistema ambientale.

Sotto il profilo paesaggistico il contesto locale in cui si inserisce Suisio si connota tramite la valle pianiziale dell'Adda posta tra Solza e Bottanuco, costituita da un solco piuttosto evidente, a tratti ampio, dove una successione di scarpate morfologiche conduce all'attuale alveo attivo. Si tratta di un contesto prevalentemente boscato dove, tuttavia, non sono assenti alcune particelle agricole, specialmente lungo i terrazzi più lontani dal fiume. L'ambito è stato fortemente interessato da attività estrattiva.

Dal punto di vista delle risorse fisico-ambientali l'elemento preponderante è sicuramente rappresentato dal fiume Adda, lungo il cui corso è presente un elemento di I livello della RER; le aree pianeggianti dell'isola ospitano un elemento di II livello.

Dal punto di vista ambientale il territorio presenta i caratteri tipici dell'alta pianura asciutta e fluviale. La rete viaria è abbastanza semplice e incentrata sulla SP170 "Rivierasca", che collega Bottanuco, Suisio, Medolago e Solza e da cui si diramano poi le trasversali che portano a Terno, Chignolo e Madone. Lo sviluppo urbanistico è stato molto intenso, anche se caratterizzato da un certo ordine per lo meno nei quattro comuni della Riviera d'Adda, dove si nota chiaramente come la SP170 separi il tessuto residenziale posto ad ovest, dal tessuto produttivo posto ad est della strada. La saldatura dei centri abitati rivieraschi dovrebbe essere assolutamente scongiurata, perché un tale scenario comporterebbe la totale separazione tra il fiume Adda e le vicine aree di pianura.

Nel contesto paesaggistico si deve segnalare la presenza di una notevole fonte di disturbo e di degrado ambientale rappresentata da ampie cave localizzate a ridosso del fiume.

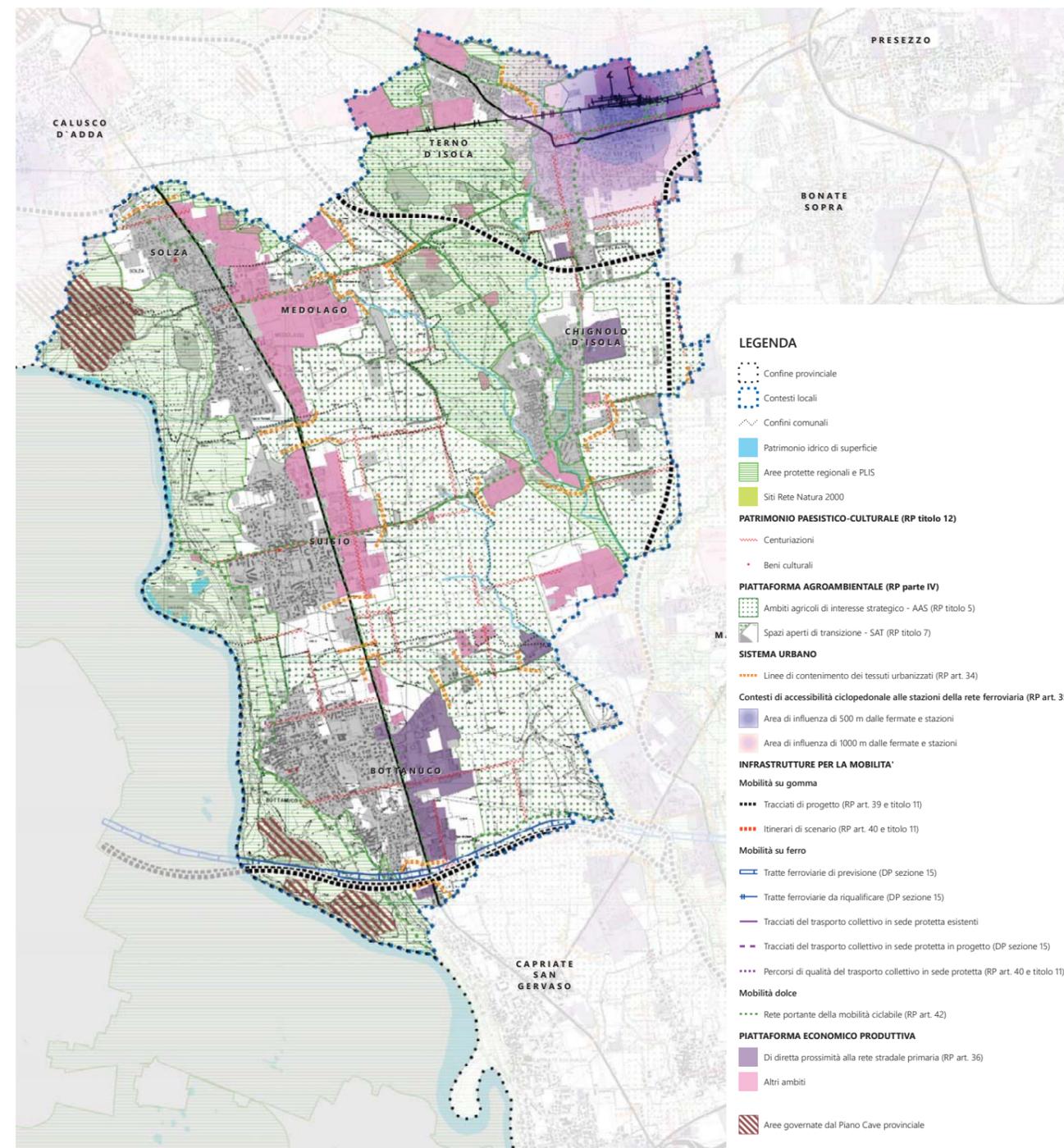
Il PTCP per il Contesto Locale di riferimento indica alcuni elementi di attenzione a cui la progettazione urbanistica locale dovrà fornire adeguato riscontro all'interno delle proprie strategie e obiettivi. In particolare, per il contesto territoriale in esame vengono rilevate situazioni e dinamiche disfunzionali sia dal punto di vista insediativo e infrastrutturale:

conurbazioni residenziali-produttive presenti lungo le SP170 e SP160

elevata frammentazione ecologica a causa dello sprawl insediativo tra la valle dell'Adda e il pianalto

sia dal punto di vista paesistico – ambientale  
 degrado del reticolo idrografico superficiale  
 indebolimento dell'ecomosaico (nella parte del contesto locale all'esterno del Parco Adda Nord)  
 proliferazione ed estensione dei territori interessati dalla presenza di serre con effetti detrattori sul paesaggio e sull'ecomosaico  
 frammentazione della continuità delle connessioni

ecologiche tra le aree prospicienti il fiume Adda e il pianalto, in corrispondenza della viabilità provinciale e delle aree urbanizzate  
 degrado del valore naturalistico ed ecologico delle aree boscate  
 presenza di ambiti estrattivi all'interno della valle fluviale dell'Adda  
 indebolimento delle tracce della centuriazione romana



**PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO****DOCUMENTO GENERALE DI PIANO**

dovute agli accorpamenti fondiari e alla soppressione dell'equipaggiamento vegetazionale lungo le particelle sia sotto il profilo geo-morfologico – ambientale presenza del reticolo idrico che risulta “sospeso” con basse pendenze che in occasione di nubifragi provocano soliflussi, alluvionamenti e allagamenti presenza di tombature di tratti del reticolo o riduzione delle sezioni d'alveo, spesso causa di dannose fuoriuscite soprattutto in concomitanza di piogge brevi e intense.

**CRITERI PER LA PIANIFICAZIONE DELLE AREE DESTINATE ALL'AGRICOLTURA**

Il quadro normativo del Piano delle regole, individuando le aree destinate all'agricoltura, dovrà porre particolare attenzione a:

conservare i suoli di maggiore qualità agronomica evitare di compromettere la continuità e la compattezza delle aree agricole conservare le aree agricole di relazione e/o prossimità con aree protette e/o strutturanti la rete ecologica provinciale definita dal PTCP tutelare le aree agricole presidiate da aziende orientate all'offerta dei servizi agronomici ambientali e ricreativi tutelare le aree agricole cui sono stati destinati finanziamenti pubblici di sostegno all'attività agricola.

**CRITERI PER LA PIANIFICAZIONE DEGLI SPAZI APERTI DI TRANSIZIONE (SAT)**

Gli ambiti che il PTCP individua come SAT riguardano aree di frangia non edificate funzionali ad interventi di ricomposizione urbana nel quadro di un appropriato mantenimento dell'attività agro-silvo-pastorale come fattore di presidio multifunzionale e qualificazione paesistico-ambientale. Nel disciplinare tali aree il PGT

deve perseguire i seguenti obiettivi:

mantenere la compattezza e la continuità del territorio agricolo migliorare i contesti territoriali periurbani e la qualità delle trasformazioni insediative migliorare la qualità paesistico-ambientale delle trasformazioni urbanistiche e delle espansioni edilizie favorire la diffusione di attività agricole di prossimità volte alla autoproduzione locale operare per la formazione di una trama territoriale per la creazione di corridoi o reti ecologiche, in particolare per le connessioni con le aree protette, i siti della Rete Natura 2000 e il verde urbano perseguire la continuità e funzionalità delle reti ecologiche e l'integrazione con reti di livello urbano mantenere la continuità degli spazi aperti tra l'edificato e i paesaggi agrari tutelare e sviluppare i fattori di biodiversità mediante l'inserimento di filari, siepi e alberi nelle grandi aree della monocoltura e la diversificazione delle produzioni agricole favorire le colture agro ambientali compatibili al posto delle colture agricole intensive e ad alto impatto ambientale, incentivare l'agricoltura biologica delle produzioni di qualità certificate e di produzioni con tecniche agricole integrate valorizzare le produzioni tipiche, di pregio, della tradizione locale e di nicchia, soprattutto nelle aree dell'agricoltura peri-urbana, promuovendo in particolare la sicurezza alimentare, la qualità e la filiera corta anche attraverso l'introduzione e la valorizzazione dei mercati degli agricoltori potenziare la fruibilità degli spazi rurali per usi sociali e culturali compatibili anche mediante l'individuazione di percorsi turistici culturali ed enogastronomici e l'attivazione

di itinerari ciclopedonali o equestri utilizzare in via prioritaria, per le attività e gli usi ammessi, gli edifici esistenti e localizzare eventuali nuovi edifici in contiguità con quelli esistenti, nel rispetto della trama del tessuto agricolo storico favorire il raccordo con gli AAS e con le aree regionali protette al fine di contribuire alla creazione di un sistema produttivo agricolo con valenza paesaggistica esteso all'intero territorio provinciale e coerente con la strategia regionale del PTR.

**CRITERI PER LA PIANIFICAZIONE DEI LUOGHI SENSIBILI DEL SISTEMA URBANO**

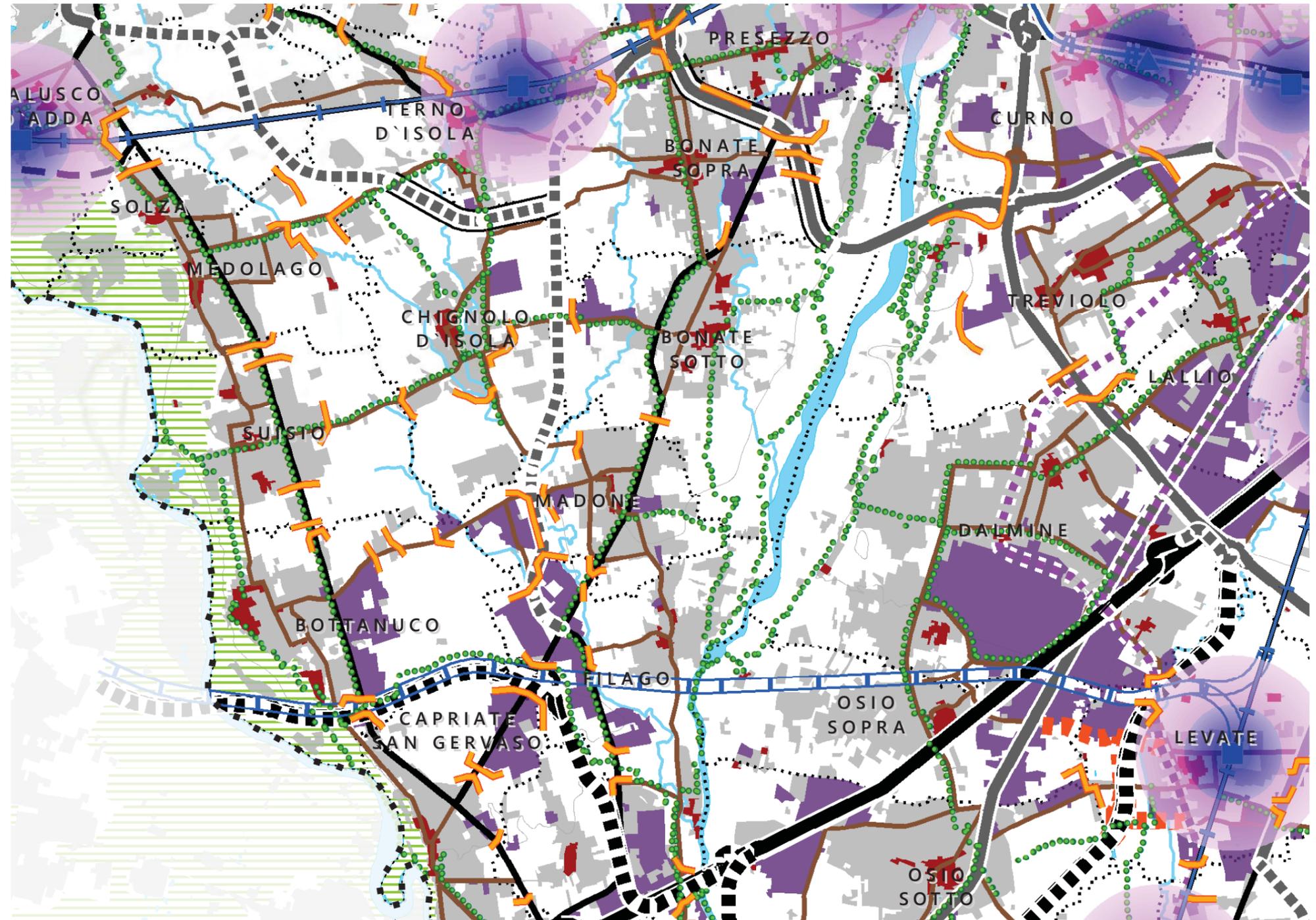
Le strategie di PGT concorrono nel loro insieme al perseguimento di obiettivi di valenza sovracomunale attraverso una progettualità espressa in rapporto a luoghi e situazioni territoriali che il PTCP definisce luoghi sensibili e riporta in specifica tavola di progetto.

Lo strumento urbanistico comunale deve pertanto localizzare a scala di maggior dettaglio e definire adeguati criteri di indirizzo per la definizione:

delle linee di contenimento dei tessuti urbanizzati dei contesti di accessibilità ciclopedonale alle stazioni della rete ferroviaria degli ambiti della piattaforma economico-produttiva di diretta prossimità ai nodi della rete stradale primaria dei centri storici

LEGENDA

- Confine provinciale
  - Confine comunali
  - Patrimonio idrico di superficie
  - Parchi regionali nazionali
- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p><b>INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' SU FERRO</b></p> <p>Infrastrutture esistenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tracciati ferroviari ad alta velocità</li> <li>— Tracciati ferroviari</li> <li>— Linee di trasporto collettivo in sede protetta</li> <li>■ Stazioni ferroviarie</li> <li>■ Fermate del trasporto collettivo in sede protetta</li> </ul> <p>Tracciati di progetto (RP art. 39 e titolo I)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Nuovi tracciati ferroviari</li> <li>— Tracciati ferroviari da raddoppiare</li> <li>— Linee di trasporto collettivo in sede protetta</li> <li>▲ Stazioni ferroviarie</li> <li>▲ Fermate del trasporto collettivo in sede protetta</li> </ul> | <p><b>INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' SU GOMMA</b></p> <p>Infrastrutture esistenti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Autostrade</li> <li>— Strade principali</li> <li>— Strade principali (in galleria)</li> <li>— Strade secondarie</li> <li>— Strade secondarie (in galleria)</li> <li>— Strade della rete locale</li> </ul> <p>Tracciati di progetto (RP art. 39 e titolo I)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Autostrade</li> <li>— Strade principali</li> <li>— Strade principali (in galleria)</li> <li>— Strade secondarie</li> <li>— Strade secondarie (in galleria)</li> </ul> <p><b>AEROPORTI ED AVIOSUPERFICI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Aeroporti ed aviosuperfici (localizzazione puntuale)</li> </ul> | <p><b>LUOGHI SENSIBILI (DT, relazione sezioni 4 e 10, RP parte V)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ambiti della piattaforma economico-produttiva di diretta prossimità alla rete stradale primaria (RP art. 36)</li> <li>■ Centri storici</li> <li>— Rete portante della mobilità ciclabile (RP art. 42)</li> <li>— Linee di contenimento dei tessuti urbanizzati (RP art. 34)</li> </ul> <p><b>Itinerari di scenario (RP art. 40 e titolo I)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Ipotesi di tracciato della mobilità su gomma</li> <li>— Strade della rete locale in previsione</li> <li>— Percorsi di qualità del trasporto collettivo in sede protetta</li> </ul> <p><b>Contesti di accessibilità ciclopedonale alle stazioni del trasporto collettivo (RP art. 35)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Area di influenza di 500 m dalle fermate e stazioni</li> <li>■ Area di influenza di 1000 m dalle fermate e stazioni</li> </ul> |
|---|---|---|
- AMBITI DI DIRETTA PROSSIMITA' ALLA RETE STRADALE PRIMARIA**
- Svincoli della rete stradale primaria ed ambiti di diretta prossimità - esistenti
  - Svincoli della rete stradale primaria ed ambiti di diretta prossimità - in previsione



## 4.4 I contenuti del piano territoriale di coordinamento del Parco dell'Adda Nord

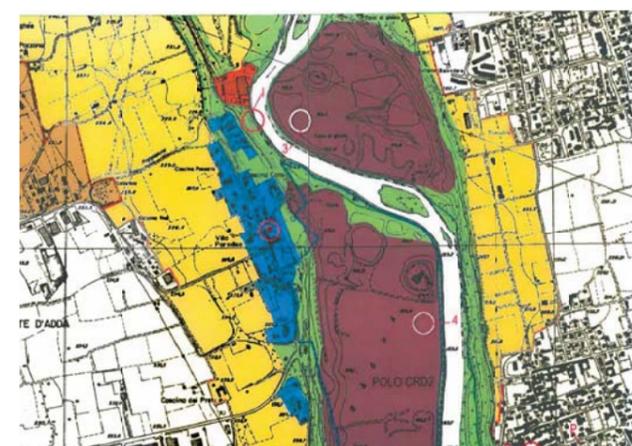
Una consistente porzione delle aree esterne al tessuto urbano consolidato poste ad est dell'abitato è compresa all'interno del perimetro del Parco dell'Adda Nord, parco regionale istituito con Legge Regionale n. 80 del 16 settembre 1983; su tali aree le previsioni del PTC del Parco oggi vigente individuano tre ambiti funzionalmente distinti:

- la zona di interesse naturalistico - paesistico, per la quale l'obiettivo (prevalente rispetto all'esercizio economico dell'agricoltura) è quello di favorire la massima espressione delle potenzialità naturali attraverso la conservazione o la ricostituzione degli ambienti boscato o delle zone umide
- la zona agricola per la quale la presenza dell'attività agricola costituisce elemento essenziale del paesaggio
- l'area degradata da recuperare della ex cava Castello destinata al recupero ambientale finalizzato alla messa in sicurezza dei luoghi, alla ricostituzione del paesaggio agrario, a recuperare aree da destinare a scopi ricreativi, didattico - educativi, turistico e sociali a limitato impatto ambientale.

La disciplina del PTC che per le aree del Parco risulta prescrittiva e prevalente sul PGT, per le aree esterne al perimetro del Parco, affida alla pianificazione locale il compito di individuare norme che garantiscano la conservazione dei valori paesaggistici e naturalistici, la progressiva armonizzazione della pianificazione delle aree di confine con quella delle aree incluse nel perimetro del parco, la tutela delle aree verdi pubbliche e private, degli elementi connessi con le tradizioni culturali dei luoghi, dei corsi d'acqua e dell'assetto idrogeologico.

Con deliberazione n. è stato adottato il nuovo PTC, i cui contenuti, ancorché non prescrittivi, i costituiscono elemento di riferimento da parte dei Comuni nella formazione dei nuovi strumenti urbanistici. Il nuovo Piano di Coordinamento, ripropone una classificazione delle aree coerente con il Piano vigente ma si arricchisce del necessario adeguamento al quadro dispositivo sopravvenuto, dei nuovi scenari programmatici definiti dagli strumenti di pianificazione sovraordinati, di nuove modalità di governance che strutturano i rapporti tra le istituzioni e i soggetti portatori di progettualità territoriale. I Comuni il cui territorio è compreso in parte nel parco, fanno riferimento, per le aree esterne al parco ai contenuti di carattere paesistico-ambientale espressi dai piani

territoriali di scala metropolitana, provinciale e regionale, agli obiettivi, indirizzi e criteri definiti dal nuovo PTC, alle disposizioni specifiche dei siti di Rete Natura 2000, alle normative relative alle reti ecologiche, al Piano di Indirizzo Forestale.

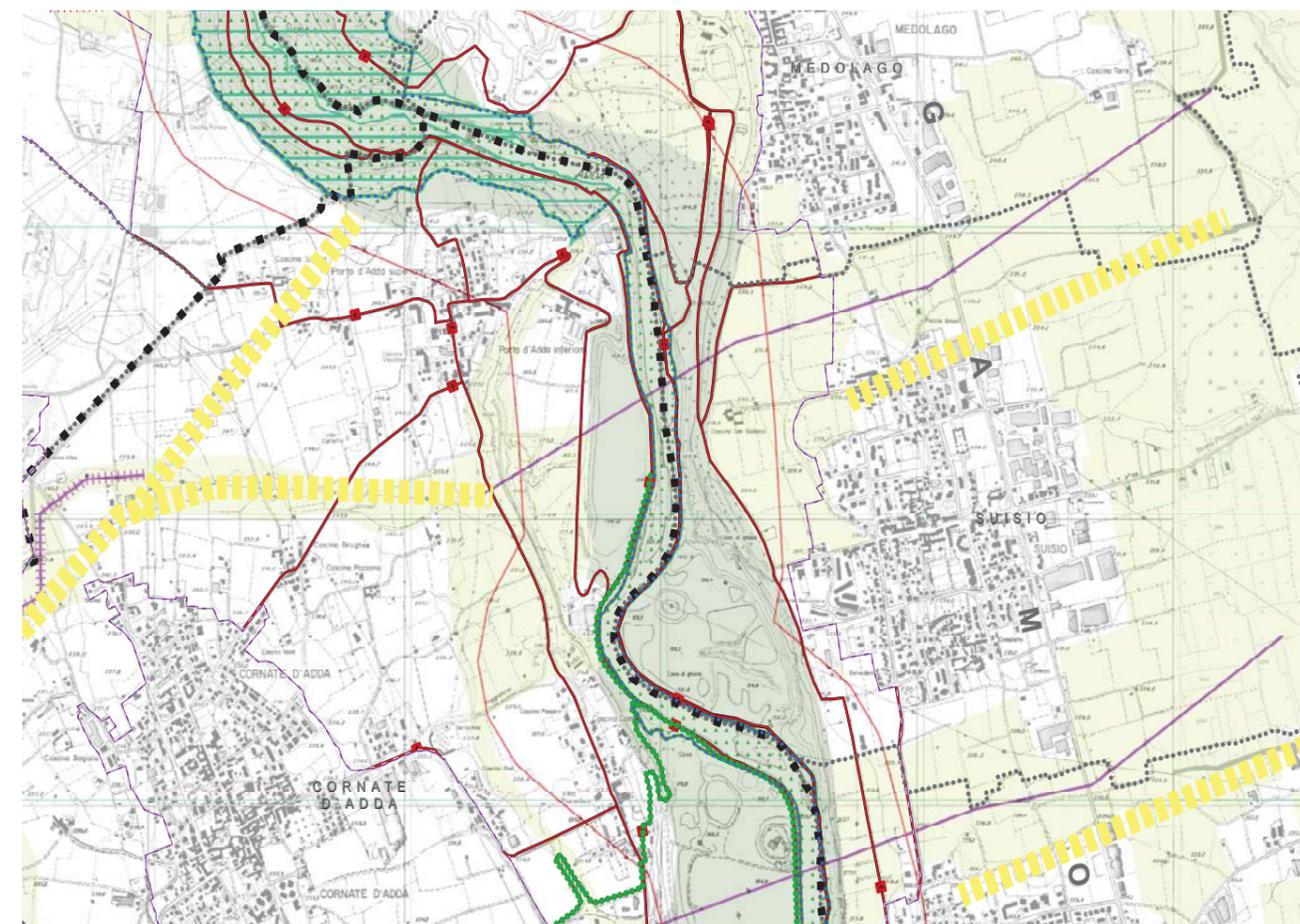


**LEGENDA**

- Perimetro Parco Regionale
- Perimetro Parco Naturale
- Aree esterne di particolare valore (art. 5)
- Riserva naturale "palude di Brivio" (art. 19)
- Sito di importanza comunitaria, ai sensi della direttiva comunitaria 92/93/CEE
- Monumento naturale "area Leonardesca" (art. 20)
- Zona di interesse naturalistico-paesistico (art. 21)
- Zona agricola (art. 22)
- Nuclii di antica formazione (art. 23)
- Ambiti con rilevanti significati di archeologia industriale (art. 24)
- Zona di iniziativa comunale orientata (art. 25)
- Ville e parchi privati di valore paesistico-ambientale (art. 26)
- Zona ad attrezzature per la fruizione (art. 27)
- Zona di compatibilizzazione (art. 28)
- Aree degradate da recuperare (art. 29)
- Ambiti a fruizione naturalistico-didattica (art. 30)
- Sito di importanza comunitaria "Lago di Originate", ai sensi della direttiva comunitaria 92/43 CEE

**Legenda**

- Confini provinciali
- Confini comunali
- Perimetro del Parco Regionale Adda Nord
- Perimetro del Parco Naturale Adda Nord
- RETE ECOLOGICA DEL PAN - PAN\_RE art. 68**
- Nodi portanti Rete Natura 2000
- Nodi portanti
- Archi di connessione
- Ambiti di rigenerazione
- Varchi**
- Da deframmentare
- Da mantenere
- Da mantenere e deframmentare
- RETE VERDE DEL PAN - PAN\_RV art. 74**
- Elementi della PAN\_RV
- itinerari di connessione della PAN\_RV (fonte PRMC) - percorsi esistenti
- itinerari di connessione della PAN\_RV (fonte PRMC) - proposta di connessione
- RELAZIONE TRA PAN\_RE E RER**
- Elementi di raccordo con la RER
- ELEMENTI DI RIFERIMENTO DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE - RER**
- Elementi di primo livello
- Elementi di secondo livello
- Gangli
- Corridoi**
- Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- Corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
- Varchi**
- Da deframmentare
- Da mantenere
- Da mantenere e deframmentare



---

## 5. LE STRATEGIE DI PIANO: I CONTESTI, GLI OBIETTIVI, LE AZIONI

---

Il nuovo scenario di sviluppo che il PGT vuole rappresentare, prefigura un territorio capace di rigenerarsi dal suo interno attraverso un percorso di rinnovamento urbano diffuso che pone l'attenzione alla salvaguardia del territorio, preservando le aree urbane ancora libere da edificazione, che riconosce i caratteri peculiari del paesaggio e ne mitiga gli elementi detrattori, che valorizza le emergenze storico testimoniali dell'ambiente urbano e rurale attraverso azioni di incentivo al recupero del patrimonio edilizio esistente.

L'ambiente diventa elemento prioritario della progettualità di Piano che, attraverso l'individuazione di nuovi livelli di qualità ambientale ed eco – sistemica, ne innova profondamente il legame con lo sviluppo urbano. La creazione di nuove aree verdi, anche puntuali, sia all'interno degli spazi pubblici sia in quelli privati, l'adozione di misure necessarie al corretto deflusso delle acque meteoriche, gli incentivi all'utilizzo di soluzioni integrate per ridurre le emissioni di gas serra ed il fabbisogno energetico degli edifici sono i punti di forza sulla base dei quali definire i

nuovi standard ambientali.

Il potenziamento del sistema dei servizi si rivela necessario in considerazione ai cambiamenti socioeconomici intervenuti nel corso degli ultimi anni; una particolare attenzione viene rivolta agli interventi di manutenzione e di efficientamento dei servizi destinati ai più piccoli ed ai giovani in fase scolare, ai servizi per gli anziani e per i soggetti con fragilità.

Gli edifici e gli spazi aperti pubblici, ripensati quali elementi di ricucitura dello spazio urbano, vengono riorganizzati secondo una nuova prospettiva di fruizione collettiva: attorno ad essi si svolgono le azioni quotidiane del risiedere, del lavorare, dello stare insieme, del riconoscersi comunità. La riqualificazione delle aree pubbliche è lo strumento in grado di stimolare azioni di rigenerazione diffusa del patrimonio edilizio esistente e di ammodernamento del contesto della centralità urbana attraverso meccanismi premiali che incentivano la collaborazione pubblico – privato per assicurare anche a categorie in condizioni di fragilità abitativa alloggi a valori

economici accessibili.

La messa a sistema della rete di percorsi destinati alla mobilità attiva (piazze, marciapiedi, percorsi ciclopedonali, verde pubblico attrezzato) e la razionalizzazione dell'insieme delle aree destinate alla sosta, permettono di incentivare inoltre lo sviluppo del sistema degli esercizi di vicinato e la vivacità del Distretto del Commercio. Nella finalità di rendere concreti questi obiettivi, il nuovo PGT, attraverso la struttura strategica ed attuativa articolata nei tre atti che lo costituiscono (Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle regole), individua il proprio ambito di azione all'interno di quattro Contesti di Intervento:

- Il territorio ed il paesaggio
- L'ambiente
- I servizi
- Le politiche sociali ed economiche

All'interno dei Contesti l'Amministrazione ha indicato gli Obiettivi Generali di Piano quali elementi di riferimento per la pianificazione e di orientamento delle scelte; il PGT specifica quindi, quale declinazione di dettaglio degli

Obiettivi Generali, degli Obiettivi Specifici che saranno resi efficaci ed operativi attraverso le azioni definite dal quadro pianificatorio di riferimento del Documento di Piano e, ancor più, dall'apparato normativo del Piano dei Servizi e delle Regole. Pertanto, se i Contesti di Intervento costituiscono, nel loro complesso, l'ambiente territoriale, sociale ed economico entro il quale il PGT manifesta la capacità di riverberare scelte e pianificazione, gli Obiettivi Generali di Piano rappresentano, invece, i principi ispiratori e di orientamento, a loro volta declinati ed attuati per mezzo delle azioni degli Obiettivi Specifici.

## IL TERRITORIO E IL PAESAGGIO

### OBIETTIVI GENERALI DI PIANO

#### RINNOVAMENTO URBANO E RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO

Il contenimento e, ove possibile, la riduzione del consumo di suolo è uno degli obiettivi prioritari che il Piano di Governo del Territorio si pone partendo dall'assunto che è necessario preservare dalle trasformazioni edilizie ed urbanistiche quella parte di territorio comunale ancora libera dall'edificazione in quanto risorsa finita e non replicabile.

Per questo motivo gli incentivi previsti dallo strumento urbanistico si indirizzano prioritariamente verso l'edificato esistente e, in modo particolare, verso il tessuto urbano degradato da riqualificare e valorizzare, i Nuclei di antica formazione e il tessuto edilizio degli anni '60 e '70 che necessita, oggi, di una più adeguata qualità costruttiva e architettonica. Per questi ambiti il piano sostiene azioni di densificazione urbanistica, di riuso degli spazi inutilizzati o sottoutilizzati attraverso specifiche modalità di carattere normativo e di incentivazione economica.

Inoltre, il PGT, conformandosi agli indirizzi ed alle prescrizioni del PTR e del PTCP, promuove azioni tese alla riduzione della superficie destinata all'edificazione su suolo libero prevista negli ambiti di trasformazione alla data di entrata in vigore della LR 31/2014 (2 dicembre 2014). La soglia di riduzione prevista da Regione Lombardia nel Progetto di integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014, per la provincia di Bergamo è pari al 20%; la Provincia di Bergamo, nel proprio PTCP ha previsto un ulteriore incremento del 5%.

La verifica di riduzione del consumo di suolo, oggetto di elaborati specifici di Piano (carta del consumo di suolo) a cui si fa espresso rimando, impone una puntuale ricognizione del contesto territoriale e una riflessione in rapporto agli obiettivi di sviluppo definiti dal vigente PGT, sia per quanto attiene gli ambiti a prevalente funzione residenziale sia per quanto riguarda i nuovi insediamenti produttivi

### OBIETTIVI SPECIFICI

#### RECUPERO E RIUSO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE DEGRADATO O SOTTOUTILIZZATO

L'analisi del territorio costruito permette di individuare i possibili ambiti in cui promuovere interventi di rigenerazione urbana. Un puntuale quadro normativo di riferimento, indica adeguate misure di incentivazione volte al riuso di ambiti dismessi o sottoutilizzati prevedendone la riqualificazione non solo sotto il profilo edilizio ma anche ambientale sociale ed economico.

#### RECUPERO DEI NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE

Le azioni individuate dalle più recenti disposizioni normative regionali in termini di incentivi al recupero del patrimonio edilizio esistente sono declinate dal PGT anche in rapporto agli interventi all'interno dei nuclei di antica formazione per i quali sono previste nuove regole ispirate ad una maggiore flessibilità funzionale ed all'introduzione di elementi premiali a sostegno di interventi edilizi di elevata qualità architettonica e di valorizzazione del contesto, favorendo anche l'accesso ad eventuali agevolazioni fiscali previsti dalla normativa nazionale.

#### RIDUZIONE DELLE AREE URBANIZZABILI INTERNE AGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

A seguito della valutazione dei fabbisogni insediativi, dell'indice di urbanizzazione territoriale e delle potenzialità di rigenerazione rilevati sul territorio, in raffronto alle previsioni dello strumento urbanistico vigente la proposta di Piano prevede una riduzione della superficie degli ambiti di trasformazione su suolo libero coerente con la soglia tendenziale del 25%.



## IL TERRITORIO E IL PAESAGGIO

### OBIETTIVI GENERALI DI PIANO

#### VALORIZZAZIONE DELLE EMERGENZE PAESAGGISTICO AMBIENTALI E MITIGAZIONE DEGLI ELEMENTI DETRATTORI

Il perseguimento dell'obiettivo di valorizzazione degli elementi che connotano il paesaggio delle aree esterne al tessuto urbano consolidato e, in ogni caso, delle aree non ancora interessate dall'edificazione esistente o di previsione, concorre alla definizione della rete verde comunale intesa quale *"sistema integrato di boschi, alberate e spazi verdi, ai fini della qualificazione 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 dei paesaggi di Lombardia"*

Il parco Adda Nord, localizzato nella fascia est del territorio comunale e nodo portante della Rete ecologica, rappresenta uno degli elementi cardine di tutto sistema paesistico ambientale di Suisio. Gli obiettivi di tutela e valorizzazione delle emergenze paesaggistiche nonché la mitigazione degli elementi detrattori del paesaggio che il PTC del Parco intende perseguire e che il PGT fa propri, favoriscono la realizzazione di un sistema integrato di più ampio respiro tra ambiti interni ed esterni al parco stesso, sistema che si estrinseca attraverso l'individuazione di una rete di correlazione tra i contesti naturali ed i contesti antropici. L'elevato profilo di accessibilità delle aree del Parco Regionale orienta le strategie di PGT verso la realizzazione di importanti elementi di interconnessione tra le aree urbanizzate teatro delle dinamiche sociali ed economiche della comunità e le aree del parco e le aree dell'intorno. Per questo motivo è obiettivo del PGT, riconoscere e potenziare, attraverso un attento processo di progettazione paesaggistica, la rete dei percorsi destinati alla mobilità lenta, lo sviluppo di nuove modalità di fruizione e apprezzamento del paesaggio creando inoltre, all'interno del contesto naturale, spazi e occasioni per svolgere attività fisica e ricreativa.

### OBIETTIVI SPECIFICI

#### VALORIZZAZIONE AREE DEL PARCO REGIONALE DELL'ADDA NORD

L'obiettivo di tutela delle aree ricomprese nel parco regionale dell'Adda Nord puntualmente esplicitato dal quadro normativo di riferimento del PTC del Parco viene reso ancor più efficace dal PGT attraverso politiche integrate di potenziamento della valenza territoriale del parco che permettono di mettere a sistema strategie improntate alla promozione turistica, alla fruizione sostenibile, al recupero degli elementi caratterizzanti il paesaggio anche attraverso percorsi di connessione tra gli ambiti culturali di riferimento per il territorio comunale ed il contesto naturalistico delle aree tutelate. Il PGT, in particolare riferimento alla progettazione del PTC, indica la possibile localizzazione di una "Porta del Parco", intesa quale spazio destinato alla sosta posta in area esterna al Parco finalizzata ad accogliere i fruitori del Parco.

#### INTRODUZIONE DI SPECIFICA NORMATIVA DI TUTELA DELL'AREA DI CAVA CASTELLO

In coerenza alle indicazioni proposte dalla normativa del PTC del Parco dell'Adda, il PGT attraverso un quadro normativo specifico, indirizza il proprio disegno strategico di riferimento verso il recupero ambientale e paesaggistico dell'ampia area un tempo destinata all'attività estrattiva. E' quindi compito del PGT orientare la pianificazione dell'ambito verso precise azioni di mitigazione e di possibile recupero, nella convinzione che anche un elemento detrattore così fortemente incidente sulle caratteristiche del contesto possa diventare l'occasione per un ridisegno ambientale e paesaggistico. La normativa di riferimento dovrà quindi spingere verso la rinaturalizzazione di quelle aree non completamente compromesse e, laddove non risulti fattibile un effettivo ripristino dell'originaria naturalità, consentire l'attuazione di progetti integrati pubblico - privato che valorizzino il "nuovo paesaggio" anche attraverso un riuso ludico - ricreativo e culturale non precludendo all'operatore proprietario il raggiungimento di un equilibrio economico degli interventi.



## L'AMBIENTE

### OBIETTIVI GENERALI DI PIANO

#### MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' DEL VERDE URBANO PUBBLICO E PRIVATO

Come riscontrabile dalla lettura delle tavole che riportano lo sviluppo dell'edificato, l'intervento antropico sul territorio, sviluppatosi in un continuo e progressivo ampliamento degli antichi nuclei abitati ha determinato una progressiva saldatura degli originari agglomerati edilizi in un tessuto più compatto e continuo; il territorio edificato nella sua conformazione attuale conserva comunque al suo interno alcuni spazi verdi differenziati da maggiore o minore naturalità (verde pubblico, campi sportivi, verde filtro).

Il PGT riconoscendo la necessità di consolidare un rapporto equilibrato tra le aree urbanizzate e gli ambiti esterni ancora liberi dall'edificazione, individua all'interno del tessuto urbano occasioni di intervento che consentano da un lato di rafforzare le potenzialità di riqualificazione paesaggistica e percettiva del contesto urbano e dall'altro di integrare e rafforzare la rete di connessione ecologica tra i due principali sistemi verdi del territorio: le aree di prioritaria valenza ambientale del Parco e gli ambiti maggiormente vocati all'attività agricola a sud-est dell'edificato.

Nelle zone in cui la funzione residenziale e/o produttiva risulta ormai consolidata allo stato di fatto, dove il territorio risulta quindi costruito e maggiormente pavimentato, le superfici verdi, esistenti o di progetto, assumono un valore strategico nella definizione di un paesaggio urbano di qualità, bene comune di cui tutti i cittadini possono godere, indipendentemente dalla fruizione diretta degli spazi. Il ruolo determinante viene ulteriormente accresciuto dall'azione di filtro dai fattori inquinanti di diversa natura e diversa origine.

### OBIETTIVI SPECIFICI

#### SVILUPPO DELLE CONNESSIONI ECOPAESISTICHE TRA L'AREA PARCO ED IL TERRITORIO URBANIZZATO

Il PGT, attraverso la definizione della Rete Ecologica Comunale, della Rete Verde Comunale e del Piano dei Servizi, individua, tra gli altri, anche l'insieme degli spazi verdi destinati ad una fruizione collettiva di tipo ricreativo o sportivo unitamente ai corridoi di connessione tra di essi riconoscendo a questi ultimi, valore di integrazione e potenziamento della maglia della rete verde.

Norme di riferimento specifiche consentono di riconoscere ai diversi elementi lineari e areali che costituiscono il sistema della rete verde urbana, un ruolo strategico nel recupero della qualità del paesaggio cittadino e nel potenziamento delle valenze ecosistemiche

#### INCREMENTO DELLA QUALITA' URBANA DEL VERDE PRIVATO

Il PGT attribuisce alle aree verdi private una valenza ecosistemica in quanto generatrici di un "beneficio passivo" connesso alla capacità di miglioramento della qualità dell'ambiente tramite la depurazione e la fissazione di gas tossici e polveri, al contrasto alla formazione delle isole di calore, alla schermatura del rumore e alla mitigazione del rischio idrogeologico. Per questa ragione il quadro normativo di riferimento definisce una specifica disciplina di intervento che favorisce il mantenimento delle superfici a verde esistenti e incentiva, anche con possibili elementi premiali, interventi di depavimentazione delle aree scoperte.

La strategia di Piano concorre inoltre al raggiungimento degli obiettivi di tutela delle aree esterne al Parco Adda favorendo la realizzazione di spazi verdi di connessione ambientale, di potenziamento della rete ecologica minuta e di salvaguardia dei paesaggi minimi



## L'AMBIENTE

### OBIETTIVI GENERALI DI PIANO

#### RESILIENZA AI FENOMENI METEOROLOGICI ESTREMI

La vulnerabilità del territorio, esposto ai sempre più frequenti fenomeni meteorologici di particolare violenza ed al conseguente rischio di dissesto idrogeologico, impone una profonda riflessione anche in rapporto alle scelte di pianificazione urbanistica. La pianificazione urbanistica non può certamente essere disgiunta da una profonda conoscenza del territorio in rapporto alla sua capacità di fronteggiare le emergenze derivanti dal manifestarsi di fenomeni meteo-idrogeologici di particolare intensità. E' compito dello strumento urbanistico, infatti, indicare le strategie necessarie affinché il territorio possa risultare resiliente agli eventi climatici estremi, prevenendo i seri danni legati al maltempo ed all'aumento delle emissioni di CO2, responsabili dell'innalzamento delle temperature.

Per individuare le criticità del territorio comunale ed intervenire con misure efficaci e coordinate, la componente geologica di supporto al PGT viene integrata con due studi di dettaglio: l'adeguamento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) in attuazione della Direttiva Europea 2007/60/CE, "Direttiva Alluvioni") e gli studi previsti dal Regolamento Regionale 7/2017. Le risultanze delle indagini effettuate da questi documenti tra loro strettamente interconnessi, permettono di individuare le aree di particolare criticità e rischio, e programmare, conseguentemente, le azioni necessarie a ridurre la vulnerabilità del territorio e l'esposizione alle conseguenze negative delle alluvioni.

La qualità ambientale ed il miglioramento delle capacità di adattamento ai cambiamenti climatici sono raggiungibili anche attraverso l'utilizzo di tecnologie costruttive innovative ed ambientalmente compatibili, in grado di minimizzare le emissioni di anidride carbonica, contenere fenomeni quali isole di calore, esondazioni

### OBIETTIVI SPECIFICI

#### INDIVIDUAZIONE MISURE STRUTTURALI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO

In coerenza con gli studi dell'Autorità di bacino del Fiume Po, e con la normativa Regionale, la componente geologica comunale individua alla scala di maggior dettaglio la delimitazione e la classificazione delle aree allagabili indicando le condizioni di pericolosità e la classificazione del grado di rischio al quale sono soggetti gli elementi esposti. L'obiettivo dello studio comunale è quello di individuare misure di prevenzione e strutturali del rischio associando alle aree allagabili individuate nelle mappe di pericolosità e di rischio del PGRA una idonea normativa d'uso del territorio. In particolare, il Piano dei Servizi localizzerà puntualmente le strutture di laminazione necessarie a dare risposta alle criticità idrauliche delle aree limitrofe al corso del torrente Zender, ad est del territorio comunale e oggetto di uno studio progettuale di dettaglio

#### INDIVIDUAZIONE MISURE DI TUTELA IDRAULICA DEGLI AMBITI URBANIZZATI

Il quadro normativo di PGT individua una serie di "buone pratiche" tecnico – operative che consentono di implementare le superfici drenanti degli spazi aperti pubblici e privati, al fine di raggiungere un elevato livello di "drenaggio urbano sostenibile" grazie al quale è possibile contenere gli effetti delle precipitazioni di grande intensità ormai sempre più frequenti e, allo stesso tempo, generare significative ricadute ambientali riducendo la componente inquinata dei deflussi meteorici urbani.

#### INCENTIVI PER UTILIZZO INTERVENTI DI MINIMIZZAZIONE EMISSIONI CO<sup>2</sup>

L'attenzione del PGT al tema della salvaguardia ambientale si concretizza anche attraverso misure incentivanti gli interventi edilizi improntati alla minimizzazione delle emissioni di CO2 attraverso soluzioni ad elevate prestazioni energetiche, l'utilizzo di tecnologie per la riduzione dei consumi idrici e di materiali a contenuto riciclato, finiture in grado di ridurre il surriscaldamento superficiale



## I SERVIZI

OBIETTIVI GENERALI DI PIANO	OBIETTIVI SPECIFICI	
<p><b>POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DELLE ATTREZZATURE PUBBLICHE E DELLA MOBILITA'</b></p> <p>Gli spazi destinati alle attrezzature pubbliche sono oggetto di una puntuale riflessione da parte del progetto di Piano che non si limita a valutare la consistenza edilizia ma ridisegna il ruolo riconoscendoli come elementi centrali del sistema delle relazioni cittadine. Gli edifici e le relative aree di pertinenza ad oggi destinati all'insediamento di funzioni solitamente ben strutturate e rigidamente definite, possono, al contrario, divenire luogo in cui possono coesistere anche altre e differenti attività e funzioni compatibili che si diversificano durante l'intero arco della giornata. L'insieme delle dotazioni di servizi, che nel complesso appare sostanzialmente rispondente alle esigenze cittadine, viene ripensato alla luce di questa nuova prospettiva: si delinea quindi la possibilità di utilizzo delle strutture sportive annesse agli istituti scolastici anche al di fuori del contesto scolastico, l'opportunità di aprire alla comunità le aree pertinenziali attraverso, laddove possibile, la creazione di percorsi pedonali protetti, l'individuazione di nuovi spazi per la biblioteca che possano costituire luogo di incontro e, nel contempo, nuove strutture a servizio alla collettività (spazi per associazioni di volontariato, per servizi sociali, per attività culturali)</p> <p>Il nuovo PGT, avendo sempre a riferimento i criteri di pianificazione di una mobilità sostenibile, struttura differenti obiettivi d'azione in rapporto sia alla rete stradale che al sistema della mobilità ciclo – pedonale. Per quanto attiene le attrezzature destinate alla mobilità veicolare, il Piano di Governo del Territorio, analizzando la rete viabilistica esistente, rileva i possibili elementi di criticità derivanti dalle confliggenti ricadute negative connesse al traffico di attraversamento del centro cittadino e le esigenze correlate alle funzioni residenziali insediate.</p> <p>E' inoltre obiettivo strategico di PGT pervenire all'individuazione di una rete di percorsi destinati alla mobilità attiva strutturata in modo organico, valutando la fattibilità dalla realizzazione di percorsi protetti .</p>	<p><b>INDIVIDUAZIONE CONNESSIONI FUNZIONALI DELLE STRUTTURE PUBBLICHE</b></p> <p>Le politiche di potenziamento del sistema dei servizi, incentrate prioritariamente su azioni tese a migliorarne gli aspetti qualitativi piuttosto che quantitativi e a supportare la flessibilità funzionale del sistema nel suo complesso, trovano specifica attuazione nello studio di una rete organica di percorsi pedonali protetti che coinvolgono le aree di pertinenza degli edifici pubblici; in particolar modo viene individuata e riconosciuta una struttura connettiva che permetta laddove possibile, di creare un collegamento tra le aree e gli edifici della città pubblica.</p> <p><b>PREVISIONE NUOVA VIABILITA' ESTERNA</b></p> <p>Il nuovo PGT dovrà valutare la possibilità di prevedere una viabilità alternativa alla SP 170 per servire il polo produttivo così da ridurre la congestione ed il pericolo sull'arteria che attraversa il paese. Il nuovo tracciato, da individuarsi all'estremità est del tessuto urbanizzato, potrà riproporre il percorso originariamente ipotizzato dal PRG ed attualmente in parte già realizzato.</p> <p><b>POTENZIAMENTO DELLA MOBILITA' ATTIVA</b></p> <p><i>“ ...È stato ripetutamente dimostrato che la mobilità attiva a piedi e in bicicletta è associata a benefici multipli sulla salute: dalla riduzione del rischio cardiovascolare, di diabete e del peso corporeo al miglioramento dello stato di salute fisico e mentale. (fonte ISS – Sorveglianza Passi). I</i></p> <p>Il PGT riconosce la rete della mobilità lenta valore sociale di beneficio per la salute e servizio ecosistemico; ne incentiva pertanto la manutenzione o il potenziamento attraverso l'attribuzione di elementi premiali agli interventi edilizi che contemplano anche la realizzazione di opere di ripristino, conservazione e consolidamento dei tracciati e dei relativi elementi costruttivi.</p>	

## LE POLITICHE SOCIALI ED ECONOMICHE

OBIETTIVI GENERALI DI PIANO	OBIETTIVI SPECIFICI	
<p><b>POLITICHE DI RIDUZIONE DEL DISAGIO ABITATIVO</b></p> <p>Anche se Suisio non rientra tra i comuni tenuti alla predisposizione di un piano per la definizione dei servizi abitativi pubblici e sociali, il PGT, riconosce la necessità di introdurre adeguate politiche di incentivazione che consentano di soddisfare il fabbisogno abitativo primario anche di quei nuclei familiari non in grado di accedere al libero mercato o che si trovano in particolari situazioni di fragilità sociale.</p>	<p><b>INDIVIDUAZIONE SISTEMI CONVENZIONAMENTO PUBBLICO - PRIVATO</b></p> <p>Il Piano dei Servizi, in questo contesto, assume un ruolo fondamentale nel perseguire, attraverso l'individuazione di sistemi di compartecipazione pubblico – privato, una nuova “politica degli standard”, in grado di incentivare l'offerta di alloggi in locazione a canone concordato o di consentire la realizzazione di servizi abitativi destinati a categorie sociali in condizioni di disagio economico, sociale ed abitativo.</p>	
<p><b>SOSTEGNO E POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA COMMERCIALE</b></p> <p>Riconoscendo il ruolo indispensabile nel fornire servizi essenziali alle comunità svolto dalle piccole imprese operanti nel commercio al dettaglio di vicinato, artigianato di servizio, somministrazione di alimenti e bevande, servizi, il PGT individua strategie volte al sostegno di queste attività imprenditoriali come strumento fondamentale per lo sviluppo sociale ed economico del territorio e per la riqualificazione urbana del sistema della residenza.</p>	<p><b>REVISIONE DEL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO</b></p> <p>Lo strumento urbanistico generale si rende particolarmente efficace nel favorire il sostegno e il potenziamento delle attività commerciali intervenendo in modo puntuale sulla disciplina di settore definita dal Piano delle Regole; attraverso la revisione e la semplificazione delle norme di riferimento punta a favorire la liberalizzazione delle attività attraverso una maggiore flessibilità delle destinazioni d'uso, l'utilizzo degli spazi esistenti anche attraverso l'occupazione temporanea dei negozi vuoti.</p>	
<p><b>REVISIONE DEL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO DEGLI AMBITI PRODUTTIVI</b></p> <p>La salvaguardia della struttura del sistema produttivo impone al PGT l'obbligo di creare le condizioni per tutelare il radicamento delle attività produttive e, conseguentemente, l'occupazione sul territorio comunale. L'obiettivo è quindi individuare strumenti operativi in grado di favorire quei processi di rinnovamento edilizio e del sistema produttivo che possano garantire il necessario sostegno alle imprese non trascurando, tuttavia, la promozione di elementi incentivanti l'adozione di tecnologie innovative e di salvaguardia dell'ambiente</p>	<p><b>DEFINIZIONE NORME INCENTIVANTI</b></p> <p>Un puntuale articolato normativo di PGT per le aree del sistema della produzione mira a favorire il rafforzamento delle attività già presenti sul territorio; in particolare, sono individuate nuove norme di dettaglio più snelle che consentono alle attività di tipo artigianale/industriale, da un lato, la possibilità di realizzare tutti gli interventi necessari a garantire la competitività dell'impresa e dall'altro promuovono un migliore inserimento ambientale e paesistico attraverso la realizzazione di fasce filtro piantumate o aree di depavimentazione</p>	