



Comune di Acquanegra sul Chiese

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Studio Polaris STP s.r.l.
Ugo Bernini

Engeo s.r.l.
Carlo Caleffi



Con la collaborazione di:

Francesco Cerutti
Andrea Conti
Nevi Mondini
Elena Padovani
Matteo Rodella
Ilaria Rossini
Ekaterina Solomatin
Pietro Tenca

IL SINDACO
Monica De Pieri

IL SEGRETARIO
Dott.ssa Roberta Zirelli

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Samantha Orsi

RELAZIONE PROGETTUALE

DP
5.9

SCALA:

DATA: Luglio 2026
AGG:

DELIBERA DI ADOZIONE DEL C.C.
n°..... del

DELIBERA DI APPROVAZIONE DEL C.C.
n°..... del

PUBBLICAZIONE SUL B.U.R.L.
n°..... del

INDICE

1	DALLE LINEE GUIDA AGLI OBIETTIVI DI PIANO	5
1.1	Presupposti e lettura delle dinamiche in atto	5
1.2	Le linee guida	6
1.3	I temi strategici.....	7
2	OBIETTIVI E SCELTE STRATEGICHE DEL PGT	9
2.1	Strategie generali	9
2.2	Le priorità del Documento di Piano: contenimento del consumo di suolo, rigenerazione e sostenibilità ambientale	10
2.2.1	Rigenerazione urbana e contenimento del consumo di suolo: un medesimo problema/opportunità	11
2.2.2	Rinnovate tutele ambientali	13
2.2.3	Una strategia territoriale orientata alla qualità ambientale, alla resilienza e alla valorizzazione dell'identità locale.....	13
2.2.4	La declinazione del concetto di rigenerazione urbana e rurale ad Acquanegra S/C.....	16
2.2.5	Un nuovo PGT orientato verso politiche attive	17
2.3	Strategie per Acquanegra S/C 2035	18
2.3.1	Minacce e criticità della struttura urbana e territoriale.....	19
2.3.2	Opportunità della struttura urbana e territoriale	24
2.3.3	Quadro di sintesi.....	27
2.3.4	Definizione degli obiettivi strategici e delle azioni di Piano	30
2.4	Previsioni del Documento di Piano	44
2.5	Coerenza con i livelli di pianificazione sovracomunale	47
2.5.1	La conferma delle progettualità di rilevanza sovracomunale	47
2.5.2	Coerenza con il livello regionale.....	47
2.5.3	Coerenza con il livello provinciale	52
2.6	Orientamenti per il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi	55
3	SOSTENIBILITA' E SCELTE DI PIANO	57
3.1	Indicazioni di carattere generale	57
3.2	Il dimensionamento del Piano.....	58

3.2.1	Il dimensionamento della residenza	58
3.2.2	Previsioni relative allo sviluppo di attività economiche	63
3.2.3	Previsioni relative alla dotazione di aree ed attrezzature pubbliche	63
3.2.4	Verifica della dotazione di aree ed attrezzature pubbliche	67
3.2.5	Verifica della dotazione di spazi per i servizi dell'istruzione	71
3.3	Il consumo di suolo	73
3.3.1	La riduzione del consumo di suolo negli strumenti sovraordinati	73
3.3.2	Il consumo di suolo al 02 dicembre 2014	75
3.3.3	Il consumo di suolo del PGT24	78
3.3.4	La verifica della soglia di riduzione	81
3.3.5	Qualità dei suoli	84
3.4	Il bilancio ecologico del Piano	84
4	LE AZIONI DI PIANO.....	86
4.1	Obiettivi strategici e azioni di Piano. Coerenza e correlazione	86
4.2	Gli Ambiti di Trasformazione.....	96
4.2.1	Indicazioni di carattere generale	97
4.2.2	Descrizione degli ambiti di intervento.....	100
4.3	Gli ambiti di completamento del tessuto urbano	100
4.4	Gli ambiti di rigenerazione urbana del tessuto edificato.....	103
4.4.1	Indicazioni di carattere generale	103
4.4.2	Descrizione degli ambiti di intervento.....	105
4.5	I Progetti Strategici	106
4.5.1	Definizione di una rete ciclabile a supporto delle attività fruibili e turistiche	107
4.5.2	Progetto urbano di Acquanegra S/C.....	109
4.6	Aggiornamento/Adeguamento del quadro pianificatorio in materia di sicurezza del territorio	112
4.6.1	Documento di Polizia Idraulica e Reticolo idrico Minore	112
4.6.2	Documento semplificato del Rischio Idraulico e Carta PGR.....	114
4.6.3	Aggiornamento componente geologica, idrogeologica e sismica.....	118
4.7	Indirizzi per l'applicazione dei principi di perequazione, compensazione e incentivazione .	122
4.7.1	Criteri e indicazioni di carattere generale	122

4.7.2	Aree di “atterraggio” dei diritti edificatori	126
4.7.3	Aree che generano diritti edificatori	128
4.7.4	Applicazione del principio di incentivazione	129
4.7.5	Compensazione ecologica preventiva	130
4.7.6	La fase di negoziazione	131
5	IL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE.....	132
5.1	Premessa.....	132
5.2	Analisi e riconoscimento	133
5.3	Le strategie generali per la realizzazione della REC.....	136
5.4	Gli obiettivi del progetto di REC	136
5.5	Attuazione e realizzazione della rete ecologica	138
5.6	Elementi costitutivi della REC.....	140
5.7	Individuazione degli interventi di costruzione/ricostruzione della Rete Ecologica Comunale	159
5.7.1	Interventi di compensazione e di mitigazione	159
5.7.2	Interventi di costruzione/ricostruzione.....	160
5.8	La realizzazione della Rete Ecologica Comunale nel Piano di Governo del Territorio	161
5.8.1	Di carattere generale.....	161
5.8.2	La REC nel Documento di Piano.....	162
5.8.3	La REC nel Piano delle Regole.....	163
5.8.4	La REC nel Piano dei Servizi	164
5.9	Le politiche di sostegno per la costruzione della REC.....	164
6	LA CARTA DELLE SENSIBILITA' PAESAGGISTICHE.....	166
6.1	Coerenza con i livelli di pianificazione sovracomunale	166
6.2	Quadro di sintesi	167
7	LE POLITICHE DI ACCOMPAGNAMENTO PER L'ATTUAZIONE DEL PGT.....	169
7.1	Criteri per la fase di negoziazione degli interventi.....	169
7.2	Le forme di cooperazione.....	170
7.3	Le fonti di finanziamento per l'attuazione del PGT.....	170

1 DALLE LINEE GUIDA AGLI OBIETTIVI DI PIANO

1.1 Presupposti e lettura delle dinamiche in atto

Gli obiettivi del Piano di Governo del Territorio del Comune di Acquanegra S/C convergono sulla necessità di mettere a punto iniziative e azioni finalizzate a favorire l'attivazione di interventi di recupero, riqualificazione e miglior utilizzo del patrimonio edilizio esistente, ovvero incentivare interventi di rigenerazione di aree ed edifici esistenti.

La sostanziale staticità del mercato edilizio nell'ultimo decennio è stata determinata dalla crisi edilizia, ma anche da una modificazione strutturale del funzionamento delle nostre città e, più in generale, dell'economia: ovvero non esiste più un rapporto immediato e diretto così come nel secolo scorso, tra quantità di edifici produttivi, residenziali, terziari e commerciali e aree a servizi. Questo mutamento di rapporti riguarda anche i processi di dismissione e delocalizzazione delle attività economiche: se fino agli anni '90 si poteva definire la dismissione come un problema di delocalizzazione in aree all'esterno della città, da qualche anno, e con sempre maggior pervasività, il problema da governare nel futuro è diventato quello della sempre più frequente sostituzione della presenza fisica dell'uomo con quella di macchine automatizzate, ovvero di un diverso rapporto uomo-macchina, con la conseguente ulteriore riduzione di esigenze di spazio per lo svolgimento di attività lavorative, comprese quelle terziarie e commerciali (come smart-working e e-commerce, nell'evoluzione recente, insegnano).

Ciò significa che, anche con condizioni economiche favorevoli, non esistono possibilità (se non per pochissime aree privilegiate in Lombardia), che si ritorni alla situazione antecedente il periodo di crisi, anzi lo scenario futuro si prospetta in assenza, o comunque minima domanda edilizia, come fino ad oggi l'abbiamo intesa.

In questa situazione di domanda ridotta ai livelli minimi, di offerta sovrabbondante di aree edificabili e di edifici non utilizzati e con una "rendita di attesa" che comunque si confronta ancora con valori dei periodi antecedenti la crisi, è evidente che agevolazioni, più o meno consistenti, difficilmente potranno modificare in positivo le dinamiche in atto.

Per programmare con qualche speranza di successo l'attivazione di interventi edilizi sul patrimonio esistente, è più opportuno puntare sulla costruzione di un complessivo "effetto rigenerazione", che possa ricreare i presupposti per una rinnovata attrattività dei luoghi urbani.

Il PGT, in primo luogo, punta ad interessare la parte di edifici ed immobili di proprietà, non direttamente influenzati dalla domanda: si tratta di una ampia parte di edifici esistenti dove le necessità di intervento riguardano la riqualificazione e il rinnovo dell'esistente e piccoli ampliamenti, dettati da esigenze e necessità famigliari e/o di lavoro e si tratta di edifici residenziali, ma anche di edifici artigianali e industriali funzionanti dove gli interventi risultano necessari (o comunque sono visti come tali) dai proprietari, in relazione alla non adeguatezza tecnologica ed impiantistica degli edifici esistenti. All'interno di questo segmento di mercato, la domanda è ininfluyente, ed anche il rapporto costi-benefici non è direttamente legato a dinamiche di carattere immobiliare, ma è influenzato dalle necessità lavorative o famigliari.

1.2 Le linee guida

Le linee di indirizzo elaborate dall'Amministrazione Comunale, ed assunte con delibera di Giunta Comunale n° 90 del 04 ottobre 2023, possono essere sintetizzate in:

- Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione urbana
- Semplificazione e incentivazione;
- Qualità dei servizi e degli spazi;
- Valorizzazione, qualificazione e tutela delle aree agricole e fruizione del paesaggio rurale;

capaci di generare i seguenti principi pianificatori:

- A. Migliorare la qualità dell'abitabilità della città esistente, riconoscendo il valore dei luoghi, favorendo il rafforzamento dell'identità e di meccanismi di vera integrazione sociale, considerando la città come destino finale di aggregazione e socialità, che contempli vivibilità e sicurezza urbana, puntando sulla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e connettendo le attrezzature pubbliche e di uso collettivo.
- B. Rispondere alle mutate esigenze del comparto valutando il carico insediativo pregresso del PGT2 e delle successive varianti e l'effettiva sostenibilità degli interventi che esso prospettava, cogliendo le giuste opportunità per ripensare ad un modello di vita che tenga conto di innovazione e nuove tecnologie, per rispondere ad un disegno di città e comunità, anche alla luce delle disposizioni regionali e provinciali sul contenimento del consumo di suolo.
- C. Definire un progetto di valorizzazione, conservazione e riqualificazione delle aree con funzione ecologica, ambientale e paesaggistica, che si caratterizzano per valenze legate all'attività agricola, alla naturalità dei luoghi, alla presenza di corsi d'acqua principali e secondari, alla presenza diffusa ed importante di vegetazione arborea ed arbustiva.
- D. Sostenere e incentivare le filiere che compongono il "sistema economico locale", dando atto che la loro evoluzione, innovazione e riqualificazione, può rappresentare la chiave per promuovere uno sviluppo che trae origine dalle vecchie e nuove eccellenze del territorio e che può incrementarne l'attrattività.

Le linee guida gettano le basi per definire i principali indirizzi del PGT utili per orientare i successivi "temi strategici" per Acquanegra S/C diretti a creare condizioni per:

1. Partecipare alla definizione di politiche territoriali: per costruire un senso di rappresentanza territoriale;
2. Assumere responsabilità nell'uso delle risorse: per ridurre i consumi e l'inquinamento ambientale;
3. Ri-conoscere e valorizzare la propria identità: per essere elemento distintivo e valore aggiunto, per cogliere opportunità del futuro senza rinunciare alla propria storia;
4. Soddisfare le nuove domande dell'abitare: per costruire una comunità inclusiva ed equilibrata;
5. Incentivare l'innovazione: per creare sviluppo e benessere;
6. Costruire il senso di appartenenza: per promuovere pratiche di cittadinanza attiva;
7. Compensare e perequare: per limitare le disparità;
8. Resilienza e transizione ecologica: promuovendo nuovi modelli e tipologie insediative compatibili e sostenibili.

1.3 I temi strategici

Ed infine, seppure non in una successione rigida di seguito si riportano i temi strategici del PGT:

- **Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione urbana.** L'Amministrazione Comunale intende perseguire una politica di governo del territorio orientata al contenimento del consumo di nuovo suolo, privilegiando il recupero, la riqualificazione e la rifunzionalizzazione del patrimonio edilizio esistente. Le future trasformazioni dovranno concentrarsi prioritariamente all'interno del tessuto urbanizzato, promuovendo il riutilizzo degli immobili sottoutilizzati, il recupero delle aree dismesse e il completamento del tessuto urbano esistente, in coerenza con i principi della sostenibilità ambientale e con gli indirizzi della pianificazione regionale.**Valorizzazione del centro storico e dell'identità urbana.** Il centro storico rappresenta il principale elemento identitario della comunità e costituisce un patrimonio culturale, architettonico e sociale da conservare e valorizzare. L'obiettivo dell'Amministrazione è promuovere interventi di recupero del patrimonio edilizio storico, migliorare la qualità degli spazi pubblici, incentivare il mantenimento delle attività commerciali e dei servizi di prossimità e favorire la permanenza della popolazione residente, contribuendo così alla rivitalizzazione del nucleo storico e al rafforzamento della sua funzione di luogo di aggregazione della comunità.**Valorizzazione del centro storico e dell'identità urbana.** Il centro storico rappresenta il principale elemento identitario della comunità e costituisce un patrimonio culturale, architettonico e sociale da conservare e valorizzare. L'obiettivo dell'Amministrazione è promuovere interventi di recupero del patrimonio edilizio storico, migliorare la qualità degli spazi pubblici, incentivare il mantenimento delle attività commerciali e dei servizi di prossimità e favorire la permanenza della popolazione residente, contribuendo così alla rivitalizzazione del nucleo storico e al rafforzamento della sua funzione di luogo di aggregazione della comunità.
- **Tutela e valorizzazione del territorio agricolo.** Il territorio agricolo costituisce una risorsa fondamentale sotto il profilo economico, paesaggistico e ambientale. L'Amministrazione intende salvaguardarne l'integrità, limitando la dispersione insediativa e preservando la continuità delle superfici coltivate. Particolare attenzione sarà rivolta alla conservazione degli elementi storici del paesaggio rurale, quali cascine, filari alberati, canali irrigui e percorsi interpoderali, riconoscendone il valore storico e ambientale e promuovendo forme di agricoltura sostenibile e multifunzionale.
- **Valorizzazione del sistema ambientale dei fiumi Oglio e Chiese.** Il fiume Oglio e il fiume Chiese rappresentano elementi paesaggistici e naturalistici più significativi del territorio comunale e costituiscono un'importante risorsa ambientale. L'Amministrazione intende promuovere la tutela delle aree fluviali, favorire il rafforzamento della rete ecologica e valorizzare il sistema del fiume attraverso la realizzazione di percorsi ciclopoderali, aree di fruizione naturalistica e interventi finalizzati alla mitigazione del rischio idraulico, coniugando la salvaguardia dell'ambiente con una fruizione sostenibile del territorio.
- **Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.** La rigenerazione urbana rappresenta uno degli strumenti principali per migliorare la qualità del territorio comunale. L'Amministrazione intende favorire il recupero degli edifici degradati o inutilizzati, incentivando interventi di riqualificazione architettonica, miglioramento sismico ed efficientamento energetico. Particolare attenzione sarà rivolta agli immobili produttivi e residenziali non più utilizzati, promuovendone il riuso per nuove funzioni compatibili con il contesto urbano.

- **Sostegno allo sviluppo economico locale.** Lo sviluppo economico dovrà essere perseguito attraverso il consolidamento delle attività produttive esistenti e la creazione di condizioni favorevoli all'insediamento di nuove imprese compatibili con il contesto territoriale. L'Amministrazione intende sostenere il sistema agricolo locale, promuovere la diversificazione delle attività economiche, valorizzare le produzioni di qualità e incentivare iniziative legate al turismo rurale, alla filiera corta e ai servizi innovativi, favorendo al contempo il mantenimento dell'occupazione e della competitività del territorio.
- **Transizione energetica e sostenibilità ambientale.** La sostenibilità energetica costituisce uno degli obiettivi strategici del nuovo Piano di Governo del Territorio. L'Amministrazione promuoverà interventi finalizzati alla riduzione dei consumi energetici, all'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili e alla diffusione di modelli di autoconsumo collettivo, favorendo la realizzazione di Comunità Energetiche Rinnovabili e privilegiando l'installazione degli impianti sulle coperture degli edifici esistenti, limitando il consumo di suolo agricolo.
- **Miglioramento della mobilità sostenibile.** L'Amministrazione intende sviluppare un sistema di mobilità maggiormente orientato alla sicurezza, all'accessibilità e alla sostenibilità ambientale. Sarà incentivata la realizzazione e il completamento della rete ciclopedonale, migliorando i collegamenti tra le diverse parti del territorio comunale e con i comuni limitrofi. Particolare attenzione sarà dedicata alla sicurezza degli spostamenti casa-scuola, all'eliminazione delle barriere architettoniche e al miglioramento dell'accessibilità agli edifici pubblici e ai principali servizi.
- **Adattamento ai cambiamenti climatici.** Le trasformazioni climatiche impongono una nuova impostazione delle politiche territoriali orientata alla resilienza del territorio. L'Amministrazione intende promuovere interventi finalizzati alla riduzione delle superfici impermeabili, all'incremento delle alberature, alla gestione sostenibile delle acque meteoriche e alla realizzazione di infrastrutture verdi capaci di mitigare gli effetti delle ondate di calore e degli eventi meteorici intensi, contribuendo al miglioramento della qualità ambientale e della sicurezza del territorio.
- **Incremento della qualità urbana e degli spazi pubblici.** Il miglioramento della qualità urbana rappresenta un obiettivo prioritario per rafforzare la vivibilità del paese. L'Amministrazione intende valorizzare piazze, parchi, aree verdi e spazi di aggregazione, favorendo interventi di riqualificazione dell'arredo urbano, incremento delle alberature e realizzazione di nuovi spazi dedicati alla socialità, allo sport e al tempo libero, con particolare attenzione alle esigenze delle diverse fasce della popolazione.
- **Rafforzamento del sistema dei servizi.** L'evoluzione demografica e sociale richiede un costante adeguamento della rete dei servizi pubblici e di interesse collettivo. L'Amministrazione intende garantire il mantenimento e il potenziamento dei servizi scolastici, socioassistenziali, culturali e sportivi, promuovendo interventi che favoriscano l'inclusione sociale, il sostegno alle famiglie, l'invecchiamento attivo e la permanenza della popolazione residente, contribuendo a mantenere elevata la qualità della vita nel territorio comunale.
- **Tutela dell'ambiente e rafforzamento della rete ecologica.** La salvaguardia del patrimonio naturale costituisce un elemento fondamentale della strategia di sviluppo del territorio comunale. L'Amministrazione intende rafforzare la rete ecologica locale attraverso la tutela degli habitat naturali, la valorizzazione delle aree verdi, la conservazione delle fasce boscate e delle siepi campestri, il miglioramento della biodiversità e la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua minori, favorendo la connessione tra gli ecosistemi e contribuendo alla qualità paesaggistica e ambientale dell'intero territorio.

2 OBIETTIVI E SCELTE STRATEGICHE DEL PGT

2.1 Strategie generali

Il nuovo Piano di Governo del Territorio assume una strategia di fondo che, sintetizzata, si esprime operativamente:

1. nella definizione di più strategie urbane e territoriali, anche di medio periodo
2. nell'attivazione di un complessivo "effetto rigenerazione"
3. nella generazione di una rinnovata attrattività della città
4. nella costruzione di un piano modulabile
5. nel perfezionamento delle pratiche di cooperazione
6. nella ricerca di fonti di finanziamento integrative.

Nel primo caso, vengono individuate prioritariamente, almeno per grandi linee, le criticità e le risorse/opportunità del territorio, delineando successivamente strategie urbane per la loro soluzione e per aumentare progressivamente l'attrattività del sistema urbano e il miglioramento della qualità della vita.

Nel secondo caso, con l'obiettivo di accrescere l'attrattività e la fruibilità del patrimonio edilizio esistente da parte del maggior numero di persone (anziani, giovani, studenti,), vi è la necessità di puntare sull'attivazione di un complessivo "effetto di riqualificazione", derivante da azioni e strumenti di intervento fortemente finalizzati al recupero/riutilizzo del patrimonio edilizio esistente; in coerenza con questa strategia si collocano gli indirizzi per il recupero di aree dismesse, la riqualificazione energetica e la riqualificazione della città storica e dei servizi.

Nel terzo caso si tratta di individuare possibili azioni per aumentare la capacità di attrazione di Acquanegra S/C, cercando di attivare interventi di miglioramento energetico, ambientale e di sicurezza del tessuto urbano. Questo aspetto è importante per evitare di sottovalutare ricadute che possano determinare impatti negativi ma che, se opportunamente considerati nelle strategie di piano, potranno anche indurre processi utili per l'attrattività complessiva di Acquanegra S/C nel sistema territoriale che fa capo al fiume Mincio.

el quarto si tratta di dare forma ad uno strumento urbanistico flessibile e rimodulabile in corso d'opera che, nell'osservanza degli obiettivi fondativi condivisi e delle norme esistenti, permetta di riorientare l'attuazione del Piano verso le mutanti condizioni contestuali, nonché le variabili esigenze di famiglie e imprese (tale approccio è valido sia per gli interventi di rilevanza urbanistica, sia per interventi minori).

Nel quinto si tratta di affinare e dare stabilità alle forme e alle pratiche di cooperazione, con il duplice obiettivo di rinforzare forme e processi con attori istituzionali e operatori privati (profit e no-profit), consolidare il ruolo e la capacità del Comune per la sfera politico-istituzionale e tecnica.

Infine, nell'ultimo caso si tratta di definire e istituire opportuni meccanismi di monitoraggio delle fonti di co-finanziamento (pubbliche e private) con lo scopo di aumentare le risorse economiche utili al raggiungimento degli obiettivi di PGT.

La strategia introdotta dal nuovo Documento di Piano, individua e risponde a nuove condizioni e necessità che caratterizzano le dinamiche recenti e attuali, sia nazionali che locali, tra cui:

- la sostanziale attuazione di una parte delle previsioni del precedente PGT, in quanto una quota di superfici previste all'interno di Ambiti di Trasformazione e di Completamento è stata avviata, con la sottoscrizione di convenzioni urbanistiche, ma di certo non completata dal punto di vista della realizzazione complessiva di tutti gli interventi. Pertanto il territorio vede la presenza di una significativa superficie di spazi vuoti, urbanizzati, ma non con la presenza di edifici a destinazione sia residenziale, che per attività economiche;

- l'applicazione delle indicazioni regionali e provinciali in tema di riduzione del consumo di suolo, con conseguente ridefinizione delle previsioni di ambiti di trasformazione e di completamento non attuati, ereditati dal vigente PGT;
- la conseguente ricalibratura quantitativa e qualitativa della programmazione dei servizi alla collettività dovuta al ridimensionamento delle previsioni insediative e demografiche, sulla base comunque della proposizione di un progetto unitario e complessivo di "città pubblica";
- la maturazione di rinnovate condizioni di cooperazione politica e istituzionale in tema di tutela dell'ambiente e del paesaggio, a rafforzare il sistema di tutele già esistente;
- le istanze dei cittadini pervenute per la revisione del Documento di Piano e del PGT;
- l'aggiornamento e l'adeguamento dei documenti che costituiscono il PGT, in relazione alle nuove normative introdotte e alle revisioni degli strumenti di pianificazione e programmazione di livello regionale (PTR e PPR) e provinciale (PTCP).

Ne deriva un riorientamento delle scelte di pianificazione comunale, verso criteri generali – ma non generici – di revisione più realistici, sintetizzabili nei punti espressi dall'Amministrazione Comunale così esplicitati:

1. inclusione sociale e partecipazione
2. innovazione tecnologica e semplificazione
3. valorizzazione e sovracomunalità
4. riduzione del consumo di suolo
5. rigenerazione urbana e riqualificazione urbana ed ambientale
6. valorizzazione del ruolo e della funzione culturale delle presenze storiche-architettoniche
7. potenziamento della fruizione turistico-ricreativa del sistema di navigazione fluviale
8. qualità dei servizi
9. mobilità di persone e merci

sono direttamente "collegate" alla e dalla

10. sostenibilità (non solo economica, ma anche afferente alle componenti ambientali, paesaggistiche, sociali e culturali).

Le strategie attuative sono dirette a:

- perfezionare il rapporto tra politiche, piani, azioni e progettualità, sia a livello comunale che sovracomunale;
- assumere la qualità degli interventi (di rilevanza urbanistica, di edilizia minore, di indirizzo di gestione dei meccanismi e delle azioni di tutela e valorizzazione del territorio), come elemento di richiamo e volano;
- considerare il suolo come una risorsa preziosa non rinnovabile, ma limitata.

2.2 Le priorità del Documento di Piano: contenimento del consumo di suolo, rigenerazione e sostenibilità ambientale

Le dinamiche territoriali in atto, siano esse prettamente locali, oppure relative a cambiamenti socio-economici, ambientali e istituzionali avvenuti nell'ultimo periodo, costituiscono un riferimento ineludibile per le strategie e le scelte del Documento di Piano: ovvero gli scenari di riferimento vicini rappresentati dalle condizioni del territorio di appartenenza e quelli macro rappresentati dai cambiamenti socio-economici, ambientali, istituzionali avvenuti nel nostro paese, anche per effetto delle ricorrenti crisi e dei processi di globalizzazione.

Le priorità del Documento di Piano esprimono una gerarchia nelle scelte di pianificazione da parte dell'Amministrazione Comunale, portando a sistema e sintesi i temi strategici indicati dall'Amministrazione Comunale (cfr. al paragrafo 1.2. della presente relazione).

Le priorità riguardano:

1. la rigenerazione urbana
2. il contenimento del consumo di suolo
3. la conferma delle tutele ambientali
4. le forme di cooperazione e di collaborazione per dare attuazione alle scelte del Documento di Piano.

Nei successivi paragrafi sono articolati i contenuti e i riferimenti normativi e di contesto che indirizzano le priorità di lavoro del nuovo PGT. Non si tratta di una trattazione teorica, ma di un concreto e sintetico profilo che spiega i presupposti e le finalità dei temi prioritari rispetto alla realtà di Acquanegra S/C.

2.2.1 Rigenerazione urbana e contenimento del consumo di suolo: un medesimo problema/opportunità

Con la definizione delle linee strategiche del PGT previgente, l'Amministrazione Comunale compie un passo rilevante verso il rinnovamento della propria politica urbanistica. Soprattutto perché individua due principali questioni che strutturano "linee guida" e "indirizzi di piano": consumo di suolo e rigenerazione. Temi fondamentali e trasversali che Acquanegra S/C non declina meccanicamente nelle scelte di PGT desumendoli da leggi regionali, ma li sistematizza all'interno di una logica di cooperazione interistituzionale e multilivello (pubblico-pubblico per la programmazione), allargata alla sfera del mondo privato per la realizzazione di azioni e progetti finalizzati a garantire lo sviluppo del sistema urbano di Acquanegra S/C (pubblico-privato per l'attuazione).

L'esperienza del "fare" urbanistica negli ultimi anni ha evidenziato, con sempre maggior determinazione, la necessità di declinare il contenuto di sviluppo con quelli di "sostenibilità" e, più recentemente, di "contenimento di consumo di suolo", ovvero "consumo di suolo = 0" e, pertanto, la sostenibilità dello sviluppo diviene obiettivo primario.

La pianificazione urbanistica si trova quindi ad affrontare un approccio metodologico sostanzialmente diverso e relativamente nuovo, rivolto ad una corretta calibrazione degli obiettivi di sviluppo ed alla riqualificazione/rigenerazione del sistema urbano.



Il contenimento di consumo di suolo vuole essere inteso come uso parsimonioso del suolo, poiché si tratta di risorsa non rinnovabile, da lasciare in eredità alle generazioni future. Mentre il concetto e le pratiche di rigenerazione riguardano sia l'ambito urbano che quello rurale: quindi l'insieme dell'ambiente-paesaggio di riferimento, con le correlate attività umane in costante trasformazione (che quindi lo strumento urbanistico deve governare accompagnandole e ancorandole ad un più generale disegno di interesse collettivo).

Contenimento di consumo di suolo e rigenerazione sono le due espressioni del medesimo problema/opportunità: che potranno portare al graduale raggiungimento del consumo di suolo “zero” da qui a qualche anno (anche in anticipo rispetto alla soglia temporale del 2050 prevista da Regione Lombardia e Unione Europea): obiettivo che viene perseguito riconoscendo la profonda correlazione tra i temi del consumo di suolo e della rigenerazione urbana e, per Acquanegra S/C, anche rurale.

I principali riferimenti normativi per i temi di cui sopra, letti in chiave di progettazione urbanistica e non solo di pianificazione territoriale, sono rappresentati da due leggi regionali:

- la L.R. n° 12/2005 (Legge per il governo del territorio) che già nella ridenominazione dello strumento urbanistico comunale (da PRG a PGT), codifica il passaggio da una forma dirigista e verticista di pianificazione ad una strategica. Attribuendo al Documento di Piano (DP) un ruolo cruciale di cerniera tra le scelte di piano e la loro attuazione. Il DP ha infatti il prioritario scopo di identificare gli obiettivi ed esprimere le strategie comunali nell’ottica di una valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche e culturali presenti e potenziali all’interno di uno scenario più allargato;
- la L.R. n° 31/2014 *“Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”*, che dà indicazioni affinché i PGT *“[...] 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”*.

In particolare, la L.R. n° 31/2014 e la successiva L.R. n° 18/2019¹, definiscono il concetto di rigenerazione urbana² identifica nelle *“azioni di compattazione della forma urbana”*, nella *“valorizzazione delle residue aree libere”*, nella *“funzione connettiva con gli elementi ambientali di pregio”*, nella *“valorizzazione dell’agricoltura periurbana presenti”*, i criteri principali per l’attuazione delle *“politiche per la riduzione del consumo di suolo”*³.

Questi provvedimenti nell’ordinamento lombardo in materia di urbanistica hanno ovviamente un radicamento, che può essere rintracciato nelle politiche regionali che dalla metà degli anni Ottanta del secolo passato hanno guidato la pianificazione regionale verso un nuovo approccio – nel bene e nel male – al già costruito: dalla L.R. n° 22/1986 (legge Verga per la Promozione di programmi integrati di recupero del patrimonio edilizio esistente), alla L.R. n° 9/99 sui Programmi Integrati di Intervento. Non è questa la sede per storicizzare il tema, ma il richiamo serve per dimostrare quanto sia articolata la matrice che ha portato

¹ *“Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla Legge regionale 11 marzo 2005, n° 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali”*.

² Ai sensi della legislazione lombarda per rigenerazione urbana si intende *“l’insieme coordinato d’interventi urbanistico-edilizi e d’iniziativa sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, ai sensi dell’articolo 11 della L.r. n° 12/2005, la riqualificazione dell’ambiente costruito, la riorganizzazione dell’assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all’incremento della biodiversità nell’ambiente urbano”* (L.R. n° 31/2014, Art. 2. *“Definizioni di consumo di suolo e rigenerazione urbana”*).

³ Questo estratto dal PTR indica in maniera sufficientemente chiara le coordinate da declinare nel PGT: *“La ripartizione della soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo, da parte del PTCP, dovrebbe considerare i diversi ruoli delle città appartenenti al sistema urbano lombardo, rispetto all’erogazione dei servizi o al ruolo economico produttivo svolto nell’area. L’eventuale consumo di suolo necessario per il soddisfacimento dei fabbisogni dovrebbe limitarsi ad azioni di compattazione della forma urbana, considerando il valore delle residue aree libere in rapporto alla loro funzione connettiva con gli elementi ambientali di pregio (sistema dei parchi fluviali, SIC, ZPS e ZSC) e ai valori dell’agricoltura periurbana presenti”*.

alla maturazione di una diversa sensibilità verso il governo delle dinamiche territoriali. E come il contenimento di consumo di suolo, sia indissolubilmente legato al recupero e riuso del patrimonio edilizio storico e più recente.

2.2.2 Rinnovate tutele ambientali

Nella prospettiva di attuare le politiche di PGT in materia ambientale, assume una rilevanza strategica, il riconoscimento di Acquanegra S/C, all'interno di una visione territoriale ampia ed estesa, quale ambito territoriale di connessione all'interno di un sistema ecologico, naturalistico e paesaggistico di livello sovracomunale, costituito dalle aree lungo il fiume Chiese, il fiume Oglio e del Parco regionale omonimo, tra di loro collegate da una trama eco-paesistica di riqualificazione e ricomposizione.

Il territorio comunale è inserito all'interno del perimetro del Parco dell'Oglio Sud, dove è segnalata *la Riserva Naturale "Le Bine": la riserva è anche ZSC IT20A0004 (Zona Speciale di Conservazione) e ZPS (Zona di Protezione Speciale) nell'ambito della rete Natura 2000. è presente anche il sito Natura 2000 "Valli di Mosio", classificato come "Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT20B0002 "Valli di Mosio".*

All'interno di questo quadro di riferimento, risulta strategica la valorizzazione delle connessioni ecologiche-ambientali con:

- il corridoio di secondo livello teso a trovare una continuità tra le aree del Parco dell'Oglio Sud e la i corridoio del fiume Chiese. Si tratta di una connessione paesistico-ambientale di II° livello tesa a garantire la continuità ambientale e paesistica in direzione nord- sud. La connessione trova un riferimento diretto nel progetto di Rete Ecologica Regionale ed in coerenza con le indicazioni regionali anche in questo caso le attenzioni dovranno essere al mantenimento dei caratteri di ruralità del territorio con specifiche azioni che tutelino e valorizzino le attività agricole insediate.

Sono obiettivi strategici messi in campo dal PGT2026:

- salvaguardia e valorizzazione del patrimonio paesistico-ambientale costituito dalla fascia sud e ovest del territorio (ambito del Parco dell'Oglio e territori del Chiese). nel PGT viene considerato nel Piano delle Regole e viene disciplinato puntualmente in applicazione della normativa vigente del Piano del Parco.
Il Documento di Piano conferma azioni strategiche di livello sovracomunale, da sviluppare in collaborazione con altri Enti (Parco dell'Oglio Sud , Provincia e Comune di Mantova, Regione,) di valenza territoriale, finalizzate alla valorizzazione e alla fruizione integrata del patrimonio ambientale.
- salvaguardia e valorizzazione dell'attività agricola specializzata di grande pregio, che utilizza la massima parte del territorio comunale: da realizzare con contenimento dei consumi di suolo; protezione dalle espansioni del tessuto insediativo (fasce filtro); disciplina della nuova edificazione e del recupero della edificazione presente; individuazione degli ambiti da destinare alle compensazioni ecologiche. Questa strategia si pone in sinergia con i Comuni contermini, il cui territorio presenta, da questo punto di vista, una sostanziale omogeneità.

2.2.3 Una strategia territoriale orientata alla qualità ambientale, alla resilienza e alla valorizzazione dell'identità locale

La costruzione del nuovo PGT si fonda sulla consapevolezza che il principale patrimonio del territorio non è rappresentato esclusivamente dalle proprie risorse ambientali, agricole e paesaggistiche, ma soprattutto

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 13
-----------------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

dalla comunità locale, dalle competenze diffuse, dal sistema delle imprese agricole e produttive e dalla capacità dei cittadini di riconoscersi nei valori identitari del proprio territorio. Il capitale umano costituisce pertanto la prima infrastruttura sulla quale costruire le future politiche di sviluppo, favorendo processi di partecipazione, responsabilizzazione e collaborazione tra Amministrazione comunale, associazioni, operatori economici, imprese agricole e cittadini.

Tale impostazione trova piena coerenza con i principi introdotti dalla Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il Governo del Territorio", che individua il Piano di Governo del Territorio quale strumento di pianificazione strategica capace di integrare le componenti urbanistiche, ambientali, paesaggistiche, economiche e sociali all'interno di un unico progetto di sviluppo sostenibile della comunità locale. In questa prospettiva il Documento di Piano non assume esclusivamente la funzione di regolazione delle trasformazioni urbanistiche, ma diviene il principale strumento attraverso il quale delineare la visione futura del territorio comunale.

Il nuovo PGT si inserisce inoltre nel quadro degli indirizzi introdotti dalla Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31, recante "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato", che pone quale obiettivo prioritario della pianificazione lombarda il progressivo contenimento del consumo di nuovo suolo libero, promuovendo il recupero del patrimonio edilizio esistente, la rigenerazione urbana e la riqualificazione delle aree compromesse. Le scelte pianificatorie dell'Amministrazione si orientano pertanto verso un modello di sviluppo che privilegia la qualità delle trasformazioni rispetto alla loro quantità, limitando le espansioni insediative e valorizzando prioritariamente il patrimonio costruito.

La qualità del paesaggio rurale, la presenza del fiume Chiese e dell'Oglio, il reticolo idrografico della pianura irrigua mantovana, la struttura agricola del territorio e il patrimonio costituito dalle corti rurali, dagli edifici storici e dagli elementi tradizionali del paesaggio rappresentano risorse strategiche che il Piano intende assumere come elementi strutturanti delle future politiche territoriali. Il paesaggio viene pertanto interpretato non soltanto quale bene da preservare, ma come fattore di competitività territoriale, di qualità della vita e di sviluppo economico sostenibile.

Tale approccio risulta coerente con gli indirizzi del Piano Territoriale Regionale (PTR) e del Piano Paesaggistico Regionale (PPR 2010), che individuano nel paesaggio lombardo una risorsa strategica da tutelare e valorizzare attraverso politiche integrate di sviluppo territoriale, nonché con gli obiettivi della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, che promuove modelli di crescita orientati alla neutralità climatica, alla resilienza ambientale e all'uso efficiente delle risorse naturali.

La pianificazione comunale recepisce altresì gli indirizzi contenuti nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Mantova, che individua il sistema agricolo della pianura mantovana, il reticolo ecologico provinciale e il sistema dei corsi d'acqua quali componenti fondamentali dell'assetto territoriale provinciale. In particolare, il territorio di Acquanegra S/C sul Chiese assume un ruolo significativo all'interno del sistema ambientale della valle del Chiese, costituendo un nodo di connessione tra gli ecosistemi agricoli, fluviali e naturalistici della pianura orientale mantovana.

In tale prospettiva il Piano assume quale riferimento strategico i principi della transizione ecologica, della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici, della neutralità carbonica e della tutela della biodiversità, in piena coerenza con gli obiettivi delineati dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, dal Green Deal europeo e dalla Strategia Europea per la Biodiversità, oggi recepiti anche nella programmazione nazionale e regionale. Le politiche territoriali dovranno pertanto contribuire alla riduzione delle emissioni climalteranti, al miglioramento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio, all'incremento delle superfici permeabili, alla conservazione degli ecosistemi e alla valorizzazione delle infrastrutture verdi e blu.

Le politiche di governo del territorio saranno improntate ai principi della governance multilivello e della sussidiarietà amministrativa, favorendo forme di collaborazione stabile tra il Comune, gli enti territoriali, i soggetti gestori delle politiche ambientali, le amministrazioni confinanti e gli attori economici e sociali. La crescente complessità delle sfide ambientali richiede infatti la costruzione di reti di cooperazione capaci di sviluppare progettualità condivise, favorire l'accesso ai finanziamenti regionali, nazionali ed europei e consolidare una visione strategica di area vasta.

La valorizzazione del territorio trova il proprio fondamento nella tutela del paesaggio agricolo, riconosciuto quale componente essenziale dell'identità locale. Le aziende agricole, oltre a svolgere una funzione economica primaria, rappresentano un presidio fondamentale per la manutenzione del territorio, la conservazione del reticolo idrografico, la gestione sostenibile delle acque irrigue, il mantenimento delle cortine arboree, delle siepi campestri e dei filari storici, contribuendo in modo determinante alla qualità paesaggistica e ambientale del territorio comunale.

Parallelamente, il sistema ambientale del fiume Chiese e dei corsi d'acqua minori costituisce una vera e propria infrastruttura ecologica, la cui tutela assume valore strategico ai fini della costruzione della Rete Ecologica Regionale (RER) e della Rete Ecologica Provinciale (REP). Il PGT promuove pertanto il rafforzamento della continuità ecologica attraverso interventi di rinaturalizzazione delle fasce ripariali, incremento delle superfici boscate, tutela degli habitat naturali, ricostituzione delle connessioni ecologiche e conservazione della biodiversità, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi ambientali definiti dagli strumenti sovraordinati.

Il sistema della mobilità sostenibile costituisce un ulteriore elemento qualificante della strategia territoriale. Il progressivo completamento della rete ciclopedonale comunale, la connessione con gli itinerari provinciali e sovracomunali e la valorizzazione dei percorsi lungo il Chiese consentiranno di incrementare l'accessibilità lenta al territorio, favorendo contemporaneamente gli spostamenti quotidiani dei residenti e lo sviluppo di forme di turismo ambientale, rurale e culturale strettamente connesse alle produzioni locali e alle peculiarità paesaggistiche della pianura mantovana.

Le strategie di rigenerazione urbana rappresentano il principale strumento attraverso il quale perseguire gli obiettivi di contenimento del consumo di suolo. Il Piano privilegia pertanto il recupero del patrimonio edilizio esistente, la riqualificazione degli immobili dismessi o sottoutilizzati, il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici e la valorizzazione del centro storico, riconoscendo nella qualità urbana il principale fattore di competitività dei piccoli comuni.

Particolare rilevanza assume infine il tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici. Gli scenari climatici elaborati a livello regionale evidenziano infatti un progressivo incremento degli eventi meteorologici estremi, delle ondate di calore e dei periodi di siccità. Il PGT individua, pertanto, specifiche azioni finalizzate alla riduzione delle superfici impermeabili, all'incremento del verde urbano, alla diffusione delle Nature Based Solutions, alla gestione sostenibile delle acque meteoriche e alla tutela del reticolo idraulico minore, contribuendo alla sicurezza idraulica, al miglioramento del microclima urbano e alla resilienza complessiva del territorio.

L'Amministrazione Comunale riconosce altresì l'importanza di sviluppare una programmazione integrata capace di intercettare le opportunità offerte dai programmi regionali, nazionali ed europei dedicati alla rigenerazione urbana, alla tutela ambientale, alla valorizzazione del patrimonio culturale, alla mobilità sostenibile e alla transizione energetica. In tale prospettiva il PGT assume anche il ruolo di documento strategico di riferimento per la costruzione di future progettualità e per la partecipazione ai bandi di finanziamento, consolidando il rapporto con gli enti sovraordinati e promuovendo forme stabili di cooperazione territoriale.

Il nuovo PGT interpreta pertanto la pianificazione comunale come uno strumento dinamico di sviluppo sostenibile, nel quale la tutela del paesaggio, la salvaguardia delle risorse naturali, la competitività del sistema economico locale, la qualità urbana e la coesione sociale concorrono alla costruzione di un modello territoriale resiliente, innovativo e pienamente coerente con gli indirizzi della pianificazione regionale e provinciale.

2.2.4 La declinazione del concetto di rigenerazione urbana e rurale ad Acquanegra S/C

Il nuovo Documento di Piano interpreta la rigenerazione come un insieme di azioni che dalla sfera propriamente urbanistica intrecciano quella socio-economica; azioni fortemente collegate con il tema speculare del contenimento del consumo di suolo.

Pertanto, per il perseguimento dei temi prioritari individuati dal nuovo Piano, il concetto di rigenerazione viene utilizzato sia per gli ambiti urbani, sia per quelli rurali. All'interno di queste due macrocategorie sono presenti sottocategorie che nascono dalle condizioni dei luoghi, sia di assetto fisico, che pianificatorio.

Per l'ambito urbano di Acquanegra S/C la rigenerazione si manifesta come una scelta inevitabile per l'allineamento obbligato alla legislazione che orienta lo sviluppo edilizio verso il riuso del costruito esistente e la valorizzazione dei suoi spazi aperti (scelta incentivata e rafforzata dalla L.R. n° 31/2014).

Gli effetti di un lungo periodo di bassa crescita del settore edilizio ed immobiliare impongono un'opportuna ridefinizione della pianificazione locale, mentre la scelta politica dell'Amministrazione Comunale è quella di indirizzare il PGT verso il miglioramento della vivibilità di Acquanegra S/C attraverso un'azione di salvaguardia del territorio che agevoli la riqualificazione e il recupero della città esistente e valorizzi il sistema degli spazi aperti, e non da ultimo la scadenza "naturale" del precedente Documento di Piano.

Per Acquanegra S/C un nuovo percorso di rigenerazione potrà avviarsi con l'avvio di politiche di riqualificazione urbanistica ed ambientale del tracciato urbano della SS343, itinerario di attraversamento in direzione nord-sud-ovest, e con la futura realizzazione delle due strade esterne al centro abitato che permetteranno di alleggerire il traffico pesante attualmente concentrato sull'unica direttrice che attraversa il centro storico.

Gli ambiti di intervento per la rigenerazione urbana ad Acquanegra S/C sono contraddistinti da almeno una delle seguenti caratteristiche:

- la presenza di immobili non utilizzati o sottoutilizzati;
- la presenza del degrado architettonico ed edilizio;
- la presenza di attività produttive non compatibili con il contesto di riferimento;
- la presenza di spazi aperti pubblici e privati di interesse strategico che necessitano di interventi migliorativi;
- la presenza di edifici a destinazione residenziale e non residenziale, bisognosi di interventi di efficientamento energetico, adeguamento impiantistico e prestazionale (inclusi i sottoservizi);
- la presenza di aree produttive ancora funzionanti, ma ritenute sottoutilizzate;
- la presenza di edifici a destinazione non residenziale, non più rispondenti alle esigenze dell'attività economica e bisognosi di completa o parziale rifunzionalizzazione;
- la presenza di funzioni di interesse collettivo (anche di rilevanza sovracomunale ed anche di proprietà privata) da qualificare.

Nel caso della rigenerazione rurale, in coerenza con le principali dinamiche comunali e territoriali in atto, e dopo aver sottratto dalle previsioni di trasformazione urbanistica una quantità significativa di aree riportandole a superficie agricola o naturale, ben 65.794 mq, l'Amministrazione Comunale conferma l'orientamento per il futuro delle aree agricole presenti nel territorio comunale, verso funzioni ed attività che assicurino il mantenimento e il rafforzamento dell'esistente funzione rurale e agricola (quali forme innovative, reversibili e modulabili), con l'obiettivo di valorizzare, potenziare e qualificare la polarità agro-alimentare riconosciuta al territorio di Acquanegra S/C.

In questi anni, nonostante le previsioni del previgente PGT e nonostante non sembrano più rispondere ai bisogni arretrati e insorgenti di sviluppo comunale, le aree hanno mantenuto e consolidato nel tempo la loro originaria destinazione agricola, dimostrando nei fatti nuovi assetti di sviluppo (economico e territoriale) e di cooperazione maggiormente sostenibili. Si è conservata nei fatti la vocazione agricola e rurale, che trova nuovi assetti di sviluppo e cooperazione, e che rappresenta una forma sostenibile e compatibile – con il “patrimonio genetico” del contesto – di economia. Si tratta oggi di attribuire una nuova funzionalità, con attenzione anche alla sostenibilità ed alla presenza della componente turistica, culturale-museale, fruitiva e ricreativa, quale opzione multifunzionale di salvaguardia e valorizzazione paesaggistica ed ambientale del territorio.

Gli ambiti di intervento per la rigenerazione rurale ad Acquanegra S/C sono contraddistinti da almeno una delle seguenti caratteristiche:

- la presenza della funzione agricola;
- la presenza di edifici connessi all'attività agricola attivi o abbandonati;
- la presenza di corti e nuclei rurali di valore storico e architettonico;
- la presenza di fenomeni di semplificazione delle vegetazioni arboree ed arbustive di bordatura dei campi;
- la presenza di fenomeni di riduzione della presenza di aree boscate;
- la presenza di usi agricoli variegati (uso seminativo per cereali e foraggio, prato permanente, coltivazioni legnose, frutteti, ...).

L'insieme di questi fattori contribuisce a rendere nodali questi ambiti agricoli, pertanto l'Amministrazione Comunale ne riconosce l'interesse strategico per la rigenerazione rurale perseguendo:

- la tutela e la valorizzazione dell'attività agricola e del patrimonio immobiliare rurale;
- la conservazione e la valorizzazione dei nuclei rurali di interesse storico architettonico, attraverso utilizzi compatibili, anche non più legati all'attività agricola;
- la connessione tra i sistemi ambientali rurali e luoghi della vita associata;
- la preservazione e la promozione della sostenibilità ambientale dei contesti agricoli;
- il potenziamento della fruibilità delle aree agricole integrandole alla rete ciclopeditonale e al sistema della città pubblica;
- la preservazione e il rafforzamento della rete ecologica comunale e territoriale.

2.2.5 Un nuovo PGT orientato verso politiche attive

Non bisogna dimenticare un presupposto fondante, che ha guidato la redazione del nuovo Piano e riconducibile alla Legge per il governo del territorio n° 12/2005. La legge regionale nel caratterizzare il passaggio dal “vecchio” Piano Regolatore Generale al “nuovo” Piano di Governo del Territorio, riforma radicalmente il processo di redazione, approvazione e gestione dello strumento urbanistico comunale: nei

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 17
---	--------------------------------------	----------------------	---------------------

contenuti e nella forma, nelle modalità di svolgimento come nella strategia fondativa, e quindi nella gestione attuativa del Piano.

Affinché le politiche di accompagnamento per l'attuazione del PGT siano efficaci si tratta di dare forma compiuta e permanente agli strumenti e ai meccanismi di gestione urbanistica (soprattutto attraverso il perfezionamento delle pratiche in essere che il Comune già adotta). Quindi di consolidare la volontà e la capacità politica e amministrativa di usare strumenti, leggi ma anche consuetudini, per la migliore e partecipata attuazione del PGT.

I due cardini per orientare il PGT verso politiche attive sono rappresentati pertanto dall'affinamento della cooperazione (nelle sue varie forme e nei suoi differenti livelli) e dal rinnovamento dell'approccio e dei modi di gestione della sfera economico-finanziaria (sia per il patrimonio nuovo che per la gestione dell'esistente; sia esso territoriale, paesaggistico-ambientale, architettonico, infrastrutturale, dei servizi, ecc.).

Tra gli obiettivi prioritari del nuovo Documento di Piano, c'è quello indirizzato ad elaborare un Piano orientato all'attivazione di politiche, un Piano non solo di regole, ma anche di proposte e progetti concreti da far nascere durante il processo di pianificazione. La "traduzione" operativa consiste nella capacità di cogliere le opportunità che il contesto e il momento offre (già nella definizione dei criteri di aggiornamenti/coordinamento del PGT precedente, l'Amministrazione Comunale individuava nelle forme di cooperazione un tema fondamentale e trasversale per lo sviluppo di Acquanegra S/C).

Per cogliere le opportunità delle dinamiche comunali e territoriali future, il nuovo PGT individua nello sviluppo in itinere di politiche e progetti di cooperazione istituzionale o con operatori privati (siano essi profit o no-profit) gli strumenti necessari per l'attuazione degli obiettivi del DP.

I livelli di cooperazione vengono distinti in:

1. "livello di cooperazione locale" che riguarda la politica urbanistica dentro i confini comunali;
2. "livello di cooperazione sovralocale" che interessa un ambito territoriale e tematico più ampio.

Per la definizione degli aspetti operativi si rimanda al capitolo "*Le politiche di accompagnamento del PGT*" e, in particolare, al paragrafo "*Le forme di cooperazione*".

2.3 Strategie per Acquanegra S/C 2035

La definizione di uno scenario strategico costituisce il riferimento indispensabile per le fasi successive di elaborazione del Documento di Piano e per definire un progetto di pianificazione che evidenzi la determinazione di obiettivi qualitativi di sviluppo complessivo del territorio.

Come argomentato in precedenza, la traduzione delle linee guida definite dall'Amministrazione Comunale nello strumento di governo del territorio comunale considera le principali tematiche rispondenti al territorio di Acquanegra S/C e si confronta con la necessità di cogliere gli elementi di specificità evidenziati nei capitoli precedenti, oltre a quelli definiti dal Quadro Conoscitivo.

Prima di enunciare obiettivi strategici e azioni di piano, nei paragrafi che seguono vengono evidenziati i punti di forza e di debolezza al fine di far emergere le opportunità e le minacce che derivano dal contesto esterno cui sono esposte le realtà settoriali, distinguendone fattori esogeni e fattori endogeni.

2.3.1 Minacce e criticità della struttura urbana e territoriale

A seguire si riporta un'analisi relativa alle criticità della struttura urbana, che evidenzia la presenza di elementi costituenti fattori potenziali di degrado e di compromissione territoriale e paesaggistica, come emerge da un esame del sistema urbano e dei suoi elementi di caratterizzazione, unitamente alla lettura dello stato di attuazione delle previsioni del vigente PGT.

- Gli assi viari

La **Strada Statale SS 343 "Asolana"**, principale asse viario di collegamento tra la provincia di Mantova e quella di Brescia, rappresenta la più significativa infrastruttura lineare del territorio comunale. Il suo tracciato, caratterizzato da elevati flussi di traffico, anche pesante, configura un elemento di cesura tra le diverse porzioni del territorio, limitando la permeabilità trasversale della rete viaria locale e degli spostamenti ciclo-pedonali. L'infrastruttura produce inoltre criticità riconducibili agli impatti acustici e atmosferici nei confronti degli insediamenti prossimi al tracciato, nonché interferenze con la continuità della maglia agricola. La SS 343, che sostiene flussi di traffico di carattere sovralocale, attraversa direttamente il nucleo storico, determinando una commistione tra traffico di attraversamento e mobilità urbana che risulta totalmente incoerente con le caratteristiche morfologiche e funzionali del tessuto storico.

Le principali criticità sono riconducibili ai seguenti aspetti:

- **Effetto barriera.** La strada separa le due parti del centro abitato, rendendo meno agevoli gli spostamenti pedonali tra i servizi, gli spazi pubblici e le attrezzature collettive, soprattutto per le categorie più vulnerabili della popolazione.
- **Sicurezza della mobilità lenta.** L'elevata intensità del traffico veicolare, associata alla presenza di mezzi pesanti diretti verso i poli produttivi dell'Asolano e della bassa mantovana, aumenta il rischio di interferenza con pedoni e ciclisti negli attraversamenti urbani.
- **Riduzione della qualità dello spazio pubblico.** Il traffico di attraversamento limita la possibilità di utilizzare gli spazi prospicienti la strada come luoghi di relazione e permanenza, riducendo la vivibilità del centro storico e la qualità paesaggistica delle principali vie.
- **Impatto ambientale.** Rumore, vibrazioni ed emissioni atmosferiche incidono sugli edifici residenziali affacciati sulla provinciale e compromettono la qualità ambientale del nucleo storico.
- **Condizionamento della riqualificazione urbana.** La funzione sovracomunale della SS 343 limita le possibilità di moderazione del traffico, di ampliamento degli spazi pedonali e di valorizzazione del patrimonio storico, poiché gli interventi devono garantire il mantenimento della capacità di deflusso del traffico provinciale.
- **Conflittualità tra accessi privati e traffico di attraversamento.** Le frequenti immissioni laterali, gli accessi agli edifici e alle attività commerciali e le intersezioni con la viabilità locale aumentano i punti di conflitto, con ricadute sulla sicurezza della circolazione.

Nel complesso, la presenza della SS 343 all'interno del centro storico determina una condizione di frammentazione funzionale e percettiva, nella quale una strada di rango territoriale svolge anche il ruolo di asse urbano principale, generando un equilibrio non ottimale tra esigenze di attraversamento e qualità degli spazi pubblici. Le strategie del Documento di Piano sono pertanto orientate verso la ricerca di un necessario riequilibrio tra funzione infrastrutturale e funzione urbana, favorendo la moderazione della velocità, il miglioramento della sicurezza degli attraversamenti, il completamento della rete ciclopedonale, la riqualificazione dello spazio pubblico e, in primo luogo, la riduzione del traffico di attraversamento mediante soluzioni alternative di scala territoriale (Variante alla SS 343).

In particolare, genera un elemento di assoluta criticità anche per l'incolumità pubblica, la svolta a 90 gradi in Via Matteotti in corrispondenza dei fabbricati esistenti, ove spesso si sono palesati eventi drammatici ad elevato rischio per la pubblica incolumità. Il tratto della SS 343 che attraversa il centro abitato di Acquanegra, in particolare il tratto in corrispondenza dell'incrocio tra Via Matteotti e Via Canneti, non è più consentibile ai mezzi pesanti in quanto, per dimensioni e ingombro dei mezzi, la svolta non è eseguibile neppure a velocità pressoché nulla. Constatata l'assenza di ogni soluzione possibile, diviene imprescindibile chiedere ad ANAS di realizzare con la massima urgenza la Variante alla SS 343 in centro abitato di Acquanegra, proposta nel presente PGT, al fine di salvaguardare la pubblica sicurezza ed incolumità dei cittadini.

La SP 67 costituisce un'infrastruttura di collegamento di interesse provinciale che attraversa il territorio comunale interessando gli ambiti di Mosio e Valli. Pur presentando caratteristiche di traffico inferiori rispetto alla SS 343, essa rappresenta un elemento di discontinuità nella struttura territoriale, incidendo sulla permeabilità tra il tessuto edificato, gli spazi agricoli e gli ambiti naturali.

Nel complesso, la SP 67 svolge una funzione complementare seppur significativa per l'accessibilità del territorio comunale ma determina effetti di cesura che rendono opportuni interventi finalizzati al miglioramento della permeabilità ciclopedonale, alla messa in sicurezza degli attraversamenti, alla riqualificazione degli spazi stradali nei tratti urbanizzati e all'inserimento di adeguate opere di mitigazione paesaggistica e ambientale.

La prevista realizzazione dell'infrastruttura autostradale TI.BRE. interessa la porzione sud-orientale del territorio comunale e rappresenta uno dei principali elementi di trasformazione del sistema territoriale di scala sovracomunale. L'opera introduce una significativa cesura nel territorio agricolo, determinando effetti di frammentazione della maglia podereale, riduzione della permeabilità territoriale e interferenze con la viabilità locale e la rete ecologica.

La nuova infrastruttura potrà inoltre generare impatti sul paesaggio e sulla qualità ambientale, legati all'incremento del rumore, delle emissioni e alla maggiore percezione dell'infrastruttura nel contesto rurale. Il previsto raccordo con l'Autostrada Regionale Mantova-Cremona potrà infine modificare i flussi di traffico sulla rete viaria provinciale e comunale, con possibili ripercussioni sulla funzionalità degli assi di collegamento esistenti. Le proposte purtroppo hanno maturato alcuni decenni di attesa e non si hanno ormai più informazioni sulla loro realizzabilità con gravi danni per il territorio a causa della mancata dotazione di infrastrutture necessarie.

- Il centro storico e i nuclei rurali

Si evidenzia una situazione di non completa utilizzazione del patrimonio edilizio dei nuclei urbani di Acquanegra, Valli e Mosio;

- Aree di frangia e margini urbani.

Coinvolge le aree prossime al tessuto urbano consolidato e ai nuclei urbani delle frazioni, interessate da fenomeni di non più utilizzo per l'attività agricola e di abbandono, senza più cura e attenzione al loro utilizzo, in attesa di futuri diversi utilizzi.

- Aree libere all'interno del Tessuto Urbano Consolidato.

Sulla base delle previsioni dei precedenti strumenti pianificatori, il territorio urbanizzato vede la presenza di aree libere, già dotate di urbanizzazioni e, quindi, predisposte per l'edificazione. Il permanere di queste situazioni, unito alla carenza di interventi di manutenzione e di gestione delle aree, crea una serie di potenziali situazioni di degrado, abbandono e di riduzione della qualità urbana del tessuto edificato.

- Aree ad elevata vulnerabilità degli acquiferi.
La vulnerabilità risulta, per la maggior parte del territorio comunale, da alta a elevata; situazione, del resto, immediatamente percepibile data la presenza non trascurabile di depositi di copertura a protezione dell'acquifero e la limitata soggiacenza della falda che caratterizza gran parte del territorio.
- Canali che presentano elementi di criticità.
Dalla cartografia del PTCP, è possibile individuare alcuni tratti di corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore, che presentano elementi di criticità, nei tratti più prossimi al tessuto urbano consolidato.
- Aree con la presenza di attrezzature e impianti tecnologici
Il territorio vede la presenza di impianti tecnologici e linee aeree di fornitura dell'energia elettrica, metanodotti, impianto biogas e impianti fotovoltaici.
- Siti da bonificare.
Sono indicati n° 2 siti da bonificare.
- Aree ed edifici dismessi e/o sottoutilizzati.
Seppure non puntualmente individuati, in diverse parti del territorio vi sono alcune aree ed edifici dismessi e sottoutilizzati, che costituiscono elementi di degrado e di riduzione delle condizioni di sicurezza nell'utilizzo e nella fruizione dei tessuti urbani consolidati. La presenza di edifici dismessi è ricorrente anche nelle aree agricole.
- Aree edificabili su suoli liberi.
Il vigente PGT prevede l'edificabilità su una serie di aree attualmente destinate allo svolgimento dell'attività agricola e collocate al limite del tessuto urbano consolidato: si tratta di aree per le quali è previsto uno sviluppo urbanistico destinato ad ospitare funzioni residenziali e servizi. Allo stato attuale le suddette aree non sono interessate da alcun intervento edificatorio.
- Attività agricola e allevamenti. Sono presenti sul territorio comunale un numero più che compatibile di allevamenti con tipologie e numerosità di capi notevolmente diversificati, che costituiscono potenziali elementi di contrasto con il tessuto residenziale (individuazione fasce di rispetto e allevamenti in contrasto con la residenza) in quanto il paese si connota ancora quale nucleo urbano fortemente rurale con la presenza di alcuni piccoli allevamenti da latte nel TUC a riconferma della forte e qualificata matrice agricola.

A seguire vengono evidenziate in cartografia gli elementi di criticità e detrattori del sistema insediativo – infrastrutturale (**Figura 2.1**), gli elementi detrattori dalla sicurezza e della qualità ambientale (**Figura 2.2**), le aziende agricole e gli allevamenti (**Figura 2.3**).

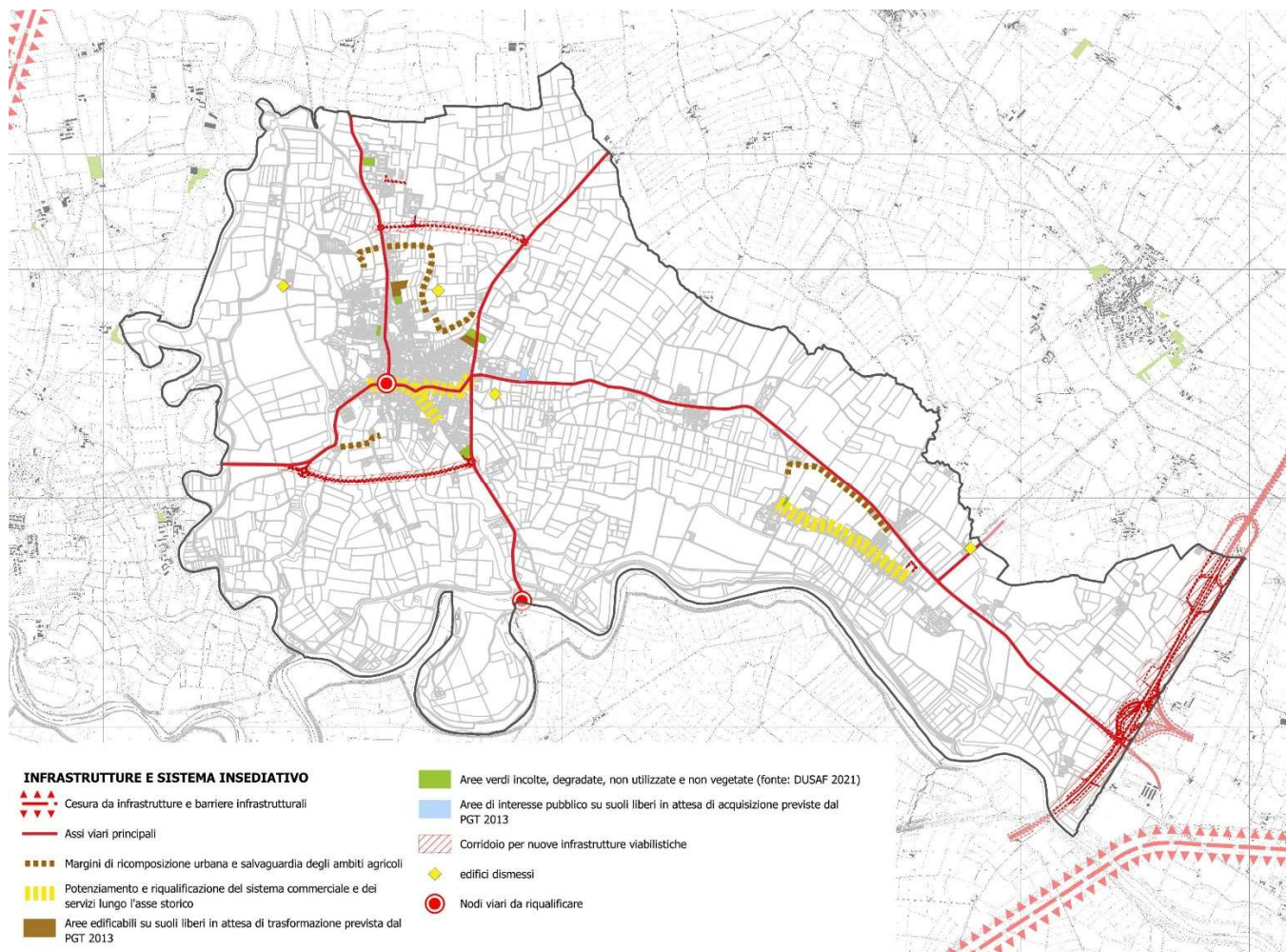


Figura 2.1 – Criticità derivanti dalla presenza di infrastrutture e sistema insediativo

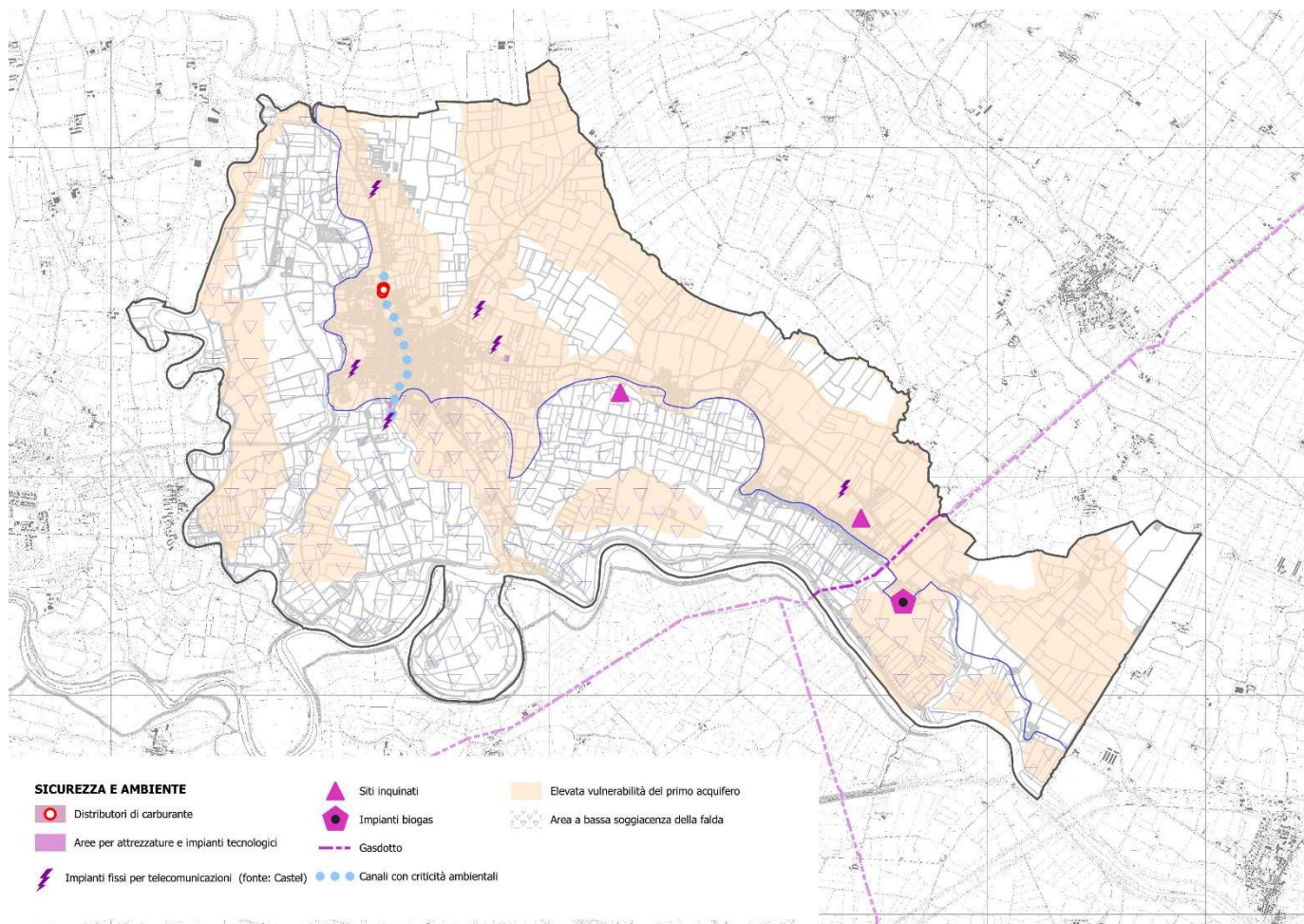


Figura 2.2 – Criticità derivanti dalla presenza di elementi detrattori della sicurezza e della qualità ambientale

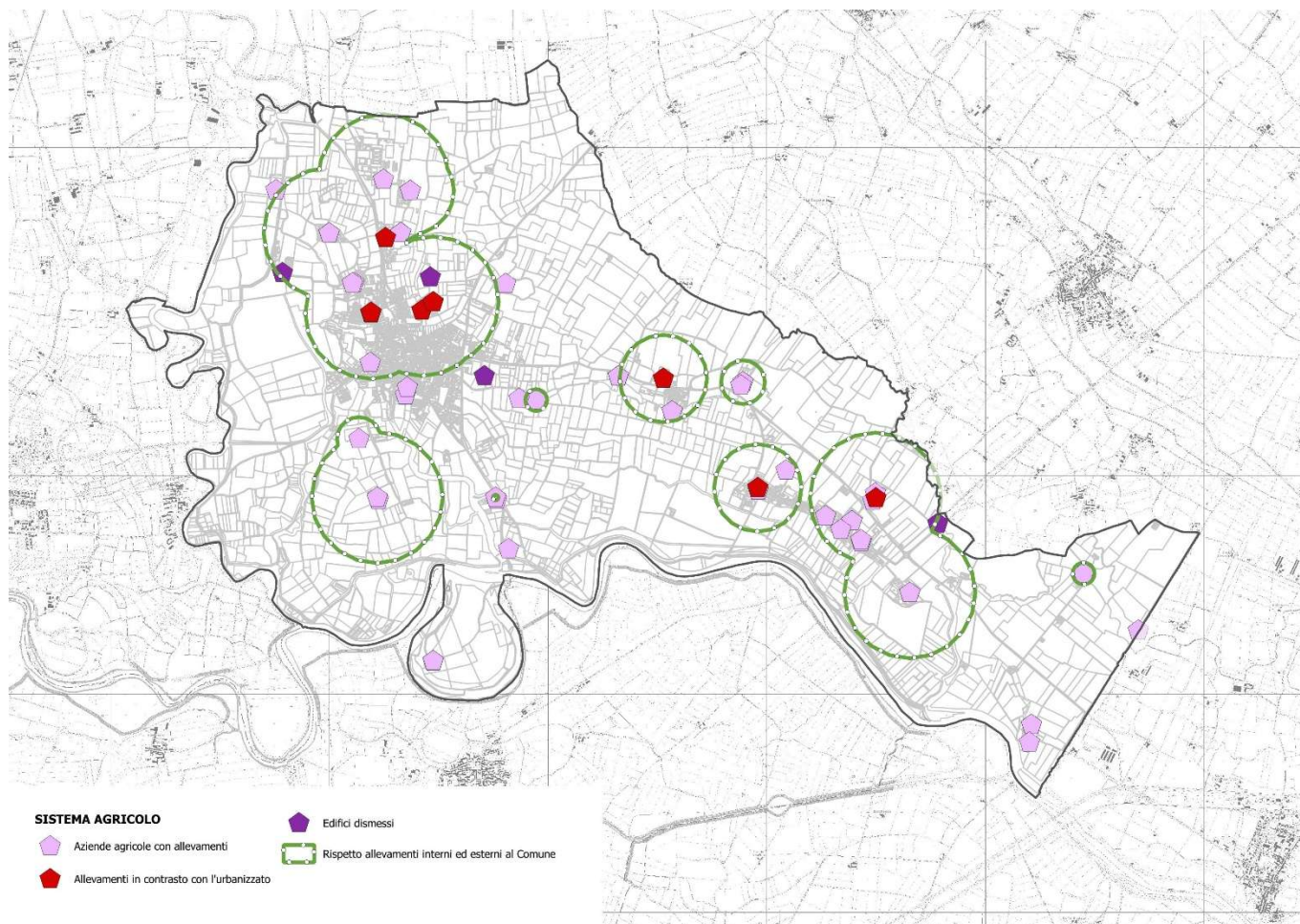


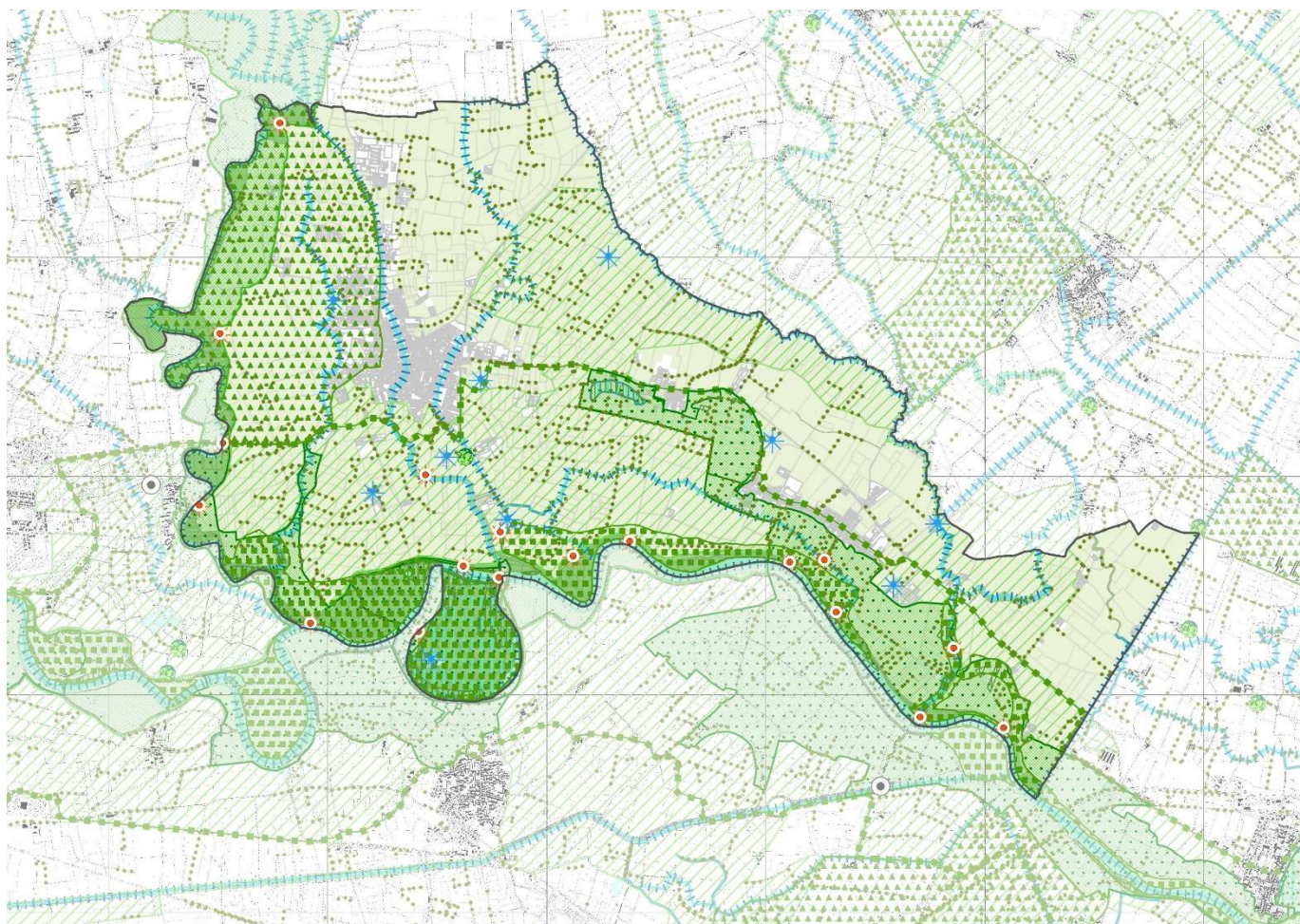
Figura 2.3– Attività agricola e allevamenti presenti ad Acquanegra S/C

2.3.2 Opportunità della struttura urbana e territoriale

Come descritti ed argomentati nel quadro conoscitivo, le figure che seguono evidenziano le principali e più significative risorse del territorio di Acquanegra S/C, che costituiscono elementi non negoziabili e invariante per il futuro:

- la **Figura 2.4** rappresenta gli elementi naturali, ambientali, paesaggistici ed ecologici;
- la **Figura 2.5** rappresenta gli elementi di interesse storico-culturale e architettonico;
- la **Figura 2.6** gli elementi qualificanti del sistema della mobilità, comprendente le infrastrutture viabilistiche ed i percorsi ciclopeditoni.

Per una descrizione dei singoli elementi, si rimanda a quanto già riportato nel Quadro Conoscitivo della presente relazione.



SISTEMA PAESISTICO-AMBIENTALE

ELEMENTI NATURALI E ANTROPICI DI INTERESSE PAESAGGISTICO

ELEMENTI IDROGRAFICI DI RILIEVO

- Fiume Oglio e Chiese
- Zone Umide
- Canali di matrice storica
- Canali con criticità ambientali
- Manufatti idraulici di interesse storico

TUTELE E CAPISALDI DELLA RETE ECOLOGICA ED ECOPAESISTICA.

ELEMENTI PRINCIPALI DELLE RETI ECOLOGICHE

- Elementi di primo livello della RER
- Elementi di secondo livello della RER
- Parchi Regionali: Parco Regionale Oglio Sud
- Rete Natura 2000 - Zone di Protezione speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

Boschi e aree boscate

Filari alberati

Aree golenali protette

Alberi monumentali

TRAMA E ORGANIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI DEL PAESAGGIO

- Zone di ripopolamento e cattura
- Paesaggio fluviale. Aree ad elevata valenza paesaggistica
- Paesaggio rurale. Aree agricole ad elevata valenza produttiva
- Capisaldi paesaggistici
- Punti di osservazione privilegiata del paesaggio

Figura 2.4 – Invarianti relative al sistema naturale, ambientale e paesaggistico

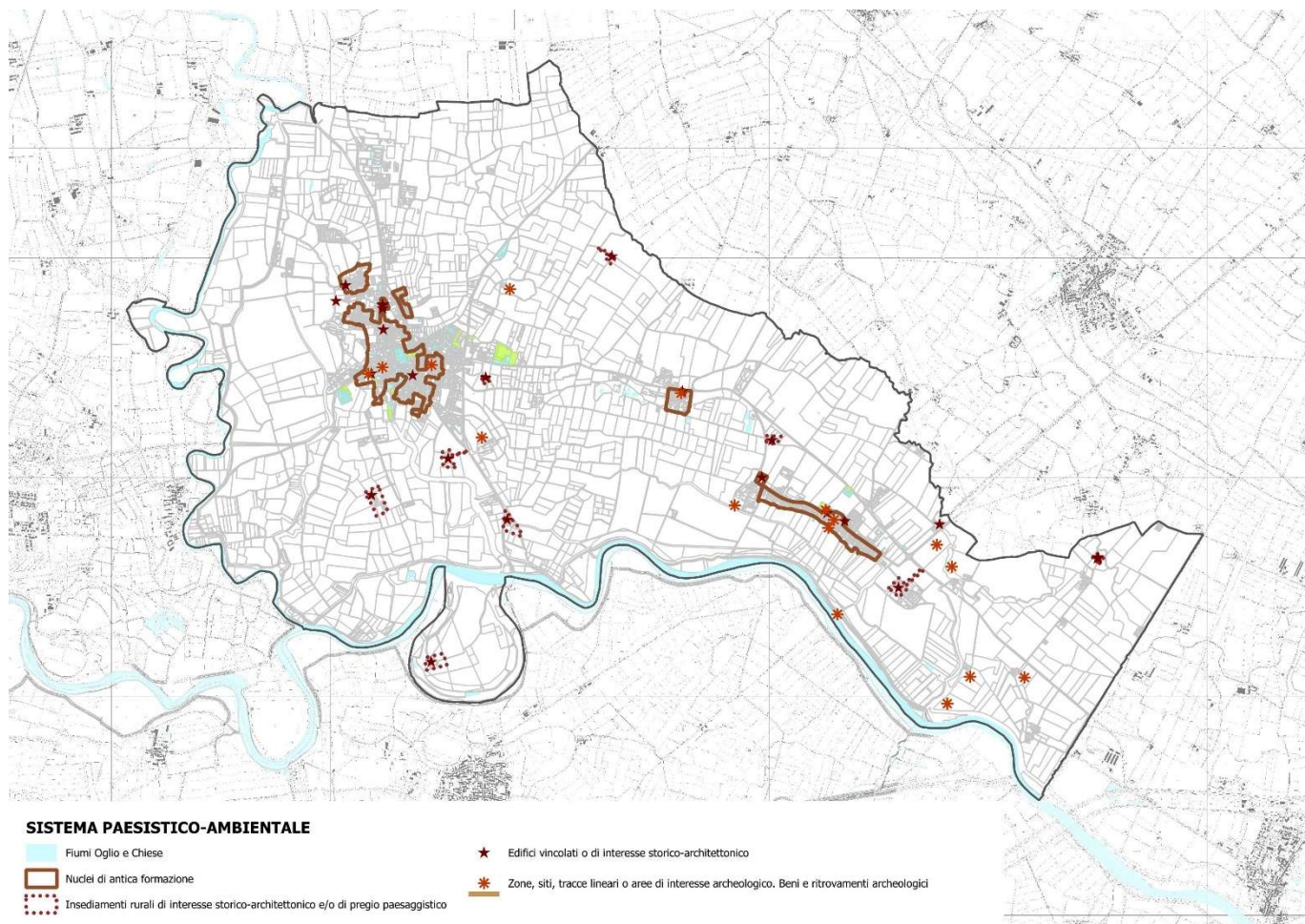


Figura 2.5 – Invarianti relative agli elementi di interesse storico-architettonico e paesaggistico

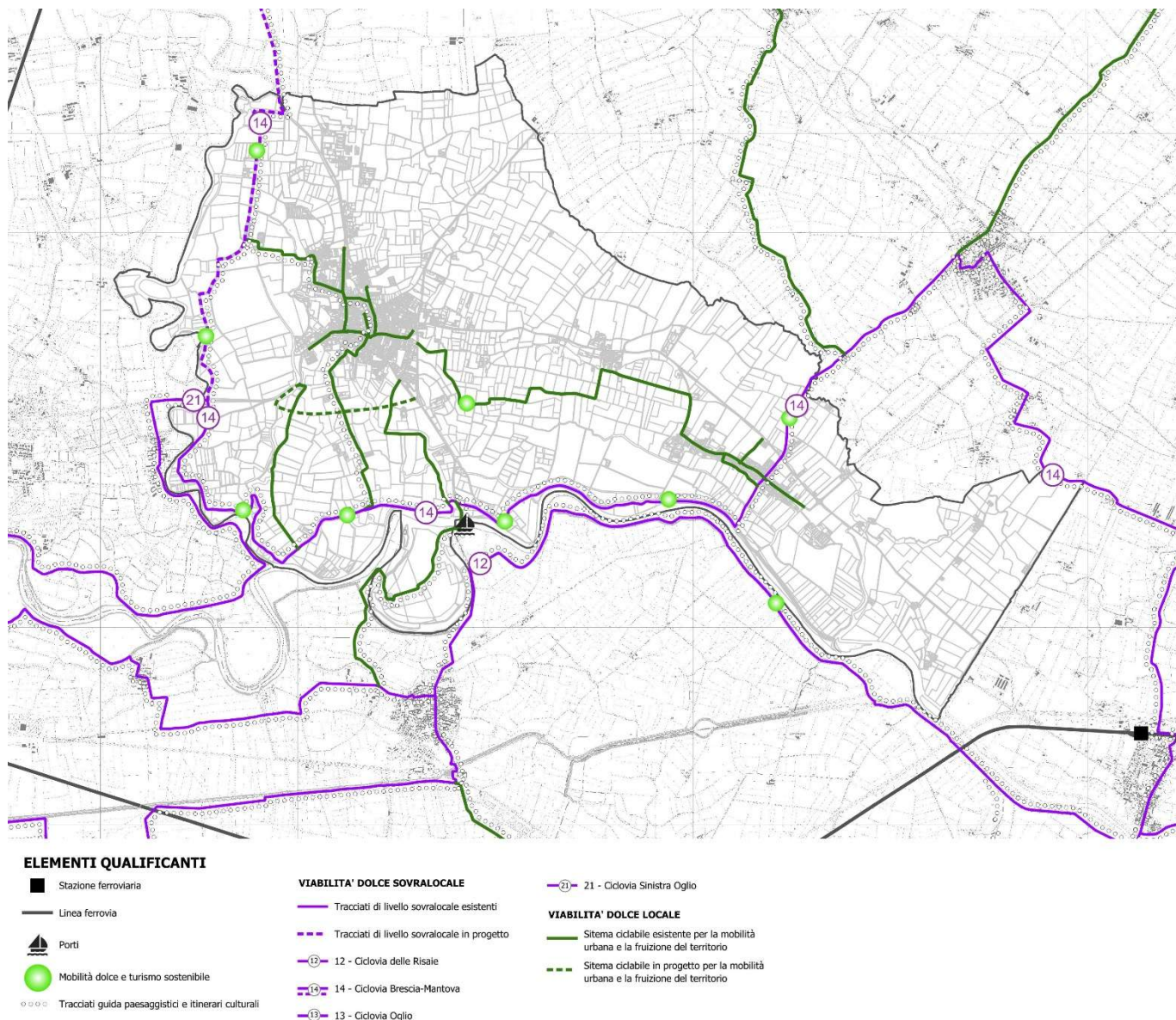


Figura 2.6 –Elementi qualificanti del sistema della mobilità

2.3.3 Quadro di sintesi

La **Tabella 2.1** sintetizza, attraverso una lettura integrata gli elementi di criticità e le opportunità rilevate in precedenza, che caratterizzano il sistema territoriale cui appartiene Acquanegra S/C.

POTENZIALITA'/SENSIBILITA'		
Sistema paesistico-ambientale	Elementi del paesaggio naturale	Ambiti agricoli, aree a conduzione agricola, spazi aperti di valore agroalimentare
		Ambiti, aree e formazioni boscate, altri complessi vegetati di notevole interesse
		Sistema paesistico-ambientale del Parco dell'Oglio Sud, (ZPS IT20B0401) con la Riserva naturale "Le Bine" ZSC (SIC) IT20A0004. È inoltre presente anche il sito "Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT20B0002 "Valli di Mosio"
		Fiume Chiese, Fiume Oglio
		Rete idrografica principale e secondaria, fasce vegetazionali ripariali, aree golenali e aree umide
		Siti Rete Natura 2000 e aree di interesse naturalistico
		Elevato valore agricolo dei suoli
		Canali di matrice storica e valore naturalistico-ambientale, manufatti idraulici di interesse storico
		Presenza di aree prioritarie per la biodiversità e di Ripopolamento e Cattura
	Elementi del paesaggio antropico	
		Ambiti di valore strategico a vocazione pubblica
	Elementi della rete ecologica	Tradizioni storiche e culturali di forte richiamo: la Chiesa di San Tommaso, un'antica abbazia benedettina dell'XI secolo
		Presenza di Corridoi di primo livello della Rete Ecologica Regionale
		Presenza del Parco Regionale dell'Oglio Sud
		Elementi della rete ecologica d'area vasta, corridoi ecologici strategici di connessione e di penetrazione ecologica
		Trama minore della rete ecologica (filari, siepi campestri, corsi minori)
Sistema insediativo	Sistema residenziale	Nuclei storici con forti valori identitari e storico-sociali
		Nuclei rurali e caratteri antropico culturali quali cascine, corti storiche, elementi di pregio, ...
		Beni sottoposti a vincolo storico-architettonico e beni di valore storico-architettonico
		Sistema di nuclei minori ben strutturati di qualità e di rilevante valore rurale, che costituisce "rete" di grande interesse come testimonianza di un sistema insediativo rurale della pianura padana
		Valori ambientali rilevanti fruibili come "dotazione di qualità" per la residenza
		Paesaggio connotato dalla presenza diffusa di cascine e edifici di valore storico-architettonico
		Processi di rigenerazione urbana del centro storico e del tessuto urbano consolidato
		Sistema del verde di qualità e ben distribuito

	Sistema delle attività economiche	Presenza di ambiti a destinazione produttiva, collocati lungo il sistema infrastrutturale di livello sovralocale
		Presenza di attività impegnate in segmenti innovativi
		Centralità del settore primario rispetto al sistema delle imprese del territorio
		Agricoltura fiorente e specializzata, ben integrata nel territorio, che può svolgere un ruolo insostituibile economico, ma anche come “presidio ambientale”
		<i>Distretto Diffuso del Commercio (DID) denominato "Commerciando tra castelli e casali dell'Alto Mantovano"</i>
		Presenza di strutture ricettive di agriturismo e per la fruizione del territorio
	Sistema dei servizi	Buon livello qualitativo e quantitativo complessivo dei servizi alla persona di livello locale e sovralocale
		Dotazione di servizi socio-assistenziali di rilevanza sovralocale,
		Presenza di una rete di società sportive e di associazioni operanti nei servizi alla persona
		Adeguate dotazione di servizi, che potrà qualificare l’offerta insediativa del prossimo futuro
Sistema della mobilità	Infrastrutture di trasporto	Posizionamento strategico sull'importante asse di confine che collega le province di Mantova, Brescia e Cremona
	Mobilità lenta	Presenza di itinerari ciclabili culturali di livello europeo, nazionale, regionale e provinciale, percorsi di valenza paesaggistica
		Rete di percorsi ciclopeditoni e possibilità di completare ed estendere la presenza di percorsi cicloturistici
		Trasporto Pubblico locale su gomma

CRITICITA'	
Sistema paesistico-ambientale	Vulnerabilità idrogeologica per la parte occidentale e meridionale
	Pericolo di deterioramento delle aree agricole di buona qualità per processi di consumo di suolo
	Perdita di biodiversità e di varietà paesistica per un’agricoltura di tipo intensivo
	Zootecnica e agricoltura intensiva
Sistema insediativo	
	Presenza di aree dismesse o sottoutilizzate
	Degrado e non completo o corretto utilizzo del patrimonio edilizio
	Presenza di aree ed ambiti insediativi da completare

Sistema della mobilità	
	Elevato numero di allevamenti e di carico animale, con interferenze con il tessuto urbano
	Infrastrutture di trasporto quali elementi di cesura del territorio
	Problematica di sicurezza stradale e di inquinamento sulla viabilità sovralocale di attraversamento del territorio comunale
	Elevati livelli di traffico lungo la SS 343 e la SP 7
	Necessità di completare il sistema viabilistico di livello sovralocale
	Problematica convivenza tra funzioni urbane e traffico di attraversamento

Tabella 2.1 – Sintesi delle opportunità/potenzialità e criticità presenti nel territorio di Acquanegra S/C

2.3.4 Definizione degli obiettivi strategici e delle azioni di Piano

In via preliminare, il Progetto “Acquanegra S/C 2035” ha individuato i principali elementi di qualificazione e caratterizzazione del territorio, fondati sui seguenti capisaldi che caratterizzano il territorio di appartenenza (**Figura 2.7**):

- unitamente al territorio circostante, qualificazione e valorizzazione della presenza di luoghi delle tradizioni storiche e culturali. Elemento identitario è l'Abbazia di San Tommaso Apostolo, con il complesso monastico e gli spazi pubblici ad essa connessi, che costituisce il principale riferimento storico, culturale e paesaggistico del Comune. Analoga rilevanza assumono la piazza principale e gli spazi pubblici del centro storico, sedi delle principali manifestazioni civili, religiose e ricreative, nonché luoghi di aggregazione della popolazione.
Concorrono a definire l'identità del territorio anche i nuclei storici delle frazioni di Mosio e Valli, con le rispettive chiese, le corti rurali di antica formazione e gli edifici storici diffusi nel territorio agricolo, testimonianza dell'evoluzione dell'insediamento e della tradizione agricola locale.
Il sistema delle ville storiche, delle corti agricole, dei manufatti legati alla bonifica e alla rete irrigua, unitamente al paesaggio agrario storico e al fiume Chiese, costituisce un patrimonio di elevato valore storico-testimoniale che contribuisce alla riconoscibilità del territorio comunale e alla conservazione della memoria storica locale.
- Città e fiume. Sviluppo e valutazione all'interno di un sistema ambientale e paesaggistico di rilievo, evidenziando la centralità turistico-ricreativa per la fruizione del sistema fluviale;
- presenza qualificante di attività e produzioni agricole di pregio, in grado di svolgere un ruolo insostituibile sul versante economico, ma anche ambientale e paesaggistico, attraverso la trasformazione di prodotti tipici e la valorizzazione in chiave turistica.

A tutto ciò si aggiunge il tema altrettanto strategico della dotazione di infrastrutture per la mobilità, alla quali viene riconosciuta una funzione fondamentale per garantire accessibilità al territorio. Si riconoscono:

- rete dei percorsi ciclopeditoni e per la fruizione turistico-ricreativa del territorio;
- Viabilità in progetto di collegamento tra la SS 343 e la SP 7 da collocarsi sia a monte che a valle del centro abitato di Acquanegra che costituisce un intervento strategico per il miglioramento dell'assetto infrastrutturale comunale. La realizzazione di tali connessioni consentirebbe di redistribuire i flussi veicolari sulla rete viaria, riducendo il traffico di attraversamento nel centro abitato e, in particolare, lungo il tratto urbano della SS 343.

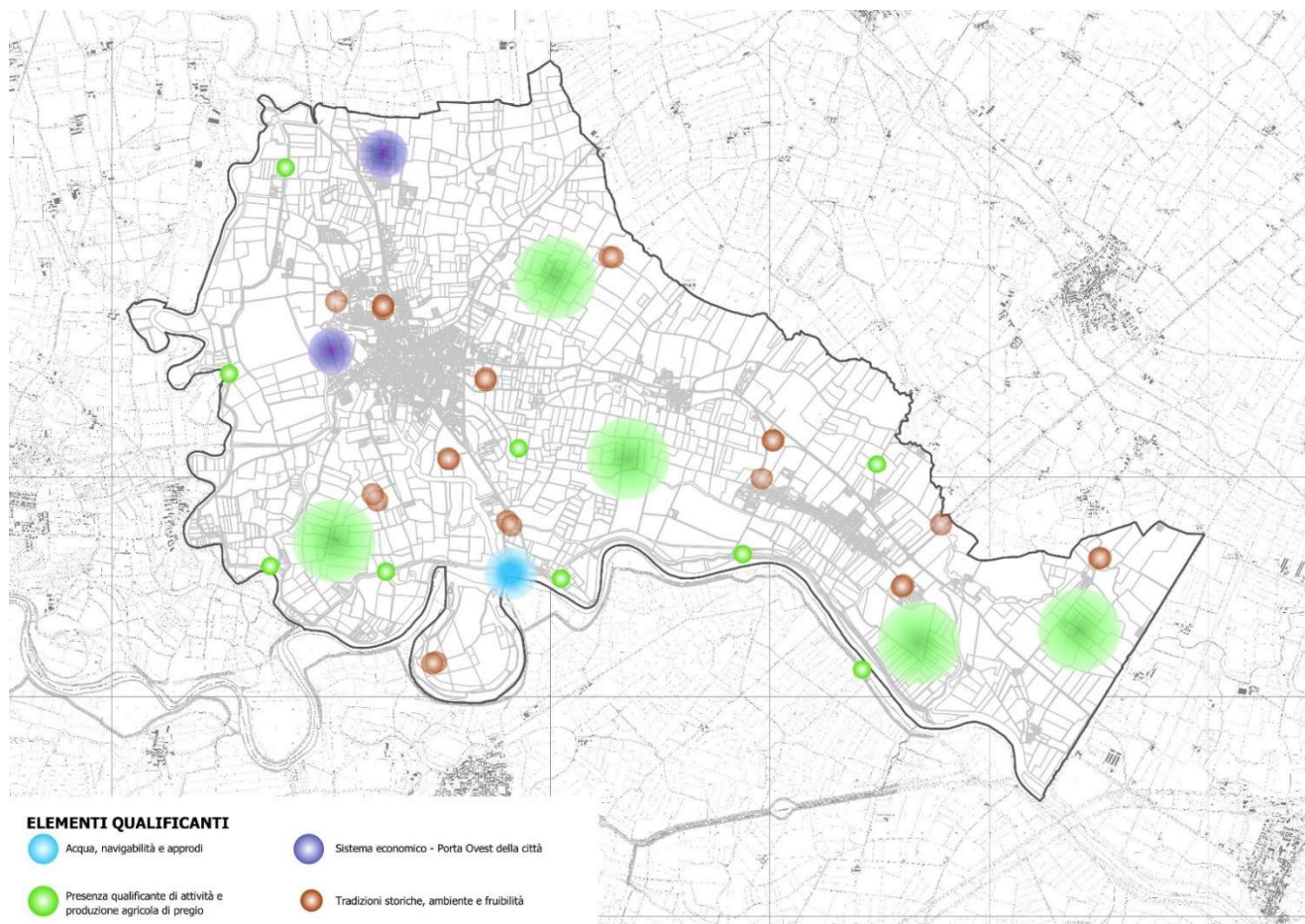


Figura 2.7 - Estratto Tavola DP 5.1 – Acquaneгра S/C 2035. Strategie di piano - Elementi qualificanti il territorio

La proposta progettuale della Variante Generale al PGT di Acquaneгра S/C si propone di intervenire sull'intero territorio comunale, con ipotesi progettuali, basate sulla sostenibilità dello sviluppo, potenziando nel contempo il sistema delle aree con funzione ecologica e ambientale.

In attuazione delle Linee guida definite dalla Giunta Comunale, gli obiettivi strategici della Variante Generale al PGT, sono declinati come riportato nella Tabella 2.2.

Il quadro strategico della Variante Generale al PGT per caratterizzare la città come "città verde e blu" e "città sostenibile", è stato suddiviso nei seguenti sistemi:

1. di carattere strategico alla scala territoriale: Obiettivo 1, Obiettivo 2 e Obiettivo 11
2. Sistema Insediativo: Obiettivo 3, Obiettivo 4, Obiettivo 5, Obiettivo 6 e Obiettivo 7
3. Sistema Ambientale e Paesaggistico: Obiettivo 8 e Obiettivo 9,
4. Sistema Infrastrutturale e mobilità sostenibile: Obiettivo 10

ed articolati in più scenari di carattere strategico.

A seguire, per ciascun sistema vengono riportati gli obiettivi strategici e gli obiettivi specifici individuati per il raggiungimento dei sopracitati obiettivi generali e strategici.

	OBIETTIVI STRATEGICI
1	Promozione e valorizzazione del territorio di Acquanegra sul Chiese
2	Contenimento del consumo di suolo
3	Completamento e qualificazione degli interventi di sviluppo del tessuto urbano consolidato
4	Rigenerazione urbana e riutilizzo delle aree edificate
5	Sviluppo del sistema economico e produttivo
6	Favorire il rafforzamento della rete commerciale locale
7	Qualificazione e rafforzamento del sistema dei servizi e degli spazi pubblici
8	Valorizzazione, qualificazione e tutela delle aree agricole e di fruizione del paesaggio rurale
9	Tutela delle aree di pregio ambientale all'interno di un unitario disegno delle reti ecologiche ed ecopaesistiche
10	Sistema infrastrutturale e mobilità sostenibile
11	Transizione ecologica e utilizzo coerente delle risorse

Tabella 2.2 – Obiettivi strategici

La tavola di riferimento che compone il quadro strategico del PGT2026 è la Tavola DP 5.1 – Acquanegra S/C 2035. Strategie di piano, che delinea, con una forma di rappresentazione meta-progettuale, le strategie per caratterizzare la città suddivise nei seguenti sistemi:

- 1) di carattere strategico alla scala territoriale: Obiettivo 1, Obiettivo 2 e Obiettivo 11
- 2) Sistema Ambientale e Paesaggistico: Obiettivo 8, Obiettivo 9
- 3) Sistema Insediativo: Obiettivo 3, Obiettivo 4, Obiettivo 5, Obiettivo 6 e Obiettivo 7
- 4) Sistema Infrastrutturale e mobilità sostenibile: Obiettivo 10

ed articolati in più scenari di carattere strategico.

A seguire, per ciascun sistema vengono riportati gli obiettivi strategici e le azioni specifiche individuate per il raggiungimento dei sopracitati obiettivi, cui segue una sintetica rappresentazione cartografica degli elementi che caratterizzano i singoli sistemi.

DI CARATTERE TERRITORIALE

(Obiettivo 1, Obiettivo 2 e Obiettivo 11)

	OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI SPECIFICI
1	Promozione e valorizzazione del territorio di Acquanegra sul Chiese	a. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare di relazioni b. Valorizzare il ruolo del Comune correlato alla valenza ambientale ed alla identità storica del territorio, in particolare dell'antico nucleo di Acquanegra S/C, delle aree vallive del Chiese, dell'Oglio e del patrimonio edilizio rurale di presidio. c. Nel contesto di una visione territoriale e sostenibile, rafforzare la vocazione agricola, agro-alimentare, turistico-fruttiva del sistema paesaggistico naturale e storico-culturale.
2	Contenimento del consumo di suolo	a. Recepire e adeguarsi alle soglie regionali e provinciali di riduzione del consumo di suolo (L.R. 31/2014, P.T.R., P.T.C.P.). b. Aggiornare e ridefinire le previsioni urbanistiche previgenti mediante incentivazione dell'attuazione degli interventi previsti in sintonia con il nuovo quadro normativo ed il ripristino all'uso agricolo di aree libere. c. Incentivare interventi per il risparmio nell'utilizzo di suolo non edificato.
11	Transizione ecologica e utilizzo coerente delle risorse	a. Incentivare e incrementare l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. b. Controllare e valutare con attenzione l'inserimento ambientale e paesaggistico delle proposte di creazione dei parchi fotovoltaici o interventi analoghi. c. Migliorare e completare le reti tecnologiche. d. Favorire interventi che garantiscano elevata qualità energetica e prestazionale degli edifici. e. Promuovere modelli e tipologie insediative ed edilizie finalizzate ad una edificazione sostenibile e resiliente. f. Favorire il nuovo Regolamento Edilizio in tema di sostenibilità energetica e ambientale. g. Attuare gli obiettivi e le finalità definite dal PAES.

Tabella 2.2.1 – Obiettivi di carattere territoriale

SISTEMA PAESAGGISTICO E AMBIENTALE

(Obiettivo 8, Obiettivo 9)

	OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI SPECIFICI
8	Valorizzazione, qualificazione e tutela delle aree agricole e di fruizione del paesaggio rurale	a. Riconoscere il valore strategico del sistema rurale e la valorizzazione e conservazione degli spazi rurali e delle attività agricole, nel rispetto e tutela dell'ambiente. b. Salvaguardare e valorizzare le attività agricole di pregio, in coerenza con la vocazione e le caratteristiche ambientali del territorio. c. Favorire lo sviluppo di un'agricoltura di qualità e sostenibile, anche innescando la nascita della filiera corta di produzione-distribuzione del prodotto nelle aree ad elevata potenzialità. d. Attribuire una nuova funzione agli ambiti rurali quale opzione multifunzionale di salvaguardia paesaggistica e ambientale con attenzione alla sostenibilità. e. Realizzare intorno ai centri abitati il margine di ricomposizione del bordo urbano con individuazione dell'area agricola di interazione e rispetto quale salvaguardia dell'ambito agricolo di interesse strategico. f. Promuovere la diffusione di certificazioni e marchi di qualità (DOC, IGP, DOP, ...). g. Migliorare la competitività del settore agricolo finalizzato al mantenimento delle aziende sul territorio tramite azioni di ristrutturazione aziendale e promozione dell'innovazione tramite azioni volte a migliorare la qualità della produzione agricola, ma anche una relazione forte tra qualità dei prodotti e qualità del paesaggio. h. Favorire gli interventi finalizzati all'adeguata integrazione del sistema insediativo e gestionale degli allevamenti rispetto all'ambiente naturale e alle aree di interazione con l'urbanizzato. i. Valorizzare il paesaggio rurale e la sua fruizione, con particolare attenzione alla mobilità lenta, ai percorsi rurali esistenti e alla presenza diffusa dei corsi d'acqua per sviluppare un "turismo locale" di riscoperta dell'identità socio-culturale locale. j. Tutelare la risorsa idrica e del reticolo idrico minore anche attraverso interventi di rinaturalizzazione. k. Favorire forme premiali per la realizzazione di aree e fasce boscate nelle zone agricole di tutela dei paesaggi di elevato pregio e negli ambiti agricoli di interesse strategico. l. Valorizzare paesaggisticamente il territorio agricolo e le sue componenti naturali (bugni, boschi, corsi d'acqua, vegetazione spontanea, ...) m. Favorire la riqualificazione, valorizzazione ed il riutilizzo del diffuso patrimonio edificato rurale dismesso e/o abbandonato con particolare attenzione al patrimonio storico.
9	Tutela delle aree di pregio ambientale all'interno di un unitario	a. Potenziare il ruolo naturalistico, ecologico, ambientale e paesaggistico del territorio comunale. b. Valorizzare e salvaguardare il paesaggio tipico della pianura irrigua.

	OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI SPECIFICI
	disegno delle reti ecologiche ed ecopaesistiche	c. Favorire azioni finalizzate all'interazione delle differenti componenti del sistema fisico naturale entro il Progetto di Rete Ecologica Comunale (connessioni principali e secondarie, nodi strade campestri e collegamenti con il tessuto circostante). d. Connettere le aree verdi urbane con il sistema naturalistico ecologico e ambientale di livello sovralocale (RER e REP). e. Tutelare e valorizzare il sistema idrogeologico territoriale dei fiumi Chiese e Oglio, del reticolo principale e degli elementi rilevanti del reticolo minore. f. Attivare un coordinamento con i consorzi di bonifica per introdurre un quadro normativo atto a razionalizzare il consumo idrico ed attivare forme premiali per il risparmio idrico. g. Favorire gli interventi di recupero e valorizzazione delle due aree di cava dismesse, consolidando le presenze naturalistiche e la fruibilità da parte dei cittadini. h. Recuperare e valorizzare il rapporto tra il Fiume Oglio e Chiese (acqua) sistema urbano e agricolo anche mediante l'incentivazione dell'attività turistico-ricettiva.

Tabella 2.2.2 – Obiettivi di carattere paesaggistico e ambientale

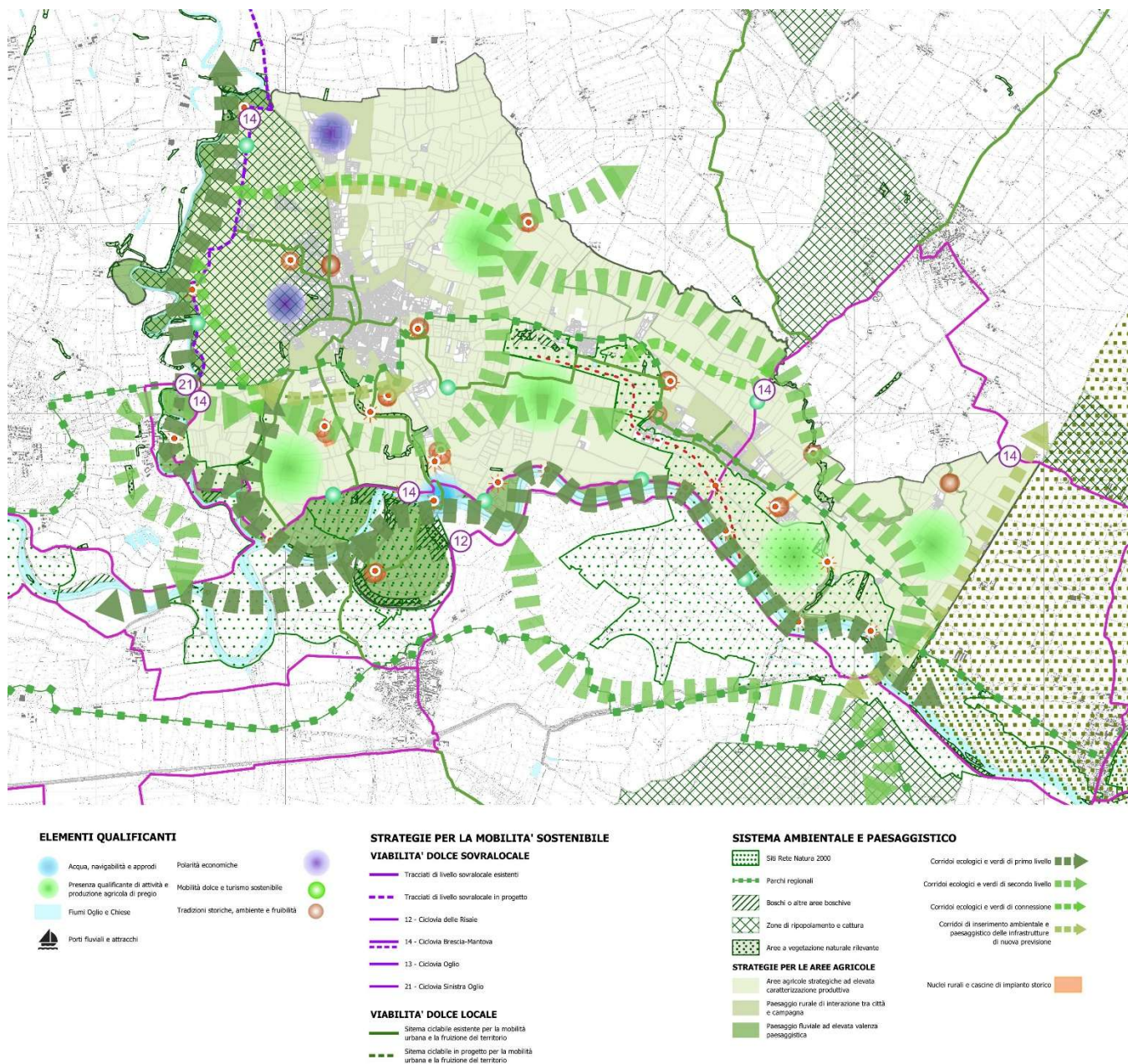


Figura 2.8 – Ns. Elaborazione - Estratto Tavola DP 5.1 – Acquaneгра S/C 2035. Strategie di piano
Sistema ambientale, paesaggistico e mobilità sostenibile

SISTEMA INSEDIATIVO

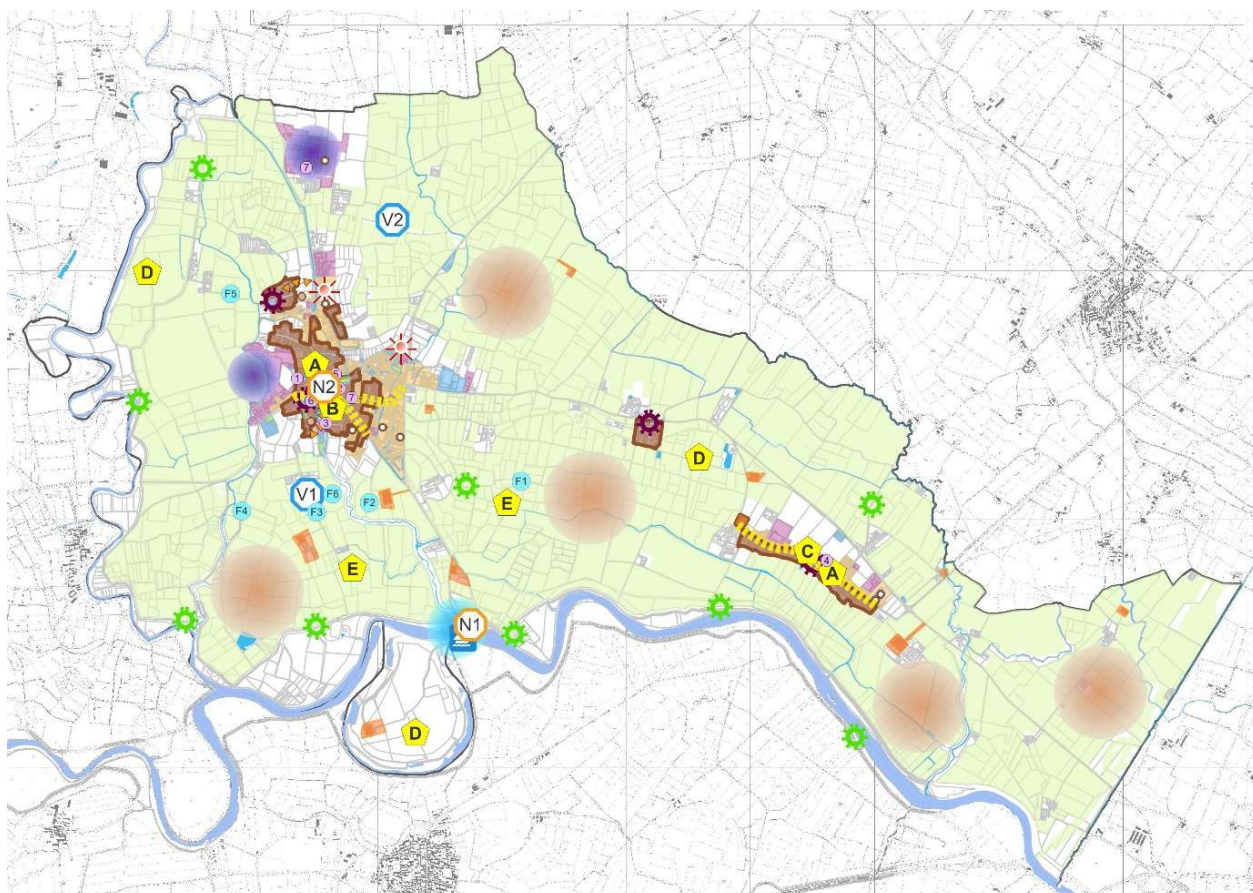
(Obiettivo 3, Obiettivo 4, Obiettivo 5, Obiettivo 6 e Obiettivo 7)

	OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI SPECIFICI
3	Completamento e qualificazione degli interventi di sviluppo del tessuto urbano consolidato	a. Garantire la qualità dell'abitare e governare i processi di diffusione. b. Riqualificare e rivitalizzare i centri edificati, favorendo la caratterizzazione dei centri di aggregazione a livello locale, la valorizzazione delle emergenze architettoniche e paesistiche e l'adeguato riutilizzo delle aree sottoutilizzate, non utilizzate, degradate, di bordo o intercluse nel sistema urbano. c. Incentivare il mixing funzionale inserendo non esclusivamente funzioni residenziali e favorire il mantenimento delle funzioni terziarie, commerciali e di servizio. d. Definire modalità di intervento atte a favorire ed incentivare l'utilizzo e la ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente e/o storico. e. Favorire la riqualificazione edilizia/tecnologica/energetica degli insediamenti di edilizia diffusa realizzati nel dopoguerra anche con interventi di sostituzione. f. Qualificazione ambientale-paesaggistica-funzionale degli ambiti urbani, in particolare delle aree di bordo e perimetrali e/o in particolare delle aree economiche. g. Promuovere nuovi modelli e tipologie insediative ed edilizie finalizzate al risparmio energetico, al recupero della risorsa acqua, ad una "edificazione sostenibile" con forme incentivanti secondo parametri qualitativi e tecnologici. h. Monitorare gli strumenti attuativi al fine di garantire continuità e coordinamento tra la fase di pianificazione e la fase della progettazione esecutiva. i. Ricomporre e compattare gli insediamenti, con consistenti riduzioni delle previsioni di espansione e dell'indice di frammentazione dei centri abitati. j. Attenzione alla qualità, al corretto inserimento e alla ricucitura di parti del territorio per gli interventi edilizi di completamento del tessuto urbano consolidato. k. Completare e ridefinire dei margini urbani e maggiore attenzione alle relazioni tra paesaggio agricolo e paesaggio urbano. l. Incentivare la delocalizzazione degli insediamenti produttivi e/ agricoli o agroalimentari dismessi o incoerenti presenti all'interno dei nuclei abitati. m. Favorire pratiche edilizie che, nelle nuove edificazioni e negli interventi di restauro/recupero e rifunzionalizzazione, anche nell'edificato di recente datazione, garantiscano una elevata qualità energetica degli edifici, minimizzino il consumo di suolo e, più in generale, permettano di orientare lo sviluppo verso un bilancio positivo degli effetti sulle componenti ambientali. n. Incentivare una "progettazione sostenibile" e di qualità che tuteli e valorizzi i caratteri distintivi e tipizzanti dell'edilizia locale.

	OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI SPECIFICI
		o. Promuovere una qualità dell'ambiente costruito, inteso nelle sue componenti di spazi urbani e di edifici, come requisito necessario per la qualità di vita e di benessere dei cittadini.
4	Rigenerazione urbana e riutilizzo delle aree edificate	a. Attuare un programma di obiettivi strategici per la rigenerazione urbana del territorio: • Obiettivo 1: Ridare centralità allo spazio pubblico nella città costruita. • Obiettivo 2: Rigenerare gli spazi del lavoro. • Obiettivo 3: Rigenerare gli ambiti rurali. b. Privilegiare interventi di riqualificazione, rigenerazione e completamento delle aree urbane non edificate, delle aree di bordo o intercluse nel sistema urbano e ormai prive di valenza agricola anche ordinaria e degli edifici dismessi, degradati o sottoutilizzati. c. Correlare le politiche e azioni di rigenerazione urbana con le previsioni relative al sistema urbano e al sistema paesaggistico-ambientale locale, anche in relazione al sistema delle connessioni ambientali e della rete ecologica comunale. d. Favorire la riqualificazione dei nuclei storici e valorizzazione della centralità degli ambiti storico-culturali per la vita quotidiana e come polo aggregativo ricettivo. e. Incentivare interventi di rigenerazione urbana nelle frazioni di Mosio, Valli e nei nuclei ed edifici sparsi del territorio rurale.
5	Sviluppo del sistema economico e produttivo	a. Qualificare e innovare il tessuto economico, attraverso interventi di trasformazione, completamento e rigenerazione, per incentivare l'occupazione e lo sviluppo. b. Promuovere il sistema economico, valorizzando il legame territorio/produzione, consolidando e qualificando le attività attualmente insediate. c. Sostenere il tessuto di piccole-medie imprese e delle eccellenze presenti nel territorio e le attività che garantiscono un elevato e qualificato mix funzionale, favorendo anche l'insediamento di nuove attività economiche, con particolare attenzione a quelle ad elevato valore tecnologico e di ricerca, logistiche e che prevalentemente favoriscono l'occupazione giovanile. d. Consolidare, potenziare e/o ulteriormente qualificare l'industria esistente (STAI) del settore della prefabbricazione industriale per consolidare e/o incrementare il saldo occupazionale del Comune oltreché garantire la innovazione dei processi e degli impianti esistenti al fine di ottimizzare i parametri ambientali nonché favorire l'inserimento di fasce a verde piantumate al fine di migliorare l'inserimento paesistico del polo esistente. e. Privilegiare lo sviluppo di interventi con la presenza di una pluralità di funzioni nel settore delle attività economiche (produttivo, artigianale, commerciale, ricettivo, depositi e magazzinaggio, logistica e spedizioni, servizi alla persona).

	OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI SPECIFICI
		f. Creare opportunità insediative alternative per le situazioni di incompatibilità con il tessuto urbano (rilocalizzazione). g. Integrare e qualificare i servizi dedicati al tessuto economico.
6	Favorire il rafforzamento della rete commerciale locale	a. Favorire il consolidamento ed il potenziamento degli esercizi di vicinato e delle medie strutture di livello locale (strutture di prossimità) al servizio prevalente dei residenti. b. Potenziare la presenza di strutture Bed & Breakfast, Agriturismi e ricettività diffusa. c. Valorizzare e qualificare la presenza di attività commerciali e di servizi all'interno del centro storico, considerato come "piazza" lineare da valorizzare come luogo commerciale, di relazioni e aggregazione. d. Integrare le attività commerciali, terziarie e di servizio con le strutture di vendita di maggiore scala. e. Definire nuovi punti di insediamento di strutture di vendita di medie dimensioni, al servizio prevalente dei residenti.
7	Qualificazione e rafforzamento del sistema dei servizi e degli spazi pubblici	a. Qualificare e potenziare il sistema dei servizi ricercando politiche di messa in rete, valorizzando il senso di appartenenza e la fruizione dei cittadini. b. Rispondere ai bisogni della popolazione residente, delineando i possibili futuri scenari delle problematiche sociali, per conseguire l'obiettivo della progettazione partecipata nei servizi alla persona, alla famiglia ed alla comunità, nel rispetto dei generi, delle età e delle speranze dei cittadini. c. Confermare il sistema dei servizi esistenti e razionalizzare quelli in progetto con verifica della localizzazione per le diverse funzioni. d. Promuovere la cura della comunità attraverso la riqualificazione dello spazio pubblico quale luogo privilegiato di incontro e di relazione (servizi alla persona, sale pubbliche, biblioteche, piazze, ...), integrato nella rete della mobilità dolce. e. Individuare interventi rivolti a migliorare la dotazione di attrezzature e servizi finalizzati a favorire le azioni sociali facilitando lo svolgimento delle attività associative già presenti. f. Riqualificare ed incrementare gli spazi aperti verdi con funzione ecologica, ambientale e paesaggistica d'intesa con il Parco Oglio Sud. g. Progettare una forestazione urbana per le aree circostanti il centro sportivo comunale e il cimitero. h. Favorire gli interventi rivolti a migliorare la dotazione di attrezzature che facilitano lo svolgimento delle attività associative già presenti: (RSA, etc.). i. Potenziare e valorizzare le strutture per lo svolgimento di attività sportive e del tempo libero. j. Consolidare il progetto di valorizzazione turistico-naturalistica e ricettiva dell'"Oasi delle Bine" in accordo con Parco Oglio Sud.

Tabella 2.2.3 – Obiettivi del sistema insediativo



ELEMENTI QUALIFICANTI

- Aree agricole ad alto valore strategico
Presenza qualificante di attività e produzioni agricole di pregio e realtà produttive florovivaistiche diffuse di interesse provinciale
- Acqua, percorsi fluviali e approdi
- Porti fluviali e attracchi
- Polarità industriale di interesse interprovinciale
Produzione legata al settore edile
- Nodi potenziali della rete di valore storico-culturale
- Mobilità dolce e turismo sostenibile

STRATEGIE PER IL SISTEMA INSEDIATIVO

- Perimetro della città storica
- Potenziamento e riqualificazione del sistema commerciale e dei servizi lungo l'asse storico
- Recupero, riutilizzo e riqualificazione del patrimonio abitativo e delle attività economiche
- Aree agricole strategiche ad elevata caratterizzazione produttiva
- Città storica
- Nuclei rurali e cascine di impianto storico
- Città consolidata prevalentemente residenziale
- Città consolidata prevalentemente per attività economiche

STRATEGIE PER GLI AMBITI DI COMPLETAMENTO E RIGENERAZIONE

- Ambiti di completamento del tessuto urbano
- Ambiti di rigenerazione urbana

STRATEGIE PER GLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

- Ambiti a destinazione residenziale
- Ambiti per l'insediamento di attività economiche

STRATEGIE PER LA CITTÀ PUBBLICA

- Servizi e attrezzature di interesse pubblico
- Aree a verde attrezzato
- Nodi viari da riqualificare

QUALIFICAZIONE E POTENZIAMENTO DEGLI SPAZI E DEI SERVIZI PUBBLICI

PROGETTI PER LA CITTA' PUBBLICA

PROGETTI SPECIALI



- A. VALORIZZAZIONE DEI NUCLEI STORICI DI ACQUANEGRA E MOSIO** – sistema ricettivo della componente storico, turistica e naturalistica correlata ai centri, al fiume Chiese e Oglio e ai Siti Rete Natura 2000 “Le Bine” e “Valli di Mosio”;
- B. POTENZIAMENTO E VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI SOCIO-SANITARI** – integrazione degli interventi legati alla struttura socio-sanitaria-assistenziale per anziani “A. Ricciardelli” e realizzazione di alloggi con funzione sociale;
- C. MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITA' E FRUIBILITA' DELLA POLARITA' URBANA DI “PIAZZA MOSARTE”** nella frazione di Mosio attraverso l'adeguamento dei percorsi lenti e la riqualificazione della Piazza;
- D. GOLENA DI OGLIO - VALORIZZAZIONE E POTENZIAMENTO DELLA RETE ECOLOGICA DEL FIUME OGLIO E DEL FIUME CHIESE CON LA CONNESSA RISERVA NATURALE “LE BINE” E LE “VALLI DI MOSIO”;**

E. POTENZIAMENTO E VALORIZZAZIONE “DELL'ARTE DEL VIVAISMO”;



- F. MOBILITA' SOSTENIBILE** – integrazione al sistema ciclabile locale e sovralocale per la mobilità urbana e la fruizione del territorio e la messa in rete dei servizi:
- 12-Ciclovía delle Risaie
 - 13-Ciclovía Oglio
 - 14-Ciclovía Brescia-Mantova
 - 21-Ciclovía Sinistra Oglio
 - F1 - Percorso “Acquanegra-Mosio”
 - F2 - Percorso “Via A.Diaz-Le Bine”
 - F3 - Percorso “Acquanegra- Argine sinistro Fiume Oglio”
 - F4 - Percorso “SS 343- Argine sinistro Fiume Oglio”
 - F5 - Percorso “Via Mazzini-Argine sinistro Fiume Chiese”
 - F6 - Ciclabile “SS 343-SP 7” – Tratto di ciclabile sperimentale per persone con disabilità

VIABILITÀ DI LIVELLO LOCALE E SOVRALocale

Interventi di riqualificazione e potenziamento



- V1 – Variante SUD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7
- V2 – Variante NORD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7

PROGETTI DI LIVELLO LOCALE



1. Valorizzazione area “Ex San Pio” quale centro culturale e sede per associazioni
2. Riqualificazione area verde “Motta” e inserimento della biblioteca nel centro sociale “Arcobaleno”
3. Efficientamento energetico del Palazzetto dello sport di Via Terracini, 10
4. Valorizzazione del centro dei servizi a Mosio
5. Completamento delle opere inerenti la valorizzazione del Polo scolastico comunale esistente in Acquanegra
6. Interventi di efficientamento energetico degli edifici pubblici e realizzazione di impianti ad energie rinnovabili sulle coperture degli edifici e delle aree pubbliche idonee promuovendo anche la formazione di comunità energetiche
7. Efficientamento e manutenzione della rete stradale comunale, delle reti dei sottoservizi e dei sistemi di sicurezza pubblica
8. Completamento degli interventi di adeguamento sismico degli edifici pubblici
9. Riqualificazione ed efficientamento energetico del Campo sportivo in Strada Valli

Figura 2.9 – Estratto Tavola DP 5.1 - Acquanegra S/C 2035. Strategie di piano

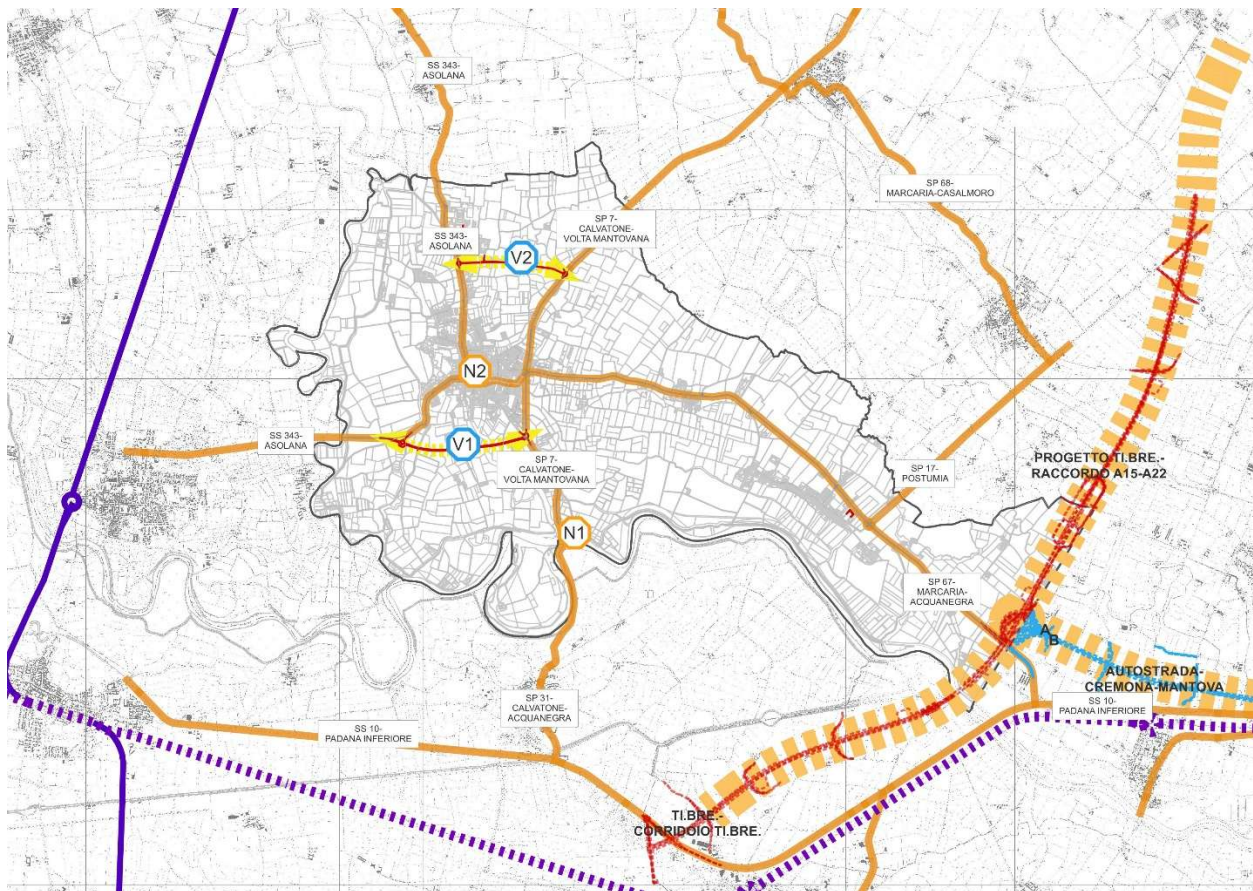
DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 41
---	--------------------------------------	----------------------	---------------------

INFRASTRUTTURE E MOBILITA'

(Obiettivo 10)

	OBIETTIVI STRATEGICI	OBIETTIVI SPECIFICI
10	Sistema infrastrutturale e mobilità sostenibile	a. Recepire il sistema infrastrutturale sovraordinato costituito dal Raccordo Autostradale Parma (A15) – Verona (A22) TI.BRE., nel rispetto del quadro prescrittivo del PTR. Azioni 1. Attività di sollecitazione e monitoraggio istituzionale (in coordinamento con i comuni, le province interessate) nei confronti del MIT e di Regione Lombardia per la definizione e realizzazione, in tempi sostenibili e certi, del tratto di Autostrada sucitato con le correlate opere complementari e connesse. Il PGT recepisce la prescrizione di rappresentare i tracciati dell'infrastruttura secondo i livelli di progettazione e di definizione ufficialmente ed attualmente disponibili. 2. Garantire un corretto e coerente inserimento ambientale e paesaggistico delle nuove infrastrutture viabilistiche, individuando adeguati interventi di mitigazione. 3. Programmare un riordino generale della rete infrastrutturale locale post-definizione delle opere sovralocali. b. Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, oltre a garantire un sistema infrastrutturale sicuro ed adeguato mediante il recepimento nel Documento di Piano del progetto comunale già parte del PGT previgente e del progetto della Provincia di Mantova quale ammodernamento e variante sistemica alla S.P. 67 e alla S.S. 343 a Sud e Nord del centro abitato di Acquanegra S/C, al fine di ridurre il traffico di transito nel centro abitato e la correlate e grave criticità esistente. c. Riquilibrare il sistema viario comunale e vicinale esistente. d. Migliorare, qualificare e potenziare il sistema dei parcheggi. e. Creare una rete di connessione di mobilità "dolce", comprendente percorsi ciclabili, rurali, pedonali tra centro, campagna e sistema idrico principale, per favorire la fruizione turistica "verde" diffusa. f. Completare e integrare il sistema delle piste ciclabili e dei percorsi naturalistici di promozione territoriale e dei percorsi di valorizzazione del fiume Oglio in stretta collaborazione tra il Comune, la Provincia, il Parco ed i Comuni contermini. g. Introdurre la normativa "Zona 30" nei nuclei storici ad alta valenza sociale anche solo per periodi limitati e/o per eventi speciali del nucleo storico, al fine di favorire l'uso sociale/turistico del nucleo storico stesso. h. Qualificare paesisticamente la storica strada romana S.P. 17 "Postumia" con valenza anche testimoniale oltretutto della connessione con la viabilità locale. i. Individuare le criticità della rete viabilistica locale e proposta di soluzione dei nodi viabilistici. j. Definire un disegno unitario di rete ciclabile per la fruibilità turistica, all'interno di una visione territoriale integrata del patrimonio ambientale e paesaggistico. k. Favorire il sistema integrato ciclopeditone di fruizione turistica del sistema Oglio – Mincio – Po – Garda proposto dalla Provincia di Mantova.

Tabella 2.2.4 – Obiettivi del sistema infrastrutturale e della mobilità



STRATEGIE PER IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

ESISTENTE



Autostrada, asse interurbano e opere accessorie

Progetto TIBRE - Raccordo autostradale A15 (PR) e A22 (VR)

Autostrada - Progetto preliminare dell'autostrada regionale "Cremona-Mantova" approvato con D.G.R. 7/15954 del 30/12/2003

Autostrada - Proposta di variazione del tracciato relativo all'autostrada regionale "Cremona-Mantova" Progetto definitivo depositato da Stradivaria Spa in V.I.A. nazionale il 30/06/2008 e integrazioni luglio 2009 e raccordo autostradale A15 (PR) e A22 (VR) - TIBRE

Viabilità principale (strade statali, regionali e provinciali)

SS 343 - "ASOLANA"

SP 7 - "CALVATONE-VOLTA MANTOVANA"

SP 67 - "MARCARIA-ACQUANEGRA"

SP 17 - "POSTUMIA"



Viabilità di livello locale

Interventi di riqualificazione e potenziamento:

V1 - Variante SUD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7

V2 - Variante NORD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7



Linea ferroviaria e stazione in fase di potenziamento



Nodi viari da riqualificare

N1 - SP 7 - "Calvatone-Volta Mantovana" - Ristrutturazione del Ponte sul Fiume Oglio

N2 - SS 343 - Intersezione tra via G. Matteotti/Via C. Canneti nel centro abitato di Acquanegra - Messa in sicurezza

PROGETTO



Figura 2.10 - Estratto Tavola DP 5.1 - Acquanegra S/C 2035. Strategie di piano

2.4 Previsioni del Documento di Piano

Il PGT 2026 considera come “stato di fatto”, ovvero come condizioni emergenti del contesto, non solo l’assetto fisico dei luoghi, ma anche le dinamiche istituzionali-amministrative in atto.

Il PGT ritiene quindi che le dinamiche istituzionali e amministrative in atto mostrino i presupposti per lo sviluppo del nuovo DP. In particolare, nel quadro della programmazione territoriale sovracomunale, Acquanegra S/C è chiamato a consolidare il proprio ruolo di centro locale, capace di coniugare la tutela dell'identità storico-culturale con uno sviluppo equilibrato e sostenibile. La presenza dell'Abbazia di San Tommaso Apostolo, del centro storico, del fiume Chiese e dell'ampio territorio agricolo conferisce al Comune un'elevata riconoscibilità paesaggistica e culturale, costituendo una risorsa strategica per la valorizzazione del patrimonio territoriale.

La collocazione lungo gli assi infrastrutturali provinciali e la prossimità alle future infrastrutture di livello sovraregionale rafforzano il ruolo di Acquanegra S/C quale nodo di connessione tra l'Alto Mantovano, il Casalasco e il Bresciano, rendendo prioritario il miglioramento dell'accessibilità senza compromettere la qualità urbana e ambientale del territorio.

Si riconoscono come rilevanti:

- Riserva naturale “Le Bine” ZSC (SIC) IT20A0004, il sito (ZSC) IT20B0002 “Valli di Mosio”;
- La realizzazione prevista della ciclovia n. 14 Brescia-Mantova;
- il Progetto dell'infrastruttura autostradale TI.BRE. con il previsto raccordo con l'Autostrada Regionale Mantova–Cremona.

Presupposti per sviluppare un nuovo piano, che correla ambiti funzionali e criteri attuativi del DP allo scenario esistente, prefigurando una rinnovata stagione per azioni e progetti di cooperazione di livello comunale e sovracomunale. Ne deriva che le previsioni del DP non si attuano pertanto esclusivamente attraverso piani urbanistici attuativi e atti di programmazione negoziata, ma tramite un insieme coordinato e strutturato di azioni e progetti, non di preminente carattere urbanistico.

In termini di condizioni spaziali, il nuovo PGT definisce un “disegno di piano” in risposta a condizioni sedimentate nel tempo (ad esempio il tema prioritario del consumo di suolo e la definizione dei progetti infrastrutturali di livello sovralocale) e nuove condizioni emergenti (derivate dalle analisi preliminari, dal quadro delle istanze dei cittadini e dalle nuove progettualità messe in campo dall’Amministrazione Comunale). In particolare, si evidenziano le seguenti questioni aperte:

- i temi della riqualificazione, riassetto e rigenerazione urbana e del contenimento del consumo di suolo;
- il completamento e la qualificazione del tessuto urbano consolidato, con disponibilità di aree libere da edificare, già dotate delle necessarie urbanizzazioni;
- la tutela e valorizzazione dei beni storici, dell’ambiente-paesaggio urbano e rurale;
- il recupero ad usi urbani delle aree centrali circostanti i nuclei storici dei centri principali e di quelli di minori dimensioni, distribuiti nel territorio, privilegiando la pedonalità nell’utilizzo degli spazi;
- lo sviluppo del sistema economico e produttivo, mediante il sostegno e il rafforzamento della presenza di attività economiche dei centri abitati e il consolidamento/ammodernamento delle attività esistenti;
- la definizione di un “Progetto di Città Pubblica”, finalizzato a garantire, anche per il prossimo futuro, qualità e dotazioni di servizi ai cittadini residenti;
- la definizione di un compiuto progetto di creazione di Rete Ecologica Comunale, coerente con il livello provinciale e regionale di reti ecologiche e di reti verdi;

- la necessità della semplificazione normativa ed attuativa per dare avvio ad interventi mirati di riuso e recupero del tessuto urbano consolidato.

La traduzione in disegno è passata attraverso la redazione della tavola delle “Invarianti territoriali” dell’ambiente e del paesaggio, risorse e criticità, sintesi degli elementi di potenzialità e criticità oggi presenti nel territorio comunale. Essa rappresenta anche i punti di forza e di debolezza della condizione territoriale di Acquanegra S/C, così come emersi anche nella parallela fase di elaborazione del Rapporto Ambientale, ai fini della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

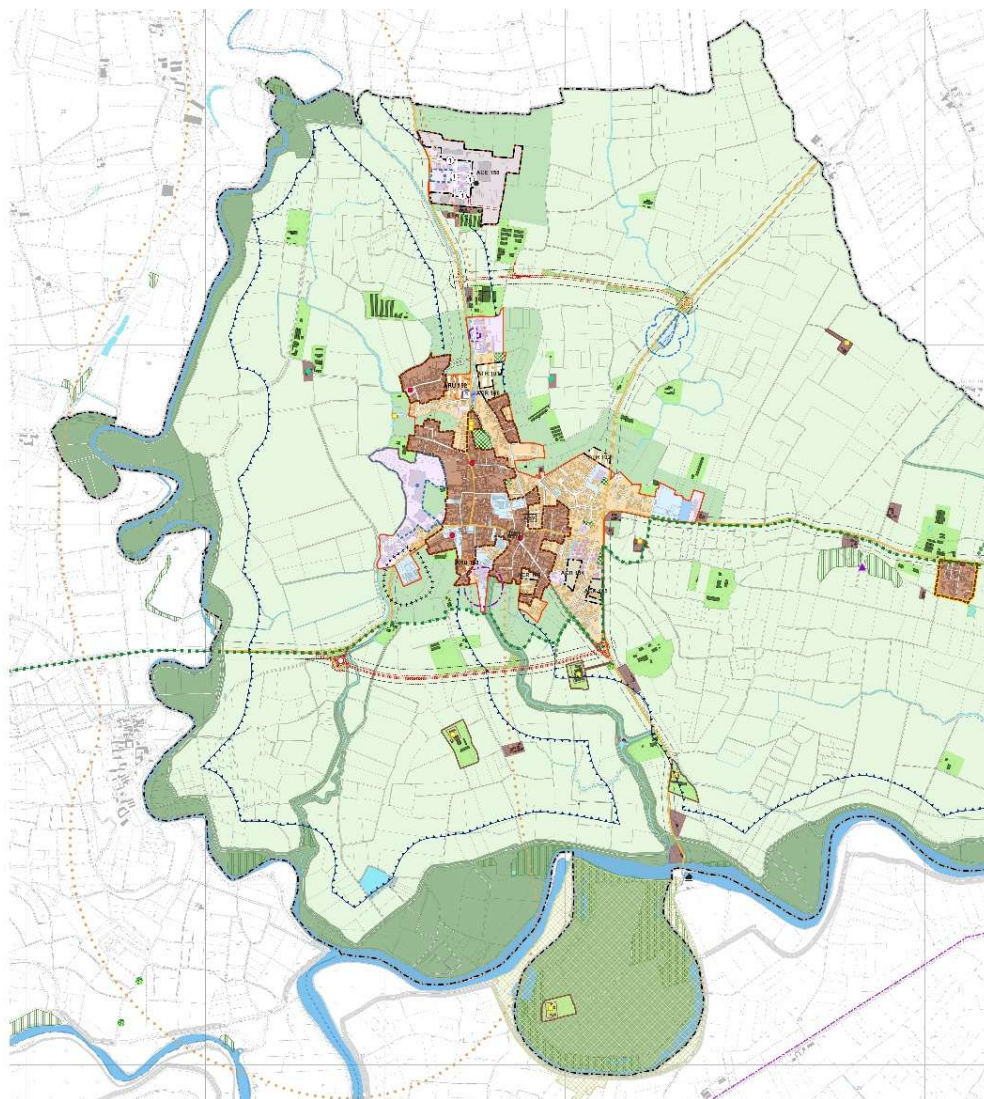


Figura 2.11 – Estratto Tavola DP 5.2 – Previsioni di piano. (settore Ovest)

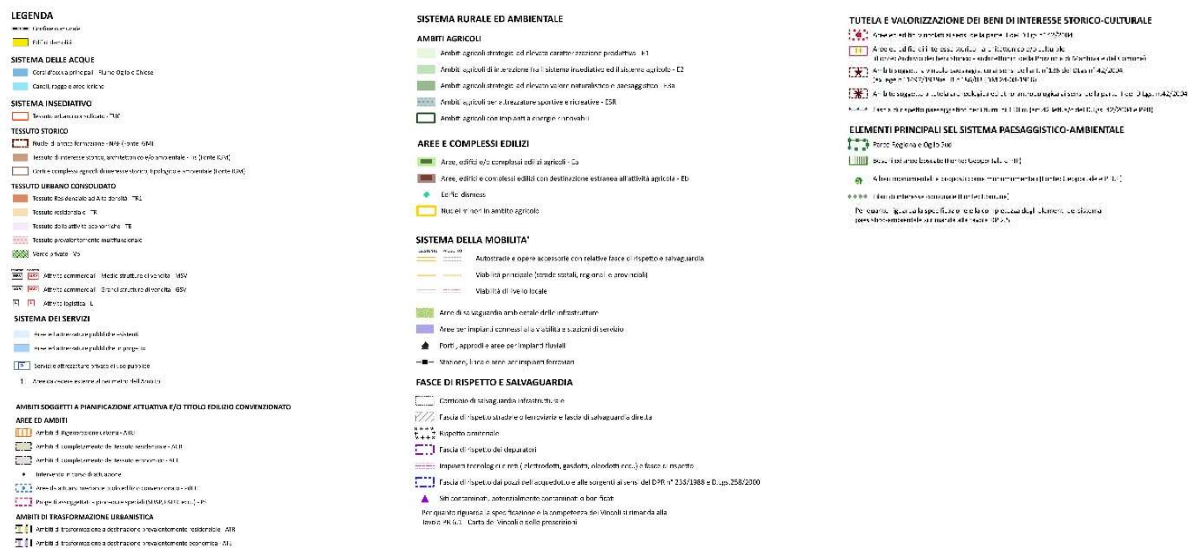


Figura 2.12 – Estratto Tavola DP 5.1– Previsioni di piano. Settore Est

Le tavole con le previsioni di Piano (*Tavola DP 5.2 – Previsioni di piano*), interpreta urbanisticamente le delibere di Linee d'indirizzo e quindi i temi strategici del PGT 2026, che l'Amministrazione Comunale ha individuato nei propri atti di indirizzo politico-amministrativo.

La tavola delle previsioni di Piano suddivide in tre ambiti la disciplina del territorio:

- Ambiti disciplinati dal Documento di Piano
- Ambiti disciplinati dal Piano delle Regole
- Ambiti disciplinati dal Piano dei Servizi.

2.5 Coerenza con i livelli di pianificazione sovracomunale

2.5.1 La conferma delle progettualità di rilevanza sovracomunale

Il PGT, attraverso le specifiche articolazioni e prescrizioni a vario titolo comprese nei tre distinti strumenti, provvede al recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale, e propone, ai corrispondenti livelli, gli elementi di portata sovracomunale derivanti dagli obiettivi strategici dello strumento comunale.

Sono dichiarati prevalenti su tutti gli atti del PGT:

- le grandi infrastrutture di cui al PTR
- le tutele paesaggistiche di cui al PTR
- gli ambiti agricoli ex PTCP, nonché le altre prescrizioni vincolanti di interesse sovralocale contenute nel PTCP stesso
- le tutele delle Reti Ecologiche di livello regionale ed ecopaesistica di livello provinciale
- le tutele dei Siti Rete Natura 2000
- le tutele ex Piani dei Parchi Regionali (Oglio Sud)
- le prescrizioni del PAI (Oglio e Chiese).

Reciprocamente, ai sensi e per gli effetti dell'art. 15.2 lett. g, il Documento di Piano individua come elementi di "rilevanza sovracomunale":

- L'ambito Ovest e Sud del territorio comunale, come parte integrante del sistema ambientale dei fiumi Chiese e Oglio e degli elementi caratterizzanti: *la Riserva Naturale "Le Bine"* e il sito Natura 2000 "Valli di Mosio".
- Altri ambiti o previsioni sovracomunali del sistema infrastrutturale quale l'infrastruttura autostradale TI.BRE. con il previsto raccordo con l'Autostrada Regionale Mantova–Cremona.

2.5.2 Coerenza con il livello regionale

Il nuovo PTR viene approvato dal Consiglio regionale con delibera n. 1157 del 18 novembre 2025 ed entra in vigore il 28 gennaio 2026 con la pubblicazione dell'Avviso di approvazione sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, nel gennaio 2026. Il nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR) rappresenta una revisione organica e strutturale del precedente PTR approvato nel 2010 e successivamente aggiornato attraverso diverse varianti, in particolare in relazione alla riduzione del consumo di suolo e all'integrazione di politiche settoriali.

Il Piano Territoriale Regionale ha come obiettivo fondamentale quello di creare una visione strategica che permetta di coniugare la programmazione generale e di settore al contesto socio-economico, fisico e ambientale in continua evoluzione, attraverso la creazione di uno strumento dinamico e flessibile.

A tal proposito nella **Tabella 2.3** vengono elencati i 5 pilastri fondamentali che hanno l'obiettivo di migliorare la qualità della vita dei cittadini della Lombardia del futuro, guardando contestualmente all'Europa e all'Italia, ma anche alle specificità dei molteplici territori regionali che costituiscono una risorsa del territorio e dell'ambiente.

	PILASTRI del PTR
1	Coesione e connessioni, relativo 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, inerente alla valorizzazione del capitale territoriale per attrarre persone e imprese.
3	Resilienza e governo integrato delle risorse, orientato ad affrontare la grande crisi ambientale in atto attraverso un approccio multidisciplinare e olistico e a 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 per l'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 dal Consiglio Regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018 e successivamente aggiornato nel 2021 nell'ambito dell'aggiornamento annuale del PTR.
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 in coerenza con il Piano Paesaggistico Regionale vigente (PPR), approvato con D.C.R. 951/2010, che già dettaglia obiettivi e azioni per la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio.

Tabella 2.3 – I Pilastri del PTR
(Fonte: PTR Regione Lombardia 2025)

I cinque pilastri costituiscono la base strategica per migliorare la qualità della vita dei cittadini. Essi integrano una visione ampia, che tiene conto del contesto europeo, nazionale e delle regioni confinanti, con un'attenzione specifica alle diversità interne della Lombardia, valorizzandone le risorse territoriali, ambientali, sociali e culturali.

Su questa base, il PTR interpreta a livello regionale gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 e delle strategie europee e nazionali, includendo anche le esigenze e le caratteristiche dei diversi livelli territoriali (dai sistemi locali alle province e agli ambiti omogenei). I pilastri guidano quindi gli obiettivi del PTR, al cui raggiungimento contribuiscono soggetti pubblici e privati, ciascuno secondo il proprio ambito e scala territoriale. L'attuazione concreta avviene attraverso progetti strategici promossi anche dalla Regione e tramite criteri e indirizzi di pianificazione che favoriscono la collaborazione tra i diversi livelli di governo, secondo principi di sussidiarietà e con un approccio orientato più ai risultati ("prestazione") che a regole rigide ("prescrizione").

In riferimento ai cinque pilastri il PTR individua gli obiettivi generali quali elementi di riferimento per la pianificazione settoriale e la pianificazione locale.

Gli obiettivi del PTR sono individuati coerentemente con i pilastri e gli indirizzi e le politiche della programmazione regionale, in particolare con:

- il Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile, aggiornato annualmente attraverso il Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale;
- la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile;
- i piani di settore e la programmazione nazionale e comunitaria.

Essi sono inoltre strettamente connessi con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) dell'Agenda Onu 2030, i principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e la Strategia di Lisbona-Göteborg, avendo come principale finalità il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

La **Tabella 3.2.** individua 13 obiettivi del PTR coerenti con i pilastri, gli indirizzi e le politiche della programmazione regionale. Tali obiettivi interpretano a scala regionale gli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 e quelli posti dalle strategie europee e nazionali, al cui perseguimento contribuiscono i soggetti pubblici e privati che pianificano, progettano e agiscono sul territorio, ciascuno alla propria scala territoriale e limitatamente al settore o alla specifica area geografica.

	Obiettivi PTR
1	Rafforzare l'immagine di Regione Lombardia e farne conoscere il capitale territoriale e le eccellenze
2	Sviluppare le reti materiali e immateriali: a. per la mobilità di merci, plurimodali e interconnesse alla scala internazionale b. per la mobilità di persone, metropolitane e interconnesse alla scala locale c. per l'informazione digitale e il superamento del digital divide per uno sviluppo equilibrato, connesso e coeso del territorio
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) al fine di consolidare rapporti sinergici tra reti di città e territori regionali come smart land

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, con un utilizzo attento e responsabile delle risorse e promuovendo la qualità urbana
6	Migliorare la qualità dei luoghi dell'abitare, anche garantendo l'accessibilità, l'efficienza e la sicurezza dei servizi
7	Tutelare, promuovere e incrementare la biodiversità e i relativi habitat funzionali in un sistema di reti ecologiche interconnesse e polivalenti nei diversi contesti territoriali evitando prioritariamente la deframmentazione dell'esistente connettività ecologica
8	Promuovere e sostenere i processi diffusi di rigenerazione per una maggiore sostenibilità e qualità urbana e territoriale migliorando le interconnessioni tra le sue diverse parti, tra centro e periferia e tra l'urbanizzato e la campagna
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, e promuoverne una fruizione diffusa (sviluppando un turismo culturale sostenibile nelle aree periferiche e rurali anche per contrastare il sovraffollamento dei grandi centri)
11	Promuovere la pianificazione integrata del territorio, preservando un sistema ambientale di qualità, nei suoi elementi primari, ma anche nei suoi elementi residuali riconoscendo il valore e la potenzialità degli spazi aperti, delle reti ecologiche e della Rete verde ai fini del potenziamento dei servizi ecosistemici
12	Favorire un nuovo green deal nei territori e nel sistema economico incrementando l'applicazione dell'economia circolare in tutti i settori attraverso l'innovazione e la ricerca, la conoscenza e la cultura di impresa e la sua concreta applicazione
13	Promuovere un modello di governance multiscalare e multidisciplinare che sappia integrare i diversi obiettivi, interessi, esigenze e risorse, valorizzando ed incentivando il partenariato pubblico - privato

Tabella 2.4 – Obiettivi del PTR
(Fonte: PTR Regione Lombardia 2025)

A ciò si aggiungono i Progetti strategici, che contribuiscono all'attuazione di tali obiettivi tramite azioni coordinate, multiscalari e multilivello individuate dalla Regione all'interno di territori specifici, in modo tale da attivare processi più ampi, in stretta connessione con gli altri strumenti pianificatori (PTCP, PGT ecc.).

Ai progetti strategici si affiancano le Azioni di sistema, che trovano nel PTR un quadro di riferimento complessivo, pur essendo già in buona parte previste e disciplinate dalla pianificazione di settore. Assumono, inoltre, un ruolo determinante nell'attuazione degli obiettivi del PTR i Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA) e gli strumenti negoziali di rilevanza regionale (Accordi di Programma, Accordi Quadro di Sviluppo Territoriale)

Nel PTR 2025 della Regione Lombardia, i riferimenti alla pianificazione comunale non sono più concentrati in una singola tabella sintetica come avveniva nel precedente piano, ma sono distribuiti in più parti del Documento di Piano e negli elaborati operativi, seguendo una logica più articolata e integrata. Il punto di partenza è rappresentato dalla Parte 3 del Documento di Piano, dedicata ai criteri generali per l'attuazione delle politiche territoriali, dove vengono definiti gli indirizzi che orientano direttamente la costruzione dei PGT. In questa sezione si chiarisce che la pianificazione comunale deve essere coerente con gli obiettivi strategici regionali, non limitandosi a una funzione regolativa ma assumendo un ruolo attivo nella costruzione di strategie locali integrate, capaci di tenere insieme dimensioni ambientali, insediative e infrastrutturali.

A questa impostazione si affianca la struttura degli indirizzi e dei sistemi territoriali, anch'essi contenuti nel Documento di Piano, che forniscono il quadro entro cui i Comuni devono collocare le proprie scelte. Ogni territorio viene infatti letto come parte di un sistema più ampio, e il PGT è chiamato a riconoscere questa appartenenza, recependo le dinamiche, le criticità e le opportunità che il PTR individua per ciascun contesto. In questo modo il rapporto tra Piano Regionale e Piano Comunale assume una dimensione più strategica, perché il PGT diventa lo strumento attraverso cui declinare a scala locale gli indirizzi regionali.

Un ruolo particolarmente rilevante è poi svolto dalla Parte 4 del Documento di Piano, dedicata ai criteri per la riduzione del consumo di suolo, che introduce indicazioni operative e incisive. Qui il PTR stabilisce obiettivi e criteri che i Comuni devono applicare direttamente nella redazione dei PGT, imponendo una forte attenzione alla rigenerazione urbana e alla limitazione delle nuove espansioni. Questo ambito rappresenta uno dei punti di maggiore continuità con la dimensione prescrittiva del piano, perché incide concretamente sulle scelte urbanistiche, orientando in modo stringente le trasformazioni ammissibili.

Accanto a queste componenti, gli elaborati degli Strumenti Operativi introducono un ulteriore livello, legato agli obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale e alla verifica di compatibilità dei piani comunali. In questo caso il PTR fornisce un quadro di riferimento che i PGT devono considerare per dimostrare la propria coerenza rispetto alle strategie regionali, configurando un meccanismo di controllo e valutazione più che di indirizzo diretto. Infine, all'interno del Documento di Piano, assumono rilievo anche le invarianti territoriali e le componenti strutturali, che individuano gli elementi non negoziabili del territorio, come le reti ecologiche o le principali infrastrutture, e che devono essere necessariamente recepiti nei PGT, costituendo il quadro dei vincoli entro cui si sviluppa la pianificazione locale.

Il quadro di confronto tra obiettivi strategici del PGT 2026 e gli obiettivi PTR 2025, consente di constatare l'assenza di situazioni di esplicita "incoerenza" tra gli obiettivi e che, per tutti gli obiettivi del PGT 2026, si riscontra almeno una situazione di "coerenza" con gli obiettivi del PTR vigente considerati.

Per un approfondimento delle relazioni tra gli obiettivi dei due strumenti pianificatori, obiettivi PTR 2025 e obiettivi PGT 2026, si rimanda al Rapporto Ambientale della procedura di Verifica di esclusione VAS.

2.5.3 Coerenza con il livello provinciale

La L.R. n° 12/2005, al comma 2, dell'articolo 18, con riguardo al PTCP, stabilisce che hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT, le previsioni relative: alla tutela dei beni ambientali e paesaggistici; all'indicazione della localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità, qualora detta localizzazione sia sufficientemente puntuale; all'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, fino all'approvazione del PGT; all'indicazione, per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico o sismico, delle opere prioritarie di sistemazione e consolidamento, quando la normativa e la programmazione di settore attribuiscono alla Provincia la competenza in materia con efficacia prevalente.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, come precisato all'articolo 1 degli Indirizzi Normativi dello stesso, ha effetti direttamente conformativi sulle specifiche parti del territorio per le quali tale efficacia è ammessa da norme sovraordinate e le disposizioni normative sono articolate in obiettivi, in indirizzi, in direttive e in prescrizioni, queste ultime due tali da richiedere, agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale dei Comuni, l'emanazione di regole con efficacia conformativa e l'individuazione, a scala di maggior dettaglio, delle aree concretamente interessate.

Ai fini della verifica di coerenza esterna, si considerano la Tavola 1 relativa alle indicazioni paesaggistiche e ambientali e la Tavola 2 relativa alle indicazioni insediative, infrastrutturali e agricole del vigente PTCP, in modo da presentare il quadro delle relazioni con il PGT 2026, tenendo conto, comunque, delle previsioni attuali dei PGT previgenti e del PTCP precedente.

Per quanto attiene alla relazione tra gli Ambiti di Trasformazione del PGT 2026 e, più in generale, le previsioni del PGT 2026, comprendenti anche Piano delle Regole e Piano dei Servizi, con il vigente PTCP, si riscontrano sovrapposizioni coerenti con le diverse categorie (che hanno corrispondenza ed articoli nelle NTA) del Piano territoriale riportate sulle sopracitate tavole, così come si riscontra una piena coerenza con le previsioni degli ambiti agricoli strategici previsti dal vigente PTCP; come recentemente adeguato al PTR integrato ai sensi della L.R. n° 31/2014.

Per quanto riguarda il sistema infrastrutturale, come verrà illustrato in seguito, il PGT 2026 di Acquanegra S/C recepisce le indicazioni in tema di infrastrutture sovracomunali (l'infrastruttura autostradale TI.BRE. con il previsto raccordo con l'Autostrada Regionale Mantova-Cremona e opere complementari e/o connesse) contenute nel PTCP della Provincia di Mantova e nei documenti di programmazione di livello regionale.

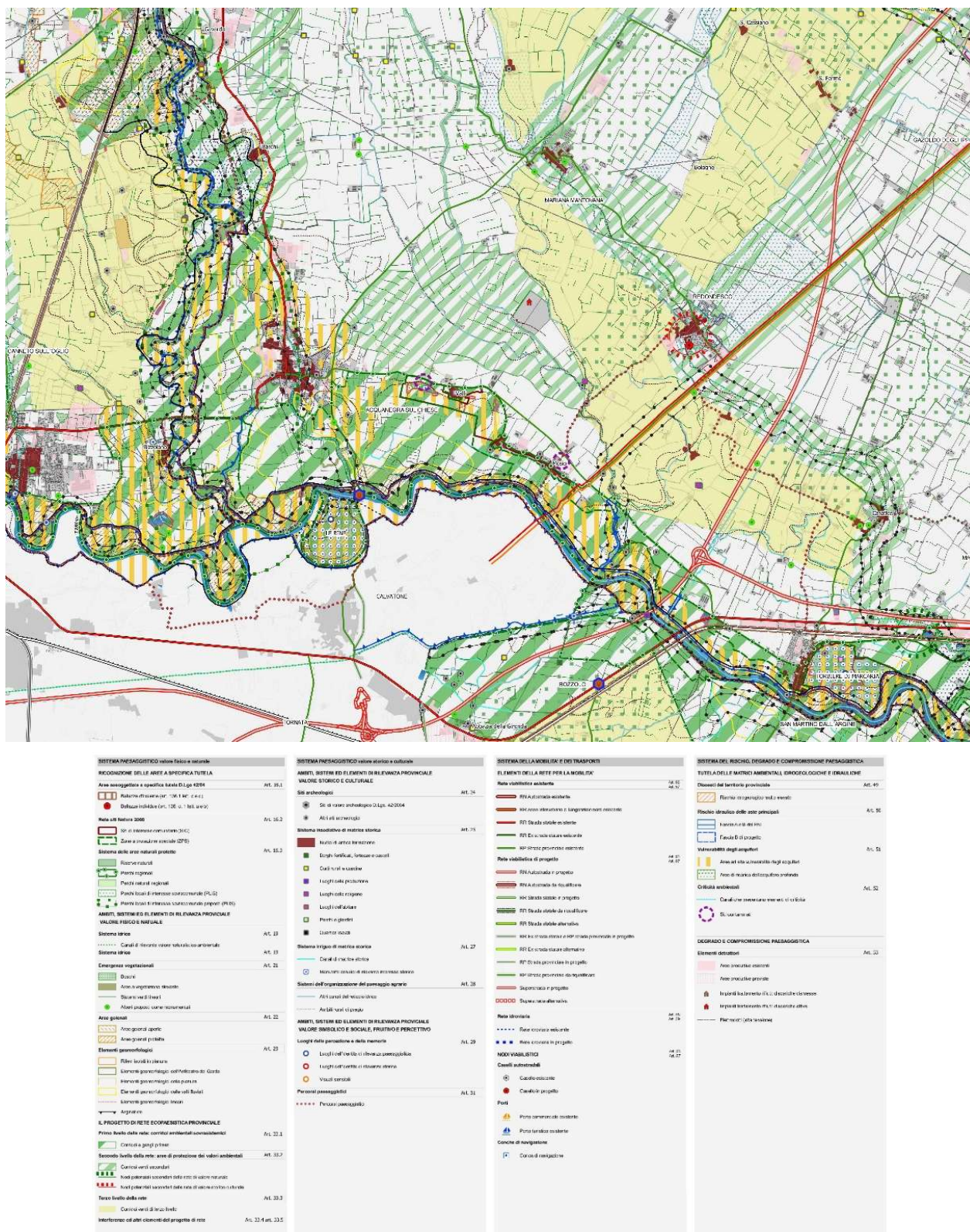


Figura 2.13 – PTCP 2021 – Tavola 1 – Indicazioni paesaggistiche e ambientali

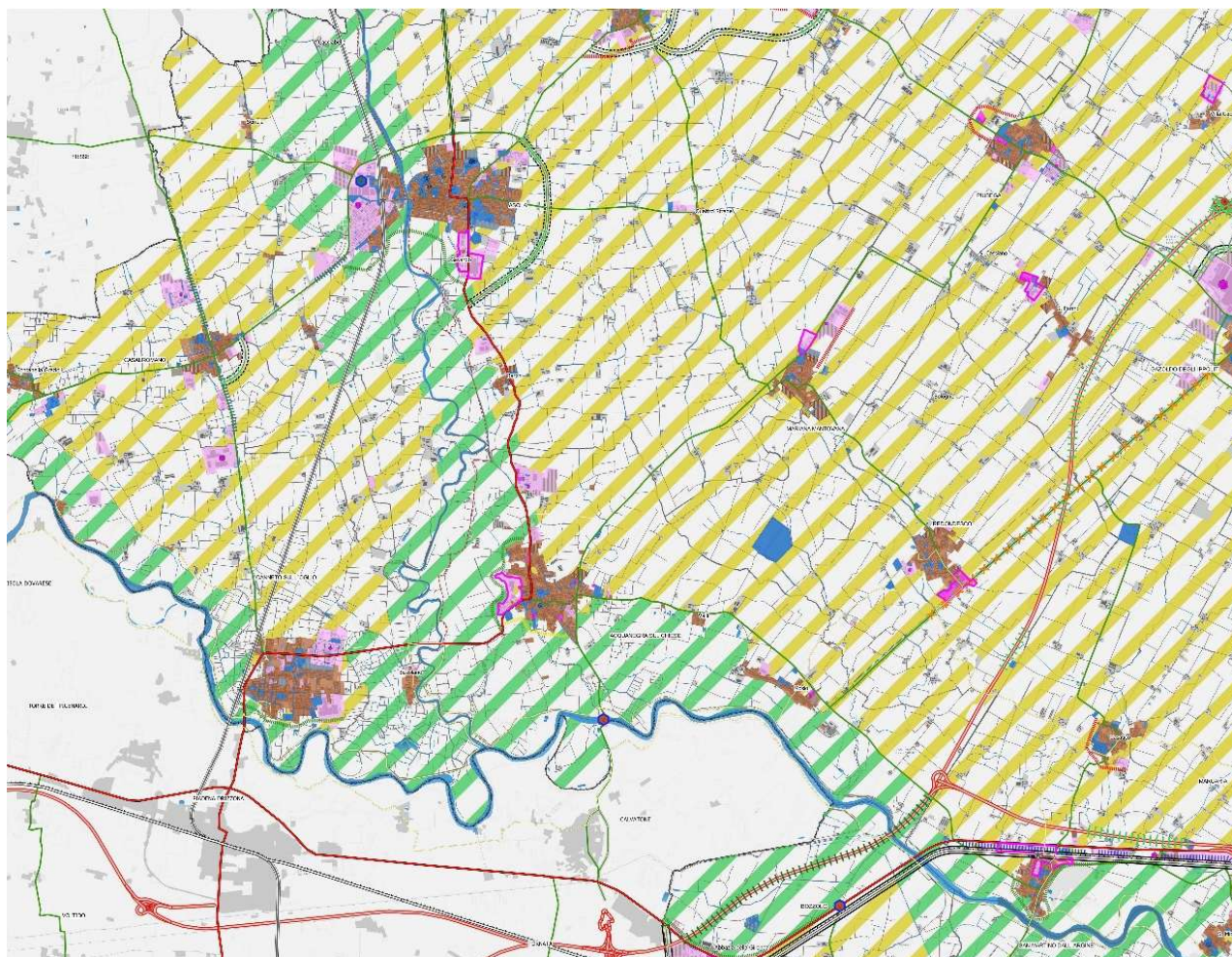


Figura 2.14 – PTCP 2021 – Tavola 2 – Indicazioni insediative, infrastrutturali e agricole

2.6 Orientamenti per il Piano delle Regole e il Piano dei Servizi

Il PGT è organizzato in tre atti – ciascuno con una propria indipendenza – all'interno di un unitario e coordinato percorso di pianificazione/progettazione urbanistica. Come ricordato nella pubblicazione di Regione Lombardia, *“Modalità per la pianificazione comunale”*, il Documento di Piano è lo *“[...] strumento che esplicita strategie, obiettivi ed azioni attraverso cui perseguire un quadro complessivo di sviluppo socio-economico ed infrastrutturale, considerando le risorse ambientali, paesaggistiche e culturali a disposizione come elementi essenziali da valorizzare”*.

Gli *“aspetti regolamentativi e gli elementi di qualità della città e del territorio”* sono demandati al Piano delle Regole, mentre *“l'armonizzazione tra insediamenti funzionali ed il sistema dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale viene affidata al Piano dei Servizi”*. E ancora PR e PS *“pur congegnati in modo da avere autonomia di elaborazione, previsione e attuazione, devono interagire, tra loro e con il DP, assicurando reciproche coerenze e sinergie, ma soprattutto devono definire le azioni per la realizzazione delle strategie e degli obiettivi prefigurati nel DP, all'interno dell'unicità del processo di pianificazione”*.

In generale, e in osservanza della normativa vigente, il nuovo Documento di Piano, riconferma al PS il compito di:

- definire un progetto complessivo di *“Città pubblica”*, sulla base dei servizi esistenti nei precedenti strumenti urbanistici;
- recepire le aree per servizi e infrastrutture individuate negli ambiti di trasformazione, di completamento e di rigenerazione;
- precisare le azioni da intraprendere per la qualificazione del sistema degli spazi pubblici nell'ambito del tessuto urbano consolidato;
- definire gli interventi per la costruzione del sistema del verde comunale (Rete Ecologica Comunale) ed identificare i seguenti specifici ambiti di competenza:
 - ambiti delle Aree e delle Attrezzature e servizi pubblici d'interesse pubblico e generale di livello locale e sovralocale;
 - ambiti delle Aree e delle Attrezzature e servizi d'interesse pubblico di iniziativa privata di livello locale e sovralocale;
 - contenuti del Piano delle Attrezzature Religiose, secondo quanto previsto dall'art. 72 della L.R. n° 12/2005 e s.m.i.

Analogamente al PR, in generale e in osservanza della normativa vigente, il DP demanda il compito di recepire le indicazioni contenute nella *Tavola DP 5.5 – Carta delle sensibilità paesaggistiche*. Il DP recepisce inoltre la definizione di destinazioni d'uso, indici e parametri contenuti nel PR e nel Regolamento edilizio.

In caso di difformità fra previsioni dotate di diversa cogenza prevalgono nell'ordine: prescrizioni e indirizzi; in caso di difformità fra le previsioni del DP e quelle contenute nei piani di settore comunali, la prevalenza è stabilita applicando il principio della maggiore specializzazione.

Il nuovo Documento di Piano, con la tavola delle previsioni di Piano, stabilisce due connessioni prioritarie in riferimento a PS e al PR, rappresentate dai due temi prioritari:

- il contenimento di consumo di suolo;
- la riqualificazione e la rigenerazione urbana, territoriale e rurale.

Il nuovo Documento di Piano identifica per il PR, anche per questo piano in conferma delle indicazioni attualmente vigenti, i seguenti specifici ambiti di competenza:

- il nucleo di antica formazione, gli ambiti di interesse storico-architettonico;
- gli ambiti del Tessuto Urbano Consolidato a destinazione residenziale e verde privato;
- gli ambiti del Tessuto Urbano Consolidato delle attività economiche;
- gli ambiti soggetti a pianificazione attuativa in corso;
- gli ambiti interessati da interventi di rigenerazione urbana;
- gli ambiti Agricoli;

e valuta attentamente le aree di frangia urbana, che nel vigente PGT costituiscono ampliamento del tessuto edificato residenziale e, infine, individua la presenza di attività non più compatibili con il tessuto urbano consolidato a destinazione residenziale.

Sempre all'interno del Piano delle Regole, con l'aggiornamento/integrazione della Carta dei vincoli, Tavola PR 6.1 – Carta dei vincoli e delle prescrizioni vengono recepite una serie di indicazioni derivanti da:

- aggiornamento dello studio della componente geologica, idrogeologica e sismica;
- elaborati del Reticolo Idrico Minore;
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);
- studio semplificato di invarianza idraulica e idrologica, nel rispetto delle indicazioni di cui al R.R. n° 7/2017 e s.m.i.; attività finalizzate ad aumentare il livello di conoscenza del territorio e, di conseguenza, il suo livello di sicurezza per residenti e operatori economici presenti sul territorio.

Per entrambi i documenti, PS e PR, dovranno inoltre essere ricercate le necessarie ed opportune semplificazioni normative e nell'attuazione degli interventi: in relazione alla situazione attuale che vede ancora vigenti le norme del PGT 2013, al riferimento degli strumenti di pianificazione di livello sovralocale e considerando la contemporanea elaborazione del nuovo Regolamento Edilizio Comunale, è prevista una completa riscrittura dell'apparato normativo di Piano delle Regole e Piano dei Servizi, cui si aggiunge anche la completa ridefinizione dei criteri di attuazione del Documento di Piano.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 56
---	--------------------------------------	----------------------	---------------------

3 SOSTENIBILITA' E SCELTE DI PIANO

3.1 Indicazioni di carattere generale

Come evidenziato in precedenza, l'attuazione di una parte degli ambiti di trasformazione e delle zone a forte specificità, previsti dal precedente PGT del Comune di Acquanegra S/C, le indicazioni di livello sovracomunale legate alla riduzione e al contenimento del consumo di suolo, hanno evidenziato la necessità di apporre dei correttivi a quanto indicato dagli strumenti di pianificazione urbanistica.

Il PGT 2026 ha optato per una rilettura dei criteri di attuazione degli ambiti soggetti a pianificazione attuativa, confermando la suddivisione tra Ambiti di Trasformazione che interessano aree attualmente non edificate e regolate dal Documento di Piano e Ambiti di Completamento, riassetto e rigenerazione del tessuto urbano esistente normati dal Piano delle Regole.

L'edificabilità prevista all'interno del PGT potrà avere luogo applicando il principio fondamentale della suddivisione degli oneri e dei vantaggi connessi con i processi di rigenerazione e di trasformazione urbana.

Più in particolare, è previsto che l'Amministrazione Comunale, per entrare in possesso delle aree a servizi individuate, che hanno un ruolo strategico nella composizione del sistema ambientale e dei servizi scelto, preveda l'applicazione del principio della "perequazione di comparto", ovvero all'interno di ciascun ambito di intervento è stato applicato un indice di edificabilità territoriale totale (IT_{tot}), quale somma di un Indice di edificabilità territoriale di base (IT) e di un Indice territoriale perequativo/compensativo (IT_{cp}).

Altro meccanismo individuato per l'acquisizione delle aree di interesse pubblico è quello della possibilità di ospitare la capacità edificatoria generata da aree di interesse pubblico individuate dal Piano dei Servizi e della monetizzazione delle aree di interesse pubblico non cedute, che genera risorse affinché l'Amministrazione Comunale possa acquisire le aree a ciò destinate dal Piano dei Servizi (aree a servizi nella città consolidata), come verrà illustrato nei paragrafi che seguono.

Pertanto la capacità edificatoria attribuita alle aree di interesse pubblico viene utilizzata all'interno degli ambiti di trasformazione e di completamento e messa a punto durante la fase di negoziazione con l'Amministrazione Comunale, ovvero attraverso un accordo unitario tra i soggetti proprietari delle aree comprese all'interno del perimetro degli ambiti di intervento.

Le schede urbanistiche degli ambiti di trasformazione e di completamento individuano graficamente:

- le aree di interesse pubblico che obbligatoriamente devono essere cedute all'Amministrazione Comunale;
- le aree di concentrazione della capacità edificatoria, utilizzate per la realizzazione degli edifici privati e/o il recupero di quelli esistenti;
- le eventuali possibilità di monetizzazione delle aree di interesse pubblico.

Seppure non indicate graficamente, si precisa che partecipano all'applicazione dei meccanismi perequativi anche le aree libere comprese all'interno del tessuto urbano consolidato, come meglio specificato dal Piano delle Regole.

Come già evidenziato, il meccanismo della perequazione/compensazione proposto dal PGT 2026, riorienta e aggiorna quanto previsto dai precedenti PGT e consente comunque di confermare una equità distributiva dei vantaggi fra coloro che partecipano alla trasformazione della città; nel contempo consente all'Amministrazione, ed è importante evidenziarlo, di entrare in possesso delle aree a servizi necessarie a

tutti i suoi cittadini, circostanza questa che ha frequentemente messo in crisi le amministrazioni, impossibilitate a dare corso a procedure di esproprio complesse ed onerose.

I criteri normativi che disciplinano le modalità di intervento sono definiti dagli articoli dell'apparato normativo del Documento di Piano e del Piano dei Servizi.

3.2 Il dimensionamento del Piano

Le previsioni del nuovo Documento di Piano, unitamente a quelle del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, contribuiscono a formare il bilancio urbanistico del PGT 2026. In particolare, il bilancio urbanistico illustra i carichi insediativi che derivano dai vigenti strumenti urbanistici e dalla proposta di PGT 2026, suddivisi nelle seguenti componenti:

- capacità residua derivante dagli strumenti urbanistici vigenti e dalle aree libere esistenti all'interno del Tessuto Urbano Consolidato;
- interventi interni al tessuto urbano consolidato disciplinati dal Piano delle Regole, finalizzati al recupero e al miglior utilizzo del patrimonio esistente;
- interventi di completamento del tessuto urbano consolidato in corso di attuazione relativi ad interventi a prevalente destinazione residenziale e per attività economiche;
- ambiti di recupero, riassetto e rigenerazione urbana, a prevalente destinazione residenziale;
- ambiti di recupero, riassetto e rigenerazione urbana, a prevalenza di attività economiche;
- ambiti di trasformazione a destinazione residenziale;
- ambiti di trasformazione per l'insediamento prevalente di attività economiche.

La sommatoria di tali fattori rappresenta il "tetto insediativo massimo" del PGT 2026 per la destinazione residenziale e per le altre destinazioni. Nel bilancio urbanistico del PGT 2026 viene quindi indicata, oltre alla dotazione globale di attrezzature collettive, quella specificatamente prevista nelle aree vincolate dal Piano dei Servizi, quella localizzata negli ambiti di trasformazione urbanistica disciplinati dal Documento di Piano e quella localizzata negli ambiti di completamento e di rigenerazione urbana disciplinati dal Piano delle Regole.

I dati del bilancio urbanistico del PGT 2026 vengono illustrati negli atti che lo compongono e, in sintesi, riportati nei paragrafi seguenti.

3.2.1 Il dimensionamento della residenza

Ai sensi dell'integrazione del PTR per l'adeguamento alla L.R. n° 31/2014, "*Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo*", per Acquanegra S/C, il dimensionamento residenziale e il consumo di suolo sono stati aggiornati in fase di elaborazione del nuovo Documento di Piano.

La stima di fabbisogno edilizio prevalentemente residenziale è per sua natura complessa e legata ad una serie di variabili, non sempre di immediata individuazione. Essa dovrebbe infatti considerare:

- la domanda di alloggi residenziali prevedibile per l'arco temporale considerato in connessione a fattori quali lo scenario tendenziale di andamento della popolazione e delle famiglie, l'attrattività del comune rispetto a flussi migratori di popolazione da altri comuni o dall'estero, le diverse componenti della domanda (quali reddito, provenienza, motivazione, ...), la quota di domanda che non è in grado di accedere al libero mercato al fine di soddisfare il fabbisogno abitativo primario e di ridurre il disagio abitativo dei nuclei famigliari, nonché di particolari categorie sociali in condizioni di svantaggio;

- gli aspetti quantitativi e qualitativi dello stock edilizio esistente e previsto, al quale si associano poi le relative strutture di servizi. Tale valutazione dovrebbe considerare anche fattori di divergenza fra i caratteri della domanda e la qualità del patrimonio edilizio non sempre adeguato, in termini di tipologie edilizie, qualità insediativa e tempo delle trasformazioni, alle attese della popolazione insediata o di quella in cerca di prima casa;
- la possibilità che intervengano fattori di cambiamento, positivo o negativo, della componente esogena dei processi demografici per effetti indiretti indotti dalla programmazione locale e sovralocale di infrastrutture, attività produttive, centri di distribuzione commerciale o servizi.

Al netto della difficoltà di reperire tali informazioni in forma adeguata, la stima del fabbisogno residenziale connesso al bisogno di prima casa di ciascun nucleo familiare residente deve quindi esplicitare almeno:

- dal lato della domanda, la “dimensione” attuale e prevista nell’arco di tempo considerato della popolazione in cerca di abitazione e gli standard qualitativi e dimensionali (spazio minimo per occupante) richiesti dalla domanda locale;
- dal lato dell’offerta, la quantità e qualità dello stock esistente considerando anche la quota in attuazione e quella che invece sarà necessario sostituire o riqualificare.

Si tratta di valutare l’entità del fabbisogno di abitazioni relativo alla popolazione, attuale e stimabile per il futuro e confrontarla con lo stock di offerta disponibile comprensiva dell’offerta potenziale derivante dall’attuazione degli interventi urbanistici in corso.

Per giungere quindi ad una corretta ricognizione dell’offerta residenziale sul territorio di Acquanegra S/C da un lato si è proceduto con la verifica dei “lotti liberi” che consentono un’edificazione diretta generata da indici fondiari stabiliti dal Piano delle Regole e con la determinazione della presenza di patrimonio edilizio dismesso e/o sottoutilizzato all’interno del tessuto urbano consolidato.

Sono anche stati quantificati lotti liberi, sempre compresi all’interno del tessuto urbano consolidato, in precedenza normati da piani urbanistici attuativi conclusi con la cessione delle aree pubbliche, ma con disponibilità di aree libere: applicando gli indici previsti dai piani attuativi, anche per queste aree è stata determinata la capacità edificatoria residua.

Riguardo al peso insediativo determinato nelle zone a medio-bassa e medio-alta densità del tessuto urbano consolidato, sono state considerate solo quelle attualmente libere e quindi oggetto di nuova edificazione; il completamento ordinario delle aree già edificate, che avviene generalmente attraverso ampliamenti puntuali di edifici esistenti, è stato considerato trascurabile per la determinazione del peso insediativo teorico complessivo del PGT, in quanto trattasi di interventi di miglioramento della qualità edilizia.

Nel complesso sono stati rilevati circa 55.899 mq di superficie fondiaria libera da edificazioni, all’interno del Tessuto Urbano Consolidato e, di questa, ne è stata considerata una percentuale pari al 90%, considerando che la restante parte, per varie ragioni, non risulti “effettivamente” edificabile rispetto all’effettiva edificabilità e/o per migliorare la qualità complessiva delle condizioni abitative dei residenti, senza generare incrementi di popolazione residente.

La stima degli abitanti teorici insediabili è stata effettuata utilizzando il parametro medio di 50 mq/abitante teorico, come già determinato dal precedente PGT del Comune di Acquanegra S/C e che rispecchia le reali condizioni abitative (tipologie, taglio degli alloggi, tasso di occupazione): infatti, questo parametro consente di tarare le valutazioni su base locale e registra, oltre alle modalità insediative proprie di Acquanegra S/C (tendenza all’edilizia diffusa), anche l’erosione dello stock abitativo operato dalle funzioni compatibili

(commercio, terziario, attività paracommerciali, studi professionali, ecc.) insediabili in ambiti residenziali, nonché delle quote di sottoutilizzo endemico del patrimonio abitativo.

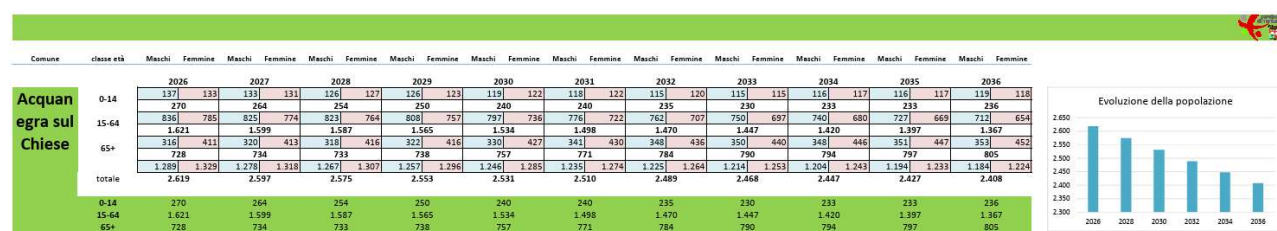
Sulla base di questi presupposti, il carico insediativo complessivo del PGT2026 è di 1.282 abitanti, così distribuiti:

- 512 abitanti derivano dagli interventi nel tessuto urbano consolidato, ovvero sono da imputare agli interventi di completamento del tessuto urbano consolidato, a completare la disponibilità di aree libere esistenti, di cambio di destinazione d'uso e di recupero del patrimonio edilizio esistente;
- 132 abitanti sono da imputare alla realizzazione di interventi di completamento e di recupero di ambiti in precedenza interessati da piani urbanistici attuativi e tutt'ora in corso, a prevalente destinazione residenziale;
- 311 abitanti sono da imputare agli ambiti di completamento ancora da attuare;
- 204 abitanti deriveranno dagli ambiti di trasformazione urbanistica, previsti dal Documento di Piano.

Per effetto di queste previsioni la popolazione di Acquanegra S/C, pari a 2.272 residenti all'inizio del 2025, nei prossimi dieci anni si incrementerà complessivamente di 1.282 unità; ciò consentirà di raggiungere la cifra complessiva di 4.006 abitanti teorici, ad avvenuta attuazione delle previsioni del presente PGT, in coerenza e adeguatamente supportata dalle previsioni del Piano dei Servizi.

Come riportato nelle tabelle del Piano dei Servizi le verifiche dimensionali della dotazione per servizi del PGT sono state effettuate considerando in via cautelativa al fine di garantire al Comune una effettiva disponibilità di Servizi, il valore di 50 mq/abitante. Dato che porterebbe a una popolazione complessiva teorica di 4.006 abitanti, con un incremento di 1.282 unità rispetto alla popolazione attuale. Incremento distante dalla realtà ma utilizzato esclusivamente per dimensionare in sicurezza la dotazione dei servizi comunali.

La capacità edificatoria definita dal PGT è superiore alle varie stime effettuate in precedenza, stime di decremento demografico previste sulla base dei valori utilizzati a livello provinciale per il territorio mantovano. I dati provengono dalle statistiche sperimentali di previsione demografica regionale e comunale prodotte dall'Istat, con base dati al 1° gennaio 2023 (scenario mediano). Le previsioni si basano su ipotesi probabilistiche riguardo mortalità, fecondità e migrazione.



Le previsioni per il Comune di Acquanegra al 2035 sono di 2.408 abitanti di cui 1.184 maschi e 1.224 femmine.

Per garantire sostenibilità alle scelte del PGT2026, si forniscono le seguenti precisazioni:

- la riduzione del consumo di suolo ha portato a restituire all'attività agricola circa 65.794 mq di aree previste come edificabili dal PGT precedente per destinazioni residenziali e commerciali inserite in Ambiti di Trasformazione con una riduzione pari al 50,11% complessiva. Se si considera il valore complessivo della Superficie agricola o naturale valutata nel calcolo del Bilancio ecologico risulta che la superficie agricola ha avuto complessivamente un incremento pari a mq 65.794.

- il 11% delle previsioni del PGT2026 interesseranno aree attualmente agricole, con conseguente consumo di suolo, mentre il 89% delle previsioni interessa aree di completamento e di rigenerazione urbana, già dotate di urbanizzazioni e infrastrutture;
- il PGT2026, a differenza dei precedenti strumenti urbanistici, determina la capacità insediativa disponibile all'interno del tessuto urbano consolidato, costituita da lotti liberi edificabili ed urbanizzati;
- occorre precisare che l'incremento previsto è da considerare verosimilmente in tre orizzonti temporali: uno di breve termine riferito alla durata del documento di piano che, come noto, ha una validità quinquennale stabilita dalla legge regionale n° 12/2005, il secondo di medio termine riferito al piano delle regole e al piano dei servizi che, come indicato nella stessa legge, hanno durata illimitata nel tempo ma che, secondo la consuetudine degli atti urbanistici, possono essere valutati ad un orizzonte decennale e il terzo di lungo termine riferito ad uno scenario temporale della durata di almeno due decenni, ipotizzato come tempo per la realizzazione delle previsioni di piano;
- rispetto alle strategie di piano e agli scenari di crescita e sviluppo del territorio, è sostenuto l'auspicio che Acquanegra S/C possa rinnovare ed incrementare la capacità attrattiva rispetto al territorio circostante e di conseguenza, registrare una crescita della popolazione, maggiore rispetto alle dinamiche in atto nell'ultimo periodo.

Sulla base di queste considerazioni ciò consente anche di ipotizzare che nei primi 5 anni di attuazione del piano potrà essere realizzata una capacità edificatoria complessiva attorno al 25% del totale previsto, considerando che possa avvenire l'attuazione di parte degli interventi di completamento del tessuto urbano consolidato e degli ambiti di completamento precedentemente inseriti in piani attuativi. Medesima dinamica potrà proseguire anche nel quinquennio successivo, con l'eventuale avvio di interventi di riassetto e rigenerazione urbana. Plausibilmente si può ipotizzare che entro 5 anni sarà posta in attuazione almeno il 38% della componente residenziale degli ambiti di trasformazione.

Nel complesso, l'incremento demografico generato dal piano di governo del territorio vigente e del nuovo Piano, si inserisce con un andamento non coerente con la tendenza storica di crescita effettiva, ma si pone l'obiettivo di attribuire nella prospettiva futura, al territorio di Acquanegra S/C, una capacità di interazione e scambio nei confronti dei comuni circostanti. Si deve aggiungere, peraltro, che non tutte le previsioni insediative degli strumenti urbanistici si traducono meccanicamente in un incremento di popolazione. Una parte dell'offerta residenziale che scaturirà dalle previsioni del PGT soddisferà il fabbisogno pregresso di abitazioni.

Le previsioni insediative del PGT2026 presentano un sovradimensionamento rispetto alle esigenze abitative accertate, incremento di popolazione e fabbisogno di residenza. In genere, un moderato sovradimensionamento dei piani è considerato fisiologico perché non tutte le previsioni edificatorie trovano completa attuazione; dunque, si progettano i piani stessi in modo che un loro parziale insuccesso, non pregiudichi la risposta al fabbisogno residenziale registrato.

Si conferma inoltre che un ragionevole sovradimensionamento ha, poi, un effetto positivo in termini economici e sociali perché consente di ampliare l'offerta residenziale e di contribuire al mantenimento del mercato immobiliare entro limiti maggiormente competitivi, sia per quanto riguarda il prezzo degli alloggi, sia per quanto riguarda i canoni di locazione. E ciò a vantaggio di soggetti appartenenti a categorie socialmente deboli che, in diverse condizioni di mercato, giungerebbero a gravare sul regime dell'edilizia residenziale pubblica.

Si evidenzia che le quantità indicate nelle tabelle successive sono relative alla capacità edificatoria massima assegnata dal Piano, per le diverse destinazioni (residenza e funzioni compatibili) e tipologie di interventi proposti dal piano (lotti liberi nel TUC (**Tabella 3.1.**), Ambiti di Completamento Residenziale – ACR (**Tabella 3.2.**), Ambiti di Rigenerazione Urbana – ARU (**Tabella 3.3.**) e Ambiti di Trasformazione Residenziale – ATR (**Tabella 3.4.**)).

Tipologia di area libera Lotti liberi all'interno del TUC a destinazione residenziale	Superficie Fondiarie - SF (mq)	Parametri applicati		Totale Superficie Lorda (mq)
		Area edificabile (%) (1)	Indice fondiario (mq/mq)	
Lotti liberi TUC - TR3	55.899	90%	0,50	57.438

(1) Nel caso dei lotti liberi all'interno del TUC si considera che una percentuale pari al 10% non sia "realmente edificabile"

Tabella 3.1 – Capacità edificatoria disponibile nei lotti liberi a prevalente destinazione residenziale nel TUC

Urbano Consolidato. Ambiti previsti e in parte liberi, a destinazione residenziale - ACR	Superficie Lorda prevista SL (mq)	Stato di attuazione dei servizi	
		Capacità utilizzata	Capacità residua
ACR 153 - IV NOVEMBRE	4466	0%	100%
ACR 154 - PAPA GIOVANNI XXIII	10113	0%	100%
ACR 155 - LAME	7639	0%	100%
ACR 156 - CASELLANI	4613	0%	100%
ACR 158 - STAI 2000	113711	50%	50%
ACR 251 - LE NOCI	8004	20%	80%
ACR 252 - LE NOCI 2	12482	0%	100%

Tabella 3.2 – Capacità edificatoria disponibile negli Ambiti di Completamento a prevalente destinazione residenziale – ACR

Ambiti di Rigenerazione Urbana - ARU	Situazione di progetto		Destinazioni funzionali -	
	Superficie Territoriale (mq)	Indice Territoriale (mq)	Residenza (mq)	Economico (mq)
ARU 152 - BEVERARA	12710	0,5	6355	
ARU 160 - CASALUCCHIO	3244	0,65	2109	

Tabella 3.3 – Capacità edificatoria disponibile negli Ambiti di Rigenerazione Urbana – ARU

Ambiti di Trasformazione Urbana Residenziale - ATR	Situazione di progetto		Destinazioni funzionali -	
	Superficie Territoriale (mq)	Indice Territoriale (mq)	Residenza (mq)	Economico (mq)
ATR 101 - AGHIZZA	14247	0,45	6411	-
ATR 102 - ALBERE 1	8415	0,45	3787	-

Tabella 3.4 – Capacità edificatoria disponibile negli Ambiti di Trasformazione a destinazione residenziale - ATR

3.2.2 Previsioni relative allo sviluppo di attività economiche

Per quanto riguarda le attività economiche, il PGT2026 prevede interventi che consentiranno la realizzazione delle seguenti quantità e destinazioni funzionali (**Tabella 3.5.**):

- intervento di completamento del tessuto consolidato a destinazione attività economiche, collocato ad Acquanegra S/C, nella parte settentrionale del territorio comunale, per l'insediamento di attività economiche prevalentemente di tipo produttivo e funzioni compatibili;
- possibilità di realizzare all'interno degli ambiti di completamento, di rigenerazione urbana e di trasformazione a prevalente destinazione residenziale, funzioni compatibili con la presenza di commercio al dettaglio – negozi di vicinato e servizi alla persona quali pubblici esercizi, attività paracommerciali, in grado di convivere coerentemente con la residenza;
- consolidamento della presenza di strutture commerciali di medie dimensioni, che costituiscono importanti luoghi di servizio prevalentemente rivolti ai cittadini residenti. Sono previste le seguenti opportunità:
 - medie struttura di vendita in località Mosio in ampliamento di una attività economica esistente.

Il PGT2026 rivede ed attualizza le previsioni di sviluppo del sistema economico di Acquanegra S/C, a conferma dell'impegno dell'Amministrazione Comunale per favorire la crescita economica del territorio, non solo attraverso la promozione turistica e culturale, ma anche mediante il rafforzamento delle funzioni ed attività economiche variegata e qualificate, principalmente di quelle in grado di contemperare le ragioni del profitto, dell'impiego delle nuove tecnologie e del rispetto dell'ambiente. In sintesi, il Comune ha cercato di garantire un equilibrato sviluppo alla componente del lavoro qualificato e innovativo e contestualmente alla rete commerciale e terziaria per sostenere i servizi correlati e funzionali alla produzione.

Ambiti di Completamento Economico- ACE	Situazione di progetto		Destinazioni funzionali -	
	Superficie Territoriale (mq)	Indice Territoriale (mq)	Residenza (mq)	Economico (mq)
ACE 158 - STAI 2000	113711	0,75		62560

Tabella 3.5 – Dimensionamento degli interventi relativi all'insediamento di attività economiche – ACE

3.2.3 Previsioni relative alla dotazione di aree ed attrezzature pubbliche

Per fronteggiare le previsioni insediative indicate ai paragrafi precedenti è necessario rivedere ed aggiornare la dotazione di servizi collettivi a beneficio delle persone e delle imprese. Una parte della dotazione aggiuntiva di servizi è reperita all'interno degli ambiti di trasformazione urbanistica e di rigenerazione urbana individuati dal PGT 2026, un'altra nelle aree disciplinate dal piano dei servizi.

Il dimensionamento della dotazione di servizi collettivi è compiuto dallo stesso piano dei servizi in base a studi sull'utenza che prendono in considerazione il fabbisogno attuale, espresso dalla popolazione e dalle imprese insediate, e il fabbisogno insorgente, generato dai nuovi abitanti e dalle nuove imprese che verosimilmente si stabiliranno nel territorio comunale.

Per effetto delle previsioni del PGT2026, la dotazione complessiva di servizi collettivi di Acquanegra S/C, intesa come superficie dei servizi disponibili ai cittadini residenti ad avvenuta attuazione delle previsioni del

Piano dei Servizi, sarà pari a 124.290 mq definibili come *“servizi alla persona di livello comunale”*, mentre assommano a 134.453 mq i *“servizi alla persona di livello sovracomunale”*. Questa dotazione di servizi garantisce al Comune un elevato livello di servizio pari a 45,63 mq/ab solo per i servizi di livello comunale conteggiati ipotizzando 1 abitante ogni 50 mq al fine di garantire le condizioni più cautelative. Considerando l'insieme dei servizi comunali e sovracomunali la dotazione sale a 50 mq/ab con 1 abitante ogni 50 mq.

Analogamente per la componente economica la verifica complessiva della dotazione di aree e attrezzature per servizi è pari all' 11,3% della SL, dato di poco superiore al valore minimo pari al 10% della SL. Pur tuttavia si ritiene che la dotazione di servizi relativi agli eventuali futuri Ambiti di trasformazione economici e a quelli di completamento economici sia necessariamente almeno il 20% della S_{max} realizzabile al fine di soddisfare i requisiti delle nuove proposte. Analizzando inoltre la totalità delle aree economiche comprensive delle aree non ancora acquisite da parte del Comune, la verifica è soddisfatta configurandosi un valore pari al 11,6%.

Per un'analisi più approfondita si rinvia al Piano dei Servizi.

Le indagini, infatti, evidenziano un certo grado di soddisfazione sulla disponibilità dei servizi e sulla loro qualità.

È anche opportuno rilevare che in Acquanegra S/C è tradizionalmente molto diretto, favorito anche dalle dimensioni del Comune, il rapporto tra gli amministratori e le categorie, le associazioni, i singoli cittadini.

Si riscontra quindi nella popolazione un discreto senso di appartenenza alla comunità, alla *“civitas”* che alcune volte si traduce in partecipazione e condivisione delle scelte d'indirizzo sul modo di intervenire sull'*“urbs”*, la città costruita, per migliorarne la qualità.

La programmazione attuativa dei servizi elencati nel Piano dei Servizi è rivolta:

1. a consolidare e valorizzare il patrimonio esistente soprattutto edilizio;
2. ad acquisire ed attrezzare le nuove aree individuate dal piano a compimento del suo disegno e degli indirizzi di progetto enunciati.

Data la consistenza delle aree per servizi che confermano un rapporto degli standard rispetto al numero degli abitanti, si ricorda che le risorse generate dall'attività edilizia conseguente al Piano del Governo del Territorio, dovranno essere indirizzate agli scopi di cui ai due punti precedenti.

I piani attuativi di nuova istituzione e quelli confermati che contengono indicazioni di aree per servizi al loro interno dovranno di massima prevedere la cessione delle aree per servizi ivi previste, fatti salvi aggiustamenti morfologici e dimensionali apportabili in sede di pianificazione di dettaglio in forza di un razionale disegno di sviluppo del piano attuativo. I piani attuativi a carattere esclusivamente residenziale contengono indicazioni specifiche sulla presenza di servizi. Essi saranno valutati, dal punto di vista dei servizi, in funzione del soddisfacimento di bisogni localizzati o potranno sostituire la cessione dell'area con la monetizzazione dell'area medesima; il gettito di risorse ricavate sarà indirizzato dall'Amministrazione al soddisfacimento delle esigenze delineate dal Piano dei Servizi stesso.

Gli Ambiti di Rigenerazione Urbana, i Piani di Recupero e i titoli edilizi convenzionati, tutti all'interno del tessuto urbano consolidato, potranno monetizzare parzialmente le quote di aree di cessione loro afferenti, a meno che l'Amministrazione Comunale non ravvisi particolari esigenze legate soprattutto alla cessione di aree per parcheggi o a problematiche locali.

Per quanto riguarda le aree per servizi a carattere economico, bisogna premettere alcune considerazioni:

1. il piano individua aree a coprire il fabbisogno pregresso e futuro come dimostrato a seguire;
2. le indicazioni del P.G.T. sulle aree di espansione contengono indicazioni specifiche sulla dislocazione dello standard;
3. le Norme Tecniche di Attuazione contengono norme specifiche di mitigazione e compensazione dell'impatto (superfici drenanti, obbligo di barriere arboree, valutazione di sostenibilità), da attuarsi in ogni singolo lotto o da studiarsi "a sistema" all'interno dei Piani Urbanistici Attuativi.

In forza di quanto esposto in precedenza, le aree per servizi da individuarsi all'interno dei piani attuativi dovranno essere orientate essenzialmente a rafforzare i presidi verdi di mitigazione dell'impatto nei confronti del territorio agricolo, od in prossimità di edifici preesistenti.

Il programma di attuazione dei servizi parte dalla necessità di attuare le previsioni edificatorie del Piano del Governo del Territorio al fine di acquisire in via anticipata servizi di pubblica utilità (area posta a est del centro abitato di Acquanegra) e realizzare opere di interesse pubblico. Si evidenzia che le risorse finanziarie di cui dispone l'amministrazione comunale per la realizzazione e la manutenzione delle opere pubbliche derivano in maggior parte dagli incassi del contributo di costruzione e pertanto la realizzazione di opere da parte dei privati comporterebbe all'Amministrazione solo l'onere della manutenzione delle stesse.

Si dovrà pertanto avere cura in sede di progettazione esecutiva di prevedere una manutenibilità delle attrezzature il meno dispendiosa possibile sia per quanto attiene ai costi di gestione (strutture ben dimensionate), sia per quanto riguarda i materiali da impiegare che abbiano una durezza ed una resistenza elevata. Uno studio sul verde è finalizzato a elevare il livello qualitativo di un servizio sempre più importante e ottimizzare i costi per evitare di avere poi spese correlate elevate per l'ordinaria gestione e manutenzione dello stesso.

I servizi esistenti e quelli realizzati nell'ultimo decennio, come risulta dalle tabelle di sintesi riportate nel paragrafo che segue, soddisfano il fabbisogno esistente e, in valore assoluto, anche il fabbisogno futuro. I nuovi servizi in progetto si caratterizzano per una precipua valenza di completamento, riqualificazione del tessuto urbano con la valorizzazione dei servizi esistenti ed una maggiore attenzione alla componente ambientale/territoriale.

Dalle tabelle analitiche e dagli elaborati grafici di individuazione dei singoli servizi, a cui si rimanda per i necessari approfondimenti⁴, si potrà notare come il disegno fondamentale che sottende la dislocazione delle nuove aree continua ad essere un disegno di protezione e definizione dei bordi dei centri abitati, con presidi ambientali perimetrali situati in stretta relazione con l'abitato.

Il dato evidenziato riconferma la bontà e la lungimirante qualità previsionale del Piano dei Servizi ereditato dal Piano del Governo del Territorio previgente e dei servizi di dotazione, che era quella di conformare in modo sempre più preciso il bordo dei centri abitati mediante la realizzazione di una fascia perimetrale di confine attenta ad una corretta valorizzazione dei beni ambientali che attorniano l'abitato soprattutto laddove si riconferma la modifica di uno stato consolidato attraverso nuove espansioni.

Il Piano dei Servizi PGT2026, sulla base della ricognizione sullo stato di fatto a partire dai Piani dei Servizi del PGT vigente, prendendo atto degli interventi attuati nel decennio precedente e dei nuovi immobili e servizi attivati dall'Amministrazione Comunale, delinea un complessivo ed articolato "progetto urbano di città pubblica" completo ed esteso all'intero territorio comunale, inserendo sia interventi di

⁴ Per un approfondimento ed una migliore lettura di questi dati numerici, si rimanda alla Relazione Illustrativa del Piano dei Servizi

manutenzione/riqualificazione del patrimonio pubblico, sia interventi di potenziamento e di qualificazione del sistema dei servizi pubblici e privati di uso pubblico, di interesse locale e sovralocale, finalizzati ad una ulteriore qualificazione, miglioramento e innovazione del sistema delle aree e delle infrastrutture pubbliche e di uso pubblico.

La strategia complessiva per lo sviluppo della “città pubblica” viene resa operativa con la proposta delle seguenti progettualità:

PROGETTI SPECIALI

- A. VALORIZZAZIONE DEI NUCLEI STORICI DI ACQUANEGRA E MOSIO** – sistema ricettivo della componente storico, turistica e naturalistica correlata ai centri, al fiume Chiese e Oglio e ai Siti Rete Natura 2000 “Le Bine” e “Valli di Mosio”;
- B. POTENZIAMENTO E VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI SOCIO-SANITARI** – integrazione degli interventi legati alla struttura socio-sanitaria-assistenziale per anziani “A. Ricciardelli” e realizzazione di alloggi con funzione sociale;
- C. MIGLIORAMENTO DELL’ACCESSIBILITA’ E FRUIBILITA’ DELLA POLARITA’ URBANA DI “PIAZZA MOSARTE”** nella frazione di Mosio attraverso l’adeguamento dei percorsi lenti e la riqualificazione della Piazza;
- D. GOLENA DI OGLIO - VALORIZZAZIONE E POTENZIAMENTO DELLA RETE ECOLOGICA DEL FIUME OGLIO E DEL FIUME CHIESE CON LA CONNESSA RISERVA NATURALE “LE BINE” E LE “VALLI DI MOSIO”;**
- E. POTENZIAMENTO E VALORIZZAZIONE “DELL’ARTE DEL VIVAISMO”;**
- F. MOBILITA’ SOSTENIBILE** – integrazione al sistema ciclabile locale e sovralocale per la mobilità urbana e la fruizione del territorio e la messa in rete dei servizi:
 - 12-Ciclovía delle Risaie
 - 13-Ciclovía Oglio
 - 14-Ciclovía Brescia-Mantova
 - 21-Ciclovía Sinistra Oglio
 - F1 - Percorso “Acquanegra -Mosio”
 - F2 - Percorso “Via A.Diaz-Le Bine”
 - F3 - Percorso “Acquanegra - Argine sinistro Fiume Oglio”
 - F4 - Percorso “SS 343- Argine sinistro Fiume Oglio”
 - F5 - Percorso “Via Mazzini-Argine sinistro Fiume Chiese”
 - F6 - Ciclabile “SS 343-SP 7” – Tratto di ciclabile sperimentale per persone con disabilità

VIABILITÀ DI LIVELLO LOCALE E SOVRALocale

Interventi di riqualificazione e potenziamento

V1 – Variante SUD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7

V2 – Variante NORD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7

PROGETTI DI LIVELLO LOCALE

1. Valorizzazione area "Ex San Pio" quale centro culturale e sede per associazioni
2. Riqualificazione area verde "Motta" e inserimento della biblioteca nel centro sociale "Arcobaleno"
3. Efficientamento energetico del Palazzetto dello sport di Via Terracini, 10
4. Valorizzazione del centro dei servizi a Mosio
5. Completamento delle opere inerenti la valorizzazione del Polo scolastico comunale esistente in Acquaneгра S/C
6. Interventi di efficientamento energetico degli edifici pubblici e realizzazione di impianti ad energie rinnovabili sulle coperture degli edifici e delle aree pubbliche idonee promuovendo anche la formazione di comunità energetiche
7. Efficientamento e manutenzione della rete stradale comunale, delle reti dei sottoservizi e dei sistemi di sicurezza pubblica
8. Completamento degli interventi di adeguamento sismico degli edifici pubblici
9. Riqualificazione ed efficientamento energetico del Campo sportivo in Strada Valli

A queste progettualità principali, si aggiungeranno le dotazioni di aree di interesse pubblico, verde urbano e parcheggi in prevalenza, individuate, attrezzate e cedute dagli interventi urbanistici assoggettati a pianificazione attuativa e/o titolo edilizio convenzionato: si tratta di aree, in alcuni casi anche di ridotte dimensioni, che contribuiranno ulteriormente a qualificare ed incrementare la presenza di spazi e luoghi pubblici all'interno del tessuto urbano.

3.2.4 Verifica della dotazione di aree ed attrezzature pubbliche

La **Tabella 3.6**, **Tabella 3.7** e **Tabella 3.8** sintetizzano la dotazione di servizi esistenti al 2025 e previsti dal PGT ad Acquaneгра S/C, disaggregati per tipologia di servizio e per tipologia di utente (servizi residenziali a livello comunale e sovracomunale, servizi per le attività economiche). Le tabelle riportano due soglie temporali: 2025 relativa allo stato di fatto, e 2035 a dieci anni, in corrispondenza dell'auspicata attuazione degli interventi proposti dal piano. Le verifiche suesposte sono effettuate sulla base quinquennale di vigenza del Documento di Piano ma realisticamente considerano che nella realtà l'attuazione delle previsioni del PGT si attueranno concretamente almeno nell'arco di un decennio. Pertanto, amministrativamente lo scenario ha una validità quinquennale (2026-2030), nella realtà la messa a terra delle previsioni è ipotizzabile in almeno 10 anni di (2026-2035).

SERVIZI RESIDENZIALI DI LIVELLO COMUNALE ESISTENTI				
VERIFICA DELLA DOTAZIONE DI AREE ED ATTREZZATURE PUBBLICHE E/O DI PUBBLICO INTERESSE PER FRAZIONE				
Ai fini delle verifiche di legge per le aree ed attrezzature pubbliche e/o di uso pubblico si è deciso di effettuare la verifica raggruppando i dati nelle due frazioni principali (Acquanegra e Mosio) attribuendo gli abitanti e le dotazioni di servizi della rimanente frazione e delle case sparse interamente al capolugo in quanto considerato il punto di riferimento per i cittadini.				
LOCALITÀ		n. ABITANTI (2012)	SERVIZI DI LIVELLO COMUNALE ESISTENTI	SODDISFAZIONE DELLA VERIFICA
		ab.	mq	mq/ab (min. 18 mq/ab)
ACQUANEGRA	Gli abitanti e le dotazioni di servizi di Valli vengono raggruppati in questa frazione in quanto considerata il punto di riferimento per i cittadini gravitanti attorno la piccola frazione.	2.272	110.202	48,50 VERIFICATO
MOSIO		452	14.088	31,17 VERIFICATO
COMUNE DI ACQUANEGRA SUL CHIESE		2.724	124.290	45,63 VERIFICATO
Risulta inoltre facente parte del patrimonio dei servizi di livello comunale <u>non conteggiabili</u> ai fini della verifica di cui ai disposti di Legge la seguente superficie riconducibile a "aree ed attrezzature cimiteriali"				14.103

Tabella 3.6 – Servizi comunali residenziali esistenti

SERVIZI RESIDENZIALI DI LIVELLO COMUNALE ESISTENTI e di PREVISIONE				
VERIFICA DELLA DOTAZIONE DI AREE ED ATTREZZATURE PUBBLICHE E/O DI PUBBLICO INTERESSE PER FRAZIONE				
Ai fini delle verifiche di legge per le aree ed attrezzature pubbliche e/o di uso pubblico si è deciso di effettuare la verifica raggruppando i dati nelle due frazioni principali (Acquanegra e Mosio) attribuendo gli abitanti e le dotazioni di servizi della rimanente frazione e delle case sparse interamente al capolugo in quanto considerato il punto di riferimento per i cittadini.				
LOCALITÀ		n. ABITANTI (2017)	SERVIZI ESISTENTI e di PREVISIONE	SODDISFAZIONE DELLA VERIFICA
		ab.	mq	mq/ab (min. 18 mq/ab)
ACQUANEGRA	Gli abitanti e le dotazioni di servizi di Valli vengono raggruppati in questa frazione in quanto considerata il punto di riferimento per i cittadini gravitanti attorno la piccola frazione.	3.410	136.971	40,17 VERIFICATO
MOSIO		596	14.857	24,93 VERIFICATO
COMUNE DI ACQUANEGRA SUL CHIESE		4.006	151.828	37,90 VERIFICATO
Risulta inoltre facente parte del patrimonio dei servizi di livello comunale <u>non conteggiabili</u> ai fini della verifica di cui ai disposti di Legge la seguente superficie riconducibile a "aree ed attrezzature cimiteriali"				14.103

Tabella 3.7 – Servizi comunali residenziali esistenti e previsti

Servizi residenziali di livello comunale e sovracomunale esistenti e previsti					
Servizi esistenti			Servizi al 2035		
Abitanti	Dotazione di servizi	Dotazione pro-capite	Abitanti	Dotazione di servizi	Dotazione pro-capite
2.724	134453	49,36	4.006	142038	35,46

Tabella 3.8 – Dotazione di servizi e dotazione pro-capite

Lo scenario riportato nella **Tabella 3.8** è effettuato utilizzando il parametro di 1 abitante ogni 50 mq, rispondente ad una verifica teorica dei servizi.

Attrezzature di servizio alle attività economiche esistenti e previste

Servizi economici di livello comunale e sovracomunale esistenti e previsti					
Servizi esistenti			Servizi al 2035		
Abitanti	Dotazione di servizi	Dotazione pro-capite	Abitanti	Dotazione di servizi	Dotazione pro-capite
2.724	4.872	1,79	4.006	4872	1,22

Tabella 3.9 – Dotazione di aree e/o attrezzature per servizi – Minimo 10% della SL.

Pur tuttavia si ritiene che la dotazione di servizi relativi agli eventuali futuri Ambiti di trasformazione economici e a quelli di completamento economici sia necessariamente almeno il 20% della S_{lmax} realizzabile al fine di soddisfare i requisiti delle nuove proposte. Analizzando inoltre la totalità delle aree economiche comprensiva delle aree non ancora acquisite da parte del Comune, la verifica è soddisfatta configurandosi un valore pari al 11,6%.

Verifica della dotazione complessiva di aree ed attrezzature pubbliche e/o di pubblico interesse		
SL Complessiva per insediamenti economici	Dotazione di servizi prevalentemente economici	Verifica complessiva di dotazione di aree per servizi (min 10% SL)
155.350	17.608	11,3%

Tabella 3.10 – Verifica della Dotazione di aree economiche per servizi

Servizi residenziali di livello comunale esistenti e previsti. Suddivisione per tipologia

Servizi residenziali di livello comunale esistenti e previsti						
Servizi esistenti (1)			Servizi al 2035 (2)			Variazione percentuale
Tipologia di servizio	Dotazione di servizi (mq)	Dotazione pro-capite (4)	Tipologia di servizio	Dotazione di servizi (mq)	Dotazione pro-capite	Incremento percentuale
ATTREZZATURE E SERVIZI PER L'ISTRUZIONE	9.307	3,42	ATTREZZATURE E SERVIZI PER L'ISTRUZIONE	18.286	4,56	34%
ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE	41.853	15,36	ATTREZZATURE E SERVIZI DI INTERESSE COMUNE	44.175	11,03	-28%
VERDE PUBBLICO E ATTREZZATURE PER ATTIVITÀ SPORTIVE	49.067	18,01	VERDE PUBBLICO E ATTREZZATURE PER ATTIVITÀ SPORTIVE	60.941	15,21	-16%
SPAZI PER LA SOSTA	24.063	8,83	SPAZI PER LA SOSTA	28.426	7,10	-20%

(1) Abitanti al 2024= 2724

(1) Abitanti al 2035= 4006

(4) Dotazione minima- Attrezzature e servizi per l'istruzione: 4,50 mq/ab.; Attrezzature e servizi di interesse comune: 2 mq/ab.; Verde pubblico e attrezzature sportive: 9 mq/ab.; Spazi per la sosta: 2,5 mq/ab.

Tabella 3.11 – Dotazione di servizi ad Acquanegra S/C. Stato di fatto al 2026 e previsioni al 2035

Come si evince dalla **Tabella 3.11** la situazione dei servizi divisi per tipologia da oggi al 2035 incrementa in genere il proprio livello di servizio risultando sempre soddisfatto rispetto ai valori teorici per abitante pur considerando lo scenario di 4.006 abitanti teorici.

Per effetto delle previsioni del vigente PGT, la dotazione complessiva di servizi collettivi di Acquanegra S/C, intesa come superficie dei servizi disponibili ai cittadini residenti al 2025, è pari a 134.453 mq definibili come *“servizi alla persona di livello comunale e sovracomunale”*, e al 2035 è pari a 161.991 mq.

A livello comunale ad oggi la dotazione complessiva è pari a 50 mq/abitante, valore ampiamente superiore a quelle minimo regionale stabilito in 18 mq/abitante dalla L.R. n° 12/2005 e s.m.i.

Tale dotazione è soddisfatta anche per le diverse tipologia di servizio, dove prevalgono quelli relativi al verde pubblico e attrezzature sportive, con una dotazione pro-capite di 18,01 mq/ab., a fronte di un minimo di 9,0 mq/ab. Seguono gli spazi per la sosta con, con 8,83 mq/ab., valore superiore a quello minimo stabilito in 2,50 mq/ab; le attrezzature ed i servizi di interesse comune, con 15,36 mq/ab., a fronte di un minimo di 2,0 mq/ab e le attrezzature e servizi per l'istruzione, 3,42 mq/ab, a fronte di un minimo di 4,50 mq/ab, valore che può essere raggiunto considerando gli spazi per attività sportiva utilizzati dalle scuole.

Se la popolazione esistente e la stima di quella prevista, viene confrontata con la dotazione di servizi esistenti, desunti dall'analisi di attuazione del PGT precedente e previsti dal PGT2026, il rapporto che ne deriva consente di raggiungere una dotazione di aree e servizi di interesse pubblico e privato di interesse pubblico a disposizione di ciascun abitante di Acquanegra S/C, ad avvenuta attuazione delle previsioni di Piano, pari a 40,44 mq per ogni abitante nel caso dello scenario di completa attuazione del PGT2026.

In conclusione, il PGT2026 ha scelto di proseguire e consolidare l'indirizzo determinato dal precedente Piano, pur con gli adeguamenti imposti dallo stato di attuazione, con la restituzione alla destinazione agricola di una quantità significativa di aree individuate dai precedenti piani dei servizi e non acquisite, ed ha definito un preciso e puntuale progetto urbano di sviluppo della città pubblica, basato su interventi mirati e di qualità.

Dai 18,0 mq/ab, i soli servizi residenziali di interesse locale e sovralocale saranno pari a 40 mq/ab.

La dotazione di servizi collettivi proposta dal PGT è quantitativamente superiore ai minimi di legge,⁵ presenta un'articolazione per tipologia e un dimensionamento adeguati a fronteggiare il fabbisogno generato dal previsto incremento di popolazione e di attività economiche. Occorre ricordare che sono state considerate sia attrezzature pubbliche, sia attrezzature private che esercitino la loro funzione secondo apposite convenzioni sottoscritte dai soggetti gestori e dall'Amministrazione comunale per garantire l'interesse pubblico e la rilevanza sociale dei servizi erogati. Lo sviluppo di attrezzature private nel territorio di Acquanegra S/C è regolato dalle norme attuative del piano dei servizi,⁶ che sono improntate ad un'efficace attuazione del principio di "sussidiarietà orizzontale", sancito dalla Carta costituzionale⁷ e più volte ripreso nella legislazione regionale lombarda⁸.

3.2.5 Verifica della dotazione di spazi per i servizi dell'istruzione

Ad Acquanegra S/C la qualità dell'offerta formativa e dei servizi di supporto per la scuola primaria si è consolidata con l'attuazione del PGT precedente ad un buon livello. Esiste, quindi, allo stato attuale sul territorio comunale un sistema con scuola per l'infanzia, scuola primaria e scuola secondaria di primo grado che garantisce il soddisfacimento dei bisogni della popolazione.

L'analisi dell'andamento della popolazione scolastica del Comune di Acquanegra S/C sul Chiese evidenzia una sostanziale stabilità dell'utenza dei servizi educativi nel periodo compreso tra gli anni scolastici 2020/2021 e 2025/2026, pur in presenza di fisiologiche oscillazioni tra i diversi ordini di scuola.

La scuola dell'infanzia registra un numero di iscritti compreso tra 34 e 42 alunni, con una consistenza che, dopo la flessione osservata nell'anno scolastico 2023/2024, torna ad attestarsi su 38 alunni nel 2025/2026, valore analogo a quello rilevato all'inizio del periodo considerato. La scuola primaria rappresenta il segmento più consistente dell'utenza scolastica comunale, mantenendosi costantemente attorno ai 95-100 alunni, con valori compresi tra 83 e 98 iscritti. Tale andamento testimonia una domanda stabile del servizio, confermando l'importanza strategica del presidio scolastico per la comunità locale. Anche la scuola secondaria di primo grado presenta una sostanziale continuità, con un numero di studenti oscillante tra 58 e 68 unità e un valore finale di 67 iscritti, sostanzialmente coincidente con quello registrato nel 2020/2021.

Nel complesso, il sistema scolastico comunale evidenzia una buona capacità di mantenere il proprio bacino di utenza, nonostante il quadro demografico generale sia caratterizzato da una progressiva contrazione della popolazione residente e da un crescente processo di invecchiamento. Le variazioni riscontrate nei diversi

⁵ La legge regionale 11 marzo 2005, n° 12 e successive modifiche ed integrazioni, prescrive una dotazione minima di servizi collettivi pari a 18 mq/abitante.

⁶ Si vedano in particolare le norme tecniche del Piano dei Servizi.

⁷ Come modificata dalla legge costituzionale n° 3/2001.

⁸ Il principio di "sussidiarietà" trova menzione anche nella legge urbanistica regionale n° 12/2005.

anni scolastici risultano infatti contenute e riconducibili alle normali dinamiche delle coorti anagrafiche piuttosto che a fenomeni strutturali di riduzione della domanda.

Sotto il profilo pianificatorio, i dati confermano l'adeguatezza dell'attuale dotazione di servizi scolastici rispetto al fabbisogno espresso dalla popolazione residente. Non emergono elementi tali da giustificare il potenziamento delle strutture esistenti, mentre appare prioritario garantire il mantenimento e la qualificazione dei servizi, assicurandone l'efficienza, l'accessibilità e l'adeguamento funzionale. In tale prospettiva, il Documento di Piano individua nella conservazione della rete scolastica esistente un obiettivo strategico per il mantenimento della qualità della vita e dell'attrattività del territorio comunale, promuovendo interventi di efficientamento e modesti adeguamenti degli edifici e degli spazi destinati alle attività educative, in coerenza con l'evoluzione demografica prevista nel medio periodo.

Le **Tabelle 3.12** rappresentano la popolazione scolastica degli ultimi sei anni, per le diverse tipologie di scuole e per distribuzione sul territorio.

n° alunni	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026
Infanzia	38	35	42	34	37	38
Primaria	83	97	98	96	98	96
Secondaria	67	60	58	68	62	67

classi	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026
Infanzia	2	2	2	2	2	2
Primaria	7	6	6	5	5	5
Secondaria	4	3	3	4	3	3

Tabelle 3.12 – Iscritti per tipologia di scuola dell'obbligo dall'Anno Scolastico 2020-2021-2022-2023, 2023-2024, 2024-2025, 2025-2026

Le strutture scolastiche esistenti appaiono quindi dimensionalmente e strutturalmente in grado di coprire le esigenze: all'attuazione delle previsioni insediative del PGT, "Scenario capacità edificatoria del PGT", la dotazione complessiva si attesta a 4,56 mq/abitante⁹. Tuttavia, la riduzione tendenziale della popolazione scolastica, sia attuale che prevista per il futuro, pone il problema della riorganizzazione dei servizi scolastici, con il conseguente adeguato soddisfacimento della domanda. In ogni caso, il Piano dei Servizi prevede l'incremento di 8.979 mq della superficie per attività scolastiche, da realizzare nel prossimo decennio a potenziamento delle strutture esistenti in cui si manifestasse l'esigenza, crescita della domanda o carenza di spazi e, parallelamente, si evidenzia la necessità di prevedere una razionalizzazione e riorganizzazione delle strutture scolastiche esistenti.

⁹ Per approfondimenti si rimanda alla relazione illustrativa del Piano dei Servizi.

3.3 Il consumo di suolo¹⁰

3.3.1 La riduzione del consumo di suolo negli strumenti sovraordinati

Rispetto al quadro di riferimento di livello sovracomunale delineato nei capitoli precedenti, importanti novità per la pianificazione in Lombardia sono state introdotte dalla legge 28 novembre 2014 n° 31, *“Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato”*. Gli obiettivi che il legislatore lombardo si è posto sono quelli riportati all’articolo 1 della legge citata che recita in proposito *“[...] La presente legge detta delle 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 [...]. Il suolo, risorsa non rinnovabile, è bene comune di fondamentale importanza per l’equilibrio ambientale, la salvaguardia della salute. La produzione agricola finalizzata alla alimentazione umana e/o animale, la tutela degli ecosistemi naturali e la difesa dal dissesto idrogeologico. [...]”*.

In relazione a tale imprescindibile norma, durante la redazione del PGT24 si è necessariamente proceduto alla verifica di coerenza tra la stessa ed i contenuti dell’articolo 5 *“Norma transitoria”* della citata L.R. n° 31 (come recentemente integrata dalla L.R. n° 16/2017), ottemperando a quanto specificato al comma 4 del citato articolo: *“Fino all’adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione del PGT della soglia comunale del consumo di suolo [...] i comuni possono approvare varianti generali o parziali al documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell’articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge¹¹. La relazione del documento di piano, di cui all’articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall’articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l’esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati. I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all’attuazione di accordi di programma a valenza regionale, all’ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all’articolo 97 della l.r. 12/2005.*

Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui a precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo”.

Si ricorda la più recente integrazione al PTR di cui alla delibera del Consiglio Regionale n° 411 del 19 dicembre 2018¹², effettuata in contemporanea alla sopra citata modifica all’art. 5 della LR n° 31/2014, che introduce sia le soglie tendenziali per la riduzione del consumo di suolo a livello regionale, provinciale e comunale che i criteri per l’attuazione di tale politica di riduzione. I comuni sono inoltre tenuti a trasmettere alla Regione informazioni relative al consumo di suolo nei PGT, secondo contenuti e modalità indicati con deliberazione della Giunta Regionale.

¹⁰ Per un approfondimento si rimanda all’Elaborato *“PR 7.1 –Relazione di verifica della riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. n° 31/2014”*.

¹¹ In data 2 dicembre 2014.

¹² Con efficacia dal 13 marzo 2019.

L'integrazione del PTR ai sensi della L.R. n. 31/2014 adotta il principio della suddivisione del territorio regionale per Ambiti territoriali omogenei (Ato), che vengono indicati quali articolazioni territoriali espressione di ambiti relazionali, caratteri socio-economici, geografici, storici e culturali omogenei.

Il territorio di Acquanegra S/C è inserito all'interno dell'Ambito Territoriale Omogeneo del Mantovano, per il quale si individuano specifici criteri per la riduzione del consumo di suolo in relazione al territorio della Provincia di Mantova. Nonostante caratterizzato da un territorio prevalentemente rurale, l'Ato Mantovano registra livelli di consumo di suolo superiori alla media provinciale, dovuti alla presenza del capoluogo, nonché di maggiori insediamenti produttivi o commerciali della provincia situati nella corona urbana di Mantova.

In adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR31/2014 da parte di Regione Lombardia, la Provincia di Mantova ha approvato il PTCP¹³ che individua una soglia di riduzione del consumo di suolo provinciale di riferimento, del valore minimo del 20%, indicato dall'Integrazione PTR allo scenario temporale 2020 per tutte le funzioni urbane (sia residenziali che non residenziali). Il Piano individua altresì le soglie di riduzione del consumo di suolo comunale seguendo i seguenti indirizzi operativi:

- si mantiene l'articolazione a maggior dettaglio del territorio provinciale, relativa ai Circondari e agli Ambiti Geografici del PTCP vigente, quali sotto-articolazioni dei 3 Ambiti Territoriali Omogenei del PTR;
- la soglia di riduzione è calcolata e applicata a livello di singolo Comune e progressivamente aggregata per Ambiti Geografici, Circondari - Ambiti Territoriali Omogenei;
- il valore minimo del 20% della soglia di riduzione provinciale per le soglie comunali è modulato in 5 classi dal 18 al 22%, attribuite ai Comuni in base a un sistema di indicatori sullo stato e le previsioni di consumo di suolo dei singoli PGT;
- nei casi di singoli comuni in cui la riduzione presentasse significative e oggettive criticità applicative, sono previsti nel PTCP adeguati strumenti correttivi;
- nella determinazione delle superfici da ridurre a livello comunale si tiene conto delle riduzioni di AT superiori alla soglia minima già effettuate dai Comuni e dello stato di attuazione più recente degli AT;
- in fase di adeguamento dei PGT, la soglia minima attribuita potrà essere incrementata o diminuita, in relazione ai fattori enunciati dal PTR e approfonditi dal PTCP;
- in fase di adeguamento dei PGT sono oggetto di verifica da parte dei Comuni, tutti i dati, gli indicatori e i fattori di incremento / decremento della soglia minima, al fine di definire e condividere la soglia di riduzione assunta da ogni Comune;
- in fase di adeguamento dei PGT le soglie e le quantità di riduzioni operate nei PGT adeguati, sono monitorate, anche al fine di ridistribuire le quote eccedenti la soglia comunale minima attribuita. Su proposta dei Comuni interessati o della Provincia, più Comuni potranno, tramite apposito accordo, scambiarsi parte delle soglie di riduzione di consumo di suolo.

Nella Tabella 2 dell'Allegato 1 del PTCP la sono riportati gli indicatori e le soglie per ogni Comune (**Tabella 3.13**).

¹³ Con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 10 del 28 marzo 2022 diventato efficace a seguito della pubblicazione sul BURL n. 20 del 18 maggio 2022.

COMUNE	ISTAT	INDICE DI URBANIZZAZIONE TERRITORIALE %	INCIDENZA SU SUOLO UTILE NETTO %	INDICE DI CONSUMO DI SUOLO LR31 %	INDICE DI CONSUMO DI SUOLO PTR %	INDICATORE DI SINTESI COMUNALE	SOGLIA DI RIDUZIONE %
ACQUANEGRA SUL CHIESE	20001	7,85	0,73	5,58	8,98	5,26	18
ASOLA	20002	9,85	0,51	4,19	10,69	5,52	18
BAGNOLO SAN VITO	20003	11,73	1,37	6,68	13,46	7,45	19

Tabella 3.13 – Estratto Tabella 2 dell’Allegato 1 – Indicatori e soglie minime di riduzione del consumo di suolo
(Fonte: PTCP Provincia di Mantova, 2021)

In particolare, per il comune di Acquanegra S/C, la soglia di riduzione applicate alle previsioni di trasformazione degli ambiti di trasformazioni vigenti AT al 02/12/2014 è stabilita al 18%.

La soglia stabilita è stata trasformata in metri quadrati e le previsioni da ridurre riportate nella Tabella 3 dell’Allegato 1 (**Tabella 3.14**). Per il Comune di Acquanegra S/C la superficie da ridurre ammonta complessivamente a 21.526 mq, considerando la quota già attuata al 2014, la riduzione scende a 15.499 mq.

Comune	Soglia di riduzione	Superficie AT da ridurre mq	Riduzione AT attuata mq	Riduzione AT dovuta mq	Riduzione dovuta – attuata mq	Credito di riduzione mq	Riduzione da attuare – credito mq	Riduzione finale da attuare mq	Riduzione con ridistribuzione quota attuata mq
ACQUANEGRA SUL CHIESE	18	119.590	0	21.526			21.526	21.526	15.499

Tabella 3.14 – Estratto Tabella 3 dell’Allegato 1 – Prima applicazione delle soglie minime comunali alle superfici di AT da ridurre
(Fonte: PTCP Provincia di Mantova, 2021)

Il PTCP stabilisce che all’atto di adeguamento del PGT i comuni debbano verificare le superfici degli Ambiti di Trasformazione e fornire alla Provincia le informazioni utili alla determinazione delle previsioni da ridurre, con riferimento anche alle trasformazioni o riduzioni degli AT già attuate. Inoltre, “ [...] in fase di adeguamento dei PGT e di valutazione di compatibilità con il PTCP, la soglia minima attribuita potrà essere rivalutata, in relazione ai diversi fattori e condizioni oggetto di approfondimento e confronto tra il Comune e la Provincia, in particolare:

- Riconosciuti fabbisogni per aree residenziali o altri usi urbani superiori o inferiori rispetto alle aree disponibili.
- Disponibilità di aree sottoutilizzate, normate dal Piano delle Regole.
- Disponibilità di aree dismesse e da riqualificare, quali aree per la rigenerazione urbana e territoriale.
- Ruolo del Comune quale polarità attrattiva, per la presenza di poli insediativi, servizi e ambiti produttivi, nodi infrastrutturali, progetti di sviluppo sovralocali.
- Presenza di ambiti di valore paesaggistico, di rischio e degrado paesaggistico.
- Volontà espressa dal Comune di incrementare la soglia minima di riduzione.”

3.3.2 Il consumo di suolo al 02 dicembre 2014

Ai sensi dell’art. 2.c.1. della LR n° 31/2014 si definisce “consumo di suolo: la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l’attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovracomunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile”.

Per ottemperare a queste ultime disposizioni, suddivisi in due sequenze temporali, sono stati redatti i seguenti elaborati:

- PR 7.3 – Carta del consumo di suolo al 2 dicembre 2014 (scala 1: 12.000);
- PR 7.3.1– Carta del consumo di suolo al 2 dicembre 2014 – Settore Nord (scala 1: 5.000);
- PR 7.3.2 – Carta del consumo di suolo al 2 dicembre 2014 – Settore Sud (scala 1: 5.000);
- PR 7.4 – Carta del consumo di suolo. Nuovo PGT (scala 1: 12.000);
- PR 7.4.1 – Carta del consumo di suolo. Nuovo PGT – Settore Nord (scala 1: 5.000);
- PR 7.4.2 – Carta del consumo di suolo. Nuovo PGT – Settore Sud (scala 1: 5.000);

a cui si aggiunge la relazione di verifica della riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. n° 31/2014 (PR 7.1- Relazione di verifica della riduzione del consumo di suolo ai sensi della L.R. 31/2014).

Nella Relazione PR 7.1 (Relazione di verifica della riduzione del consumo di suolo) si riporta la situazione del territorio comunale alla data iniziale di riferimento, 02 dicembre 2014, come dettagliato nella **Tabella 3.15, 3.16, 3.17** riepilogative, che suddividono il territorio comunale in “Superficie urbanizzata”, “Superficie urbanizzabile¹⁴” e “Superficie Agricola¹⁵ e naturale”. L'insieme delle tre superfici rappresenta la totalità del territorio comunale di Acquanegra S/C.

Superficie urbanizzata al 02/12/2014		inc % su totale
di cui:		
Le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi (comprese aree libere o verdi < 2500 mq)	1.120.897 mq	50,96%
Le superfici edificate a destinazione extra agricola negli ambiti agricoli	157.132 mq	7,14%
Insedimenti agricoli dismessi	21.763 mq	0,99%
Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale	497.718 mq	22,63%
Piani attuativi residenziali del Piano delle Regole su superficie urbanizzata	51.029 mq	2,32%
Piani attuativi per altre funzioni urbane del Piano delle Regole su superficie urbanizzata	199.318 mq	9,06%
Le superfici edificate all'interno degli ambiti di trasformazione	12.292 mq	0,56%
sup. urbanizzata - parziale 1	2.060.149 mq	93,66%
aree edificate per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14 (viabilità sovracomunale)	139.536 mq	6,34%
sup. urbanizzata - parziale 2	139.536 mq	6,34%
sup. urbanizzata totale - 2014	2.199.685 mq	100%

Tabella 3.15 – Acquanegra S/C. Superficie urbanizzata al 02 dicembre 2014

L'incidenza della superficie urbanizzata, ovvero l'indice di urbanizzazione, all'interno del territorio comunale di Acquanegra S/C è pari al 7,76%, valore significativamente inferiore rispetto a quello dell'Ato di appartenenza (11,8%), tenendo conto che le aree per infrastrutture di livello sovracomunale rappresentano il 6,34% della superficie comunale.¹⁶

Nella superficie urbanizzabile vengono ricomprese le aree soggette a trasformazione o a prescrizione specifica che interessano principalmente suoli liberi, le previsioni di carattere infrastrutturale di livello comunale e sovracomunale.

¹⁴ Ai sensi dell'art. 2.c.1 della LR n° 31/2014 si definiscono “Superficie urbanizzata e urbanizzabile: i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate”.

¹⁵ Ai sensi dell'art. 2.c.1 della LR n° 31/2014 si definisce “Superficie agricola: i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali”.

¹⁶ Con riferimento alle infrastrutture sovracomunali, la l.r. 31/2014 prevede all'art. 2 comma 1 lettera c), che le stesse concorrano alla quantificazione delle aree consumate comportando quindi, il riconoscimento del consumo di suolo sotteso alla loro realizzazione.

All'interno del Comune di Acquanegra S/C, la superficie urbanizzabile al 2014 incide per la quota dell'1.9% del territorio comunale, si tratta di una quota limitata e in prevalenza affidata agli ambiti di trasformazione a destinazione produttiva localizzati nella frazione di Acquanegra mentre la trasformazione per residenza è prevista ai margini nord e est del territorio urbanizzato. Inoltre, come illustrato nelle Tavole PR.3, le aree urbanizzabili sono localizzate prevalentemente ai margini del territorio urbanizzato.

Superficie urbanizzabile al 02/12/2014		inc % su totale
di cui:		
Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero	54.462 mq	10,39%
Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero	76.851 mq	14,66%
Piani Attuativi del Piano delle Regole a destinazione residenziale, su suolo libero > 2.500 mq	33.498 mq	6,39%
Ambiti di completamento su suolo libero > 2.500 mq	63.623 mq	12,14%
Altre aree per servizi pubblici su suolo libero	3.134 mq	0,60%
Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale	19.187 mq	3,66%
sup. urbanizzabile - parziale 1	250.754 mq	47,85%
aree edificabili per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14		
Corridoio infrastrutturale previsto per l'Autostrada Tirreno-Brennero (Ti.Bre.)	273.316 mq	52,15%
sup. urbanizzabile - parziale 2	273.316 mq	52,15%
sup. urbanizzabile totale variante PGT - 2014	524.070 mq	100%

Tabella 3.16 – Acquanegra S/C. Superficie urbanizzabile al 02 dicembre 2014

La restante superficie (circa il 90,4% del territorio comunale) è classificata come la superficie agricola o naturale, non classificabile né come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile (**Tabella 3.18**). Oltre ai tradizionali ambiti agricoli e ambiti di interesse naturale e paesaggistico, fiumi e canali, rientrano in questa categoria anche parchi urbani e territoriali pubblici o di uso pubblico e aree verdi urbane con una superficie maggiore a 2.500 mq (identificate genericamente come “aree verdi urbane > 2.500 mq”). Fanno parte della superficie agricola o naturale le porzioni all'interno degli Ambiti di Trasformazione “vincolate” a verde nelle schede d'ambito e inserite nel Piano dei Servizi come aree a verde pubblico.

Superficie agricola o naturale al 02/12/2014		inc % su totale
di cui:		
Aree a verde > 2.500 mq all'interno degli ambiti di trasformazione	129 mq	0,00%
Aree agricole o naturali (comprese aree verdi urbane > 2.500 mq)	24.756.863 mq	96,69%
Fiumi e canali	848.195 mq	3,31%
sup. agricola o naturale totale - 2014	25.605.187 mq	100%

Tabella 3.17 – Acquanegra S/C. Superficie agricola o naturale al 02 dicembre 2014

Considerando la superficie comunale pari a 28.328.944 mq (misurata su GIS sullo shapefile del confine comunale), la **Tabella 3.18** riporta gli indici del consumo di suolo al 02 dicembre 2014.

Indice di urbanizzazione - stato di fatto al 02/12/2014 - (Sup.urbanizzata/Sup.terr. comunale)	7,76%
Indice di urbanizzazione - stato di diritto al 02/12/2014 - (Sup.urbanizzabile/Sup.terr. Comunale)	1,85%
Indice di urbanizzazione totale = stato di fatto + stato di diritto al 02/12/2014 - (Sup.urbanizzata+Sup.urbanizzabile/Sup.terr.	9,61%
Soglia di consumo di suolo ai sensi lett.h comma 1 art. 3 l.r. 31/14 - VARIANTE (Sup.urbanizzata + Sup.urbanizzabile)/Sup.territoriale comunale	8,16%
escluse aree per infrastrutture di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14	

Tabella 3.18 – Acquanegra S/C. Indici di urbanizzazione e soglia di consumo di suolo al 02 dicembre 2014

Ai fini dell'applicazione della disciplina regionale sul contenimento del consumo di suolo, la soglia comunale è stata determinata escludendo le superfici destinate alle infrastrutture di interesse sovracomunale, in conformità a quanto previsto dall'art. 2, comma 4, della L.R. 31/2014. Nel caso di Acquanegra S/C sul Chiese, tale esclusione riguarda il corridoio infrastrutturale previsto per l'Autostrada Tirreno-Brennero (Ti.Bre.), che non concorre alla determinazione della soglia di consumo di suolo comunale.

3.3.3 Il consumo di suolo del PGT24

Utilizzando le stesse categorie adottate per la costruzione della Carta del Consumo di suolo al momento di entrata in vigore della L.R. 31/14 (Tavole PR 7.3), le Tavola PR 7.4, PR 7.4.1, PR 7.4.2 restituiscono il consumo di suolo previsto dal PGT24. Individua, inoltre, gli elementi di variazione del consumo di suolo determinato dal PGT2026 rispetto alla data 2 dicembre 2014.

Superficie urbanizzata Nuovo PGT - 2026		inc % su totale
di cui:		
Le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi (comprese aree libere o verdi < 2500 mq)	1.238.960 mq	56,33%
Le superfici edificate a destinazione extra agricola negli ambiti agricoli	157.132 mq	7,14%
Insedimenti agricoli dismessi	21.763 mq	0,99%
Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale	498.964 mq	22,68%
Piani attuativi residenziali del Piano delle Regole su superficie urbanizzata riconfermati o nuovi	29.743 mq	1,35%
Piani attuativi per altre funzioni urbane del Piano delle Regole su superficie urbanizzata riconfermati o nuovi	113.548 mq	5,16%
Le superfici edificate all'interno degli ambiti di trasformazione	- mq	0,00%
sup. urbanizzata - parziale 1	2.060.110 mq	93,66%
aree edificate per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14 (viabilità sovracomunale)	139.536 mq	6,34%
sup. urbanizzata - parziale 2	139.536 mq	6,34%
sup. urbanizzata totale - 2026	2.199.646 mq	100%

Tabella 3.19 - Acquanegra S/C - Superficie urbanizzata Nuovo PGT

La **Tabella 3.19.** rappresenta la superficie urbanizzata del Nuovo PGT del Comune di Acquanegra S/C sul Chiese che comprende le medesime categorie individuate per la Carta del consumo di suolo al 2 dicembre 2014, in conformità ai criteri regionali per il monitoraggio del consumo di suolo. In particolare, essa è costituita da:

- Le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi (comprese aree libere o verdi < 2500 mq)
- Le superfici edificate a destinazione extra agricola negli ambiti agricoli
- Insediamenti agricoli dismessi
- Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale
- Piani attuativi residenziali del Piano delle Regole su superficie urbanizzata
- Piani attuativi per altre funzioni urbane del Piano delle Regole su superficie urbanizzata
- Le superfici edificate all'interno degli ambiti di trasformazione

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 78
---------------------------------------	--------------------------------------	----------------------	---------------------

Per quanto riguarda invece la superficie urbanizzabile, la carta del consumo di suolo rappresentata:

- Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero
- Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero
- Piani Attuativi del Piano delle Regole a destinazione residenziale, su suolo libero > 2.500 mq
- Ambiti di completamento su suolo libero > 2.500 mq
- Altre aree per servizi pubblici su suolo libero
- Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale
- Corridoio infrastrutturale previsto per l'Autostrada Tirreno–Brennero (Ti.Bre.)

La superficie urbanizzabile individuata dal Nuovo PGT ammonta complessivamente a 458.315 m², corrispondenti a circa l'1,7% della superficie territoriale comunale.

Superficie urbanizzabile Nuovo PGT - 2026		inc % su totale
di cui:		
Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero	22.651 mq	4,94%
Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero	- mq	0,00%
Piani Attuativi del Piano delle Regole a destinazione residenziale, su suolo libero > 2.500 mq	33.498 mq	7,31%
Ambiti di completamento su suolo libero > 2.500 mq	77.094 mq	16,82%
Altre aree per servizi pubblici su suolo libero	3.134 mq	0,68%
Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale	48.622 mq	10,61%
sup. urbanizzabile - parziale 1	184.999 mq	40,37%
aree edificabili per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14		
Corridoio infrastrutturale previsto per l'Autostrada Tirreno–Brennero (Ti.Bre.)	273.316 mq	59,63%
sup. urbanizzabile - parziale 2	273.316 mq	59,63%
sup. urbanizzabile totale - 2026	458.315 mq	100%

Tabella 3.20 – Acquanegra S/C - Superficie urbanizzabile Nuovo PGT

La tabella mostra come circa il 40 % di superficie urbanizzabile sia di competenza comunale mentre circa il 60% corrisponda al corridoio infrastrutturale di previsione dell'Autostrada TI.BRE.

La restante superficie del comune è classificata come superficie agricola o naturale, non classificabile né come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile.

Superficie agricola o naturale Nuovo PGT - 2026		inc % su totale
di cui:		
Aree a verde > 2.500 mq all'interno degli ambiti di trasformazione	0 mq	0,00%
Aree agricole o naturali (comprese aree verdi urbane > 2.500 mq)	24.822.787 mq	96,70%
Fiumi e canali	848.195 mq	3,30%
sup. agricola o naturale totale - 2026	25.670.982 mq	100%

Tabella 3.21 - Acquanegra S/C - Superficie agricola o naturale Nuovo PGT

Considerando la superficie comunale pari a 28.328.944 mq (misurata su GIS sullo shapefile confine comunale), la **Tabella 3.22** riporta gli indici di urbanizzazione e la soglia di consumo di suolo in relazione alle previsioni del Nuovo PGT.

Indice di urbanizzazione - stato di fatto PGT 2026 - (Sup.urbanizzata/Sup.terr. comunale)	7,76%
Indice di urbanizzazione - stato di diritto PGT 2026 - (Sup.urbanizzabile/Sup.terr. Comunale)	1,62%
Indice di urbanizzazione totale = stato di fatto PGT 2026 + stato di diritto PGT 2026 - (Sup.urbanizzata+Sup.urbanizzabile/Sup.terr.	9,38%
Soglia di consumo di suolo ai sensi lett.h comma 1 art. 3 l.r. 31/14 - VARIANTE	7,93%
(Sup.urbanizzata + Sup.urbanizzabile)/Sup.territoriale comunale <i>escluse aree per infrastrutture di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14</i>	

Tabella 3.22 – Indici di urbanizzazione e soglia di consumo di suolo Nuovo PGT

La serie di tabelle che segue, confronta la situazione al 02 dicembre 2014 con quella proposta dal Nuovo PGT, evidenziandone le variazioni percentuali per ciò che riguarda la superficie urbanizzata, la superficie urbanizzabile, la superficie agricola o naturale, gli indici di urbanizzazione e la soglia di consumo di suolo.

Al fine dell'adeguamento del PGT alle politiche di riduzione del consumo di suolo, sono state riviste e calibrate le superfici trasformabili su suolo libero. **Come si deduce dai dati riportati nelle tabelle sottostanti, il bilancio ecologico del suolo del Nuovo PGT è più che virtuoso, registrandosi un sensibile incremento di superficie agricola o naturale (65.794 mq).**

L'analisi delle variazioni degli indici di urbanizzazione rispetto allo stato di riferimento del 2 dicembre 2014 evidenzia che il Nuovo PGT non determina alcun cambiamento della superficie urbanizzata, mantenendo invariato l'indice di urbanizzazione dello stato di fatto.

La revisione delle previsioni urbanistiche su suolo libero comporta invece una riduzione dell'indice di urbanizzazione dello stato di diritto pari allo 0,23%, quale diretta conseguenza della diminuzione delle superfici urbanizzabili introdotta dal Nuovo PGT.

Infine, come si può dedurre dalle successive tabelle, l'indice di consumo di suolo ai sensi della l.r. 31/2014, calcolato come rapporto tra superfici urbanizzate + urbanizzabili e superficie comunale totale (escludendo le aree infrastrutturali so racomunali ai sensi dell'art. comma) evidenzia una riduzione pari a -0,23%

Variazione superficie urbanizzata 02/12/2014 - 2026		var % 2014-2026
di cui:		
Le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi (comprese aree libere o verdi < 2500 mq)	118.063 mq	5,37%
Le superfici edificate a destinazione extra agricola negli ambiti agricoli	- mq	0,00%
Le superfici edificate a destinazione extra agricola negli ambiti agricoli dismesse	-	0,00%
Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale	1.246 mq	0,06%
Piani attuativi residenziali del Piano delle Regole su superficie urbanizzata riconfermati o nuovi	- 21.286 mq	-0,97%
Piani attuativi per altre funzioni urbane del Piano delle Regole su superficie urbanizzata riconfermati o nuovi	- 85.770 mq	-3,90%
Le superfici edificate all'interno degli ambiti di trasformazione	- 12.292 mq	-0,56%
	- mq	0,00%
variazione sup. urbanizzata - parziale 1 -	39 mq	0,00%
aree edificate per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14 (viabilità sovracomunale)	- mq	
variazione sup. urbanizzata - parziale 2	- mq	
variazione totale sup. urbanizzata 02/12/2014 - 2026 -	39 mq	0,00%

Tabella 3.23 – Variazione della superficie urbanizzata 2014-2026

Variazione superficie urbanizzabile 02/12/2014 - 2026		var % 2014-2026
Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero	- 31.810 mq	-6,07%
Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero	- 76.851 mq	-14,66%
Piani Attuativi del Piano delle Regole a destinazione residenziale, su suolo libero > 2.500 mq	- mq	0,00%
Ambiti di completamento su suolo libero > 2.500 mq	13.471 mq	2,57%
Altre aree per servizi pubblici su suolo libero	- mq	0,00%
Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale	29.435 mq	5,62%
variazione sup. urbanizzabile - parziale 1 -	65.755 mq	-12,55%
aree edificabili per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14		
Autostrada in progetto	- mq	0,00%
variazione sup. urbanizzabile - parziale 2	- mq	0,00%
variazione totale sup. urbanizzabile 02/12/2014 - 2026 -	65.755 mq	-12,55%

Tabella 3.24 – Variazione della superficie urbanizzabile 2014-2024

variazione superficie agricola o naturale variante PGT - 02/12/2014 - 2026	mq	var % 2014-2026
di cui:		
Aree a verde > 2.500 mq all'interno degli ambiti di trasformazione	- 129 mq	0,00%
Aree agricole o naturali (comprese aree verdi urbane > 2.500 mq)	65.923 mq	0,26%
Fiumi e canali	- mq	0,00%
variazione totale sup. agricola o naturale totale 02/12/2014 - 2026	65.794 mq	0,26%

Tabella 3.25 - Variazione della superficie agricola o naturale 2014-2026

var.2014/2025 Ind. di urbanizzazione - (Sup.urbanizzata/Sup.terr. comunale)	0,00%
var. 2014/2025 Ind. di urbanizzazione - stato di diritto variante - (Sup.urbanizzabile/Sup.terr. Comunale)	-0,23%
var.2014/2025 Ind. di urbanizzazione totale = stato di fatto 02/12/14 + stato di diritto 02/12/14 -	-0,23%
var soglia di consumo di suolo ai sensi lett.h comma 1 art. 3 l.r. 31/14 - VARIANTE (Sup.urbanizzata + Sup.urbanizzabile)/Sup.territoriale comunale escluse aree per infrastrutture di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14	-0,23%

Tabella 3.26 – Variazione degli indici di urbanizzazione e soglia di consumo di suolo 2014-2026

3.3.4 La verifica della soglia di riduzione

Il PTR integrato ai sensi della L.R. 31/2014 individua la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo, tenendo conto dei fabbisogni insediativi, dell'indice di urbanizzazione territoriale e delle potenzialità di rigenerazione rilevati sul territorio. Pur essendo le soglie indicate dal PTR, soglie tendenziali, tutti i territori lombardi sono chiamati a concorrere al loro raggiungimento, in quanto la riduzione del consumo di suolo costituisce obiettivo prioritario di Regione Lombardia.

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo¹⁷ per la provincia di Mantova è fissata:

¹⁷ "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" dell'integrazione del PTR alla l.r. 31/14 – aggiornamento 2021

- tra il 20% e il 25% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero per le destinazioni prevalentemente residenziali;
- pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane.

Il PTCP della Provincia di Mantova, adeguato alla L.R. 31/2014, declina tali indirizzi individuando una soglia media di riduzione del consumo di suolo pari al 20%, articolata in cinque classi comprese tra il 18% e il 22%. Per il Comune di Acquanegra S/C sul Chiese la soglia minima applicabile è pari al 18%, riferita agli Ambiti di Trasformazione vigenti al 2 dicembre 2014.

La verifica, effettuata considerando esclusivamente gli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano, evidenzia una riduzione complessiva di 104.567 mq, corrispondente ad una riduzione del 79,63% rispetto alle previsioni vigenti al 2 dicembre 2014.

Tuttavia, ai fini della corretta applicazione dei criteri regionali, il Nuovo PGT assume esplicitamente una scelta di compensazione, considerando anche le nuove previsioni urbanistiche introdotte dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi che comportano consumo di suolo. Tali previsioni vengono pertanto computate nella verifica della soglia di riduzione, in modo da compensare le nuove trasformazioni attraverso la contestuale riduzione degli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano, secondo quanto previsto dai criteri attuativi del Piano Territoriale Regionale.

I criteri attuativi del PTR prevedono infatti che le superfici urbanizzabili introdotte dal Piano delle Regole possano concorrere al calcolo della soglia di riduzione qualora compensino la contestuale eliminazione di Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano, garantendo comunque il raggiungimento degli obiettivi di contenimento del consumo di suolo.

Nel caso del Comune di Acquanegra S/C sul Chiese, le nuove previsioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi comprendono:

- il trasferimento dell'ex ATR 201 nel Piano delle Regole;
- nuove previsioni residenziali su suolo libero;
- nuove previsioni per attività economiche;
- la previsione della nuova viabilità comunale, il cui contributo al consumo di suolo risulta cautelativamente sovrastimato in quanto suscettibile di futura riclassificazione come infrastruttura di interesse sovracomunale.

PROSPETTO DI CALCOLO DELLA SOGLIA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO DELLA VARIANTE (periodo 02/12/2014 - 2026)			SOGLIA DI RIDUZIONE DEL CDS DEGLI A.T.
FUNZIONE RESIDENZIALE		Superficie (mq)	
A)	Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero 02/12/2014	54.462	
B1)	Ambiti di trasformazione residenziali, su suolo libero, della variante	22.651 +	
B2)	Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero, attuati nel periodo 02/12/2014 - 2026	- +	
B3)	Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero, trasferiti nel Piano delle Regole (EX ATR 201 trasferito nel PDR come TE2+MSV)	4.094 +	
B4)	Nuove previsioni residenziali, su suolo libero, del Piano delle Regole	5.984 =	
B)	Totale Ambiti di trasformazione residenziale da considerare per la soglia di riduzione del consumo di suolo per la FUNZIONE RESIDENZIALE	32.730	
VARIAZIONE SUPERFICIE SU SUOLO LIBERO A.T. RESIDENZIALI (B-A)			- 21.732
SOGLIA DI RIDUZIONE A.T. RESIDENZIALI (B-A)/A%			-39,90%
ALTRE FUNZIONI URBANE		Superficie (mq)	
C)	Ambiti di trasformazione altre funzioni urbane, su suolo libero 02/12/2014	76.851	
D1)	Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero, della variante	- +	
D2)	Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero, attuati nel periodo 02/12/2014 - 2026	-	
D3)	Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero, trasferiti nel Piano delle Regole	- =	
D4)	Nuove previsioni per altre funzioni urbane, su suolo libero, del Piano delle Regole o Piano dei Servizi	32.788	
D)	Totale Ambiti di trasformazione altre funzioni urbane da considerare per la soglia di riduzione del consumo di suolo per le ALTRE FUNZIONI URBANE	32.788	
VARIAZIONE SUPERFICIE SU SUOLO LIBERO A.T. ALTRE FUNZIONI URBANE (D-C)			- 44.063
SOGLIA DI RIDUZIONE A.T. ALTRE FUNZIONI URBANE (D-C)/C%			-57,34%
VARIAZIONE SUPERFICIE SU SUOLO LIBERO A.T. (B-A)+(D-C)			-65.794
SOGLIA DI RIDUZIONE A.T. TOTALE [(B+D)-(A+C)]/(A+C)			-50,11%

Tabella 3.27 - Determinazione della soglia di riduzione

Come indicato nella tabella precedente:

- la soglia di riduzione per gli Ambiti di Trasformazione residenziale è pari al – 39,90 % (-21.732 mq in valore assoluto), superiore alla soglia di riduzione richiesta dall’adeguamento del PTR alla L.R. n° 31/2014 e dal PTCP di Mantova;
- la soglia di riduzione per gli Ambiti di Trasformazione ad altra funzione urbana è pari al – 57,34% (44.083 mq, in valore assoluto), anch’esso superiore alla soglia di riduzione richiesta dal PTR per gli ambiti di trasformazione non residenziali;
- la riduzione complessiva di AT su suolo libero, pari a – 50,11%, in valore assoluto (-65.794 mq), supera la riduzione che sarebbe stata ottenuta rispettando le soglie di riduzione del PTR e del PTCP.

In conclusione, la percentuale di riduzione del consumo di suolo raggiunta dal PGT24, è in linea con quanto stabilito dai criteri del PTR regionale e dal PTCP della Provincia di Mantova, ovvero – 65.794 mq di consumo

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 83
---	--------------------------------------	----------------------	---------------------

di suolo (pari a -50,11% rispetto a quelli previsti dagli Ambiti di Trasformazione dei piani precedenti) e +65.794 mq di incremento della superficie agricola o naturale.

3.3.5 Qualità dei suoli

Sulla base degli elementi emersi in sede di quadro conoscitivo, è possibile effettuare una valutazione comparativa della qualità dei suoli coinvolti nelle variazioni di consumo di suolo.

Gli elementi di qualità considerati sono quelli della Tavola PR 7.4, ove sono evidenziate le variazioni di consumo di suolo e rappresentate le caratteristiche dei suoli coinvolti, relativamente alle peculiarità paesaggistiche dei suoli (aree protette e principali elementi di tutela paesaggistica), peculiarità naturalistiche dei suoli (Rete Ecologica) e al valore agricolo dei suoli (desunto dalla banca dati regionale).

Come evidenziato dalla citata tavola, le riduzioni di consumo di suolo del Nuovo PGT riguardano comunque suoli di qualità rurale o ambientale significativa.

3.4 Il bilancio ecologico del Piano

Ai sensi dell'art. 2.c.1. della LR n° 31/2014 si definisce *"bilancio ecologico del suolo: la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero"*.

Il Bilancio ecologico del suolo è quindi la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Ai sensi di legge regionale, se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.

Come indicato analiticamente al precedente paragrafo, il bilancio ecologico del suolo della Variante è considerevole, registrandosi un significativo incremento di superficie agricola o naturale (+464.909 mq), complessivamente determinato dalle riduzioni di consumo di suolo degli Ambiti di Trasformazione, oltre ad altre significative variazioni determinate dalla revisione delle aree urbane disciplinate dal PdR.

Il PGT2026 prevede un bilancio ecologico pari a 0, come rappresentato nella **Tabella 3.28**, poiché la differenza tra:

- aree ridestinate all'uso agricolo
 - la revisione in riduzione degli ambiti di trasformazione
 - le nuove previsioni che costituiscono *"superficie agricola che viene trasformata per la prima volta"*;
- è pari a zero.

Indice di Urbanizzazione	Stato di fatto 02/12/2014	Nuovo PGT	Variazione 2014/2026
1 – Sup. Urbanizzata/Sup. Comunale (stato di fatto)	7,76%	7,76%	+ 0,00%
2 – Sup. Urbanizzabile/Sup. Comunale (stato di diritto)	1,85%	1,62%	-0,23%
3–Stato di fatto + stato di diritto – (Sup. Urbanizzata+Urbanizzabile/Sup. Comunale)	9,61%	9,38%	-0,23%
Soglia di consumo di suolo ai sensi lett. h, comma 1, art. 3 lr 31/2014 (Sup. Urbanizzata + Sup. Urbanizzabile/ Sup. Comunale) (1)	8,16%	7,93%	-0,23%

(1) escluse aree per infrastrutture di cui al comma 4, art. 2 lr 31/2014

Tabella 3.28 – Bilancio ecologico PGT24 (periodo 02 dicembre 2014 - 01/2026)

Escluse le aree per infrastrutture, di cui al comma 4, articolo 2 della L.R. n° 31/2014, la variazione della soglia di consumo di suolo ai sensi della lettera h), comma 1, articolo 3 della L.R. n° 31/2014 è di -0,23%.

Dalla tabella si evince che l'indice di urbanizzazione territoriale del Comune di Acquanegra S/C è inferiore rispetto all'indice di urbanizzazione dell'ATO "Mantovano" pari all'11,8% e pure all'indice medio provinciale pari al 10,9%.

4 LE AZIONI DI PIANO

4.1 Obiettivi strategici e azioni di Piano. Coerenza e correlazione

Definiti in precedenza gli obiettivi strategici e gli obiettivi specifici che sottendono le scelte di Piano, assunti e declinati secondo le indicazioni dell'Amministrazione Comunale, in questo capitolo vengono definite le azioni principali per lo sviluppo socio-economico e territoriale-ambientale di Acquanegra S/C.

Le azioni principali sono così sintetizzabili:

La tutela, la conservazione ed il recupero dei nuclei storici

L'obiettivo fondamentale è quello di preservare i caratteri distintivi dei centri storici di Acquanegra, Valli e Mosio, che sottendono un'operazione di promozione che può portare benefici in termini di sviluppo complessivo del territorio.

Evidenti le complessità da affrontare, considerato che tale obiettivo impone un programma di coerenza sotto il profilo dei criteri e delle modalità attuative da sviluppare nel Piano delle Regole.

Mantenimento dei sedimi storici, del sistema compositivo delle facciate principali, dei caratteri materici esteriori paiono elementi irrinunciabili. Inoltre, è necessario tener conto dei centri e nuclei storici nel complesso, sia rispetto alla cornice definita dalla componente agricola che si sviluppa all'esterno del tessuto edilizio, sia rispetto ad un sistema insediativo recente non sempre coerente. Gli interventi dovranno perseguire il mantenimento dell'impianto urbanistico storico, della trama viaria, delle corti, degli allineamenti edilizi, delle relazioni tra edifici e spazi aperti, nonché dei principali elementi architettonici e costruttivi tradizionali, favorendo il recupero delle caratteristiche materiche, cromatiche e compositive originarie.

Particolare attenzione dovrà essere riservata alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente attraverso interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione compatibile, privilegiando tecniche costruttive e materiali coerenti con il contesto storico. Gli interventi di sostituzione edilizia, ove ammessi dagli strumenti attuativi e dalla disciplina del Piano delle Regole, dovranno garantire un elevato livello di integrazione paesaggistica e morfologica, evitando soluzioni incongrue sotto il profilo volumetrico, tipologico e compositivo.

In questo contesto, il sistema del perimetro e della sua integrità assume valenza prioritaria.

Parimenti, l'apparato normativo di riferimento consentirà di coniugare i principi della tutela e della salvaguardia, ad effettive possibilità di sostenere ed incentivare la riqualificazione e il recupero del tessuto di matrice storica.

Lo sviluppo sostenibile

E' il riferimento al tipo di crescita che si intende promuovere: non preclusioni allo sviluppo, quanto piuttosto una maggiore consapevolezza nello sviluppo. Vi è la necessità di governare meglio i processi insediativi per evitare da un lato fenomeni di disordine, interferenza, conurbazione lineare e dall'altro sovradimensionamento delle previsioni insediative.

L'ulteriore riduzione della capacità insediativa del Piano testimonia un'attenzione a garantire prospettive di sviluppo più coerenti e correlate con il sistema urbano delle diverse frazioni che caratterizzano il territorio di Acquanegra S/C: in tal senso non sono state confermate alcune previsioni edificatorie e quelle

confermate sono riconducibili all'esigenza di completare un disegno urbano il più possibile compatto e meno sfrangiato, evitando proposizioni ai margini.

Vi è anche una duplice opzione strategica di sviluppo nelle scelte di Piano: la prima riguarda l'indicazione di ambiti di trasformazione esclusivamente per lo sviluppo e il potenziamento del sistema delle attività economiche e la seconda riguarda l'indicazione di ambiti di rigenerazione urbana che intervengono su ambiti degradati, sottoutilizzati e dismessi collocati all'interno del tessuto urbano.

Ambiente, paesaggio e agricoltura

Le indicazioni emerse dalla descrizione del quadro conoscitivo hanno evidenziato come relativamente al sistema dei valori paesistico-ambientali esiste una elevata qualità che deve essere tutelata e valorizzata. La matrice delle strategie ha inoltre evidenziato come debba essere perseguita la promozione di una strategia di valorizzazione che punti al riconoscimento del valore complessivo dell'ambiente e del paesaggio comunale. Le azioni da prevedere sono riconducibili a:

- orientare le strategie di tutela, valorizzazione e promozione turistica, differenziandole per le distinte componenti del sistema rurale e paesistico e ambientale. Questa azione dovrà promuovere la fruizione estesa dei valori paesistici ed ambientali diffusi;
- definire ambiti ad elevata protezione garantendo le relazioni con gli elementi antropici presenti. Questa azione si propone di tutelare le aree di pregio naturalistico e paesistico presenti nel territorio comunale;
- definire ambiti a protezione differenziata distinguendo le modalità di tutela, in modo da porsi in relazione con gli elementi urbani rilevanti presenti. Queste azioni si propongono di tutelare elementi differenti che svolgono un ruolo rilevante nel sistema paesistico ambientale. Gli elementi individuati sono:
 - ✓ le aree del reticolo idrografico principale e minore, nonché la relativa fascia di rispetto da assumere per la promozione di politiche di salvaguardia, di sicurezza e di connessione ecologica;
 - ✓ le aree e gli elementi di pregio storico-architettonico-paesistico che rappresentano ambiti di valore da tutelare e promuovere per una estesa fruizione paesistica;
 - ✓ le strade che percorrono sistemi o territori di particolare valenza storico-architettonica o ambientale, quali sistemi di fruizione panoramica da valorizzare quali luoghi notevoli del paesaggio comunale;
 - ✓ i capisaldi del territorio rurale, i punti panoramici e i percorsi storico-vedutistici da assumere quale riferimento per la strutturazione di un articolato sistema di relazioni di valore paesistico;
 - ✓ gli edifici o aree sottoposte a vincolo monumentale e gli edifici di pregio in area extra-urbana;
- individuare azioni finalizzate al fare interagire le differenti componenti del sistema fisico-naturale promuovendo la costruzione della rete ecologica. L'obiettivo è il completamento del disegno già avviato con l'istituzione dei Siti Rete Natura2000 e degli ambiti a protezione totale e differenziata. Al riguardo si individuano:
 - ✓ le linee di connessione forte che rappresentano la trama della rete principale a cui assicurare continuità anche in coerenza con il progetto di Rete Ecologica Regionale;
 - ✓ le connessioni deboli, che rappresentano delle potenziali aste di connessione e possono assumere un valore rilevante nel disegno della rete alla scala locale;
 - ✓ le connessioni verso i territori contermini che devono assicurare un adeguato collegamento con i nodi della rete posti esternamente al territorio;

- ✓ i varchi che rappresentano elementi di criticità per cui prevedere un'azione di protezione e di tutela;
- cogliere le opportunità ambientali paesaggistiche ed agricole favorendo la localizzazione di funzioni terziarie di tipo turistico. Queste attività, che dovranno essere verificate come ecocompatibili, potranno essere orientate al favorire il consolidarsi di iniziative turistiche "leggere", orientate al sostegno delle iniziative di valorizzazione della fruizione dei valori storico-paesistico-ambientali del territorio. Gli ambiti interessati sono principalmente le aree della rete ecopaesistica provinciale integrata; in questi ambiti le iniziative potrebbero essere orientate al radicamento di attività rivolte ad una utenza turistico-ricreativa ed eventualmente prevedere il riuso di edifici non più funzionali alle attività agricole.

Intervenire per una migliore qualità del tessuto edilizio e del paesaggio

In base alle caratteristiche morfologiche e tipologiche del tessuto urbano, si intende promuovere e incentivare interventi nel tessuto consolidato, nel rispetto delle norme stabilite dal Piano delle Regole e in coerenza con i caratteri tipologici e morfologici del contesto di appartenenza, tenendo in debita considerazione le densità esistenti, le altezze degli edifici, gli allineamenti stradali, i rapporti tra spazi privati e spazi pubblici.

Parimenti si intende accompagnare verso destinazioni residenziali, gli ambiti artigianali collocati all'interno del tessuto urbano consolidato e in prossimità di zone ed ambiti a prevalente destinazione residenziale.

La salvaguardia e la valorizzazione del territorio e del paesaggio

La salvaguardia e la valorizzazione del territorio necessitano di una progettazione urbana e architettonica di qualità che presti particolare attenzione al contesto.

E' necessario orientare la progettazione e la costruzione nei luoghi più compatibili, con dimensioni e materiali in armonia con il contesto, con l'obiettivo di valorizzare le qualità paesistiche e storiche.

Inoltre, le scelte di piano dovranno orientarsi al fine di:

- ✓ dare continuità alla rete ecopaesistica provinciale;
- ✓ garantire la continuità ai percorsi ciclopeditoni di livello territoriale, al fine di inserire Acquanegra S/C nel sistema dei percorsi di livello europeo, nazionale e regionale (Percorsi ciclabili "Brescia-Mantova", "Oglio" e "Sinistra Oglio", "Risaie" per citare i più importanti);
- ✓ valorizzare le aree agricole, con riconosciute qualità paesistiche e storico archeologiche, come luoghi di una produzione agricola compatibile con gli obiettivi ecologici e paesaggistici.

Sulla base dei caratteri del paesaggio, ed in relazione alle indicazioni contenute nei documenti di pianificazione di livello regionale e provinciale, il territorio agricolo di Acquanegra S/C è stato suddiviso nelle seguenti tipologie di aree in relazione al valore naturalistico, ambientale, paesaggistico e per l'attività agricola:

- ✓ aree di salvaguardia ad elevata valenza ambientale e paesaggistica, corrispondenti alle aree prossime al corso del fiume Oglio e Chiese ed ai canali del reticolo primario;
- ✓ aree agricole strategiche ad elevata caratterizzazione produttiva, interessano la maggior parte del territorio comunale;

- ✓ aree agricole di interazione tra città e campagna, costituiscono ambiti di salvaguardia a corona dei nuclei edificati principali di Acquanegra e Mosio.

Il tessuto urbano storico

- ✓ tutela, salvaguardia, valorizzazione del tessuto storico, del patrimonio storico-artistico-ambientale e tipologico-tradizionale;
- ✓ mantenimento e valorizzazione della struttura abitativa e dei caratteri architettonici e tipologici degli edifici, nonché delle caratteristiche ambientali complessive di corti e isolati;
- ✓ interventi sugli edifici esistenti: consolidamento strutturale, adeguamento igienico, tecnologico e funzionale degli edifici;
- ✓ restauro ambientale degli edifici in buono stato di conservazione;
- ✓ recupero ad usi compatibili degli edifici degradati, dismessi e/o sottoutilizzati e abbandonati;
- ✓ recupero delle corti: recupero generale degli spazi liberi intervenendo anche sulle texture (utilizzo dei materiali);
- ✓ incentivazione e, ove necessario, imposizione per la demolizione dei volumi accessori e di servizio restituendo alle corti gli spazi così liberati;
- ✓ controllo dei nuovi interventi edilizi e delle trasformazioni dei fabbricati esistenti.

L'obiettivo complessivo è riutilizzare in modo organico i contenitori vuoti esistenti nel tessuto di antica formazione. Questi interventi potranno riguardare la trasformazione di singoli elementi che si presentano come non utilizzati o sottoutilizzati. Gli interventi dovranno essere preceduti da una verifica della rilevanza di significato storico e dovranno comunque assicurare, in modo proporzionale all'entità della trasformazione, un contributo al miglioramento della fruizione del nucleo urbano. Gli ambiti interessati sono quelli dei nuclei urbani di antica formazione e di interesse morfo-tipologico.

Le attività terziario/commerciali e produttive

- ✓ completare le opportunità insediative previste dai piani precedenti, realizzando ambienti insediativi completi ed equilibrati, orientati alla sostenibilità;
- ✓ assicurare un contributo alla dotazione di servizi pubblici e consentire di ridurre gli elementi di problematicità presenti nel territorio;
- ✓ sostenere il tessuto di piccole e medie imprese e delle eccellenze presenti sul territorio, garantendo un elevato e qualificato mix funzionale, favorendo l'insediamento di nuove attività economiche;
- ✓ promuovere l'insediamento di nuove attività commerciali e terziarie che potrebbero insediarsi, anche alla luce delle trasformazioni e riorganizzazioni in atto nel sistema produttivo e agroindustriale provinciale, in modo da valorizzare l'accessibilità generata dalle dotazioni infrastrutturali presenti e future;
- ✓ cogliere le opportunità presenti nel sistema urbano, legate a disponibilità residue o di sottoutilizzo, favorendo il localizzarsi di nuove attività economiche. Questi interventi, che riguarderanno il completamento di ambiti già urbanizzati, prevederanno una attenta verifica delle interferenze generate sia con il sistema della mobilità, che con il patrimonio di naturalità presente;

- ✓ incentivare l'insediamento di attrezzature ricettive a servizio dei fruitori del sistema ambientale (Bed & Breakfast, agriturismo e ricettività diffusa), quali spazi di ristoro e annessi, garantendo una qualità sia dal punto di vista architettonico, che dell'ambiente urbano;
- ✓ incentivare l'insediamento di attività produttive compatibili a basso impatto ambientale, che consentano di superare la marginalità, incrementare le risorse a disposizione dell'amministrazione e creare presupposti di effettivo rilancio.

Alla luce degli elementi di specificità segnalati dal quadro conoscitivo ed in modo coerente con le indicazioni regionali, si sono inoltre individuate alcune differenti azioni relativamente al settore commerciale:

- valorizzare le iniziative di riqualificazione e promuovere le condizioni per allargare la fruizione in modo da attrarre utenze extra locali. Questo significa lavorare soprattutto sul tema del miglioramento della qualità della fruizione delle polarità esistenti prevedendo il potenziamento dei parcheggi di prossimità, l'ampliamento dell'accessibilità ed assicurare una fruibilità ampia e sicura.
- completare e qualificare la rete commerciale esistente favorendo, attraverso le trasformazioni urbane previste, l'inserimento di funzioni commerciali in modo mirato al completamento dell'offerta. Questo significa prevedere negli ambiti di trasformazione spazi commerciali da dedicare alla predisposizione di una offerta commerciale strutturata e qualificata. Gli ambiti interessati sono principalmente quelli delle frazioni.

Interventi sul tessuto edilizio esistente

Sono riconducibili agli interventi di completamento dei lotti liberi ed ineditati all'interno del tessuto urbano consolidato, con funzioni residenziali e produttive/artigianali, a seconda dell'ambito territoriale di appartenenza dell'intervento.

Il Documento di Piano, riconferma le potenzialità edificatorie degli indici dei pre-vigenti PGT e le possibilità edificatorie negli interventi di completamento, fermo restando un possibile sottoutilizzo degli indici, non sono tali da incidere significativamente sul dimensionamento, con l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo, utilizzando al meglio le parti di territorio già infrastrutturate e dotate dei necessari servizi (densificazione del tessuto edilizio) e completando il tessuto urbano edificato.

Le determinazioni relative al sistema residenziale si possono schematicamente presentare come articolate a partire da tre azioni:

- ✓ prevedere trasformazioni che permettano di ridisegnare, completare o ricomporre parti di città prevedendo ambiti di trasformazione da attuare con atti di programmazione unitari. Questi interventi potranno riguardare ambiti già urbanizzati o parzialmente completati, dovranno tendere ad assicurare una forma urbana unitaria. Gli interventi dovranno comunque assicurare un contributo alla dotazione di servizi pubblici e consentire di ridurre gli elementi di problematicità presenti nel territorio. Gli ambiti interessati sono principalmente quelli di Acquanegra e Mosio;
- ✓ prevedere interventi di completamento che permettano addizioni urbane, di limitate dimensioni, funzionali al dare risposta a problematiche di crescita puntuali. Questi interventi potranno riguardare ampliamenti finalizzati alla ricomposizione e/o al completamento dei tessuti esistenti e prevederanno una attenta verifica delle interferenze generate con il patrimonio di naturalità presente in ambiti prossimi all'urbanizzato. Gli ambiti interessati sono principalmente quelli delle frazioni esterne ai nuclei principali;
- ✓ prevedere interventi puntuali di completamento unicamente funzionali al dare risposta a problematiche di crescita puntuali evidenziate. Questi interventi potranno riguardare addizioni

puntuali finalizzate alla ricomposizione e/o alla saturazione dei tessuti esistenti. Gli ambiti interessati sono principalmente quelli della frazione di Acquanegra.

Qualificazione del tessuto edificato e definizione della forma urbana

Il Nuovo PGT recepisce ed applica al sistema urbano di Acquanegra S/C le indicazioni contenute nel PTCP della Provincia di Mantova e relative ai criteri localizzativi.

Ambiti di interazione con il sistema insediativo

Relativamente alle indicazioni normative inerenti agli ambiti di interazione con il sistema insediativo, per i nuclei urbani di Acquanegra e Mosio, appare opportuno segnalare differenti soluzioni:

- ✓ una soluzione che, operando in analogia con le indicazioni adottate per la definizione delle strategie insediative dei centri urbani, definisce in modo puntuale i margini di interazione con i valori del territorio rurale;
- ✓ una seconda soluzione che, riprendendo una prassi consolidata nelle esperienze di pianificazione comunale definisce un buffer di attenzione entro cui valutare le interferenze reciproche che si sviluppano tra sistema urbano e sistema agricolo. Questa fascia potrebbe avere dimensioni differenti entro cui verificare livelli di interazioni diversi;
- ✓ una terza soluzione che verificando puntualmente le situazioni insediative dei comuni, permetta di individuare quali ambiti si pongono in diretta relazione con il tessuto urbano e con le aree urbanizzabili.

Margini di interazione

Sono definibili in analogia con quanto previsto per i margini urbani a bassa permeabilità (linea tratteggiata rossa), i margini urbani a media permeabilità (linea tratteggiata arancione), i margini di salvaguardia dei valori ambientali (linea tratteggiata verde), gli ambiti di ricomposizione insediativa (linea tratteggiata marrone) e i nuclei urbani caratterizzati da processi di conurbazione arteriale (linea tratteggiata blu), indicati nella Tavola DP 2.4. – Sistema insediativo, produttivo e dei servizi e riportati nella **Figura 4.1** per Acquanegra, **Figura 4.2.** per Valli e Mosio. Rappresentano un elemento esplicito di separazione tra gli ambiti prioritariamente e/o esclusivamente dedicati all'attività agricola, come individuati con riferimento alle specifiche caratterizzazioni degli ambienti rurali e gli ambiti urbanizzati e urbanizzabili.

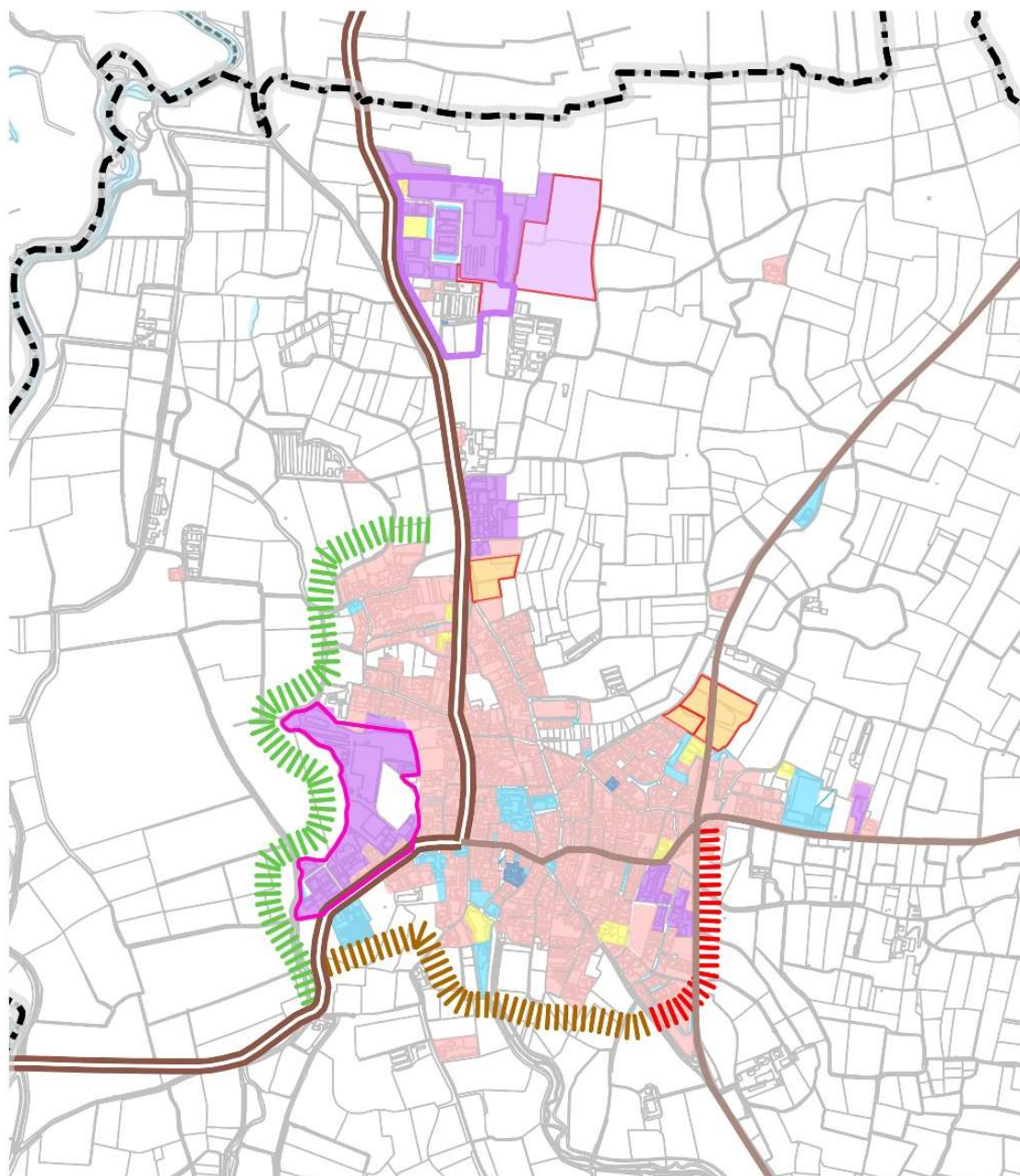


Figura 4.1 – Estratto Tavola DP 2.4 – Acquaneгра S/C. Sistema insediativo, produttivo e dei servizi

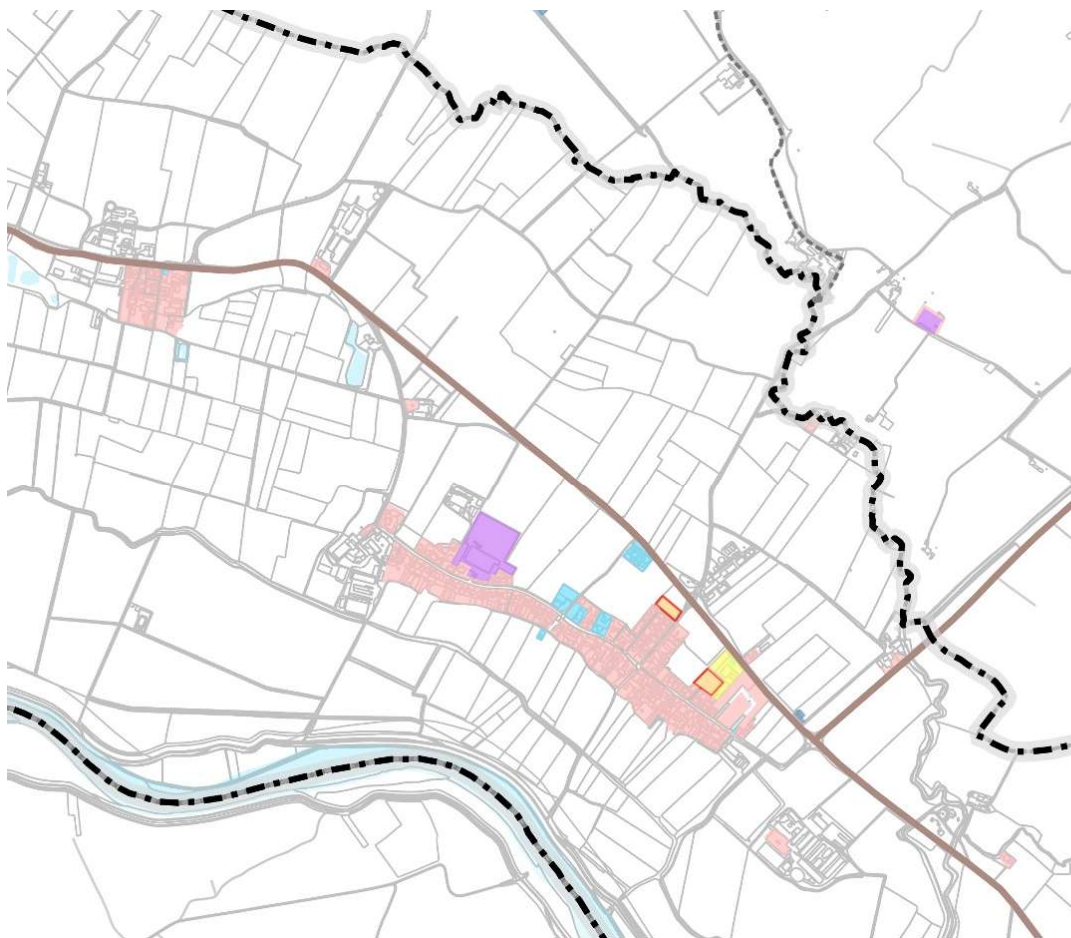


Figura 4.2 – Estratto Tavola DP 2.4 – Valli e Mosio. Sistema insediativo, produttivo e dei servizi

Il PTCP procede ad una prima individuazione di questi elementi; la progressiva implementazione potrà avvenire a partire dall'attuazione delle scelte insediative contenute nei PGT e dalla realizzazione delle progettualità ambientali, paesistiche ed infrastrutturali previste dal Piano.

Buffer di attenzione

La soluzione proposta riprende una prassi consolidata nelle esperienze di pianificazione comunale che spesso definiscono un buffer di attenzione entro cui sono previste limitazioni all'insediamento ed all'espansione delle attività produttive agricole. In questo modo si viene a determinare una zona filtro entro cui l'interazione tra ambiente urbano ed attività produttiva viene valutata in modo da ridurre le interferenze reciproche che potenzialmente si possono sviluppare.

Per l'individuazione di questa "fascia di interazione" si assume spesso come riferimento la distanza minima prevista dal Regolamento Locale di Igiene per le attività zootecniche.

Il PGT2026 individua un'apposita fascia indicata come "Zona E2 – Ambiti agricoli di interazione tra il sistema insediativo ed il sistema agricolo", che circonda gli abitati di Acquanegra (**Figura 4.3.**) e di Mosio (**Figura 4.4.**).

La trasformabilità di questa fascia di interazione è possibile fermo restando le attenzioni di cui agli indirizzi normativi relativi ai margini urbani a bassa e media permeabilità.

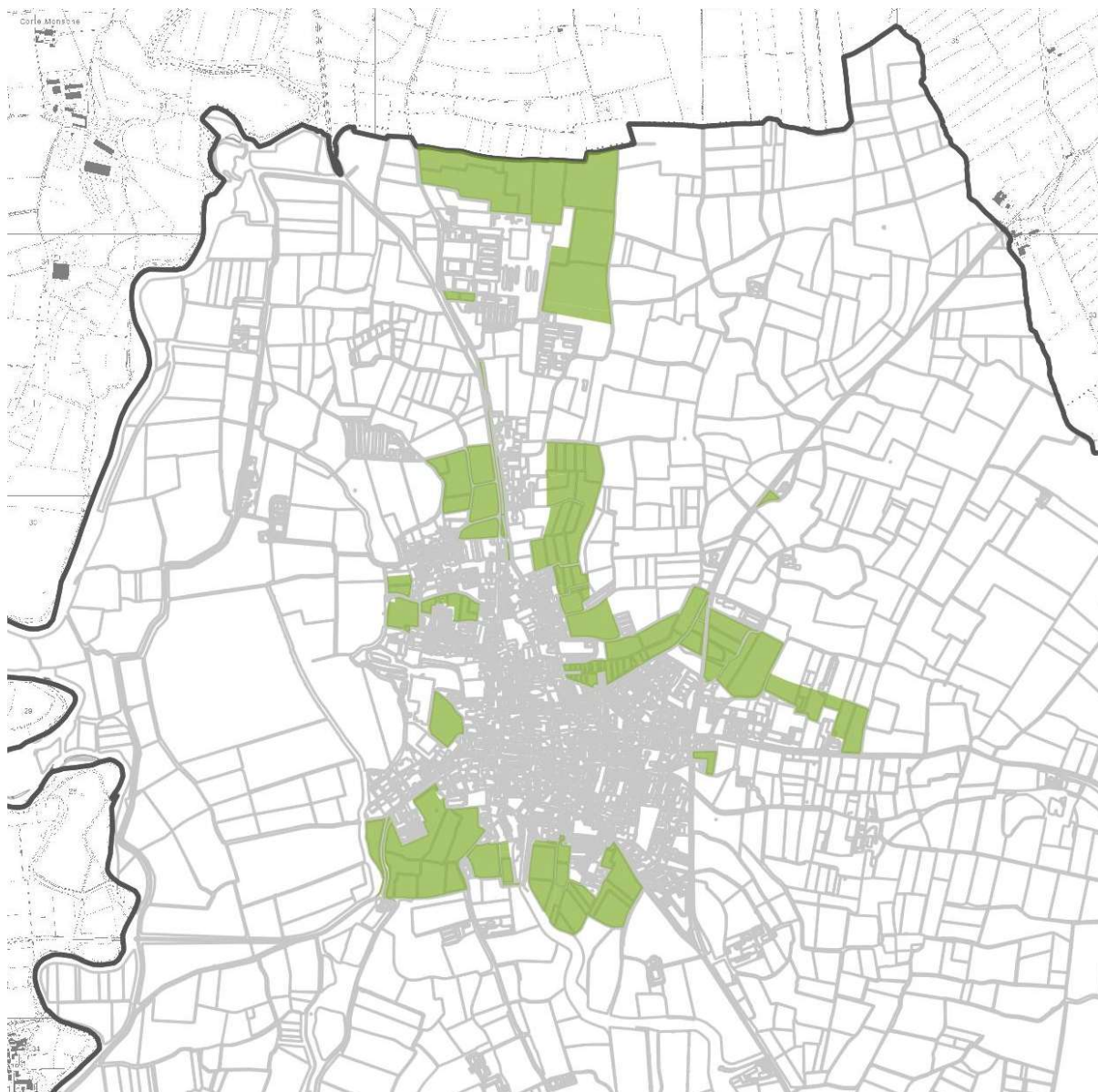


Figura 4.3 – Acquanegra S/C – Buffer di attenzione e fascia di interazione

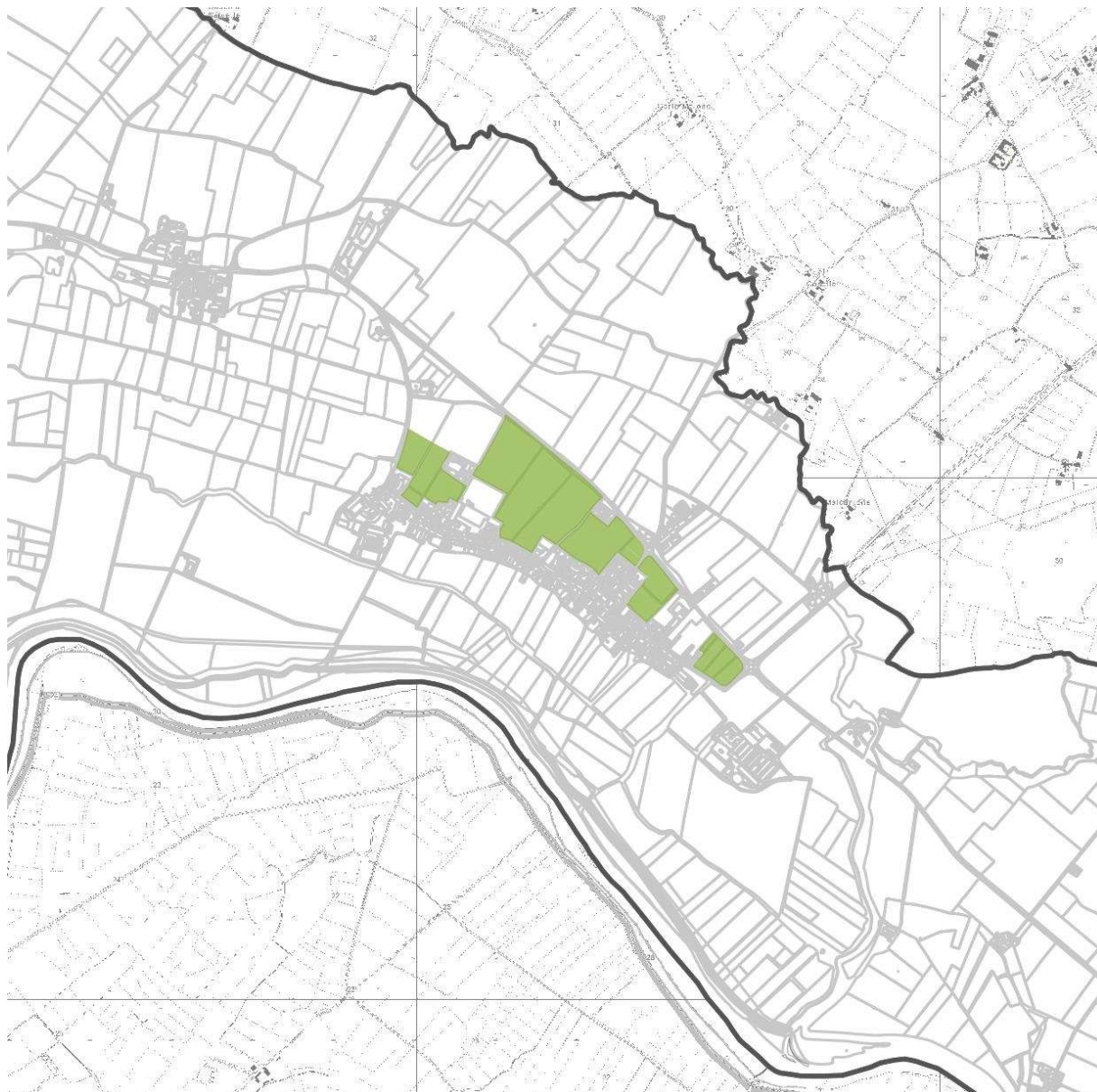


Figura 4.4 – Mosio – Buffer di attenzione e fascia di interazione

Ambiti in diretta relazione con il tessuto urbano

Si tratta delle zone rurali, riconducibili ad ambienti rurali precedentemente individuati, che si pongono in diretta relazione con i centri urbani e le aree edificate esistenti e/o previste dalla pianificazione comunale. In queste aree, in considerazione del rapporto di contiguità e/o connessione con l'urbanizzato, la continuità dell'attività primaria assume particolare importanza in relazione agli effetti benefici garantiti dalla permanenza dell'agricoltura a vantaggio della popolazione urbana insediata, sia in termini di equilibratore di effetti ambientali nocivi, sia in termini di erogazione di servizi alla collettività assicurati dallo sviluppo multifunzionale dell'attività agricola.

L'individuazione di tali ambiti è ottenuta a partire dalla identificazione dei limiti dell'urbanizzazione esistente e/o prevista dalla pianificazione comunale. Per questi ambiti potranno essere definiti criteri progettuali da assumere come riferimento per la formulazione di una corretta e coerente definizione delle ipotesi di crescita del sistema insediativo. In questo contesto potranno essere puntualmente verificate, in una logica di reciprocità, le interferenze che le strutture produttive agricole generano con il sistema insediativo.

4.2 Gli Ambiti di Trasformazione

Come accennato in precedenza diversi degli elementi del nuovo PGT derivano direttamente da quelli preesistenti ed introdotti dal PGT vigente: la **Tabella 4.1.** riporta la comparazione tra ambiti di trasformazione del PGT precedente e ambiti di trasformazione del PGT2026, evidenziando quelli confermati e non confermati.

DENOMINAZIONE PGT2013 ACQUANEGRA S/C	DENOMINAZIONE PROPOSTA NUOVO PGT	NOTE
Acquanegra ATR 101 - AGHIZZA	ATR 101 - AGHIZZA	Ambito riconfermato dal Nuovo PGT come ATR 101
Acquanegra ATR 102 – ALBERE 1	ATR 102 – ALBERE 1	Ambito riconfermato dal Nuovo PGT come ATR 102 e rimodulato ricomprendendo la porzione sud dell'ex ATR 103
Acquanegra ATR 103 – ALBERE 2	Agricolo (parte) / ATR 102 (porzione sud)	Ambito non confermato dal Nuovo PGT, con ritorno alla destinazione agricola della porzione nord
Acquanegra ATR 104 – CORGOLA	Agricolo	Ambito non confermato dal Nuovo PGT, con ritorno alla destinazione agricola
Mosio ATR 201 – AGRIFER	Tessuto urbano consolidato	Ambito inserito all'interno del Tessuto Urbano Consolidato con destinazione commerciale
Mosio ATR 202 – CORGOLA	Agricolo	Ambito non confermato dal Nuovo PGT, con ritorno alla destinazione agricola
Acquanegra ATE 105 – TAVOLARE	Tessuto urbano consolidato	Ambito non confermato dal Nuovo PGT, con ritorno alla destinazione agricola

Tabella 4.1 – Confronto Ambiti di Trasformazione residenziali del PGT vigente (2013) e Proposta Nuovo PGT

	AMBITI PROPOSTI DAL NUOVO PGT2026	NOTE
Ambiti di Trasformazione	Acquanegra ATR 101 - AGHIZZA	Ambito di Trasformazione Residenziale
	Acquanegra ATR 102 – ALBERE 1	Ambito di Trasformazione Residenziale

Tabella 4.2 – Ambiti di Trasformazione Nuovo PGT 2026

4.2.1 Indicazioni di carattere generale

In relazione alla complessità degli interventi, ed anche in relazione alla necessità di garantire le coerenze con i livelli di pianificazione sovracomunale, questo paragrafo e quello successivo si propongono di indicare una serie di prescrizioni di carattere generale e puntuale, che dovranno essere verificate e rispettate in sede di predisposizione degli strumenti attuativi.

Ogni singolo strumento urbanistico attuativo dovrà, sulla base dell'entità delle trasformazioni in progetto, verificare le alterazioni introdotte nell'assetto delle configurazioni preesistenti e riassumere i principali contenuti che caratterizzano gli ambiti di trasformazione confermati dal PGT2026 e la capacità dell'intervento di porsi in composizione con il contesto. In modo particolare, il rapporto progetto-contesto dovrà valutare:

- l'adozione tra le alternative possibili, quelle di minor impatto con l'assetto paesistico, ponendosi in rapporto di aderenza alle forme strutturali del paesaggio interessato, al fine di contenere l'uso di manufatti di grande percepibilità ed estraneità con il contesto;
- la misura ed l'assonanza con le caratteristiche morfologiche dei luoghi: occorre che gli interventi proposti si mostrino attenti a porsi in composizione con il contesto, sia per scelte dimensionali dei volumi, che per scelte delle caratteristiche costruttive e tipologiche dei manufatti, coerenti con i caratteri e i valori del luogo e della loro percezione visuale;
- la scelta e il trattamento di materiali e colori dei manufatti, nonché la selezione e disposizione delle essenze vegetazionali per le sistemazioni esterne, anche ai fini di mitigazione dell'impatto visuale e di stabilire continuità con le situazioni di immediato contesto;
- l'utilizzo delle migliori tecnologie per la caratterizzazione ecologica e sostenibile dei nuovi edifici, con particolare attenzione al contenimento dell'uso di risorse non rinnovabili e alla produzione di energia da fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda gli aspetti viabilistici si evidenzia la necessità di rispettare le seguenti indicazioni:

- all'interno del centro abitato, ove possibile, le nuove strade all'interno degli ambiti o i nuovi accessi che si affacciano sulla viabilità principale, dovranno essere indirizzati verso le intersezioni esistenti, a loro volta convenientemente adeguate e potenziate, anche secondo le indicazioni dettate dalle schede urbanistiche;
- fuori dal perimetro del centro abitato, gli accessi alla viabilità provinciale dovranno essere coordinati da strade locali o di arroccamento, a loro volta collegate alla strada provinciale, mediante intersezioni esistenti opportunamente adeguate o nuove intersezioni.

Si evidenzia che prima dell'esecuzione di lavori che interessino la viabilità provinciale dovrà essere presentata, agli uffici preposti della Provincia, formale richiesta di concessione corredata dal relativo progetto. Eventuali prescrizioni relative a soluzioni viabilistiche, geometriche, dimensionali, all'ubicazione ed alle caratteristiche tecniche verranno indicate nella predetta fase di progettazione.

Come previsto dal DPR n° 142 del 30 marzo 2004 *"Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n° 447"*, si sottolinea che i titolari che attueranno gli ambiti di trasformazione realizzando opere considerate ricettori all'interno della fascia di pertinenza acustica, dovranno individuare ed adottare opere di mitigazione sulla sorgente, lungo la via di propagazione del rumore e direttamente sul ricettore per ridurre l'inquinamento acustico prodotto dall'esercizio dell'infrastruttura stradale, con l'adozione delle migliori tecnologie disponibili.

Nell'attuazione del documento di piano, gli ambiti di trasformazione urbanistica previsti dal PGT2026, assumono un ruolo delicato e significativo. Essi rappresentano i luoghi dove si concentrano le strategie di sviluppo territoriale dell'Amministrazione Comunale, le zone che, attraverso importanti interventi urbanistici contribuiscono a completare la fisionomia del sistema urbano prefigurata dal documento di piano.

Per questi motivi, sugli ambiti di trasformazione urbanistica, si focalizzano gli indirizzi operativi contenuti in apposite schede dedicate ai singoli ambiti, nelle quali vengono precisati i parametri edificatori e impartite indicazioni puntuali da seguire nella progettazione degli interventi urbanistici. L'apparato normativo e le schede urbanistiche relative ai singoli ambiti dettano disposizioni in ordine all'attuazione degli interventi, ai requisiti dei piani attuativi, alle caratteristiche progettuali delle nuove costruzioni e degli spazi aperti, all'applicazione dei criteri di perequazione, compensazione e incentivazione urbanistica, alle prescrizioni di carattere generale e specifico, comprese quelle relative agli aspetti di carattere geologico, idrogeologico, sismico e di invarianza idraulica, che riguardano ogni singolo ambito di intervento e alle indicazioni/prescrizioni relative alle tematiche ambientali, ecologiche e paesaggistiche, oltre a quelli derivanti dai diversi documenti che compongono il PGT2026, primo fra tutti il Rapporto Ambientale predisposto per la Verifica di assoggettabilità a VAS.

Gli interventi di trasformazione urbanistica previsti dal documento di piano vengono promossi mediante piani attuativi e programmi integrati di intervento ai sensi della legge regionale n° 12/2005. Gli strumenti urbanistici attuativi dovranno interessare, di regola, tutte le aree comprese negli ambiti di trasformazione urbanistica. E' infatti necessario procedere alla stesura di progetti urbanistici di ampio respiro che comprendano, per intero, i comprensori territoriali disegnati dal Documento di Piano.

La normativa di piano definisce la capacità edificatoria complessiva, le destinazioni d'uso ammesse, l'assetto planivolumetrico di progetto, gli schemi tipologici e le invarianti morfologiche, il sistema infrastrutturale e dei sottoservizi tecnologici, la dotazione di attrezzature e spazi pubblici e privati di uso e interesse pubblico o di interesse generale. Al fine di agevolare l'attuazione degli interventi è prevista la possibilità di attuazione anche per "sub-comparti funzionali", a condizione che il progetto sia svolto in modo unitario e governato da una convenzione quadro programmatica. L'attuazione dei "singoli sub-comparti", al fine di favorire il razionale sviluppo nel tempo, sarà governata da un criterio temporale e convenzionatorio che definirà nel tempo le fasi esecutive complementari. Oltre a rispettare le disposizioni della legge regionale n° 12/2005, gli strumenti urbanistici attuativi dovranno essere coerenti con le indicazioni fornite dalle schede normative riferite ai singoli ambiti di trasformazione urbanistica e con le indicazioni contenute nella presente relazione.

Le schede normative definiscono gli obiettivi di qualità architettonica, urbana e infrastrutturale dei nuovi insediamenti urbani e, al loro interno, sono individuate le altezze massime, le tipologie edilizie, le distanze minime, i rapporti di copertura, le direttrici inedificabili dei canali visivi, gli schemi della rete viabilistica e dei percorsi ciclopeditoni, le dimensioni e la conformazione di massima delle aree a servizi, con indicazione della dotazione di aree pubbliche minima da garantire all'interno del perimetro e l'eventuale possibilità di monetizzare le suddette aree. Vengono fornite indicazioni relativamente agli elementi di carattere ambientale ed ecologico, oltre a misure preliminari ai fini del rispetto della normativa in materia di invarianza idraulica e idrologica (R.R. n° 7/2017 e s.m.i.).

Le indicazioni delle schede normative hanno valore prescrittivo/indicativo. Tuttavia, gli strumenti urbanistici attuativi possono prevedere soluzioni urbanistiche, architettoniche o infrastrutturali differenti da quelle proposte dalle schede purché, a giudizio dell'Amministrazione Comunale durante la prevista fase di

negoiazione, per la quale sono indicati specifici obiettivi per ciascun ambito, quelle stesse soluzioni risultino opportune in relazione allo stato di fatto o di diritto delle aree interessate e producano un miglioramento dell'assetto del sistema urbano. Ai piani attuativi è data quindi la facoltà di derogare alle disposizioni delle schede, se ciò produce un miglioramento del progetto urbanistico e delle dotazioni pubbliche, oltre ad incrementare le condizioni di fattibilità dell'intervento, senza ricorrere all'adozione di varianti.

Infine, in base ai criteri di attuazione del documento di piano, i piani urbanistici dovranno perseguire, nella progettazione dei nuovi edifici elevati livelli di qualità edilizia per quanto riguarda le tecniche costruttive, i materiali, le finiture, i particolari architettonici e impiantistici, l'impiego di accorgimenti per l'isolamento termico e acustico. Ai piani urbanistici attuativi viene richiesto di promuovere interventi edilizi che perseguano, oltre i limiti di legge, il contenimento dei consumi energetici negli edifici e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile per la produzione ad uso prevalentemente domestico di calore o elettricità.

Il quaderno degli ambiti di trasformazione è completato da una serie di indicazioni tecniche relative agli interventi di mitigazione e compensazione paesaggistica ed ambientale, necessari ed obbligatori con l'attuazione degli ambiti: in particolare vengono definiti criteri generali per la realizzazione delle piantumazioni e delle fasce di mitigazione da effettuare nelle aree indicate nelle schede, al fine di mitigare l'impatto ambientale della trasformazione e di valorizzare l'intorno rurale dei diversi centri abitati che caratterizzano il territorio di Acquanegra S/C.

Vengono indicate le specie arboree ed arbustive autoctone da collocarsi con funzioni di mascheramento visivo, di mitigazione del rumore e delle polveri, oltre ad indicazioni rispetto al sesto d'impianto, alle distanze e alcuni schemi tipologici rispetto alla formazione di fasce e filari arborei ed arbustivi.

Infine, le singole schede forniscono indicazioni relative agli aspetti geologici, idrogeologici, sismici e di invarianza idraulica da valutare in sede di pianificazione attuativa.

4.2.2 Descrizione degli ambiti di intervento

Nella **Figura 4.5** sono rappresentati gli Ambiti di Trasformazione Residenziali – ATR;



Figura 4.5 – Individuazione Ambiti di Trasformazione – ATR

Per gli approfondimenti relativi alle singole schede si rimanda all'elaborato DP 5.6 – “Quaderno degli Ambiti di Trasformazione (Individuazione e criteri di attuazione)”.

4.3 Gli ambiti di completamento del tessuto urbano

Per quanto riguarda gli ambiti di completamento, in fase di attuazione e non, la **Tabella 4.3** riporta un quadro riassuntivo della relazione tra denominazioni del PGT vigente e proposta del PGT24.

	DENOMINAZIONE PGT2011 ACQUANEGRA S/C	DENOMINAZIONE PROPOSTA PGT24	NOTE
Ambiti di completamento	Acquanegra ZTR 151 – CAPPUCCINI	Tessuto urbano consolidato	Ambito inserito all'interno del Tessuto Urbano Consolidato
	Acquanegra ZTR 152– BEVERARA	ARU 152 - BEVERARA	Ambito confermato dal Nuovo PGT come Ambito di Rigenerazione urbana
	Acquanegra ZTR 153– IV NOVEMBRE	ACR 153 – IV NOVEMBRE	Ambito confermato dal Nuovo PGT
	Acquanegra ZTR 154– PAPA GIOVANNI XXIII	ACR 154 – PAPA GIOVANNI XXIII	Ambito confermato dal Nuovo PGT
	Acquanegra ZTR 155– LAME	ACR 155 - LAME	Ambito confermato dal Nuovo PGT
	Acquanegra ZTR 156– CASELLANI	ACR 156 – CASELLANI	Ambito confermato dal PGT24
	Acquanegra ZTE 157– STAI	Tessuto urbano consolidato	Ambito inserito all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, con capacità edificatoria residua
	Acquanegra ZTE 158– STAI 2000	ACE 158 – STAI 2000	Ambito confermato dal Nuovo PGT con rimodulazione
	Acquanegra ZTM 159– LAVORO	Tessuto urbano consolidato	Ambito inserito all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, con capacità edificatoria residua
	Acquanegra ZRU 160– CASALUCCHIO	ARU 160 - CASALUCCHIO	Ambito confermato dal Nuovo PGT
	Acquanegra ZTA 162– PESCAROLE	Agricolo speciale	Ambito inserito all'interno di una zona agricola speciale
	Acquanegra ZRU 161– CAVOUR	Tessuto urbano consolidato	Ambito inserito all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, con capacità edificatoria residua
	Mosio ZTR 251 – LE NOCI	ACR 251 – LE NOCI	Ambito confermato dal Nuovo PGT come “in corso”
	Mosio ZTR 252 – LE NOCI 2	ACR 252 – LE NOCI 2	Ambito confermato dal Nuovo PGT come “in corso”
	Mosio ZTA 253 – QUAZZOLI	Agricolo speciale	Ambito inserito all'interno di una zona agricola speciale

Tabella 4.3 – Confronto Ambiti di Completamento PGT vigente

	AMBITI PROPOSTI DAL NUOVO PGT	NOTE
Ambiti di Completamento	ARU 152 - BEVERARA	Ambito di Completamento Residenziale
	ACR 153 – IV NOVEMBRE	Ambito di Completamento Residenziale
	ACR 154 – PAPA GIOVANNI XXIII	Ambito di Completamento Residenziale
	ACR 156 – CASELLANI	Ambito di Completamento Residenziale
	ACE 158 – STAI 2000	Ambito di Completamento Economico
	ACR 251 – LE NOCI	Ambito di Completamento Residenziale
	ACR 252 – LE NOCI 2	Ambito di Completamento Residenziale

Tabella4.4. –Ambiti di Completamento Nuovo PGT

Sono previste le seguenti tipologie di ambiti, rappresentati nella **Figura 4.6**:

- Ambiti di Completamento Residenziali – ACR;
- Ambiti di Completamento per attività Economiche – ACE;

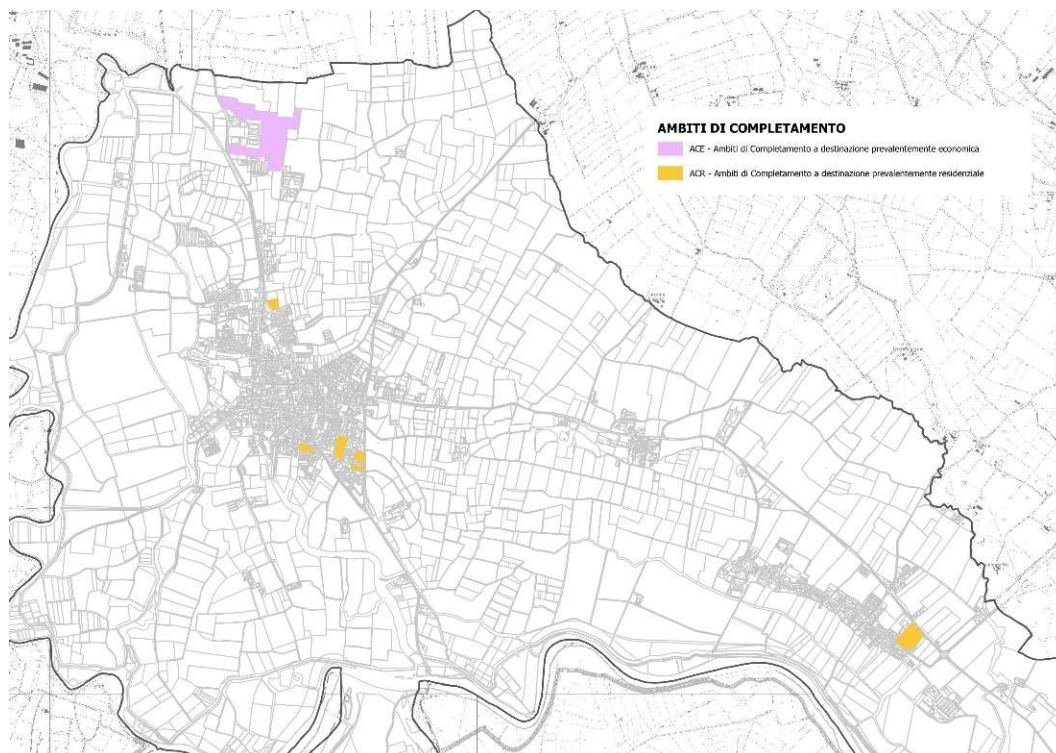


Figura 4.6 – Individuazione Ambiti di Completamento – ACR e ACE

Si riportano in estratto le schede dei soli ambiti di completamento di cui si propone un assetto insediativo, in quanto ad oggi non ancora attuati.

Per gli approfondimenti relativi alle singole schede si rimanda all'elaborato *PR.2 – "Quaderno delle schede degli Ambiti di Completamento e di Rigenerazione"*, allegato al Piano delle Regole, mentre per le indicazioni di carattere generale si rimanda a quanto riportato sia per gli ambiti di trasformazione, che per quelli di rigenerazione.

4.4 Gli ambiti di rigenerazione urbana del tessuto edificato

La **Tabella 4.4** e la **Tabella 4.5** riportano un quadro riassuntivo della relazione tra previsioni del PGT vigente e proposta PGT2026.

	DENOMINAZIONE PGT2013	DENOMINAZIONE PROPOSTA PGT2026	NOTE
Ambiti di Rigenerazione Urbana	Acquanegra S/C ZTR 152– BEVERARA	ARU 152 - BEVERARA	Da Ambito di Completamento a Ambito di Rigenerazione
	Acquanegra S/C ZRU 160– CASALUCCHIO	ARU 160 - CASALUCCHIO	Ambito confermato dal Nuovo PGT
	Acquanegra S/C ZRU 161– CAVOUR	Tessuto urbano consolidato	Ambito inserito all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, con capacità edificatoria residua

Tabella 4.4 – Confronto Ambiti di Rigenerazione Urbana PGT vigenti

	DENOMINAZIONE AMBITI PROPOSTI DAL PGT 2024	NOTE
Ambiti di Rigenerazione	Acquanegra S/C ARU 152 – Beverara	Ambito di Rigenerazione
	Acquanegra S/C ARU 160 – Casalucchio	Ambito di Rigenerazione

Tabella 4.5 –Ambiti di Rigenerazione Urbana Nuovo PGT

4.4.1 Indicazioni di carattere generale

All'interno del tessuto urbano consolidato il PGT individua una serie di ambiti di rigenerazione/riassetto e riqualificazione del tessuto urbano consolidato, con l'obiettivo di valorizzare e migliorare la qualità urbanistica e ambientale dell'edificato. In relazione alla complessità degli interventi, ed alla necessità di garantire coerenze e compatibilità con il tessuto urbano esistente, questo paragrafo definisce una serie di prescrizioni/indicazioni di carattere generale che dovranno essere verificate e rispettate in sede di predisposizione degli strumenti attuativi, piani urbanistici oppure permessi di costruire convenzionati.

Come riportato puntualmente all'interno delle singole schede urbanistiche, a seguire sono indicate le prescrizioni particolari più significative, finalizzate a migliorare la qualità complessiva degli interventi e garantire benefici di interesse pubblico, superiori a quelli minimi previsti dalla normativa:

- nella progettazione urbanistica dovrà essere attentamente valutato l'inserimento dei nuovi edifici rispetto al contesto urbano preesistente;
- l'attuazione è prevista attraverso Permesso di Costruire Convenzionato;
- trattandosi di zone inserite all'interno del tessuto urbano, l'attuazione degli interventi è occasione per verificare, riqualificare e razionalizzare il sistema dei servizi urbani;
- ove siano presenti corsi d'acqua, dovrà essere mantenuta e potenziata la vegetazione di ripa esistente;
- lungo i lati confinanti direttamente con aree agricole, dovranno essere realizzate adeguate opere di mitigazione ambientale e di inserimento paesaggistico (fasce tampone, filari, siepi, ...), con l'obiettivo di ricercare coerenti rapporti visivi e paesaggistici con le preesistenze agricole;
- la progettazione della viabilità interna dovrà prevedere l'impianto di essenze arboree ed arbustive autoctone, mentre le aree a parcheggio a raso dovranno essere opportunamente ombreggiate e mitigate attraverso la piantumazione di essenze arboree ed arbustive.

Infine, anche per queste zone, oltre alle prescrizioni di carattere generale, ciascun intervento dovrà rispettare le misure specifiche previste nelle schede e relative al rispetto della normativa per l'invarianza idraulica e idrologica e, soprattutto, nel caso di aree edificate, dovranno essere effettuate tutte le verifiche per la definizione delle caratteristiche del suolo e sottosuolo, prima di effettuare qualsiasi intervento edificatorio. Dove previsto, verranno svolti studi geologici e idrogeologici di dettaglio, nel rispetto della normativa vigente.

Anche per questi ambiti vengono fornite una serie di indicazioni tecniche relative agli interventi di mitigazione e compensazione paesaggistica ed ambientale: in particolare vengono definiti criteri generali per la realizzazione delle piantumazioni e delle fasce di mitigazione, vengono indicate le specie arboree ed arbustive autoctone da collocarsi con funzioni di mascheramento visivo, di mitigazione del rumore e delle polveri, oltre ad indicazioni rispetto al sesto d'impianto, alle distanze e alcuni schemi tipologici rispetto alla formazione di fasce e filari arborei ed arbustivi.

4.4.2 Descrizione degli ambiti di intervento

La **Figura 4.7** individua e localizza gli Ambiti di Rigenerazione Urbana.



Figura 4.7 – Individuazione Ambiti di Rigenerazione Urbana – ARU

Per gli approfondimenti relativi alle singole schede si rimanda all'elaborato *PR.2 – “Quaderno delle schede degli Ambiti di Completamento e di Rigenerazione”*, allegato al Piano delle Regole.

4.5 I Progetti Strategici

La strategia di sviluppo delineata dal Documento di Piano individua una serie di progetti strategici finalizzati a valorizzare le principali risorse territoriali di Acquanegra S/C sul Chiese, orientando le future trasformazioni verso criteri di sostenibilità ambientale, qualità paesaggistica, rigenerazione urbana e rafforzamento dell'identità locale. Tali progetti costituiscono una visione unitaria del territorio e rappresentano gli assi portanti attraverso cui perseguire uno sviluppo equilibrato, limitando il consumo di suolo e promuovendo la valorizzazione del patrimonio naturale, storico e agricolo.

- Un primo progetto strategico riguarda la valorizzazione del sistema fluviale del Chiese e dell'Oglio, riconosciuto quale principale infrastruttura ambientale del territorio comunale. I due corsi d'acqua rappresentano infatti elementi di elevato valore paesaggistico, ecologico e identitario e costituiscono una risorsa fondamentale da preservare e rendere maggiormente fruibile. La strategia di piano mira pertanto a promuovere interventi di riqualificazione delle sponde, di tutela degli habitat naturali e di incremento della vegetazione ripariale, favorendo il rafforzamento della rete ecologica e la continuità degli ecosistemi. Parallelamente, il progetto prevede il miglioramento della fruizione pubblica attraverso la realizzazione di percorsi naturalistici, aree di sosta, punti panoramici e spazi dedicati all'educazione ambientale, incentivando forme di turismo lento e sostenibile.
- Strettamente connesso alla valorizzazione del sistema fluviale è il progetto dedicato allo sviluppo della rete della mobilità lenta, concepita come elemento di connessione tra le diverse componenti del territorio comunale. L'obiettivo è quello di realizzare una rete ciclopedonale continua e sicura in grado di collegare il centro abitato, gli eventuali nuclei di antica formazione, i servizi pubblici, gli impianti sportivi, le aree verdi e gli ambiti naturali lungo i corsi d'acqua, favorendo al contempo le connessioni con gli itinerari cicloturistici di scala sovracomunale. Il potenziamento della mobilità sostenibile rappresenta un'importante opportunità per migliorare la qualità urbana, incentivare modalità di spostamento alternative all'automobile e incrementare l'attrattività del territorio sotto il profilo turistico e ricreativo.
- Un ulteriore asse strategico è rappresentato dalla tutela e valorizzazione del paesaggio agricolo, elemento che caratterizza in modo significativo il territorio comunale. La pianificazione intende preservare la continuità degli spazi rurali, limitando i processi di frammentazione e promuovendo il mantenimento degli elementi tradizionali del paesaggio agrario, quali filari alberati, siepi, canali irrigui, fasce boscate e percorsi interpoderali. Il paesaggio agricolo viene così riconosciuto non soltanto quale ambito produttivo, ma anche come componente fondamentale della rete ecologica e del patrimonio paesaggistico locale, capace di svolgere funzioni ambientali, culturali e ricreative.
- Particolare attenzione viene inoltre riservata alla valorizzazione dei nuclei di antica formazione, che costituiscono il principale patrimonio storico e identitario della comunità locale. Il Documento di Piano promuove una strategia orientata alla conservazione e alla riqualificazione del tessuto storico, incentivando il recupero del patrimonio edilizio esistente, la riqualificazione degli spazi pubblici, delle piazze e delle corti storiche e il riuso degli edifici sottoutilizzati o dismessi. L'obiettivo è rafforzare il ruolo del centro storico quale luogo di socialità, riconoscibilità e qualità urbana, favorendo al

contempo la valorizzazione del patrimonio architettonico e culturale attraverso percorsi tematici e iniziative di carattere turistico e culturale.

- Il riassetto della rete viabilistica comunale mediante la previsione di due nuovi collegamenti tra la S.S. 343 Asolana e la S.P. 7, rispettivamente a nord e a sud del centro abitato. L'obiettivo è quello di intercettare il traffico di attraversamento, in particolare quello pesante, riducendo i flussi veicolari che oggi interessano il centro storico e le aree residenziali. La realizzazione di tali infrastrutture consentirà di migliorare la sicurezza della circolazione, ridurre l'inquinamento atmosferico e acustico, valorizzare il nucleo di antica formazione e creare le condizioni per il potenziamento della mobilità ciclopedonale e la riqualificazione degli spazi pubblici. La loro attuazione dovrà essere accompagnata da adeguati interventi di inserimento paesaggistico e mitigazione ambientale, al fine di garantire la sostenibilità dell'opera e la continuità della rete ecologica.
- In coerenza con gli obiettivi regionali di riduzione del consumo di suolo, il Documento di Piano individua, inoltre, la rigenerazione urbana quale principio guida per le future trasformazioni. Le nuove esigenze insediative dovranno essere prioritariamente soddisfatte mediante il recupero del patrimonio edilizio esistente, il completamento del tessuto urbano consolidato e la riqualificazione delle aree sottoutilizzate, limitando l'espansione urbana e promuovendo interventi caratterizzati da elevata qualità architettonica, efficienza energetica e sostenibilità ambientale.

La strategia complessiva si completa con il rafforzamento della rete ecologica comunale e con la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture verdi e blu capace di connettere il Chiese, l'Oglio, il paesaggio agricolo e le aree naturali presenti sul territorio. Tale sistema contribuisce ad aumentare la biodiversità, migliorare la resilienza ai cambiamenti climatici, favorire la permeabilità ecologica e incrementare la qualità paesaggistica dell'intero territorio comunale.

Il Documento di Piano assume pertanto il sistema ambientale, il paesaggio agricolo, i corsi d'acqua e i nuclei storici quali elementi strutturanti della futura evoluzione di Acquanegra S/C sul Chiese, riconoscendoli come fattori strategici per la costruzione di un territorio più resiliente, attrattivo e sostenibile.

4.5.1 Definizione di una rete ciclabile a supporto delle attività fruibili e turistiche

Le linee di indirizzo

Il tema della ciclabilità viene assunto dal PGT2026 nella sua pluralità di relazioni e funzioni quali:

- favorire la mobilità alternativa a quella dell'auto individuale;
- incentivare la mobilità lenta dei pedoni e dei ciclisti;
- assicurare adeguate condizioni di vita di mobilità e di servizi e mettere in rete le frazioni, collegandole tra loro, con percorsi pedonali e piste ciclabili che rendano sicuri gli spostamenti. Nel sistema vanno inseriti i percorsi di collegamento con i comuni limitrofi;
- promuovere l'accessibilità al territorio per la valorizzazione turistica e del patrimonio storico-architettonico ed eno-gastronomico.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 107
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

Gli obiettivi di progetto

L'implementazione della rete ciclopeditonale non si giustifica tanto per esigenze di mobilità urbana tipiche dei grandi centri, quanto per il ruolo che essa può svolgere nel migliorare l'accessibilità al territorio rurale, valorizzare il paesaggio e incrementare la sicurezza degli spostamenti. Gli obiettivi possono quindi essere articolati su più livelli:

1. migliorare la sicurezza e l'accessibilità della mobilità locale;
2. valorizzare il sistema ambientale e il paesaggio agricolo e fluviale;
3. favorire la fruizione turistica e ricreativa del territorio;
4. incentivare la mobilità sostenibile e ridurre gli impatti del traffico veicolare;
5. connettere il centro abitato con i servizi, i nuclei rurali e gli itinerari ciclopeditonali di interesse sovracomunale;
6. realizzare una rete complessiva integrata e coerente di ciclopeditonali, collegata alle reti esistenti e di progetto di livello provinciale e regionale.

Come indicato nella tavola delle strategie e nel disegno della rete di viabilità del Piano delle Regole, il Piano individua gli ambiti del tessuto urbano consolidato e delle frazioni nei quali, per garantire maggiore sicurezza agli utenti deboli della strada, devono essere implementate misure per l'istituzione di "Zone 30". La "zona 30" non limita il traffico veicolare ma lo modera. Le strade non sono più lo spazio esclusivo dell'automobilista ma sono luoghi in cui l'utenza debole ha diritto di precedenza. Il traffico di attraversamento deve essere incentivato all'utilizzo di percorsi perimetrali alternativi in modo da proteggere, in primo luogo, pedoni e ciclisti. La velocità media di progetto presa in considerazione è quella di 5/10 km/h in quanto si tratta di ambiti urbani con utilizzo in parziale promiscuità con i pedoni.

La **Figura 4.8** costituisce una prima visione strutturale della rete ciclabile del Comune di Acquanegra S/C, che individua la rete portante e i collegamenti tra le frazioni, nonché approfondisce i temi della ciclabilità quotidiana, ricettiva e del tempo libero. L'obiettivo è quello di implementare l'attuale rete ciclabile affinché possa costituire la base infrastrutturale di future politiche a favore dell'uso della bicicletta. Gli obiettivi specifici che la rete proposta intende raggiungere riguardano:

- la realizzazione di una struttura portante, costituita da dorsali principali, che si sviluppa all'interno del territorio comunale;
- l'implementazione della rete sovralocale, collegata ai principali percorsi di livello regionale e nazionale esistenti e che metta in collegamento Acquanegra S/C con i comuni limitrofi;
- sviluppare una maglia ciclabile minore che possa incentivare una ciclabilità diffusa ad uso delle attività quotidiane della popolazione locale, in particolar modo per raggiungere le principali funzioni pubbliche (edifici pubblici, scuole ...) e favorisca il collegamento tra le varie frazioni;
- preservare i varchi di penetrazione degli elementi antropici di divisione del territorio;
- favorire l'intermodalità con la mobilità su gomma e con il trasporto pubblico.
- Favorire il riutilizzo dei percorsi storici rurali.

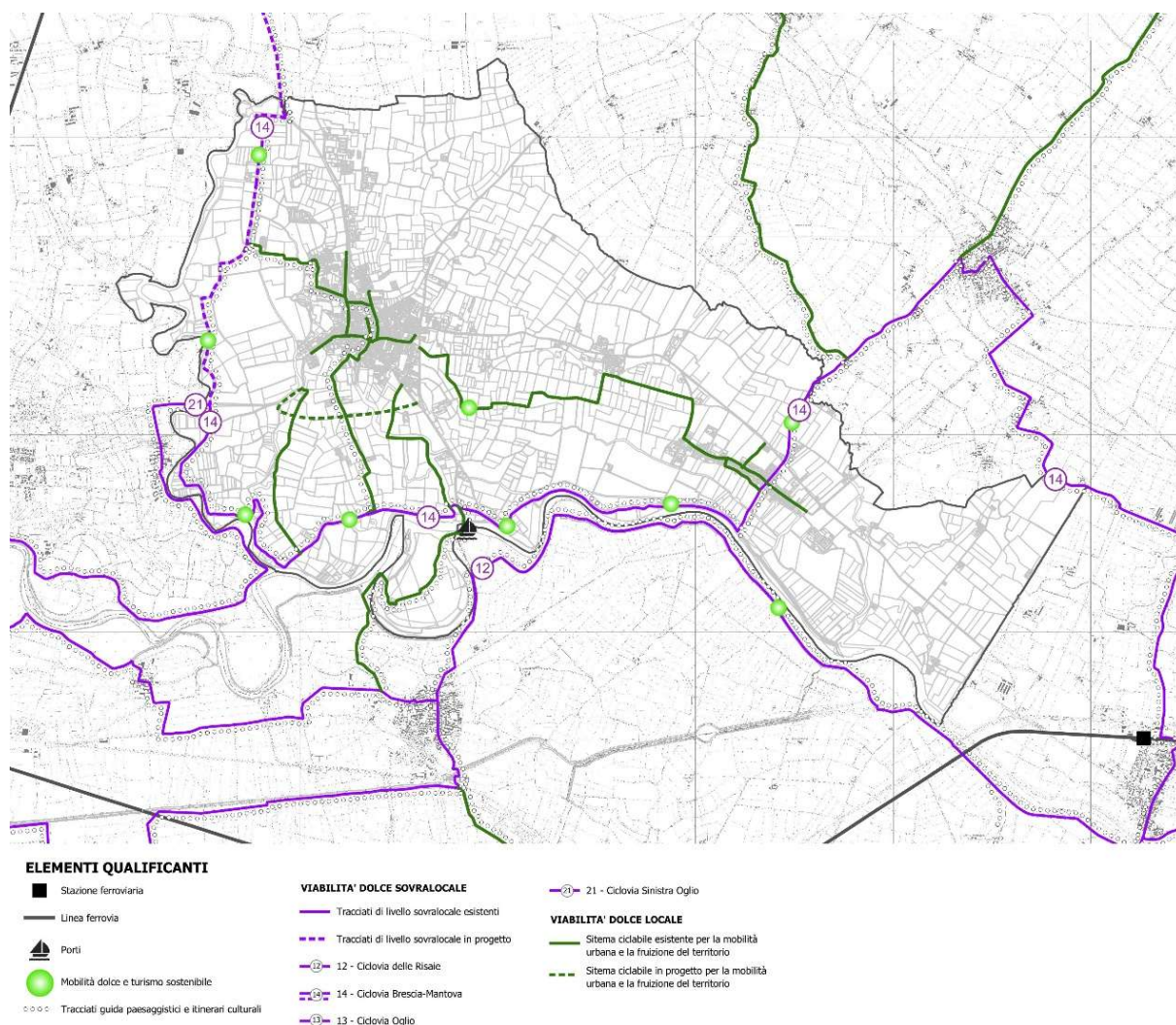


Figura 4.8 – Estratto Tavola DP 5.3 – Carta condivisa del paesaggio

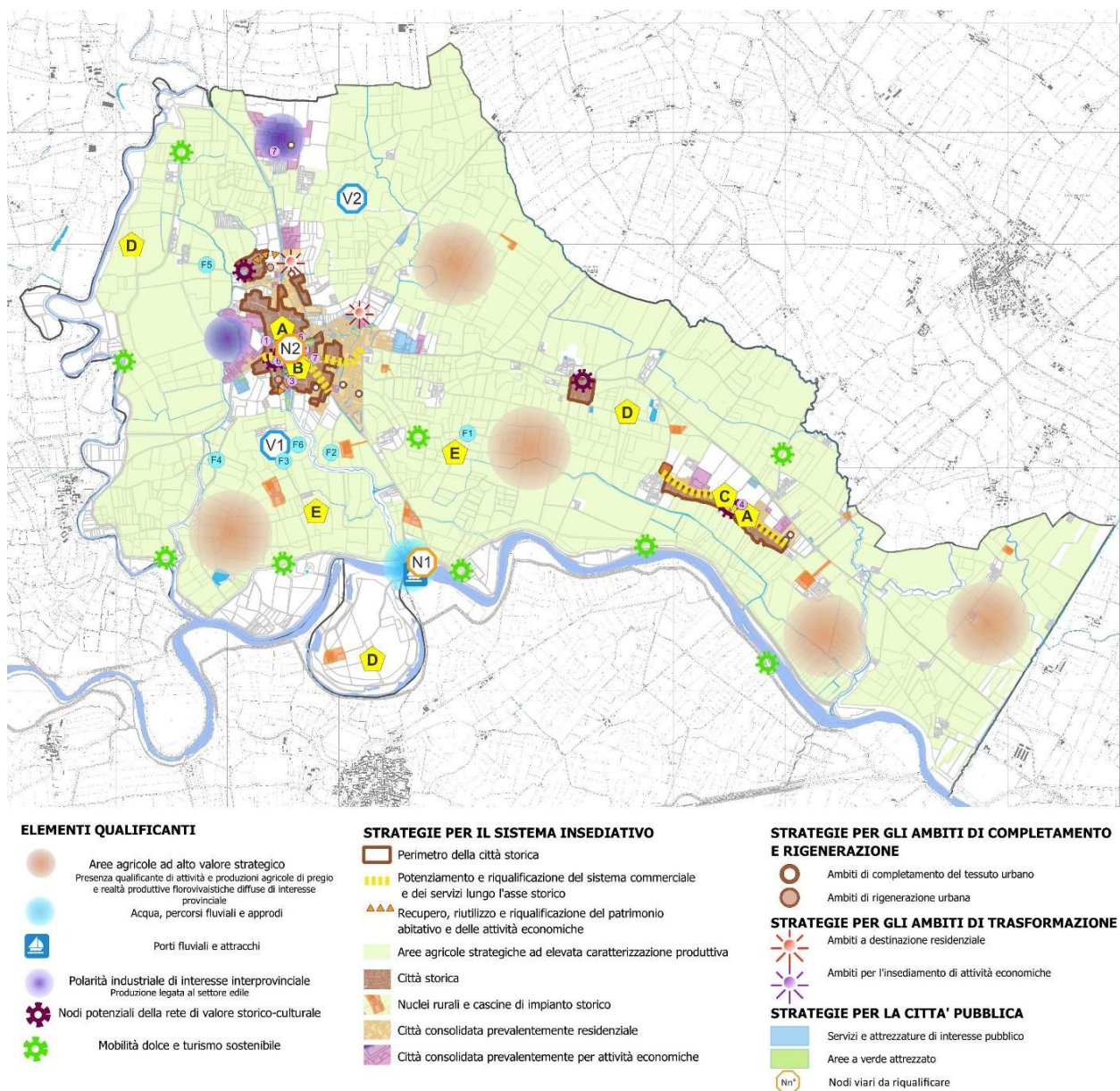
4.5.2 Progetto urbano di Acquaneгра S/C

È il tema più impegnativo da affrontare per la redazione del nuovo PGT, perché richiede la concertazione con altri Enti (è anzi condizionata da scelte sovralocali che si protraggono da decenni); comporta investimenti molto consistenti da parte di altri Enti/operatori; incide in misura determinante sulle scelte localizzative; infine è di lungo periodo.

Sul territorio il PTR ed il PTCP prevedono notevoli trasformazioni a livello di sistema infrastrutturale, ancora sono in fase di approfondimento; queste nuove infrastrutture, la prevista infrastruttura autostradale TI.BRE. che interessa la porzione sud-orientale del territorio comunale con Il raccordo con l'Autostrada Regionale Mantova–Cremona e la viabilità in progetto di collegamento tra la SS 343 e la SP 7 che andrà a collocarsi sia a monte che a valle del centro abitato di Acquaneгра S/C, avranno sicuramente un notevole impatto sia sul

sistema geologico ed idraulico, che sul sistema paesaggistico, oltre che un'incidenza rilevante sul sistema della produzione agricola nei territori da queste attraversati.

I problemi principali, anche se variamente interdipendenti nelle differenti soluzioni possibili, sono riconducibili a punti essenziali, rispondenti alle prospettive strategiche che da tempo l'Amministrazione Comunale persegue e che sono sinteticamente elencati e riproposti nelle tavole di seguito riportate.



QUALIFICAZIONE E POTENZIAMENTO DEGLI SPAZI E DEI SERVIZI PUBBLICI

PROGETTI PER LA CITTA' PUBBLICA

PROGETTI SPECIALI

-  **A. VALORIZZAZIONE DEI NUCLEI STORICI DI ACQUANEGRA E MOSIO** – sistema ricettivo della componente storico, turistica e naturalistica correlata ai centri, al fiume Chiese e Oglio e ai Siti Rete Natura 2000 “Le Bine” e “Valli di Mosio”;
- B. POTENZIAMENTO E VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI SOCIO-SANITARI** – integrazione degli interventi legati alla struttura socio-sanitaria-assistenziale per anziani “A. Ricciardelli” e realizzazione di alloggi con funzione sociale;
- C. MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITA' E FRUIBILITA' DELLA POLARITA' URBANA DI “PIAZZA MOSARTE”** nella frazione di Mosio attraverso l'adeguamento dei percorsi lenti e la riqualificazione della Piazza;
- D. GOLENA DI OGLIO - VALORIZZAZIONE E POTENZIAMENTO DELLA RETE ECOLOGICA DEL FIUME OGLIO E DEL FIUME CHIESE CON LA CONNESSA RISERVA NATURALE “LE BINE” E LE “VALLI DI MOSIO”;**
- E. POTENZIAMENTO E VALORIZZAZIONE “DELL'ARTE DEL VIVAISMO”;**
-  **F. MOBILITA' SOSTENIBILE** – integrazione al sistema ciclabile locale e sovralocale per la mobilità urbana e la fruizione del territorio e la messa in rete dei servizi:
- 12-Ciclovie delle Risale
 - 13-Ciclovie Oglio
 - 14-Ciclovie Brescia-Mantova
 - 21-Ciclovie Sinistra Oglio
 - F1 - Percorso “Acquanegra-Mosio”
 - F2 - Percorso “Via A. Diaz-Le Bine”
 - F3 - Percorso “Acquanegra- Argine sinistro Fiume Oglio”
 - F4 - Percorso “SS 343- Argine sinistro Fiume Oglio”
 - F5 - Percorso “Via Mazzini-Argine sinistro Fiume Chiese”
 - F6 - Ciclabile “SS 343-SP 7” – Tratto di ciclabile sperimentale per persone con disabilità

VIABILITA' DI LIVELLO LOCALE E SOVRALocale

Interventi di riqualificazione e potenziamento

-  **V1** – Variante SUD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7
- V2** – Variante NORD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7

PROGETTI DI LIVELLO LOCALE

-  1. Valorizzazione area “Ex San Pio” quale centro culturale e sede per associazioni
2. Riqualificazione area verde “Motta” e inserimento della biblioteca nel centro sociale “Arcobaleno”
3. Efficientamento energetico del Palazzetto dello sport di Via Terracini, 10
4. Valorizzazione del centro dei servizi a Mosio
5. Completamento delle opere inerenti la valorizzazione del Polo scolastico comunale esistente in Acquanegra
6. Interventi di efficientamento energetico degli edifici pubblici e realizzazione di impianti ad energie rinnovabili sulle coperture degli edifici e delle aree pubbliche idonee promuovendo anche la formazione di comunità energetiche
7. Efficientamento e manutenzione della rete stradale comunale, delle reti dei sottoservizi e dei sistemi di sicurezza pubblica
8. Completamento degli interventi di adeguamento sismico degli edifici pubblici
9. Riqualificazione ed efficientamento energetico del Campo sportivo in Strada Valli

Figura 4.9 – Estratto Tavola DP 5.1 – Acquanegra S/C 2035. Strategie di Piano.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 111
---------------------------------------	--------------------------------------	----------------------	----------------------

4.6 Aggiornamento/Adeguamento del quadro pianificatorio in materia di sicurezza del territorio

4.6.1 Documento di Polizia Idraulica e Reticolo idrico Minore

Il Documento di Polizia Idraulica (DPI) del Comune di Acquanegra S/C è stato approvato con d.c.c. n. 26 del 17/11/2025. nel rispetto delle indicazioni fornite da Regione Lombardia tramite la D.g.r. n. 5714 del 15 dicembre 2021. Altri principali riferimenti normativi sono i seguenti:

- R.d. n° 523 del 25 luglio 1904
- L.R. n° 10 del 29 giugno 2009
- L.R. n° 4 del 15 marzo 2016.

La polizia idraulica è la materia che regola le attività e le opere che è possibile realizzare all'interno delle aree del demanio idrico fluviale e/o nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua.

Regione Lombardia ha delegato fin dal 2001 ai Comuni le funzioni di Autorità idraulica sui corsi d'acqua del reticolo idrico minore (RIM). I Comuni hanno, quindi, la responsabilità di identificare il reticolo di propria competenza, effettuare la manutenzione sullo stesso e applicare i canoni per l'occupazione delle aree demaniali.

Il DPI definisce e norma il RIM di competenza comunale, è composto dai seguenti elaborati:

- RIM.1.1 - *Relazione illustrativa*
- RIM.1.2 - *Scheda dei dati di riferimento del DPI*
- RIM.1.3 - *Carta idrografica*
- RIM.1.4 - *Regolamento di polizia idraulica.*

Il reticolo idrografico è così articolato:

- Reticolo idrografico Principale (RIP), individuato con la D.g.r. n. 5714 del 15 dicembre 2021 (Allegato A), sul quale compete a Regione e/o AIPO (Allegato B) l'esercizio delle attività di Polizia Idraulica;
- Reticolo idrografico Minore (RIM) di competenza comunale;
- Reticolo idrografico di Bonifica (RIB), individuato con la D.g.r. n. 5714 del 15 dicembre 2021 (Allegato C);

Il Reticolo Idrico Minore del Comune di Acquanegra S/C comprende anche alcuni canali di competenza di due distinti consorzi irrigui privati:

- il Consorzio irriguo Seriola di Acquanegra S/C
- Il Consorzio irriguo Regona di Mosio

I canali di competenza di questi consorzi, non rientrando nell'allegato C della delibera n. 1615 del 18 dicembre 2023, sono stati inseriti nel RIM, ma di fatto, vengono gestiti dai relativi Consorzi. Tra i canali di questi consorzi, inoltre, sono presenti alcuni tratti di corpi idrici privati.

L'elaborato cartografico è stato predisposto in ottemperanza alle indicazioni regionali. In particolare:

- il sistema di coordinate cartografiche scelto per l'acquisizione delle componenti geografiche è UTM32_WGS84;
- la base cartografica di partenza da utilizzare come riferimento è il database topografico regionale;
- l'individuazione cartografica del reticolo idrico minore è avvenuta partendo dal reticolo idrografico master (Reticolo idrografico regionale unificato - RIRU) messo a disposizione da Regione Lombardia, identificando eventuali nuovi tratti di corsi d'acqua e/o modificando quelli già esistenti.

Oltre alle mezzerie dei corsi d'acqua appartenenti ai differenti reticoli idrici, sono state rappresentate le fasce di rispetto, normate dal DPI.

Il Reticolo idrografico regionale unificato – RIRU, scaricabile dal GeoPortale di Regione Lombardia, contiene, pur con evidenti

limiti, le diverse tipologie di reticolo, già integrate nella banca dati regionale, ovvero:

- il Reticolo Idrografico Principale ai fini della polizia idraulica (RIP)
- il Reticolo di Bonifica (RIB)
- il Reticolo Idrografico Minore –(RIM)
- Piani di gestioni delle acque – (PdG)
- Sistema informativo Beni Ambientali – SIBA
- il Sistema Informativo per la Bonifica, l'Irrigazione e il Territorio Rurale (SIBITER)

Il reticolo idrografico Master è costituito da uno shapefile a geometria lineare (ID_CTR12.shp) che rappresenta le mezzerie degli alvei dei corsi d'acqua.

Esaminando l'allegato A della D.g.r. n. 5714 del 15 dicembre 2021 aggiornato delibera n. 1615 del 18 dicembre 2023 si osserva che i corsi d'acqua facenti parte del "Reticolo Idrico Principale" (RIP) all'interno del Comune di Acquanegra S/C sul Chiese sono i seguenti:

- **Fiume Oglio**, con codice progressivo MN005, che segna il confine meridionale del territorio comunale, appartenente agli elenchi delle acque pubbliche di cui al R.D. 1775/33 al n° 56;
- **Fiume Chiese**, con codice progressivo MN007, che segna il confine occidentale del territorio comunale, appartenente agli elenchi delle acque pubbliche di cui al R.D. 1775/33 al n° 73;
- **Canale Tartaro Fuga**, con codice progressivo MN009, che attraversa il territorio nel settore orientale, con direzione nord – sud, appartenente agli elenchi delle acque pubbliche di cui al R.D. 1775/33 al n° 79;
- **Scolo Cavata**, con codice progressivo MN058, che segna il confine sud-orientale del territorio comunale, appartenente agli elenchi delle acque pubbliche di cui al R.D. 1775/33 al n° 40/I;
- **Torrente Chiusello**, con codice progressivo MN096, che attraversa il territorio nel settore occidentale, con direzione nord – sud, appartenente agli elenchi delle acque pubbliche di cui al R.D. 1775/33 al n° 96;
- **Vaso Turca e Rio Sant'Elena**, con codice progressivo MN100, interessa il territorio comunale per un brevissimo tratto, in corrispondenza della confluenza nel fiume Chiese, appartenente agli elenchi delle acque pubbliche di cui al R.D. 1775/33 al n° 76/II

Poiché il fiume Oglio, il fiume Chiese, il tratto terminale del Canale Tartaro Fuga, il tratto terminale dello Scolo Cavata e il tratto terminale del Torrente Chiusello, sono compresi anche tra i corsi d'acqua individuati nell'Allegato B – Individuazione del reticolo di competenza dell'Agenzia Interregionale del fiume Po, le relative funzioni di polizia idraulica sono così suddivise:

- Agenzia Interregionale del fiume Po - AIPo
 - Vigilanza;

- accertamento e contestazione delle violazioni previste in materia;
- Regione Lombardia
 - rilascio di concessioni relative all'utilizzo e all'occupazione dei beni demaniali;
 - rilascio di nulla-osta idraulici relativi ad opere nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua.

Per quanto riguarda il RIB,

come indicato nell'Allegato C della D.G.R. 15 dicembre 2021 n° XI/5714 aggiornato con delibera n. 1615 del 18 dicembre 2023, nel Comune di Acquanegra S/C sul Chiese sono presenti n. 7 corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico di competenza dei Consorzi di Bonifica (RIB) e, più precisamente, facenti capo al Consorzio di Bonifica "Garda – Chiese". Essi sono stati rappresentati nell'elaborato RIM.1.3 – Carta idrografica, che è parte integrante del presente Documento di Polizia Idraulica.

Si evidenzia che la porzione del territorio comunale in destra del F. Oglio è di competenza del Consorzio di Bonifica "Navarolo – Agro Cremonese Mantovano". In tale area, tuttavia, non sono presenti canali. L'area scola direttamente nel fiume.

Il Regolamento di polizia idraulica individua:

- norme generali di tutela dei corsi d'acqua
- principi di gestione
- prescrizioni per opere interferenti col reticolo idrico minore
- concessioni demaniali e procedure per il rilascio della concessione o nulla osta idraulico.

Relativamente alle fasce di rispetto:

- per il Reticolo Idrico Principale si sono adottate le fasce di rispetto previste dagli articoli 96 e 97 del Capo VII R.D. 25 luglio 1904 n°523 e successive modificazioni e integrazioni "*Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie*" riprese anche nella D.G.R. 15 dicembre 2021 n° XI/5714 (divieto assoluto di piantagioni e movimento di terreno ad una distanza inferiore a 4 m e divieto assoluto di edificazione e scavi a distanza inferiore di 10 m);
- per il Reticolo Idrico Consortile valgono le disposizioni stabilite dal Codice Civile, dai Regolamenti di Polizia Idraulica Consortile e in base ai quali vigono le seguenti fasce di rispetto: Regolamento consortile di polizia idraulica del Consorzio di bonifica Garda Chiese (adottato con D.C.A. n. 410 del 20 aprile 2016, approvato con D.G.R. n. X/6036 del 19 dicembre 2016), che, agli articoli da 4 a 12, stabilisce distanze di rispetto nonché attività vietate o soggette a provvedimenti di assenso.
- per il Reticolo Idrico Minore vigono le seguenti fasce di rispetto.
 - 10 m: divieto assoluto di edificazione e scavi dai corsi d'acqua esterni al Tessuto Urbano Consolidato (TUC)
 - 4 m: divieto assoluto di edificazione e scavi dai corsi d'acqua interni al Tessuto Urbano Consolidato (TUC) e per i tratti tombinati
 - 4 m: divieto assoluto di piantagioni ad alto fusto e movimento di terreno, di arature non profonde, zappature, colture agricole, siepi, arbusti e piante isolate.

4.6.2 Documento semplificato del Rischio Idraulico e Carta PGRA

Indicazioni e riferimenti di carattere generale

Il Documento Semplificato del Rischio Idraulico è stato redatto in base al Regolamento della Regione Lombardia n. 17 del 23 novembre 2017 e s.m.i..

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 114
-----------------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Tale documento, obbligatorio per i Comuni, come Acquanegra S/C, ricadenti nelle aree ad alta e media criticità idraulica secondo la classificazione del RR 7/2017, contiene la rappresentazione delle attuali condizioni di rischio idraulico presenti nel territorio comunale e delle conseguenti misure strutturali e non strutturali atte al controllo e possibilmente alla riduzione delle suddette condizioni di rischio. La valutazione del rischio idraulico va effettuata in base agli atti pianificatori esistenti e alle informazioni disponibili sul territorio, ma senza una modellazione idraulica.

Gli atti pianificatori di riferimento sono:

- Piani dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po:
 - Piano per l'Assetto Idrogeologico del fiume Po – PAI;
 - Piano di Gestione Rischio Alluvioni - PGRA;
- Piano Territoriale Comprensoriale della Provincia di Mantova;
- Piano Comprensoriale di Bonifica, di Irrigazione e di Tutela del Territorio Rurale del Consorzio di Bonifica "Garda – Chiese";
- Piano Comprensoriale di Bonifica, di Irrigazione e di Tutela del Territorio Rurale del Consorzio di Bonifica "Navarolo – Agro Cremonese Mantovano".
- Piano di Governo del Territorio del Comune di Acquanegra S/C.

Il territorio del Comune di Acquanegra S/C sul Chiese è interessato da tutte e tre le fasce fluviali A, B e C. del PAI.

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. Il PGRA contiene:

- la mappatura delle aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni per diversi tipi di reticolo idrografico;
- la stima del grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono entro le aree "allagabili";
- l'individuazione delle Aree a Rischio Potenziale Significativo di Alluvione (APSFR);
- il quadro dell'organizzazione del sistema di protezione civile in materia di rischio alluvioni e una diagnosi delle principali criticità
- le misure necessarie per ridurre il rischio nelle fasi prevenzione, protezione, preparazione, ritorno alla normalità ed analisi (Dir 2007/60/CE).

La delimitazione e la classificazione delle aree allagabili sono contenute nelle mappe di pericolosità, caratterizzandone l'intensità, secondo gli scenari di:

- Pericolosità elevata (H o P3) per aree interessate da alluvioni frequenti
- Pericolosità media (M o P2) per aree interessate da alluvioni poco frequenti
- Pericolosità bassa (L o P1) per aree interessate da alluvioni rare

I confini sud e ovest del Comune di Acquanegra S/C sul Chiese corrispondono rispettivamente al corso del fiume Oglio (fatta eccezione per il meandro abbandonato dove si trova la riserva "Le Bine"), e al corso del fiume Chiese, fino alla confluenza di quest'ultimo nel fiume Oglio. Entrambi i fiumi fanno parte del reticolo idrico principale (RIP), secondo quanto previsto dall'allegato A della d.g.r. n. 5714/2021, con la quale la Regione Lombardia ha provveduto al riordino dei propri reticoli idrici. Entrambi i fiumi sono contenuti da

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 115
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

arginature maestre, per salvaguardare il territorio comunale dalle acque in occasione degli stati di piena. Quanto alle relative funzioni di polizia idraulica sono suddivise tra l'Agenzia Interregionale del fiume Po – AIPO e la Regione Lombardia.

L'area a pericolosità P1 del reticolo principale individua il limite dell'area esondabile in occasione delle piene catastrofiche ed interessa in parte gli abitati di Acquanegra e di Mosio, ma è possibile distinguere due zone con livelli idrici attesi molto differenti. Infatti nella zona delle valli di Mosio, depresse rispetto al livello fondamentale della pianura, in caso di rottura delle arginature sono possibili battenti idrici molto significativi, dell'ordine dei 4-5 m, mentre nelle rimanenti aree i battenti dovrebbero essere molto più modesti.

La gestione e il controllo del reticolo idrico di competenza del Consorzio di Bonifica avvengono attraverso un articolato e complesso sistema di canali e impianti di sollevamento, rete di monitoraggio, sistema di telemisura e di allerta che permette il controllo continuo dei livelli irrigui e di scolo in modo da intervenire tempestivamente in caso di calamità idrogeologiche. Nel complesso il territorio non soffre di gravi problematiche per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura, se si escludono le aree depresse a sud di Mosio in cui scorrono i canali Tartaro Fuga e Cavata, peraltro in parte entrambi arginati. Quest'ultimo, peraltro, doveva costituire il recettore del canale diversivo del Mincio, destinato a raccogliere le acque del settore occidentale della pianura afferente al fiume nel tratto a monte della città di Mantova.

Sebbene, come detto, il territorio non soffra di gravi problematiche in aree definite, va evidenziato che la presenza di innumerevoli canali che spesso svolgono contemporaneamente una funzione irrigua e di scolo costituisce di per se un rischio, aggravato in tempi recenti dalla evoluzione climatica che comporta precipitazioni più intense e concentrate rispetto al passato. Per questo motivo tutto il territorio è stato definito a rischio di esondazioni rare a pericolosità diffusa, condividendo l'impostazione della problematica fornita dal PTCP di Mantova.

Per ogni ulteriore approfondimento si rinvia ai documenti che compongono lo studio allegati al presente PGT2026.

Misure per la mitigazione del rischio idraulico e per il rispetto del principio dell'invarianza

La mitigazione del rischio idraulico è l'insieme di provvedimenti di tipo strutturale e non, atti a ridurre la frequenza e l'impatto degli eventi alluvionali a limiti compatibili con le caratteristiche socio-economiche dei territori da difendere.

Secondo l'art. 5 del Regolamento Regionale n° 7/2017, il controllo e la gestione delle acque pluviali devono essere effettuati, ove possibile, mediante sistemi che garantiscono l'infiltrazione, l'evapotraspirazione e il riuso. La realizzazione di uno scarico delle acque pluviali in un corpo ricettore è realizzata qualora la capacità di infiltrazione dei suoli risulti essere inferiore rispetto all'intensità delle piogge più intense. Il medesimo scarico deve avvenire a valle di opere di laminazione dimensionate per rispettare le portate massime ammissibili.

La scelta di intervento dovrà essere guidata da una valutazione che consideri:

- la tipologia del sistema adottato;
- il contesto geomorfologico e idrogeologico valutando l'idoneità del sito per l'utilizzo di sistemi di accumulo, infiltrazione e trasporto;
- il contesto paesaggistico e il sistema naturale;

- lo spazio disponibile.

Sulla scorta dell'ampia letteratura disponibile e del suddetto regolamento, è possibile individuare i seguenti sistemi principali:

1. Opere di laminazione: strutture superficiali, strutture sotterranee;
2. Opere di infiltrazione: trincee, pozzi drenanti, bacini di infiltrazione/fossi disperdenti vegetati, caditoie filtranti, pavimentazioni permeabili;
3. Opere per il trasporto ed il controllo delle portate: supertubi, manufatti di regolazione delle portate;
4. Altre opere: tetti verdi, pareti verdi, fitodepurazione.

La relazione illustrativa contiene le indicazioni strutturali per il rispetto del principio dell'invarianza, riprese dal RR n° 7/2017 e le indicazioni per la risoluzione delle problematiche relative idrauliche al reticolo secondario di pianura.

Il Regolamento Regionale n° 7/2017 prevede all'art. 14, comma 3, che sia lo studio comunale di gestione del rischio idraulico che il documento semplificato del rischio idraulico comunale, devono contenere l'individuazione di misure non strutturali atte al controllo e possibilmente alla riduzione delle suddette condizioni di rischio idraulico a cui è soggetto il territorio.

Ai fini dell'attuazione delle politiche di invarianza idraulica e idrologica a scala comunale, le misure non strutturali possono essere:

1. Incentivazione dell'estensione delle misure di invarianza idraulica e idrologica anche sul tessuto edilizio esistente, nonché delle misure non strutturali atte al controllo e possibilmente alla riduzione delle condizioni di rischio, quali misure di protezione civile.
2. Definizione di una corretta gestione delle aree agricole per l'ottimizzazione della capacità di trattenuta delle acque da parte del terreno.
3. Definizione di una corretta gestione delle aree meteoriche derivanti da superfici impermeabili (coperture, marciapiedi, aree pavimentate interne) per incentivare la loro dispersione nel sottosuolo a scala locale.
4. Provvedimenti di tipo amministrativo destinati a disciplinare la destinazione d'uso del suolo di un territorio tramite l'introduzione di vincoli e restrizioni fortemente correlati con le caratteristiche idrogeologiche del corso d'acqua e delle aree confinanti e, più in generale, con il modello di sviluppo previsto per il territorio interessato;
5. Provvedimenti intesi a realizzare sistemi di preavviso di piena, con diffusione dell'allarme alla popolazione e organizzazione e gestione dell'emergenza. Tali provvedimenti sono subordinati all'individuazione delle aree vulnerabili.
6. Provvedimenti intesi a modificare l'impatto delle inondazioni sugli individui e sulle comunità, tramite campagne di informazione che abituino la popolazione a convivere con tali sinistri.

L'art. 14 del Regolamento Regionale n° 7/2017 e s.m.i. prevede che porzioni del territorio comunale non adatte o poco adatte all'infiltrazione delle acque pluviali nel suolo e negli strati superficiali del sottosuolo, quali aree caratterizzate da falda sub affiorante, aree con terreni a bassa permeabilità, zone instabili o potenzialmente instabili, zone suscettibili alla formazione, all'ampliamento o al collasso di cavità sotterranee, quali gli occhi pollini, aree caratterizzate da alta vulnerabilità della falda acquifera e aree con terreni contaminati devono essere individuate ai fini dell'attuazione delle misure strutturali e non strutturali.

L'impermeabilizzazione dei suoli è uno degli effetti dell'urbanizzazione che più incidono sull'aumento della vulnerabilità dei sistemi ambientali e sul ciclo idrologico. E' evidente come l'aumento

dell'impermeabilizzazione dei terreni comporti una riduzione progressiva dell'infiltrazione e l'aumento dello scorrimento superficiale (*run-off*).

Con l'entrata in vigore del regolamento e quindi la necessaria applicazione dei principi di invarianza idraulica e idrologica, si tende ad una progressiva riduzione delle portate delle acque meteoriche nella rete fognaria, con le seguenti modalità:

- riuso dei volumi stoccati, in funzione di vincoli di qualità e delle effettive possibilità, quali inaffiamento di giardini, acque grigie e lavaggio di pavimentazioni e auto;
- infiltrazione nel suolo o negli strati superficiali del sottosuolo, compatibilmente con le caratteristiche pedologiche del suolo e idrogeologiche del sottosuolo, con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione regionale e provinciali di settore, nonché con le pertinenti indicazioni contenute nella componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT comunale;
- scarico in corpo idrico superficiale naturale o artificiale;
- scarico in fognatura.

Facendo riferimento agli studi condotti per la Componente Geologica del PGT si osserva che sono presenti ampi settori di territorio caratterizzati dalla presenza di una copertura costituita da depositi prevalentemente limoso-argillosi, contraddistinti da valori di permeabilità da bassi a nulli, con spessori tali da non consentire la realizzazione di sistemi di invarianza idrologica mediante infiltrazione.

Differentemente, si tratta di una soluzione che potrà essere perseguita nei terreni a litologia prevalentemente ghiaiosa, sabbiosa, sabbioso limosa e limoso sabbiosa a permeabilità da elevata a media, purché, in fase progettuale, si verifichi che tali interventi siano sostenibili in termini di alterazione della qualità delle acque sotterranee.

4.6.3 Aggiornamento componente geologica, idrogeologica e sismica

L'OPCM n. 3274 del 20 marzo 2003, suddivide il territorio italiano in 4 zone sismiche con diversi livelli di accelerazione sismica di progetto, identificando il Comune di Acquanegra S/C sul Chiese in zona 4, cui corrispondono valori di accelerazione di picco orizzontale del suolo (a_g), con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, inferiori a $0.05 \cdot g$ (dove g è l'accelerazione di gravità).

Successivamente, la D.G.R. n. X/2129 del 11 luglio 2014 della Regione Lombardia ha modificato tale classificazione, inserendo il Comune di Acquanegra S/C sul Chiese in zona 3, cioè con accelerazione compresa tra $0.05g$ e $0.15g$.

Gli studi della componente geologica del territorio vengono sintetizzati nella Carta della fattibilità. Nel territorio del Comune di Acquanegra S/C agli ambiti omogenei per pericolosità geologica e geotecnica e vulnerabilità idraulica e idrogeologica, sono state attribuite le quattro classi di fattibilità e relative sottoclassi di seguito descritte (**Figura 4.14**):

Classe 1 (Bianca) – Fattibilità senza particolari limitazioni

La classe 1, che comprende quelle aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica di destinazione d'uso per le quali devono essere direttamente applicate le normative vigenti in materia di costruzioni. Nel territorio comunale di Acquanegra S/C, non sono presenti aree ricadenti in Classe 1.

Classe 2 (Gialla) – Fattibilità con modeste limitazioni.

La classe 2 comprende le zone nelle quali sono state riscontrate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso che possono essere superate attraverso approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa.

Le aree a classe di fattibilità 2 sono caratterizzate (non necessariamente in contemporanea) da:

- **Ic** – Area ricadente in Fascia C;
- **S** – Area a bassa soggiacenza della falda;
- **Gla** – Area con depositi superficiali prevalentemente limoso – argillosi.

Queste tre sottoclassi sono state declassate dalla Classe 3, a cui dovrebbero essere attribuite secondo la tabella riportata nella D.G.R. n. IX/2616/2011 dato che, nelle aree con depositi superficiali prevalentemente limoso – argillosi, le indagini geognostiche disponibili hanno evidenziato l'assenza di problematiche geotecniche particolarmente gravi.

Per le zone con bassa soggiacenza della falda si è considerato che il solo accorgimento tecnico di non realizzare locali interrati, in corrispondenza di tali aree, servirà a garantire sia la tutela delle acque sotterranee che la sicurezza delle nuove previsioni edificatorie nei confronti delle stesse.

Quanto alle aree in fascia C, il rischio idraulico risulta essere basso; pertanto, ci si limita a rimandare a un'analisi successiva, da effettuarsi a corredo della progettazione edificatoria, lo studio di dettaglio delle caratteristiche morfologiche locali e la conseguente individuazione di specifici accorgimenti che consentano di limitare i disagi provocati da eventuali esondazioni.

Nel territorio comunale di Acquanegra S/C ricadono in Classe 2 solo poche aree di dimensioni ridotte, tutte caratterizzate solo da depositi superficiali limoso-argillosi (Gla).

Nell'elaborato CG2.6 "Norme geologiche di attuazione" sono indicati gli eventuali approfondimenti da effettuare e le specifiche costruttive degli interventi edificatori per gli ambiti assegnati a questa classe.

Classe 3 (Arancione) – Fattibilità con consistenti limitazioni.

La classe 3 comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.

Le aree a classe di fattibilità 3 sono caratterizzate (non necessariamente in contemporanea) da:

- **V** – Area a rischio idrogeologico per elevata vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero superficiale;
- **"Ib"** – Area ricadente in Fascia B;
- **I_{sa}** – Aree a rischio idraulico alto per esondazione del reticolo secondario;
- **I_{sm}** – Aree a rischio idraulico medio per esondazione del reticolo secondario;
- **Gat** – Area con depositi superficiali argilloso-torbosi.

La maggior parte del territorio comunale di Acquanegra S/C ricade in classe 3, con diverse combinazioni delle caratteristiche proprie della classe 3, spesso in combinazione con quelle della Classe 2.

Quanto alle opere di mitigazione del rischio eventualmente da realizzare, alle specifiche costruttive degli interventi edificatori, in funzione della tipologia del fenomeno che ha generato la pericolosità/vulnerabilità del comparto, e ai supplementi di indagine da effettuare per le previsioni urbanistiche ricadenti in classe 3, si rimanda, sempre, nell'elaborato CG2.6 "Norme geologiche di attuazione".

Classe 4 (Rosso) – Fattibilità con gravi limitazioni.

L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. In tale classe deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Le aree in classe 4 sono caratterizzate da:

- **Ia** – Area ricadente in Fascia A.
- **T** – Area di tutela assoluta di pozzo pubblico
- Aree con falda affiorante

Nel territorio comunale di Acquanegra S/C, le aree ricadenti in Classe 4 corrispondono principalmente alle aree golenali dei fiumi Chiese e Oglio.

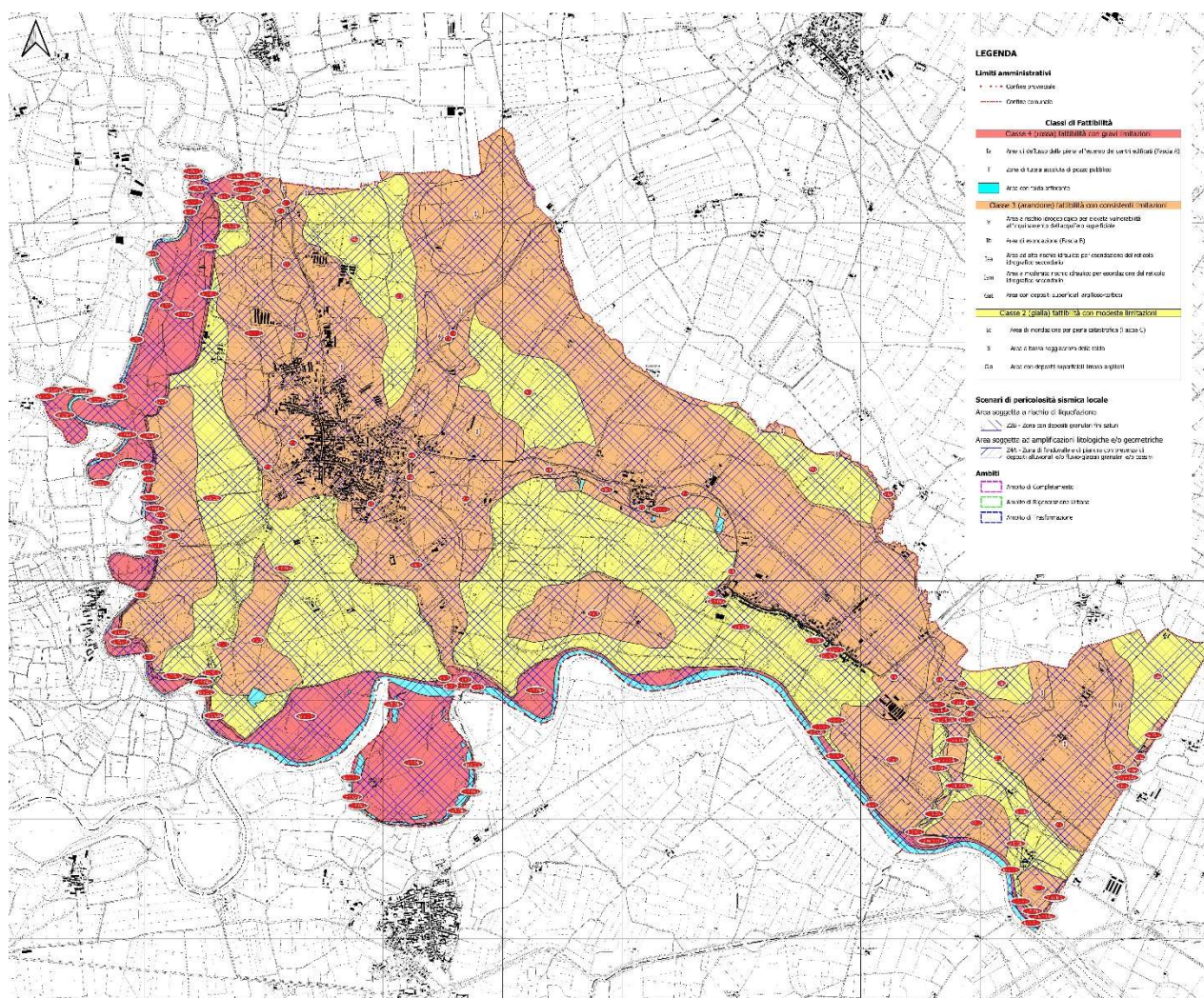


Figura 4.10 – Estratto Carta di Fattibilità geologica e delle azioni di Piano (Elaborato PR.CG 2.5)

Ambiti di Trasformazione, di Completamento, di Rigenerazione

Relativamente alle classi di fattibilità, in **Tabella 4.6** è riportato l'elenco degli ambiti di trasformazione, di completamento, di rigenerazione urbana, e di cui ne vengono sintetizzate le problematiche geologiche.

Relativamente alle classi di fattibilità, in **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, è riportato l'elenco degli ambiti di trasformazione e rigenerazione e ne vengono sintetizzate le problematiche geologiche.

In tale tabella, infatti, oltre alla classe di fattibilità, attribuita come illustrato nel capitolo precedente, vengono riassunti gli elementi di pericolosità che hanno determinato l'attribuzione a tale classe. In tabella sono inoltre riportati la pericolosità sismica e la eventuale necessità di caratterizzazioni ambientali preliminari, obbligatorie per la modifica della trasformazione d'uso.

Per le aree la cui destinazione attuale è di tipo industriale o ad allevamento intensivo, nel caso di trasformazione ad area residenziale o verde pubblico, è prescritta una verifica analitica dei terreni e della

falda a garanzia del rispetto dei limiti imposti dal D.Lgs. 152/2006 (All. 5 al Titolo V – parte quarta). Di tale verifica dovrà esser redatta adeguata relazione ambientale a corredo del Piano Attuativo.

Ambito	Classe di fattibilità	Problematiche idrogeologiche		Pericolosità idraulica	Problematiche geotecniche	Pericolosità sismica		Verifiche ambientali
		V	S	Ic	Gla	Z2b	Z4a	
ATR 101	3	X				X	X	
ATR 102	3	X				X	X	
ARU 152	3	X				X	X	X
ACR 153	3	X	X			X	X	
ACR 154	3	X	X			X	X	
ACR 155	3	X	X	X		X	X	
ACR 156	3	X				X	X	
ACE 158	2-3	X			X	X	X	
ARU 160	3	X		X	X	X	X	X
ACR 251	3	X				X	X	
ACR 252	3	X				X	X	

Tabella 4.6 – Elenco degli ambiti di trasformazione, di completamento, di rigenerazione. Indicazione classe di fattibilità e relative problematiche

4.7 Indirizzi per l'applicazione dei principi di perequazione, compensazione e incentivazione

Il Documento di Piano individua, nell'elaborato *DP.5.8 – Aree di compensazione e generazione dei diritti perequativi di Piano*, gli ambiti e le aree in cui si opera mediante il meccanismo della perequazione urbanistica e della compensazione, ai sensi di quanto previsto dall'art. 11 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12, applicando i criteri normativi di piano e le prescrizioni specifiche relative agli Ambiti interessati.

4.7.1 Criteri e indicazioni di carattere generale

La perequazione si articola come segue:

- perequazione di comparto;
- perequazione diffusa;
- altri incentivi.

La perequazione di comparto è ottenuta applicando un indice edificatorio a tutte le aree che costituiscono la superficie territoriale di un comparto, indipendentemente dalla destinazione funzionale dell'area attribuita direttamente dal Documento di Piano o definita dallo strumento attuativo; le possibilità edificatorie che derivano dall'applicazione dell'indice (*IT_{tot}*), quale somma dell'indice edificatorio di base assegnato all'area (*IT_b*) + indice perequativo/compensativo (*IT_{cp}*), dovranno essere realizzate sulle aree effettivamente edificabili, nel rispetto delle prescrizioni definite dalle presenti norme e dalle schede di intervento (d'ambito), ed in base a quanto verrà definito in sede di pianificazione attuativa e/o titolo edilizio convenzionato.

La perequazione diffusa e la compensazione sono ottenute attribuendo alle aree destinate a servizi e/o a verde ecologico/paesistico, non comprese nel perimetro dei comparti di trasformazione, una capacità edificatoria teorica, che potrà essere trasferita ed utilizzata per l'edificazione nei comparti urbanistici specificamente indicati dal PGT negli appositi elaborati.

Per le aree di perequazione e compensazione la capacità edificatoria teorica attribuita alle aree per servizi, si traduce in diritti volumetrici (I_d) che si generano a favore dei proprietari delle aree medesime nel momento in cui esse vengono cedute al Comune per la realizzazione di servizi pubblici. I diritti volumetrici possono essere utilizzati nella determinazione della capacità edificatoria “complessiva” degli ambiti di trasformazione (IT_{tot}), di completamento, o delle aree edificabili che possono accogliere diritti edificatori, secondo quanto stabilito dalle norme di piano, nel rispetto delle prescrizioni e degli indirizzi generali e delle specifiche schede relative agli ambiti di intervento delle aree interessate.

Il conferimento dei diritti volumetrici utilizzati ai fini di edificazione delle aree di trasformazione, di completamento e libere all'interno del tessuto urbano consolidato, deve essere documentato nella convenzione allegata allo strumento attuativo, all'atto della sua sottoscrizione.

Il Comune può utilizzare, ai fini dell'applicazione del meccanismo di perequazione diffusa e di compensazione, anche il proprio patrimonio di aree, sia con la commercializzazione dei diritti edificatori, finalizzati al perseguimento degli obiettivi di attuazione del Piano dei Servizi per la realizzazione di strutture e verde pubblico, sia mediante permuta o altre forme consentite dalla legge. Il meccanismo della compensazione può inoltre essere finalizzato a consentire la demolizione di volumetrie private e la loro ricostruzione in posizione coerente con le finalità di riqualificazione urbanistica e paesistico-ambientale del PGT, nonché a consentire il trasferimento di volumetrie da aree edificabili ad aree individuate a tale scopo dal PGT, finalizzate ad una migliore distribuzione dell'edificazione nel territorio comunale o al recupero di aree nell'interesse collettivo ai fini di una riqualificazione ecologica e/o paesaggistica.

Per le aree di atterraggio dei diritti edificatori, finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di cui al punto precedente, la capacità edificatoria (IT_{cp}) teorica aggiuntiva, necessaria al fine del raggiungimento della capacità edificatoria totale, è data dall'acquisizione di diritti edificatori che il PGT ha assegnato alle aree destinate a servizi e infrastrutture di attuazione del piano dei servizi; i proventi dei diritti ceduti dall'Amministrazione Comunale sono finalizzati all'attuazione degli interventi strategici previsti dal piano dei servizi.

Il conferimento dei diritti volumetrici utilizzati ai fini di edificazione delle aree di trasformazione, di completamento e libere all'interno del tessuto urbano consolidato, deve essere documentato nella convenzione allegata allo strumento attuativo, all'atto della sua sottoscrizione.

Negli interventi di edificazione diretta l'acquisizione e l'utilizzo dei diritti edificatori deve essere documentato mediante certificazione dei diritti edificatori rilasciata dall'Amministrazione Comunale e trascritta su apposito registro. L'utilizzo di un'area per la realizzazione diretta da parte del privato di servizi su di essa previsti o comunque di edificazione compatibile con la destinazione dell'area, non consente la sua utilizzazione per l'acquisizione dei diritti edificatori di cui ai commi precedenti.

Ai fini dell'applicazione delle norme, sulle aree edificabili la capacità edificatoria ammessa dal PGT, nel rispetto di quanto indicato dalle Schede di Ambito allegate alle presenti norme, è determinata dalla sommatoria dell'applicazione dei seguenti indici di edificabilità:

- indice territoriale di base (IT_b): costituisce la capacità edificatoria in S.L. (espressa per unità di superficie) della superficie territoriale dell'Ambito;
- indice territoriale di perequazione/compensazione (IT_{cp}): costituisce la capacità edificatoria in S.L. (espressa per unità di superficie) degli indici acquisiti in relazione alla cessione di aree per servizi

(perequazione) o alla realizzazione degli interventi di mitigazione per le aree di tutela ecologica (compensazione), o, nei casi specificamente previsti e disciplinati dalla normativa di piano, per la realizzazione di attrezzature o infrastrutture pubbliche, secondo quanto indicato nelle schede d'ambito;

- indice territoriale totale (ITtot): costituisce la capacità edificatoria massima in S.L. assegnata all'Ambito di intervento.

Sulla base di queste precisazioni, il PGT2026 conferma, aggiorna e riorienta gli strumenti della perequazione/compensazione e dell'incentivazione, previsti dalla vigente legislazione regionale, sia per l'attuazione del piano dei servizi che per l'incentivazione degli interventi di trasformazione e di completamento previsti dai PGT precedenti. In particolare, il PGT2026 conferma l'utilizzo della perequazione per l'acquisizione delle aree destinate alla realizzazione di nuovi servizi ed infrastrutture, operando attraverso meccanismi di perequazione d'ambito per gli interventi che prevedono la realizzazione di servizi, infrastrutture o aree a verde di valenza ecologica ed ambientale, contestualmente alla realizzazione degli interventi di edificazione entro il medesimo ambito attuativo, sia esso Ambito di Trasformazione o comparto assoggettato a pianificazione attuativa o permesso di costruire convenzionato.

Lo strumento della perequazione diffusa è invece confermato quale modalità di acquisizione delle aree per servizi svincolate da comparti di attuazione urbanistica, nonché per l'attuazione delle politiche di riqualificazione del patrimonio di interesse storico-architettonico e culturale e per l'attuazione delle progettualità relative alla Rete Ecologica Comunale.

Alle aree private destinate ad ospitare servizi di nuova previsione, infrastrutture viabilistiche e rete ciclopedonale, è assegnata una capacità edificatoria teorica che si traduce in diritti edificatori da trasferire ad aree edificabili in cui è prevista l'acquisizione di una capacità edificatoria derivata. Attraverso tale meccanismo gli interventi di nuova edificazione, sia quelli governati da piano attuativo e da permesso di costruire convenzionato, sia quelli ad intervento diretto superiori ad una soglia minima dimensionale, concorrono alla realizzazione del Piano dei Servizi.

Con un meccanismo simile, il PGT2026 opera per recuperare risorse destinate a compensare gli interventi volti alla conservazione ed alla qualificazione delle aree a verde in ambito urbano che hanno valenza ecologica ed ambientale strategica.

Il PGT2026 ridefinisce necessarie ed opportune priorità per l'attuazione del piano dei servizi, la cui gestione sarà poi definita nello specifico dalle successive fasi di attuazione degli interventi. L'utilizzo dei diritti edificatori avrà come obiettivo prioritario il meccanismo perequativo finalizzato all'acquisizione delle aree destinate a servizi ed infrastrutture di previsione. Una volta attuata l'acquisizione delle aree destinate a servizi ed infrastrutture esterne ad ambiti di intervento urbanistico che generano diritti edificatori, o quantomeno accantonata la quota necessaria all'acquisizione di tali diritti (nel caso di monetizzazione dei diritti ceduti), le quote ulteriori di diritti edificatori saranno destinate alle premialità per il recupero e la riqualificazione del patrimonio di interesse storico-architettonico e culturale ed alla compensazione per gli interventi di valorizzazione ecologico ambientale, compresi i percorsi ciclopedonali e di fruizione turistico-ricreativa e per il tempo libero.

In sede di realizzazione di nuovi insediamenti o di interventi soggetti a pianificazione attuativa, dovranno essere reperite e cedute le aree destinate ad ospitare i servizi connessi al nuovo insediamento o necessari ad una riqualificazione della zona e più in generale del territorio comunale. Il PGT per l'attuazione dei servizi, ed

in particolare per l'acquisizione delle aree destinate ad ospitare i nuovi servizi, utilizza meccanismi di natura perequativa.

Alle aree di nuova previsione destinate a servizi, non comprese all'interno degli ambiti di trasformazione o delle aree assoggettate direttamente a piano attuativo/permesso di costruire convenzionato, è attribuita una capacità edificatoria teorica, che genera diritti edificatori da trasferire nelle aree di atterraggio, previa cessione dell'area per servizi o attuazione dell'intervento pubblico previsto

Per le aree di perequazione la capacità teorica si traduce in diritti volumetrici che si generano a favore dei privati proprietari delle aree medesime nel momento in cui esse vengono cedute al Comune per la realizzazione di servizi pubblici.

Tale meccanismo perequativo non è applicabile per l'acquisizione delle aree, finalizzate alla riqualificazione ambientale e paesaggistica.

A seguire la **Figura 4.11** e la **Tabella 4.7**, rappresentano e quantificano le aree di generazione dei diritti volumetrici perequativi e le aree di atterraggio necessarie e sufficienti a garantire la possibilità "teorica" di utilizzo delle capacità edificatorie di perequazione generate dalle aree di interesse pubblico, destinate alla realizzazione di servizi pubblici e per le aree utili all'attuazione del progetto di Rete Ecologica Comunale, per le infrastrutture viabilistiche e la rete ciclopeditonale.

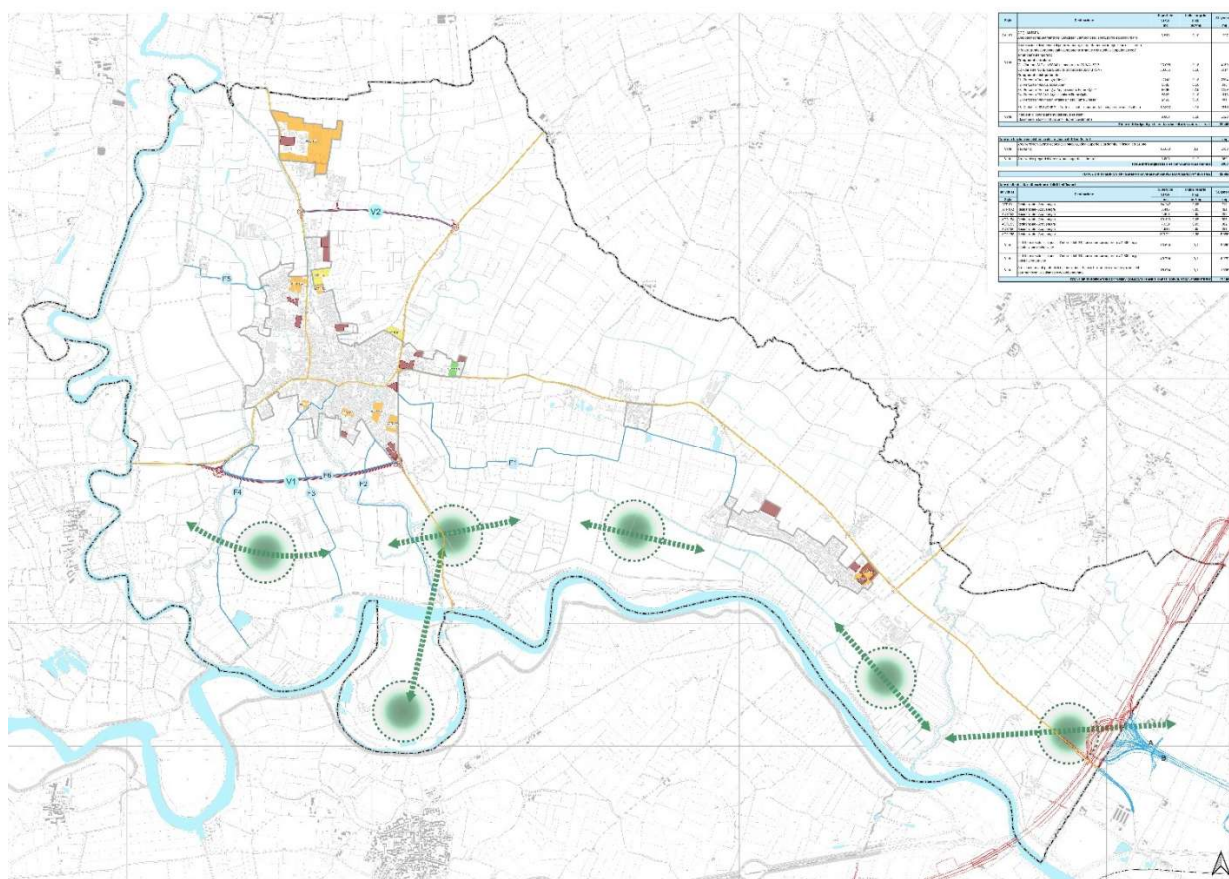


Figura 4.11– Estratto Tavola DP 5.8 – Aree di compensazione e generazione dei diritti perequativi di Piano

4.7.2 Aree di “atterraggio” dei diritti edificatori

I diritti volumetrici possono essere trasferiti nelle aree in cui il PGT prevede la possibilità di assorbire capacità edificatoria aggiuntiva rispetto a quella specifica assegnata alle aree edificabili dalle norme di piano.

Il PGT2026 definisce le seguenti tipologie di aree destinate a ricevere i diritti edificatori:

- gli ambiti di trasformazione AT destinati all’insediamento di residenza (ATR) e per attività economiche (ATE), disciplinati dal Documento di Piano e gli ambiti di completamento destinati all’insediamento di residenza (ACR) e per attività economiche (ACE), disciplinati dal Piano delle Regole, entro i quali è prevista l’attuazione con perequazione di comparto per le aree interne destinate a servizi ed infrastrutture che generano diritti edificatori, concentrati nelle aree destinate all’edificazione interne all’ambito stesso;
- i lotti liberi in aree di completamento residenziale del TUC, aventi dimensione superiore a 2.500 mq, nei quali in caso di edificazione, le norme del Piano delle Regole prevedono l’acquisizione di diritti edificatori, assegnando indici premiali di edificazione aggiuntiva a quella specifica di zona, fino ad un massimo del 20% di quella prevista, finalizzati al concorso alla realizzazione di opere ed infrastrutture di urbanizzazione previste dal PGT.

Aree destinate alla realizzazione di nuove attrezzature e servizi, che originano diritti edificatori				
Sigla	Destinazione	Superficie ST/SF	Indice proprio IT cp	SL generate
		mq	mq/mq	mq
SV 1101	ACQUANEGRA Aree per il completamento dei Servizi per il tempo libero, sport, parco e bosco urbano	6.816	0,18	1227
Varie	Realizzazione di interventi di potenziamento, completamento e integrazione del sistema infrastrutturale composto dalla componente stradale e da quella ciclopedonale così sinteticamente riportati: Componente stradale: V1 – Variante SUD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7 V2 – Variante NORD alla SS343 di raccordo tra SS 343 - SP-7 Componente ciclopedonale: F1 - Percorso “Acquanegra-Mosio” F2 - Percorso “Via A.Diaz-Le Bine” F3 - Percorso “Acquanegra- Argine sinistro Fiume Oglio” F4 - Percorso “SS 343- Argine sinistro Fiume Oglio” F5 - Percorso “Via Mazzini-Argine sinistro Fiume Chiese” F6 - Ciclabile “SS 343-SP 7” – Tratto di ciclabile sperimentale per persone con disabilità	23.058	0,18	4150
		30.636	0,18	5514
		12243	0,18	2204
		5085	0,18	915
		6606	0,18	1189
		5625	0,18	1013
		2451	0,18	441
		12.313	0,18	2216
	Interventi di potenziamento dei servizi esistenti (da definire in fase di attuazione - Superficie stimata)	9.000	0,18	1620
Totale diritti originati per la realizzazione di attrezzature e servizi				20.490

Aree con funzione ecosistemica che originano diritti edificatori				mq
Varie	Aree verdi con valenza ecologica e paesaggistica (superficie da definire in fase di attuazione del Piano)	15.000	0,1	1500
Varie	Aree verdi e progetti di forestazione (superficie stimata)	8.000	0,12	960
Totale diritti originati da aree con valenza ecosistemica				2460

TOTALE DIRITTI EDIFICATORI GENERATI DA AREE PER SERVIZI E DI VALENZA AMBIENTALE	22.950
---	--------

Aree destinate alla collocazione dei diritti edificatori				
Individuaz. Sigla	Destinazione	Superficie ST/SF	Indice proprio IT cp	SL generate
		mq	mq/mq	mq
ATR 101	Residenziale - Acquanegra	14.247	0,05	712
ATR 102	Residenziale - Acquanegra	8.415	0,05	421
ACR 153	Residenziale - Acquanegra	4.466	0,05	223
ACR 154	Residenziale - Acquanegra	10.113	0,05	506
ACR 155	Residenziale - Acquanegra	7.639	0,05	382
ACR 156	Residenziale - Acquanegra	4.613	0,05	231
ACE 158	Residenziale - Acquanegra	113.711	0,05	5.686
Varie	Lotti liberi residenziali posti all'interno del TUC con superficie superiore a 2.500 mq a destinazione residenziale	33.604	0,1	3.360
Varie	Lotti liberi residenziali posti all'interno del TUC con superficie superiore a 2.500 mq per attività economiche	40.794	0,1	4.079
Varie	Aree per interventi puntuali di rigenerazione urbana o territoriale o di valorizzazione del patrimonio edilizio dismesso e/o abbandonato	15.954	0,1	1.595
TOTALE DIRITTI EDIFICATORI COMPLESSIVI COLLOCATI IN AMBITI O AREE INDIVIDUATI DAL PRESENTE PGT				17.195

Tabella 4.7 – Quantificazione delle capacità edificatorie generate dal meccanismo perequativo applicato al PGT2026

Gli ambiti di trasformazione e di completamento operano mediante meccanismo perequativo di comparto, le aree destinate a verde di valenza ecologica ed ambientale, nonché quelle per servizi previsti dalle rispettive schede, da reperire entro il comparto di intervento, concorrono alla determinazione della capacità edificatoria complessiva dell'ambito. All'interno dell'ambito è assegnato a tutte le aree, indipendentemente

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 127
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

dalla loro destinazione e natura, un medesimo indice di edificabilità territoriale, la capacità edificatoria delle aree destinate a verde ed a servizi dovrà essere trasferita e concentrata nelle aree interne all'ambito destinate ad ospitare le nuove edificazioni.

Analogo meccanismo è previsto per le aree destinate alle infrastrutture ed alla quota di servizi (verde e parcheggi in modo particolare) che dovranno essere obbligatoriamente realizzati entro i comparti di pianificazione attuativa o permesso di costruire convenzionato.

L'Amministrazione Comunale detiene inoltre la quota di diritti edificatori finalizzata all'incentivazione per gli interventi di riqualificazione e recupero del patrimonio edilizio di interesse storico-architettonico e culturale, per l'attuazione di interventi strategici per i servizi e le attrezzature pubbliche o di interesse collettivo, in particolare quelle connesse al potenziamento del sistema dei servizi museali-culturali e sportivi-ricreativi e per il tempo libero.

4.7.3 Aree che generano diritti edificatori

Generano diritti edificatori, finalizzati all'acquisizione di aree per servizi ed all'attuazione di interventi correlati all'attuazione del piano dei servizi:

- le aree destinate alla realizzazione di attrezzature e servizi pubblici, da acquisire, nonché quelle di proprietà pubblica destinati ad ospitare servizi ed attrezzature pubbliche non ancora realizzati, come meglio definiti in sede di determinazione delle previsioni del Piano dei Servizi.
- le aree destinate a viabilità e percorsi ciclopeditoni di nuova previsione, sia quelle inserite in ambiti di trasformazione (perequazione di comparto), sia quelle interne al tessuto urbano consolidato, interessate dalla realizzazione di nuove infrastrutture di mobilità o all'ampliamento-adeguamento dell'esistente; per quelle interne al tessuto urbano consolidato, il piano prevede il trasferimento della capacità edificatoria nella parte edificabile del medesimo mappale, o il riconoscimento di diritti edificatori da trasferire ad altre aree in caso di mappali che non appartengano alle medesime proprietà dei lotti confinanti con la strada. Il trasferimento della capacità edificatoria relativa alle aree in cessione per la realizzazione di infrastrutture viabilistiche della rete ciclopeditona è da considerare aggiuntivo rispetto alla capacità edificatoria che le norme ammettono sul lotto in relazione ai parametri edificatori, ed è pertanto utilizzabile in deroga ai parametri di zona, con eccezione dell'altezza massima e delle distanze.
- le aree a verde con valenza ambientale o ecologico/paesistico destinate ad interventi di mitigazione e conservazione del verde naturale in ambito urbano o alla realizzazione della rete ecologica, individuate negli elaborati del PGT2026. In tali fattispecie rientrano in particolare tra gli interventi previsti dal piano:
 - 1) le aree a verde di mitigazione ambientale individuate all'interno dei comparti relativi agli ambiti di trasformazione, per le quali si applicano le indicazioni e le prescrizioni definite dalle relative schede d'ambito che prevedono il ricorso alla perequazione di comparto con l'assegnazione di un indice di edificabilità unitario esteso a tutte le aree comprese nel comparto e la concentrazione della capacità edificatoria esclusivamente entro le aree destinate ad ospitare insediamenti e servizi;
 - 2) le aree per il completamento dei servizi per il tempo libero, lo sport, il parco e il bosco urbano, e, più in generale, per l'attuazione di progetti di forestazione urbana:
 - in caso di cessione dell'area all'amministrazione comunale l'indice assegnato sarà pari a 0,18/0,12mq/mq, in analogia alle altre destinate a servizi di progetto negli ambiti circostanti; per le aree verdi con valenza ecologica e paesaggistica sarà pari a 0,1 mq/mq.

- in caso di convenzione sottoscritta con l'A.C., della durata non inferiore a 20 anni, per la realizzazione da parte del privato proprietario delle opere finalizzate alla sistemazione a verde dell'area per garantire la funzionalità ecologica ed ambientale, attraverso la rinaturalizzazione di parte dell'area per garantire le connessioni ecologiche e la conservazione della restante parte quale area ad uso agricolo, in cui non saranno ammesse edificazioni, sarà assegnato un indice di natura compensativa e i diritti edificatori generati da tale indice potranno essere trasferiti alle aree edificabili in cui è ammesso l'aterraggio dei diritti edificatori.

In coerenza con le indicazioni delle schede, ed a seguito della fase di negoziazione con l'Amministrazione Comunale, gli ambiti soggetti a pianificazione attuativa e/o permesso di costruire convenzionato potranno localizzare al loro interno diritti edificatori di *compensazione urbanistica* attribuiti alle aree vincolate all'uso pubblico dal piano dei servizi, per una quota massima stabilita nella scheda urbanistica, fino al raggiungimento dell'indice territoriale totale e, nel caso dei lotti liberi all'interno del tessuto urbano consolidato, pari al 20% della capacità edificatoria massima. Qualora, per ragioni legate allo stato di fatto o di diritto degli ambiti, ovvero per il perseguimento di un miglior assetto urbano e infrastrutturale sia impossibile o inopportuno localizzare tali diritti, i soggetti attuatori degli interventi dovranno comunque definire, in accordo con l'Amministrazione Comunale, benefici pubblici aggiuntivi, compresa la corresponsione all'Amministrazione Comunale stessa, di un contributo economico commisurato al valore commerciale dei diritti non localizzati. Questi accordi trovano esplicitazione all'interno dell'obbligatoria fase di negoziazione prevista per ciascun intervento previsto dal piano e regolata da un apposito articolo dei criteri di attuazione del Documento di Piano.

4.7.4 Applicazione del principio di incentivazione

Nel PGT sono confermati gli interventi di incentivazione più direttamente connessi alle trasformazioni di scala urbanistica, quindi finalizzati al miglioramento della qualità insediativa ed al raggiungimento di più elevati standard di sostenibilità ambientale.

Le misure di incentivazione si concretizzano in un "premio di edificazione" consistente nell'incremento della edificabilità massima prevista (fino ad un massimo del 15%), quando vengano previsti elementi di qualità insediativa quali:

- edilizia convenzionata
- opere di urbanizzazione di alta qualità progettuale, ambientale, gestionale
- interventi di mitigazione del rumore, delle polveri, ecc.
- contenimento del traffico autoveicolare e riduzione della velocità dei veicoli con misure di "traffic calming."

Le misure di incentivazione si concretizzano invece nella riduzione/esenzione dagli obblighi di compensazione ecologica preventiva, quando vengano adottati standard elevati di sostenibilità ambientale, quali:

- conservazione-valorizzazione della rete ecologica minuta esistente (alberature, filari, corsi d'acqua)
- risparmio della risorsa acqua
- miglioramento dell'efficienza energetica dell'insediamento
- contenimento della produzione di gas climalteranti
- contenimento/protezione/mitigazione dell'inquinamento acustico e atmosferico
- realizzazione del comfort termico degli spazi esterni
- realizzazione del comfort visivo/percettivo.

In sede di applicazione del principio di incentivazione, l'applicazione viene richiesta dall'operatore, sulla base di un progetto tecnicamente e scientificamente documentato.

Per quanto riguarda le misure di incentivazione previste per il miglioramento della qualità dei manufatti edilizi (ed in particolare il miglioramento delle prestazioni energetiche), si rimanda alla sede più appropriata del Regolamento Edilizio.

Il PGT2026 conferma quanto recepito dall'Amministrazione Comunale con la DCC n. 6 del 02/03/2021, in attuazione alla DGR n° 3508 del 05 agosto 2020 *"Approvazione dei criteri per l'accesso all'incremento dell'indice di edificabilità massima del PGT (art.1 1, comma 5 della Lr 12/05) – attuazione della legge di rigenerazione urbana e territoriale (Lr n° 18/19)"* e alla DGR n° 3509 del 05 agosto 2020 *"Approvazione dei criteri per l'accesso alla riduzione del contributo di costruzione (art. 43, comma 2 quinquies della Lr n° 12/05) – Attuazione della legge di rigenerazione urbana e territoriale"*, avente ad oggetto *"Adempimenti comunali ai sensi dell'art. 11, comma 5, 5-Ter, 5-Quater, della Legge Regionale 11 marzo 2005 n° 12 e s.m.i. ai sensi e per gli effetti delle modifiche introdotte dalla 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. Modifiche e integrazioni alla Legge Regionale 11 marzo 2005, n° 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali"*.

In base alla suddetta delibera comunale, è prevista l'applicazione in via sperimentale, per almeno tre anni, con la previsione di realizzare un idoneo monitoraggio al termine del periodo indicato, verificandone l'efficacia e la validità del disposto normativo. Pertanto, l'Amministrazione Comunale si riserva di valutare gli esiti del previsto monitoraggio per potere reiterare e/o modificare adeguandole le attuali misure di incentivazione. Tale opportunità viene confermata per tutte le aree, zone e ambiti individuate dalla sopracitata delibera comunale.

4.7.5 Compensazione ecologica preventiva

L'introduzione della compensazione ecologica preventiva è finalizzata a contenere, per quanto possibile, gli effetti negativi derivanti dal consumo di suoli per ampliamenti del tessuto insediativo. A tale proposito va richiamato il disposto dell'art. 43, comma 2-bis, della legge 12/2005, che introduce il principio della compensazione ecologica per gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole.

La compensazione ecologica preventiva prevede che ogni intervento di trasformazione del territorio, che comporti consumo di suolo naturale, venga compensato tramite la realizzazione di aree attrezzate con patrimonio arboreo in grado appunto di compensare la riduzione del suolo naturale.

Al fine di rapportare il consumo di suolo alle aree attrezzate di compensazione, vengono normalmente considerati i seguenti elementi:

- la quantità di suolo "consumato" dall'intervento di trasformazione, espresso dalla superficie complessiva che viene impermeabilizzata;
- il tipo di intervento: nel senso che a parità di altre condizioni, gli interventi di recupero realizzati all'interno del tessuto urbano consolidato producono un "consumo di suolo" nettamente inferiore agli interventi di nuova urbanizzazione;
- le destinazioni d'uso previste dagli interventi di trasformazione, ove si considerano più incidenti le destinazioni produttive, commerciali e terziarie, rispetto alle destinazioni residenziali.

L'entità dell'intervento di compensazione viene di conseguenza determinata in mq di superficie attrezzata con patrimonio arboreo, applicando parametri percentuali di trasformazione.

Le modalità operative di applicazione della compensazione ecologica preventiva sono puntualmente determinate nella normativa di PGT – Piano dei Servizi.

La realizzazione degli interventi di compensazione ecologica preventiva va a far parte del complesso degli "standard di qualità aggiuntiva" che sono previsti e disciplinati secondo criteri di trasparenza ed equità dalla normativa del PGT.

4.7.6 La fase di negoziazione

La definizione dei contenuti rispetto alle previste perequazioni, compensazioni e incentivazioni passa attraverso una fase di confronto e di "messa a punto" di obiettivi e finalità con l'Amministrazione Comunale.

La normativa del Documento di Piano definisce criteri e procedure per lo svolgimento della fase di negoziazione in cui l'Amministrazione Comunale definirà e qualificherà obiettivi che ogni singolo intervento urbanistico dovrà raggiungere, ai fini del riconoscimento di quantità aggiuntive di perequazione/compensazione e di incentivazione, sulla base di una serie di criteri definiti dalla normativa del Documento di Piano: tale fase riguarderà gli ambiti di trasformazione, gli ambiti di completamento, gli ambiti di rigenerazione urbana e, qualora necessario, le aree di completamento all'interno del tessuto urbano. Ai fini della concessione del predetto incremento trattato con l'Amministrazione Comunale durante la fase di negoziazione, si considerano nel novero dei benefici pubblici aggiuntivi, ad esempio, la previsione di edilizia residenziale convenzionata in proprietà e/o in affitto, l'impegno nel recupero del patrimonio di interesse storico-architettonico e culturale¹⁸, anche a fini sociali, l'impiego negli edifici di tecniche costruttive e tecnologie impiantistiche che consentano il raggiungimento di standard prestazionali ottimali - superiori ai valori di legge - nei consumi energetici o nell'utilizzo di energie alternative e l'attuazione dei progetti di Rete Ecologica Comunale, come descritti nel capitolo che segue.

L'incremento di superficie lorda è commisurato al costo economico dei benefici pubblici aggiuntivi. Esso è attribuito di diritto ai soggetti che sostengono i costi necessari per conseguire i benefici aggiuntivi. Non viene attribuito quando, a giudizio dell'Amministrazione Comunale, è impossibile la sua utilizzazione negli ambiti di intervento urbanistico ovvero quando, con il suo impiego può essere pregiudicata la qualità paesaggistica, la sostenibilità ambientale e la funzionalità dell'assetto urbano e infrastrutturale.

¹⁸ In conformità con gli obiettivi delineati dal Piano di Governo del Territorio.

5 IL PROGETTO DI RETE ECOLOGICA COMUNALE

5.1 Premessa

Il PGT di Acquanegra S/C, alla luce di quanto indicato dalla Rete Ecologica Regionale (RER), dalla Rete Verde Regionale (RVR) e dalla Rete Ecopaesistica Provinciale (REP), declina il progetto di Rete Ecologica Comunale (REC), secondo i caratteri peculiari del territorio, come previsto per legge nel Documento di Piano, nel Piano delle Regole (in particolare con le aree agricole, con le aree agricole non soggette a trasformazione e con le aree di valore paesaggistico, ambientale ed ecologico) e nel Piano dei Servizi (in particolare con la rete di fruizione paesaggistica, rete dei percorsi ciclabili e pedonali, il sistema delle aree con funzione ecosistemica).

Il Progetto di REC predisposto nell'ambito della redazione del PGT 2026 costituisce studio settoriale con valore di indirizzo ai fini della formazione del PGT, tanto per l'individuazione degli elementi vincolanti, quanto per la definizione degli elementi di indirizzo che dovranno trovare corrispondenza e conferma all'interno dell'apparato normativo del PGT. Ha inoltre valore di quadro di riferimento al fine della determinazione di eventuali future varianti parziali.

Il PGT 2026 individua gli elementi costitutivi della Rete Ecologica Comunale – REC, in coerenza con gli elementi della Rete Ecologica Regionale – RER e della Rete Ecopaesistica Provinciale – REP e secondo le indicazioni della DGR n° 8515/2008.

La Rete Ecologica Comunale, elemento che innerva il territorio comunale e costituisce sistema continuo ed interconnesso tra gli elementi di naturalità diffusa esistenti, si configura quale:

- ambito prioritario per la realizzazione di interventi di compensazione e di rinaturalizzazione, previsti in caso di significative trasformazioni territoriali;
- riferimento per l'articolazione del territorio e per la definizione delle regole e delle tutele delle aree agricole e di valore paesaggistico, ambientale, ecologico;
- strumento per la valutazione delle trasformazioni;

proponendosi di raggiungere i seguenti obiettivi specifici per il livello comunale, comuni e condivisi anche con i livelli sovracomunali:

- fornire al PGT di Acquanegra S/C un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, e uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato;
- fornire al PGT di Acquanegra S/C indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali e compatibile con le sensibilità ambientali presenti;
- fornire alla pianificazione attuativa comunale e intercomunale un quadro organico dei condizionamenti di tipo naturalistico ed ecosistemico, e delle opportunità di individuare azioni ambientalmente compatibili;
- fornire altresì indicazioni per individuare a ragion veduta aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale;
- fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni;
- fornire agli uffici responsabili dell'espressione di pareri per procedure di VIA uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e d'indirizzo motivato delle azioni compensative;

- fornire ai soggetti che partecipano a tavoli di concertazione elementi per poter meglio governare i condizionamenti e le opportunità di natura ecologica attinenti il territorio governato.

Nel PGT 2026 di Acquanegra S/C il progetto di rete ecologica comunale è definito:

- recependo e adattando alla scala comunale le indicazioni di livello regionale e provinciale, in accordo con progetti di rete ecologica degli altri comuni;
- riconoscendo gli ambiti e gli habitat di valore, presenti e di progetto, da sottoporre a un regime di tutela che ne garantisca la conservazione nel tempo, orientata al miglioramento della funzionalità dell'ecosistema e dei servizi ecosistemici da essi assicurati;
- riconoscendo gli elementi di scala locale in base alle peculiarità del proprio territorio e del suo intorno, anche come matrice fine di connessione con gli elementi di scala sovraordinata;
- raccordandolo con il sistema del verde urbano ed extra-urbano rappresentato dalle aree libere presenti nel tessuto consolidato e dalle aree verdi periurbane che fungono da connessione tra diversi ecosistemi;
- individuando le criticità rappresentate dalle infrastrutture e dagli ambiti di trasformazione urbana, pregressi e in previsione, al fine di valutarne la fattibilità e le eventuali mitigazioni e compensazioni;
- definendo concrete azioni per la localizzazione e attuazione del progetto della rete ecologica e il superamento delle criticità riscontrate;
- integrando le indicazioni generali e puntuali nelle schede degli ambiti di trasformazione e di riqualificazione urbana e nella normativa del piano delle regole e del piano dei servizi, quantificando i costi necessari per le differenti opzioni di attuazione da coprire anche con convenzioni o accordi mirati con i privati per l'acquisizione di aree o per l'attuazione degli interventi necessari;
- coordinando, in raccordo con la rete verde, gli strumenti disponibili per il finanziamento di azioni ambientali mirate al proprio territorio: dalle azioni del piano di sviluppo rurale (PSR), al piano di indirizzo forestale (PIF), al programma "sistemi verdi", al P.N.R.R., a forme di coinvolgimento a scala sovracomunale, per accedere a bandi di finanziamento.

La concreta realizzabilità della rete ecologica deve tener conto degli strumenti di indirizzo progettuale, ad indicare buone pratiche di attuazione degli interventi, quali:

- *"Tecniche e metodi per la realizzazione della Rete Ecologica Regionale"*, a cura di Regione Lombardia – ERSAF;
- *"Buone pratiche per la Rete Ecologica Regionale. Un'opportunità per l'agricoltura lombarda"*, a cura di Regione Lombardia – ERSAF;
- *"Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica"* di Regione Lombardia;
- *"Manuale tecnico di ingegneria naturalistica"* di Regione Lombardia.

5.2 Analisi e riconoscimento

L'individuazione degli elementi costitutivi la rete ecologica è orientata alla conservazione e alla tutela degli elementi di naturalità esistenti tramite forme di tutela, alla riqualificazione delle aree compromesse, al contenimento o superamento degli elementi di criticità.

Tale individuazione in taluni casi coincide con l'indicazione dei livelli di pianificazione sovraordinata, ma più in generale costituisce un approfondimento alla scala locale.

L'approfondimento è stato compiuto in modi diversi: ripercorrendo gli studi preliminari e di settore già compiuti, in particolare in occasione della redazione del precedente atto di programmazione del territorio: il PGT vigente e successive varianti; analizzando i riscontri di ortofoto e strumenti di lettura aerea del territorio,

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 133
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

le informazioni contenute nel data-base regionale DUSAF nelle varie soglie storiche (1954, 1999, 2012, 2018 e 2021) e, infine, attraverso ricognizioni e verifiche sul campo.

Le tavole di riferimento per la comprensione della componente ecologica e paesaggistica del territorio di Acquanegra S/C sono le seguenti:

- Tavola DP.2.1 – Quadro sintetico di riferimento sovralocale
- Tavola DP.2.5 – Sistema ambientale e paesaggistico – Reti Ecologiche – Fattori di degrado e compromissione paesaggistica
- Tavola DP.5.3 – Carta condivisa del Paesaggio
- Tavola DP5.4 – Reti Ecologiche e Reti Verdi,

che delineano, con una forma di rappresentazione meta-progettuale, le strategie per la città, all'interno di una visione territoriale;

- Tavola PS.6 – Rete Ecologica Comunale,

che esplicita, in modo più preciso e puntuale alla scala locale, il Progetto di Rete Ecologica Comunale.

Sulla base degli approfondimenti relativi al Quadro conoscitivo del territorio di appartenenza di Acquanegra S/C, il progetto di Rete Ecologica Comunale individua i seguenti componenti ed elementi, oggetto di specifica descrizione:

Nodi della rete ecologica

- Sistema paesistico-ambientale del Parco dell'Oglio Sud, (ZPS IT20B0401) con la Riserva naturale "Le Bine" ZSC (SIC) IT20A0004; "Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT20B0002 "Valli di Mosio")
- Parco Regionale dell'Oglio Sud
- Zone di ripopolamento e cattura

Boschi e aree a vegetazione rilevante

- Aree boscate
- Formazioni ripariali e vegetazione degli argini sopraelevati

Connessioni ecologiche

- Corridoi primari a bassa o moderata antropizzazione
- Fiume Oglio e Chiese
- Reticolo idrico principale e minore
- Zone umide

Elementi da REP

- Corridoi e gangli primari
- Corridoi verdi secondari
- Corridoi verdi di terzo livello
- Nodi potenziali secondari della rete Canali di rilevante valore storico-culturale

Elementi da REC

- Corridoi fluviali di primo livello
- Corridoi ecologici e verdi di secondo livello
- Corridoi di connessione con gli elementi principali della rete ecopaesistica

Varchi della rete ecologica

- Varco da deframmentare e/o mantenere per la connettività della rete ecologica

Elementi puntuali e lineari della rete ecologica

- Filari alberati
- Alberi monumentali e proposti
- Arginature

Itinerari della mobilità dolce e di fruizione

- Percorsi di fruizione paesistica, itinerari culturali europei nazionali e percorsi sovralocali
- Sistema ciclabile locale per la mobilità urbana e la fruizione del territorio
- Strade panoramiche

Aree di supporto

- Aree di salvaguardia ad elevata valenza ambientale e paesaggistica
- Aree agricole strategiche ad elevata caratterizzazione produttiva
- Aree agricole di interazione tra città e campagna
- Sistemi del verde urbano e del verde sportivo/ricreativo
- Verde privato in ambito urbano

Elementi di criticità della rete ecologica

- Principali barriere infrastrutturali e distributive
- Corridoio di inserimento ambientale-paesaggistico delle infrastrutture esistenti e di nuova previsione

Azioni di potenziamento

- Aree per il completamento dei Servizi per il tempo libero, sport, parco e bosco urbano

Componenti di rilevanza paesaggistica

- Percorsi di percezione del paesaggio sovralocali (Ciclovía delle Risaie, Ciclovía Brescia-Mantova, Ciclovía sinistra Oglio) e locali.

5.3 Le strategie generali per la realizzazione della REC

Una rete ecologica è un insieme di strategie di intervento per la riqualificazione del territorio e dei processi naturali che lo caratterizzano. È uno strumento fondamentale per le politiche e per la pianificazione territoriale, per la conservazione delle risorse naturali esistenti e per ottenere un nuovo equilibrio tra spazi naturali e ambiti antropizzati.

Le strategie generali da perseguire attraverso le azioni di piano in funzione della costruzione della rete ecologica si possono individuare nelle seguenti:

- promuovere la continuità della RER e della REP;
- promuovere la continuità della Rete Verde Regionale e della Rete Ecopaesistica Provinciale;
- salvaguardare e incrementare la diversità biologica;
- garantire la sopravvivenza degli ecosistemi;
- limitare la frammentazione degli ecosistemi;
- tutelare e potenziare le connessioni ecologiche e la connettività diffusa;
- salvaguardare i corridoi ecologici;
- valorizzare e rafforzare le aree boscate;
- prevedere le mitigazioni ambientali degli insediamenti esistenti e di nuova realizzazione;
- attuare il ripristino ambientale delle aree degradate, in particolare quelle interessate da attività estrattive;
- favorire la fruizione delle risorse naturali e del territorio aperto mediante il mantenimento e il potenziamento della rete sentieristica;
- incentivare forme ricettive basate sulla fruizione sostenibile delle risorse ambientali (ecoturismo) e promosse da azioni di marketing territoriale.

5.4 Gli obiettivi del progetto di REC

Il progetto di rete ecologica prevede le seguenti azioni di carattere generale:

- verifica di adeguatezza del quadro conoscitivo esistente, con un eventuale completamento e verifica alla scala comunale;
- definizione di un assetto ecosistemico complessivo soddisfacente nel medio periodo;
- consolidamento, riqualificazione e ricostruzione della struttura e degli elementi costituenti l'ecomosaico (boschi, fasce boscate, filari, colture legnose, zone umide, ecc.) riconoscendo il loro ruolo di fornitori di servizi ecosistemici;
- definizione di regole per il mantenimento della connettività lungo i corridoi ecologici del progetto di REC e del progetto eco-paesistico integrato;
- definizione di regole per il mantenimento dei tassi di naturalità entro le aree prioritarie per la biodiversità a livello regionale e negli elementi della REP;
- realizzazione di nuove dotazioni di unità polivalenti, di natura ecosistemica o di altra categoria di habitat di interesse per la biodiversità e come servizio ecosistemico, attraverso cui potenziare o ricostruire i corridoi ecologici previsti, e densificare quelle esistenti all'interno dei gangli del sistema;
- promozione di interventi per la rimozione dei fattori antropici di generazione di criticità ambientali ed il controllo degli effetti ambientali delle trasformazioni.

Il PGT 2026 individua un sistema integrato del “verde” che connette diverse aree di valenza ambientale, paesaggistica e naturalistica con l’obiettivo di ridurre il processo di frammentazione degli ambiti naturali, individuando una Rete Ecologica Comunale. L’obiettivo è la definizione di un sistema di aree verdi perseguendo la messa in rete degli elementi naturali ed ambientali presenti sul territorio, con direttrici di collegamento ecologico costituite da percorsi pedonali e ciclabili, varchi di permeabilità ecologica, integrando l’azione di tutela della biodiversità a quella di valorizzazione degli aspetti culturali e fruitivi.

Ai fini della tutela, della valorizzazione, della riqualificazione, del consolidamento e della gestione della rete ecologica comunale, vengono individuati i seguenti obiettivi:

- la salvaguardia dell’equilibrio idrogeologico;
- il rafforzamento della protezione di aree e ambienti sensibili e vulnerabili;
- il contenimento del consumo di suolo agricolo;
- la mitigazione della presenza di centri edificati e insediamenti antropici;
- la tutela del reticolo idrico, delle aree umide e delle aree a vegetazione idrofila;
- l’intensificazione della connessione tra il sistema del verde e i corsi d’acqua del reticolo idrico principale e secondario;
- la manutenzione degli alvei e delle sponde dei corsi d’acqua mediante interventi di ingegneria naturalistica;
- la conservazione e la ricostituzione delle formazioni vegetali di sponda e nelle fasce di pertinenza dei corsi d’acqua e dei compluvi;
- il miglioramento ecologico dei boschi attraverso la silvicoltura naturalistica;
- il potenziamento e la riqualificazione della vegetazione arboreo-arbustiva nelle aree intercluse e la rinaturazione in altri spazi residuali;
- il mantenimento dei varchi di permeabilità individuati dalla REC;
- la deframmentazione delle barriere costituite dalle infrastrutture esistenti e di nuova realizzazione;
- la progettazione e la realizzazione di nuove infrastrutture viabilistiche adeguatamente inserite e collocate nel territorio comunale, con particolare attenzione agli aspetti ambientali e paesaggistici, mettendo in atto le idonee e necessarie opere di compensazione;
- la riqualificazione delle aree degradate quali aree dismesse e allevamenti dismessi;
- la ricostruzione delle tessiture arboreo-arbustive all’interno delle aree agricole, come elementi complementari alle aree boschive, in particolare le fasce arbustive;
- la conservazione dell’agricoltura quale fattore di salvaguardia del territorio;
- il sostegno alla presenza delle attività di agriturismo, anche incentivandone la fruizione a fini ricreativi, turistici e didattici;
- il potenziamento della biodiversità vegetazionale e faunistica;
- la piantagione di specie arboree ed arbustive funzionali per la fauna.

Lo sviluppo della REC costituisce occasione per sviluppare i recenti concetti di Infrastrutture Verdi (*Green Infrastructures – GI*) e Servizi Ecosistemici (SE), allineando così gli interventi alla scala locale agli obiettivi proposti a livello nazionale..

Il sistema include spazi verdi (terrestri) e blu (acquatici) che contribuiscono a migliorare la qualità ambientale, nonché il benessere della comunità che li abita. Le G.I. sono costituite da una serie di manufatti, tecnologie e pratiche, le così definite *Nature Based Solutions*, per generare benefici ambientali, economici e sociali e fornire tutti quei servizi di pubblica utilità che aiutano a ridurre la dipendenza delle infrastrutture grigie (tradizionali), aumentando la resilienza dei territori. Una particolare attenzione è stata rivolta alle connessioni con la mobilità dolce, esistente e di progetto, e la sentieristica pedonale: al riguardo è stata disegnata una rete continua e integrata di percorsi ciclopedonali, appoggiati sugli elementi principali che costituiscono la trama dei percorsi paesaggistici del territorio.

Occorre, infine ricordare, che le aree verdi in ambito urbano ed extraurbano costituiscono risorsa fondamentale per la sostenibilità e la qualità della vita; esse, infatti, sono in grado di svolgere servizi che, secondo la definizione data dalla *Millenium Ecosystem Assessment* del 2005, si definiscono servizi ecosistemici “[...] i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano”.

5.5 Attuazione e realizzazione della rete ecologica

La definizione del progetto di rete ecologica nasce dall’approfondimento tematico relativo al sistema ecologico e dalla definizione di indice ambientale. Le scelte progettuali sulla base delle indicazioni sovraordinate (RER e Rete Ecopaesistica Provinciale) sono definite in relazione agli elementi di qualità, di valenza ecosistemica, paesaggistica, agricola e territoriale, alle sensibilità e alle criticità ambientali presenti a livello locale. Le scelte progettuali riguardano l’individuazione degli elementi costitutivi della rete ecologica e la definizione degli indirizzi per la sua attuazione, ma, per quanto non già disciplinato, dovranno essere collegate alle disposizioni normative contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del Piano dei Servizi, al fine di consentire il mantenimento e la tutela della REC, nonché la sua effettiva realizzazione.

Nel modello di analisi proposto dal citato approfondimento tematico sono state individuate le seguenti classi di azione:

- conservazione/riqualificazione: comprende gli interventi di conservazione attiva degli elementi di qualità, la loro eventuale riqualificazione, quali ad esempio gli interventi di sostituzione di specie alloctone con autoctone. Si tratta di aree che si qualificano come idonee a sostenere la presenza di corridoi ecologici;
- riqualificazione/potenziamento: sono aree ove in prevalenza sono presenti strutture ambientali di interesse, ma che necessitano di interventi volti a migliorare gli aspetti funzionali e/o a potenziarne la dotazione. Queste aree, indipendentemente dalle qualità intrinseche, necessitano di interventi per poter essere classificate fra quelle vocate a sostenere la presenza di corridoi;
- ricostituzione/riqualificazione: sono aree che necessitano maggiormente di azioni di riqualificazione, ma soprattutto di ricostituzione di elementi attualmente assenti. Indipendentemente dalla loro collocazione, al momento attuale, mal si prestano a sostenere la presenza di un corridoio ecologico.

La tabella che segue propone l’articolazione in classi di azione, individuando singoli interventi che potranno essere sviluppati direttamente dal Comune, oppure sui quali Comune e Provincia, in sinergia con altri enti, potranno svolgere azione di indirizzo.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 138
-----------------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Classi di intervento	Interventi	Forme di indirizzo	Forme di intervento diretto
Conservazione Riqualificazione	Conservazione degli elementi presenti	▪ Convenzioni con gli enti (es. Consorzi di bonifica,...); ▪ Inclusioni nelle classi di priorità di strumenti quali PSR; ▪ Bandi pubblici e/o privati; ▪ Progetti con ATC, Associazioni, ecc.	▪ Fondo REC da interventi di compensazione/mitigazione; ▪ Interventi diretti su aree in proprietà; ▪ Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; ▪ Compensazioni progetti sovralocali.
	Riqualificazione degli elementi presenti	▪ Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; ▪ Convenzioni con gli Enti (es. Consorzi di bonifica); ▪ Inclusioni nelle classi di priorità di strumenti quali PSR o interventi di miglioramento ambientale nell'ambito di piani sovraordinati (PTCP, PFV, ecc.); ▪ Bandi pubblici e/o privati.	▪ Fondo REC da interventi di compensazione/mitigazione; ▪ Interventi diretti su aree di proprietà; ▪ Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; ▪ Interventi convenzionati con altri Enti (es. Consorzi di bonifica); ▪ Compensazione progetti sovralocali.
Riqualificazione Potenziamento	Riqualificazione degli elementi presenti	▪ Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; ▪ Convenzioni con gli Enti (es. Consorzi di bonifica); ▪ Inclusioni nelle classi di priorità di strumenti quali PSR o interventi di miglioramento ambientale nell'ambito di piani sovraordinati (PTCP, PFV, ecc.); ▪ Bandi pubblici e/o privati.	▪ Fondo REC da interventi di compensazione/mitigazione; ▪ Interventi diretti su aree di proprietà; ▪ Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; ▪ Interventi convenzionati con altri Enti (es. Consorzi di bonifica); ▪ Compensazione progetti sovralocali.
	Potenziamento degli elementi presenti	▪ Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; ▪ Convenzioni con gli Enti (es. Consorzi di bonifica); ▪ Inclusioni nelle classi di priorità di strumenti quali PSR o interventi di miglioramento ambientale nell'ambito di piani sovraordinati (PTCP, PFV, ecc.); ▪ Bandi pubblici e/o privati; ▪ Progetti con gli ATC, Associazioni, ecc.	▪ Fondo REC da interventi di compensazione/mitigazione; ▪ Interventi diretti su aree di proprietà; ▪ Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; ▪ Interventi convenzionati con altri Enti (es. Consorzi di bonifica); ▪ Compensazione progetti sovralocali.
Ricostituzione Riqualificazione	Ricostituzione degli elementi persi	▪ Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; ▪ Convenzioni con gli Enti (es. Consorzi di bonifica); ▪ Inclusioni nelle classi di priorità di strumenti quali PSR o interventi di miglioramento ambientale nell'ambito di piani sovraordinati (PTCP, PFV, ecc.); ▪ Bandi pubblici e/o privati; ▪ Progetti con gli ATC, Associazioni, ecc.	▪ Fondo REC da interventi di compensazione/mitigazione; ▪ Interventi diretti su aree di proprietà; ▪ Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; ▪ Interventi convenzionati con altri Enti (es. Consorzi di bonifica); ▪ Compensazione progetti sovralocali.

	Riqualificazione degli elementi presenti	- Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; - Convenzioni con gli Enti (es. Consorzi di bonifica); - Inclusione nelle classi di priorità di strumenti quali PSR o interventi di miglioramento ambientale nell'ambito di piani sovraordinati (PTCP, PFV, ecc.); - Bandi pubblici e/o privati.	- Fondo REC da interventi di compensazione/mitigazione; - Interventi diretti su aree di proprietà; - Interventi convenzionati con Parchi e/o Aree protette; - Interventi convenzionati con altri Enti (es. Consorzi di bonifica); - Compensazione progetti sovralocali.
--	--	---	---

Tabella 5.1 – Classi di azione

5.6 Elementi costitutivi della REC

Nodi della rete ecologica

Sono i nodi su cui “appoggiare” i sistemi di relazione spaziale all'interno del disegno di rete. Identificano i capisaldi in grado di svolgere la funzione di serbatoi di biodiversità. Sono tutelati dalle normative specifiche di settore sovraordinate.

Obiettivi

- consolidamento-ricostruzione degli elementi di naturalità;
- condizionamenti alle trasformazioni;
- continuità territoriale degli elementi;
- miglioramento dell'autosostentamento degli ecosistemi ospitati.

Indicazioni

- la REC assume le indicazioni per l'attuazione della rete ecologica del PTR relative agli elementi primari riguardanti Acquanegra S/C e, in particolare, al Settore n° 155 “Basso Chiese” e 156 “Oglio di Le Bine”, oltre alle più recenti indicazioni della Rete Verde Regionale
- la REC assume altresì le indicazioni degli indirizzi e delle azioni previsti per la Rete Ecopaesistica Provinciale, come specificate al Capo VI – Il progetto di rete ecopaesistica provinciale degli indirizzi normativi della recente variante del PTCP, in adeguamento alla L.R. n° 31/2014.

Aree boscate e aree a vegetazione rilevante

La presenza di aree boscate nel territorio di Acquanegra S/C è rilevata prevalentemente nella parte sud e ovest, lungo i corsi d'acqua principali e dei fiumi Chiese e Oglio, . Sempre lungo i fiumi si rileva la presenza di diverse aree a vegetazione naturale rilevante, verificate ed aggiornate alla scala locale con esame delle ortofoto, collocate anche in prossimità dei nuclei urbani principali, cespuglieti, vegetazione degli argini, dei greti e delle aree umide.

Le aree boscate del territorio comunale sono individuate in base al Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Mantova, verificate ed aggiornate alla scala locale con ortofoto.

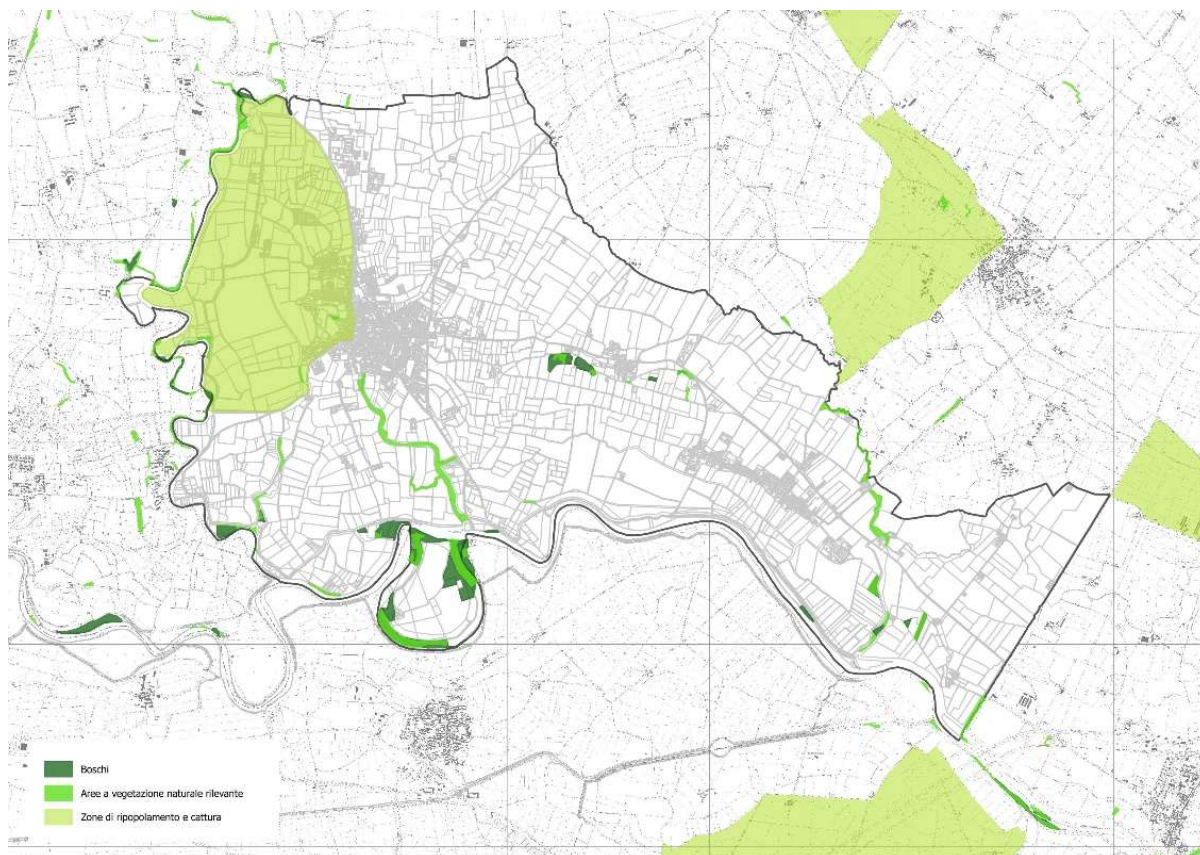


Figura 5.1 – Nodi della Rete Ecologica. Boschi e aree a vegetazione rilevante

Obiettivi

- conservazione dell'integrità delle aree boscate, riqualificazione e recupero delle caratteristiche ecologiche;
- creazione di aree/fasce boscate negli "ambiti di salvaguardia e mitigazione ambientale"..

Indicazioni

- coerenza degli interventi colturali con indirizzi e strumenti di pianificazione di settore;
- compensazione e/o riqualificazione in caso di eventuali trasformazioni di coltura, qualora consentite, per permettere il mantenimento dell'equilibrio ecologico;
- impiego di specie arboree autoctone in tutti gli interventi di reimpianto boschivo;
- intensificazione della connessione tra il sistema delle aree boscate e i corsi d'acqua e i compluvi;
- mantenimento della connessione degli elementi di naturalità esistenti, mediante la riqualificazione e la formazione di fasce di collegamento tra le aree boschive, per consentire lo spostamento della fauna;
- mantenimento e miglioramento delle condizioni favorevoli per la conservazione degli ecosistemi biologici e degli habitat animali e vegetali.

Per le formazioni boschive vanno altresì rispettate le disposizioni normative inserite nel Piano di Indirizzo Forestale, comprese quelle relative alle destinazioni selvicolturali.

Connessioni ecologiche

Corridoi ecologici

Sono individuati quelli lungo i fiumi Chiese e Oglio e quelli che strutturano la REC, suddivisi in:

- principali, di 1° livello e di collegamento con i corridoi della REP, uno lungo il fiume Mincio, nella parte nord, all'interno del Parco Regionale del Mincio e uno lungo il Paleoalveo del Mincio, che attraversa il territorio di Acquanegra S/C da Nord a Sud;
- secondari, di 2° livello per la creazione di un sistema di connessioni ecologiche all'interno del territorio comunale, coerenti con la rete ecopaesistica del PTCP della Provincia di Mantova, , lungo il paleoalveo Mincio e Serraglio, che prosegue nel territorio di Borgo Virgilio e Castellucchio;
- di interesse locale e di connessione con i corridoi di livello superiore. Sono indicati diversi corridoi in direzione nord-sud, con l'obiettivo di garantire la massima fruibilità del territorio, comprese le connessioni tra gli ambiti agricoli che si estendono anche verso i territori dei comuni confinanti.

I corridoi di 2° livello sono costituiti da un insieme di aree e fasce di vegetazione o filari di alberi e siepi, esistenti o di nuovo impianto, in continuità tra di loro, come le aree protette o con altri elementi ambientali, tali da accrescere la qualità ambientale ed ecosistemica di alcune direttrici strategiche, oppure con funzione di valorizzazione, conservazione e di completamento di elementi significativi della rete esistente.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 142
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

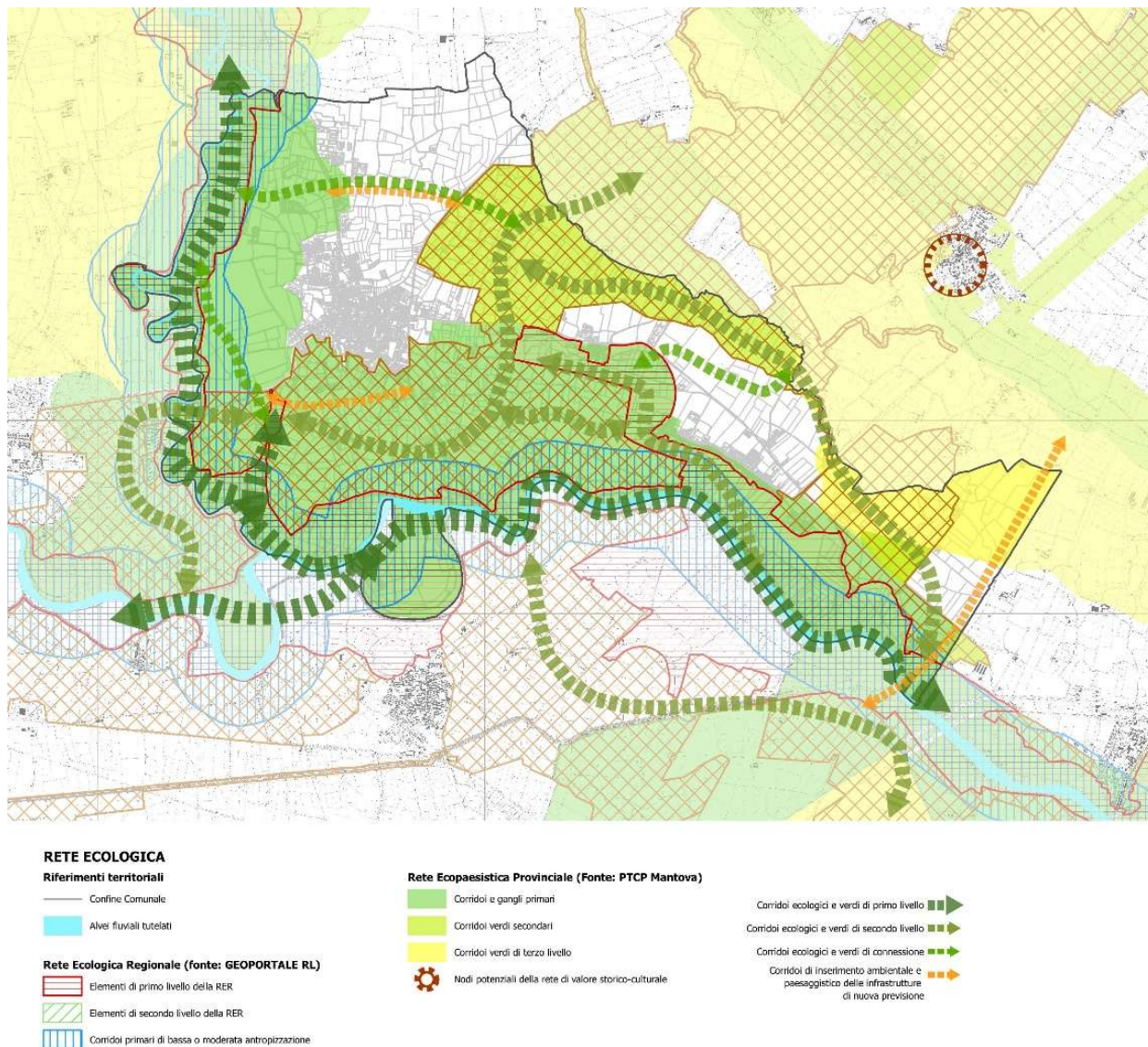


Figura 5.2 – Corridoi e connessioni ecologiche

Obiettivi

- conservazione delle caratteristiche di naturalità e tutela del sistema ecologico;
- mantenimento e miglioramento dell’equipaggiamento vegetazionale e degli habitat per rafforzare il ruolo di elementi di continuità e di connessione, in modo da favorire la diversità ambientale e microclimatica dell’ecosistema;
- incremento della connettività negli spazi del territorio aperto verso tutti gli spazi di possibile connessione, in corrispondenza dei varchi residui tra i tessuti edificati, in funzione della continuità della rete ecologica di area vasta.

Indicazioni

- intensificazione della connessione con il sistema verde;
- conservazione e riqualificazione della vegetazione ripariale, anello di unione tra l'ambiente acquatico e quello terrestre, in grado di contribuire in modo determinante all'equilibrio naturalistico del territorio, mediante l'arricchimento di specie autoctone;
- conservazione e ricostituzione delle formazioni vegetali nelle fasce di pertinenza dei corsi d'acqua;
- garantire e migliorare i livelli di permeabilità della rete ecologica;
- mantenimento e miglioramento delle caratteristiche di naturalità e funzionalità ecologica nei differenti ambiti.

Varchi della rete ecologica

Varchi da mantenere per la connettività della rete ecologica

Sono aree di particolare importanza ecologica da preservare nei loro caratteri attuali di permeabilità. Vengono individuati prevalentemente lungo le reti infrastrutturali, linea ferroviaria e viabilità principale, Autostrada e viabilità provinciale, e costituiscono barriere lungo le direttrici di permeabilità.

I varchi sono elementi in grado di mitigare l'effetto di frammentazione dato dalle barriere. Nel caso dell'edificato il varco è rappresentato da elementi interni che innalzano il valore della permeabilità, parchi, giardini, viali alberati, nel caso della viabilità i varchi possono essere rappresentati da sovrappassi e sottopassi, spesso limitati alla rete ferroviaria e viabilità principale, ma che potrebbero invece ben collocarsi alle intersezioni con i corpi idrici ammesso che il passaggio dello stesso sia realizzato con un ponticello, piuttosto che intubando il canale. Infine sui corpi idrici maggiori il varco è dato da ponti, ponticelli e altri elementi di attraversamento quali ad esempio i ponti canale.

Sul territorio di Acquanegra S/C sono stati individuati diversi elementi che presentano le caratteristiche sopra descritte.

Le strade provinciali e statali esistenti, ma soprattutto, le infrastrutture viabilistiche in progetto (Autostradae tangenziali), rappresentano le principali barriere esistenti e le "potenziali" barriere future.

Considerata la gerarchia della viabilità, risulta necessario tutelare almeno quei varchi esistenti che ne consentono il superamento e, in occasione della realizzazione di nuovi manufatti, riqualificazione, ammodernamento e/o potenziamento ed anche manutenzione dell'infrastruttura, è auspicata la realizzazione di nuove opere di deframmentazione ecologica o la riqualificazione ecologica dei varchi esistenti.

Sul territorio comunale le barriere sono costituite dai tracciati della SS-343 "Asolana", della SP 7 e della SP 67, che si aggiungono all'edificato che si sviluppa ai lati e limitano la possibilità di inserimento di elementi di deframmentazione.



Figura 5.3 – Corridoi e connessioni ecologiche. Varchi da mantenere

Obiettivi

- incremento della connettività negli spazi del territorio aperto verso gli spazi di possibile connessione, in corrispondenza dei varchi residui tra i tessuti edificati esistenti e previsti, in funzione della continuità della rete ecologica comunale;
- si tratta di aree prioritarie per la realizzazione di interventi di deframmentazione in verde e per la collocazione di eventuali interventi di compensazione forestale.

Indicazioni

- mantenimento della funzione di collegamento;
- introduzione sui confini poderali di siepi e fasce boscate di specie autoctone, estese e senza interruzioni, per la notevole funzione ecologica complessiva (microclima, di difesa del suolo, di rifugio per la flora e la fauna);
- è vietata la trasformazione d'uso urbanistica e/o edilizia dei suoli, che comporti riduzione e/o occlusione della permeabilità;
- nei tratti stradali, facenti parte degli elementi di criticità, che intersecano varchi di rete è prescritto, in occasione di interventi di nuova costruzione, di riqualificazione e anche di manutenzione straordinaria, l'inserimento di elementi di deframmentazione, quali ecodotti, sottopassi, ponticelli, ecc..

Reticolo idrico principale e minore e altri elementi del paesaggio fluviale

Comprende i corsi d'acqua del reticolo idrico principale – fiume Chiese e fiume Oglio – e del Reticolo idrico minore.

I corridoi sono costituiti da corsi e specchi d'acqua a cielo aperto e fasce limitrofe di vegetazione di rilevante interesse locale.

Il fiume Oglio è contenuto da arginature maestre, per salvaguardare il territorio comunale dalle acque in occasione degli stati di piena, individuando così aree di golena che, a loro volta, possono essere protette da argini golenali. Tutta la porzione terminale del fiume Chiese, prima di confluire nell'Oglio, è interamente arginata. Gli argini maestri del Chiese si collegano direttamente a quelli dell'Oglio per formare una barriera idraulica continua a protezione dei centri abitati e delle campagne circostanti.

Dal punto di vista idrografico, va ricordato che, oltre agli elementi di carattere predominante, l'intero territorio comunale, così come tutto il Basso mantovano, è interessato da una fitta rete di canali, fossi e scoli di bonifica, nei periodi estivi destinati anche all'irrigazione, i quali rivestono una fondamentale funzione dal punto di vista idraulico. Lo scolo ed il drenaggio delle acque superficiali, infatti, sono affidati interamente a detta rete di bonifica che, in caso di situazioni di crisi, può dare origine a locali fenomeni di inondazione mettendo a rischio le aree limitrofe. Il reticolo Idrico di Bonifica (RIB) è costituito da una serie di canali di bonifica, tra cui il canale Scolo Cavata, il Rio Caordine, il Canale Naviglio di Canneto e altri.

Il paesaggio a ridosso dei fiumi è caratterizzato dalle seguenti preesistenze: aree e zone umide, spiagge, dune ed alvei ghiaiosi, bacini idrici naturali e artificiali, laghetti di cava naturalizzati o da rinaturalizzare.

Infine, si segnalano le seguenti emergenze: arginature, canali di valore naturalistico e ambientale, canali di matrice storica e un manufatto idraulico di interesse storico.

Obiettivi

- preservare tutti gli elementi naturali esistenti (vegetazione/acqua);
- tutela dell'equilibrio biologico ed ecologico;
- mantenimento e miglioramento della funzionalità della rete irrigua;
- conservazione delle caratteristiche di naturalità;
- aree prioritarie per la realizzazione di interventi di compensazione ambientale e di deframmentazione in verde;
- mantenimento e miglioramento dell'equipaggiamento vegetazionale e degli habitat per rafforzare il ruolo di elementi di continuità e connessione;
- mantenimento e valorizzazione degli elementi e dei manufatti di interesse storico e paesaggistico-ambientale.

Indicazioni

- mantenimento della morfologia dei tracciati dei corsi d'acqua e dei compluvi esistenti, evitandone alterazioni e interruzioni;
- utilizzazione esclusiva di tecniche di ingegneria naturalistica per gli interventi di sistemazione delle sponde, limitando gli interventi in alveo;
- intensificazione della connessione con il sistema del verde, in particolare con le aree boscate;

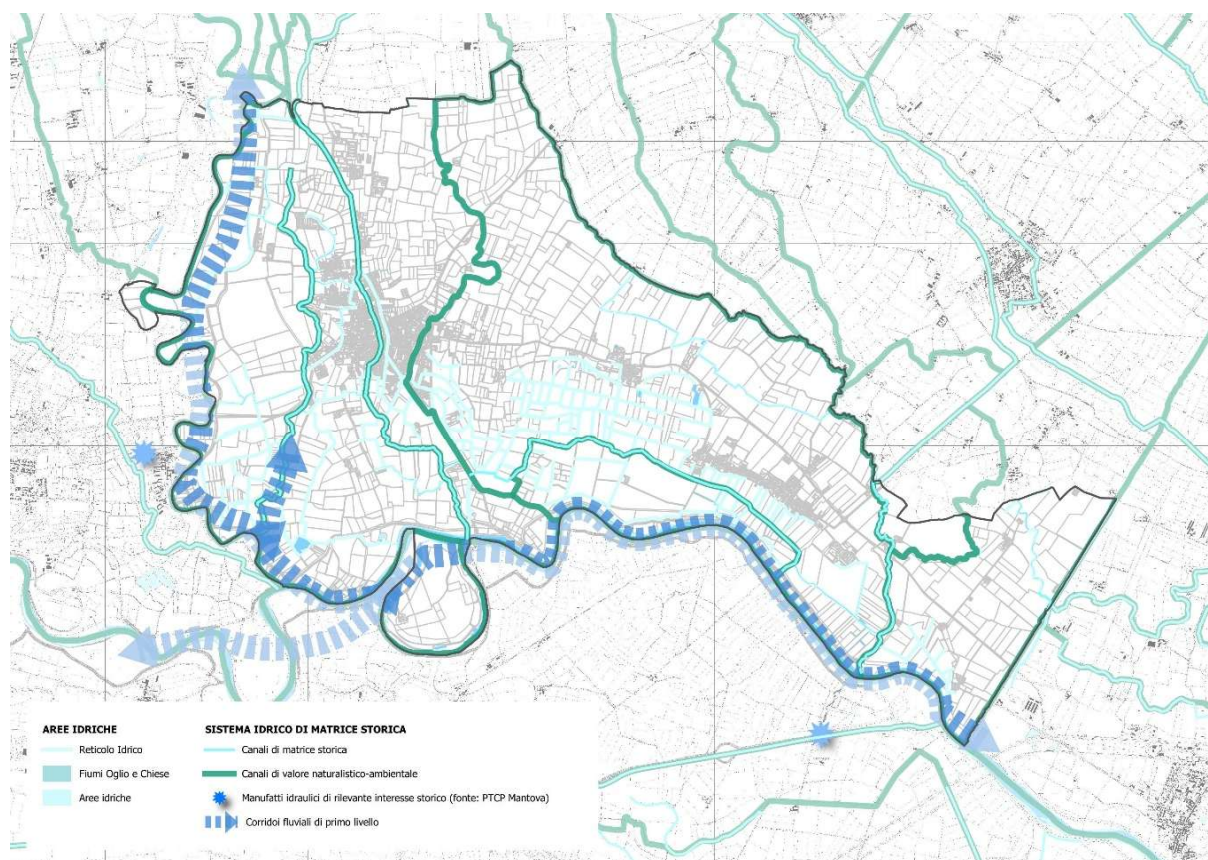


Figura 5.4 – Corridoi e connessioni ecologiche. Reticolo idrico principale e minore

- conservazione di ampi spazi non edificati lungo i corsi d'acqua in modo da poter realizzare eventuali percorsi, aree di sosta, piantumazioni;
- conservazione e ricostituzione delle formazioni vegetali di sponda e nelle fasce di pertinenza dei corsi d'acqua e dei compluvi, con introduzione di vegetazione autoctona;
- interventi di piantumazione, forestazione, manutenzione straordinaria e, se necessario, di sostituzione delle alberature esistenti;
- mantenimento della permeabilità ecologica in corrispondenza degli attraversamenti lineari dei corsi d'acqua;
- limitazione massima alla realizzazione di interventi che possano ridurre o intralciare il deflusso delle acque;
- miglioramento della regimazione delle acque e diversificazione ambientale (arricchimento delle alberature e della flora), delle immediate pertinenze dei tratti di corsi d'acqua con alveo in calcestruzzo;
- mantenimento del deflusso minimo vitale in ogni periodo dell'anno;
- in occasione di interventi privati sulle aree prospettanti, è data facoltà di realizzare servizi ecosistemici come dotazione di servizi, anche a scomputo oneri, previa valutazione degli uffici comunali;
- in occasione di interventi pubblici di nuova costruzione, di riqualificazione, consolidamento o anche di manutenzione straordinaria dei corsi d'acqua, dovranno essere realizzati spazi permeabili per il deflusso

ecologico, interventi di deframmentazione e dovrà essere incrementata la dotazione di alberature e/o arbusteti tali da garantire la continuità vegetale in tutte le stagioni.

Per i corpi idrici del Reticolo idrico si applicano le disposizioni del relativo Regolamento.

Elementi puntuali e lineari della rete ecologica

Filari e sistemi delle alberature (DUSAF 2021 e Comune)

Sono individuati in base allo strato informativo siepi e filari della banca dati DUSAF 2021 e censiti dal Comune e costituiscono una presenza piuttosto diffusa nel territorio comunale, lungo i corsi d'acqua principali e del reticolo minore, lungo la viabilità interpodereale e lungo i confini degli appezzamenti, anche discontinui o puntuali, i cui valori paesaggistici e geomorfologici – supportati dall'analisi storica – li rendono meritevoli di tutela e valorizzazione.



Figura 5.5 – Elementi puntuali e lineari della rete ecologica

Obiettivi

- mantenimento e potenziamento, in particolare in ambiti urbani e periurbani, in funzione della formazione di una struttura a rete;
- completamento e prolungamento dei filari esistenti.

Indicazioni

- tutela delle specie autoctone e riqualificazione mediante la sostituzione delle specie infestanti;
- tutela e conservazione delle alberature di alto fusto e autoctone, con particolare riguardo ai filari storici;
- potenziamento e riqualificazione della vegetazione arboreo-arbustiva in aree intercluse, in funzione della costituzione di aree di appoggio;
- messa a dimora di alberature, siepi o arbusti, da verificare come possibilità in caso di realizzazione di strade e parcheggi;
- piantagione di specie arboree ed arbustive gradite alla fauna;
- nella formazione delle nuove strade urbane, in particolare interne agli Ambiti di Trasformazione e di Completamento, ed extraurbane o nel caso della loro riqualificazione, previsione di sezioni stradali che consentano la piantumazione a filare nel rispetto degli spazi destinati al transito pedonale e ciclabile;
- corretta gestione delle potature su aree verdi pubbliche e private.

Le disposizioni per gli elementi di valore fisico e naturale sono contenute al Capo III – Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza provinciale – Valore fisico e naturale degli indirizzi normativi di cui alla recente variante del PTCP, in adeguamento alla L.R. n° 31/2014.

Per le siepi e i filari, nonché per la tutela e il potenziamento del patrimonio vegetale diffuso, si applicano le specifiche norme contenute nella normativa del PGT – Piano dei Servizi.

Alberi monumentali e Alberi monumentali proposti

Il censimento degli alberi monumentali della Regione Lombardia, risalente al 2026, non individua alcun esemplare nel territorio comunale.

Il censimento degli alberi monumentali proposti dal PTCP di Mantova, risalente al 2022, individua un esemplare all'interno del territorio comunale, situato all'incrocio tra via A. Diaz e la SP 7.

Obiettivi

- tutela e valorizzazione puntuale di ogni singolo esemplare individuato e miglioramento del contesto territoriale e ambientale, in particolare, vegetazionale in cui è collocato.

Indicazioni

- conservazione e tutela;
- attività di verifica della presenza di eventuali altri elementi di valore monumentale (censimento e successiva implementazione).

Itinerari della mobilità dolce e di fruizione

Rete dei percorsi ciclopeditoni

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 149
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

Il progetto di rete aggiornato dal PTCP di Mantova nel 2025 individua un sistema di percorsi, esistenti e di progetto, che crea relazioni e connessioni all'interno del sistema urbano, tra il sistema urbano e il territorio circostante, tra il sistema urbano e le grandi aree di naturalità esistenti a ovest e a sud.

È individuato un sistema di connessioni esistenti e di progetto di natura ecologica e fruitiva. Costituiscono elementi di connessione tra aree a naturalità diffusa e aree antropizzate.

Obiettivi

- creare un sistema di relazioni tramite una rete di percorsi ciclo-pedonali collocati in ambito urbanizzato;
- creare un sistema di relazioni tra le aree di naturalità, tramite una rete di percorsi ciclo-pedonali collocati in ambiti non urbanizzati;
- migliorare il sistema di connessioni con i comuni confinanti.

Indicazioni

- conservare la struttura esistente, favorendo il prolungamento e superando i punti di interruzione.

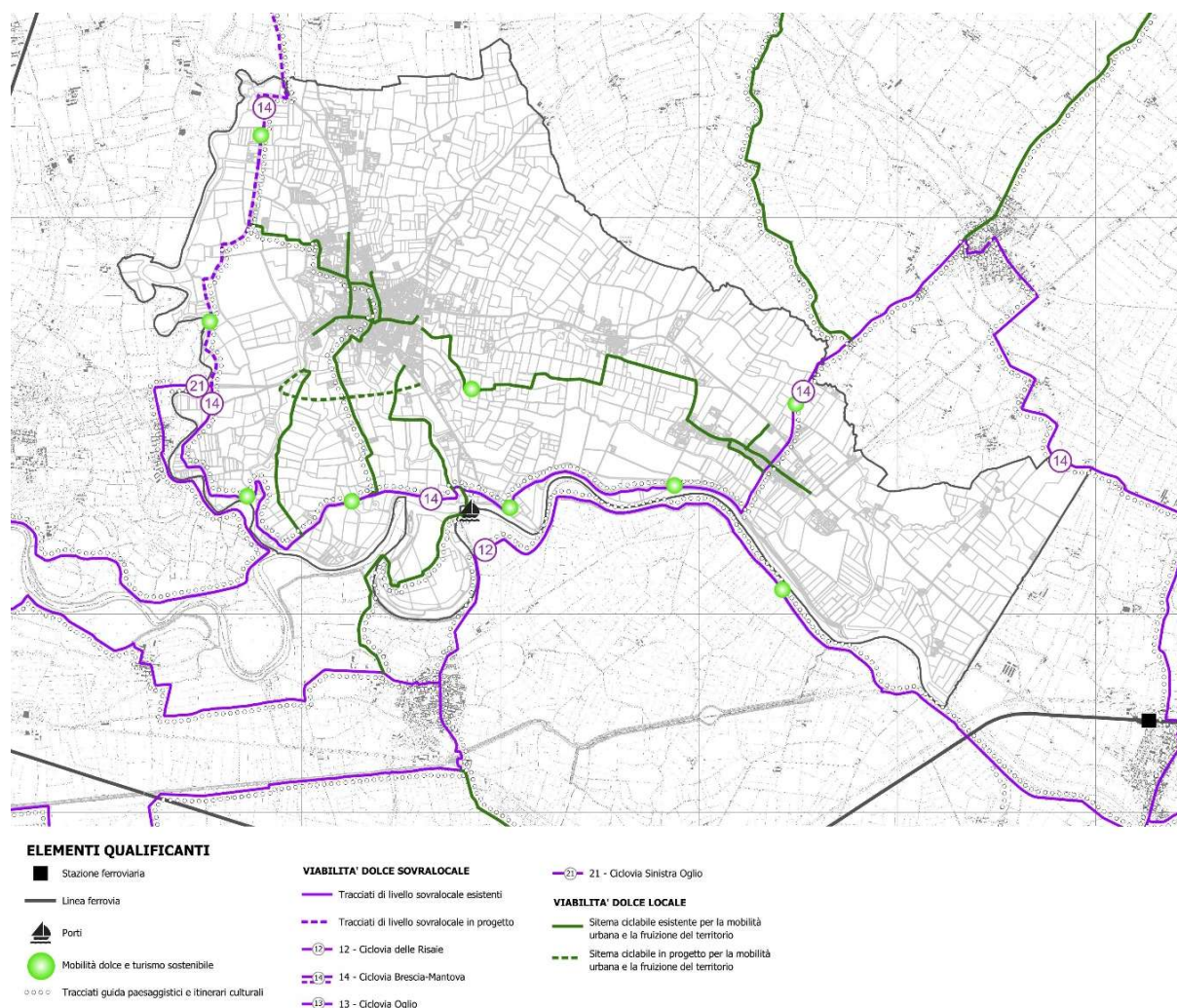


Figura 5.6 – Itinerari della mobilità dolce e di fruizione

Aree di supporto

Le aree agricole presenti nel territorio comunale assumono un importante ruolo, a supporto e sostegno della rete ecologica comunale e sono state così qualificate:

- *aree di salvaguardia ad elevata valenza ambientale e paesaggistica*
- *aree agricole di salvaguardia a moderata valenza paesaggistica*
- *aree agricole strategiche ad elevata caratterizzazione produttiva.*

Completano il sistema delle aree a supporto le Aree verdi in ambiti urbanizzati (parchi e giardini urbani, il Sistema del verde urbano e verde sportivo/ricreativo, il Verde privato in ambito agricolo esistente e di progetto).

Sono aree, con pregiate caratteristiche ambientali, intercluse all'interno di ambiti urbanizzati o infrastrutturati, chiamate a svolgere un'importante funzione di filtro tra i tessuti edificati. Comprendono i

giardini, le aree verdi e i giardini pubblici e privati inseriti negli altri ambiti urbanizzati e le diffuse aree a verde private in ambito agricolo.

Obiettivi

- incremento della biodiversità negli ambiti urbani;
- incremento e qualificazione della presenza di servizi ecosistemici in ambito urbano;
- creazione di nuclei funzionali di appoggio e transito.

Indicazioni

- mantenimento e miglioramento della funzionalità ecologica;
- mantenimento/miglioramento dell'assetto a verde e potenziamento della presenza arboreo-arbustiva con specie autoctone;
- manutenzione naturalisticamente orientata, con impiego di tecniche idonee a favorire lo sviluppo della biodiversità;
- piantagione di specie arboree e arbustive gradite alla fauna;
- progettazione di parchi, giardini e aree a verde secondo criteri naturalistici, mediante la realizzazione di habitat diversificati, la formazione di aree di transizione tra i diversi habitat e il controllo della luce notturna;
- connessione delle nuove aree verdi con la trama verde locale;
- attuazione di azioni a favore della fauna (*birdgardering*).

Per le aree in ambito urbanizzato e in ambito agricolo si applicano altresì le specifiche disposizioni definite nelle NTA del PGT – Piano dei Servizi.

Aree agricole di cintura

Comprendono le *aree agricole di particolare interesse ambientale*, ecologico e paesaggistico di interazione tra città e campagna. Si tratta in particolare di aree collocate in prossimità dei nuclei edificati principali e secondari, che contribuiscono a mantenere gli attuali livelli di permeabilità del territorio.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 152
-----------------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

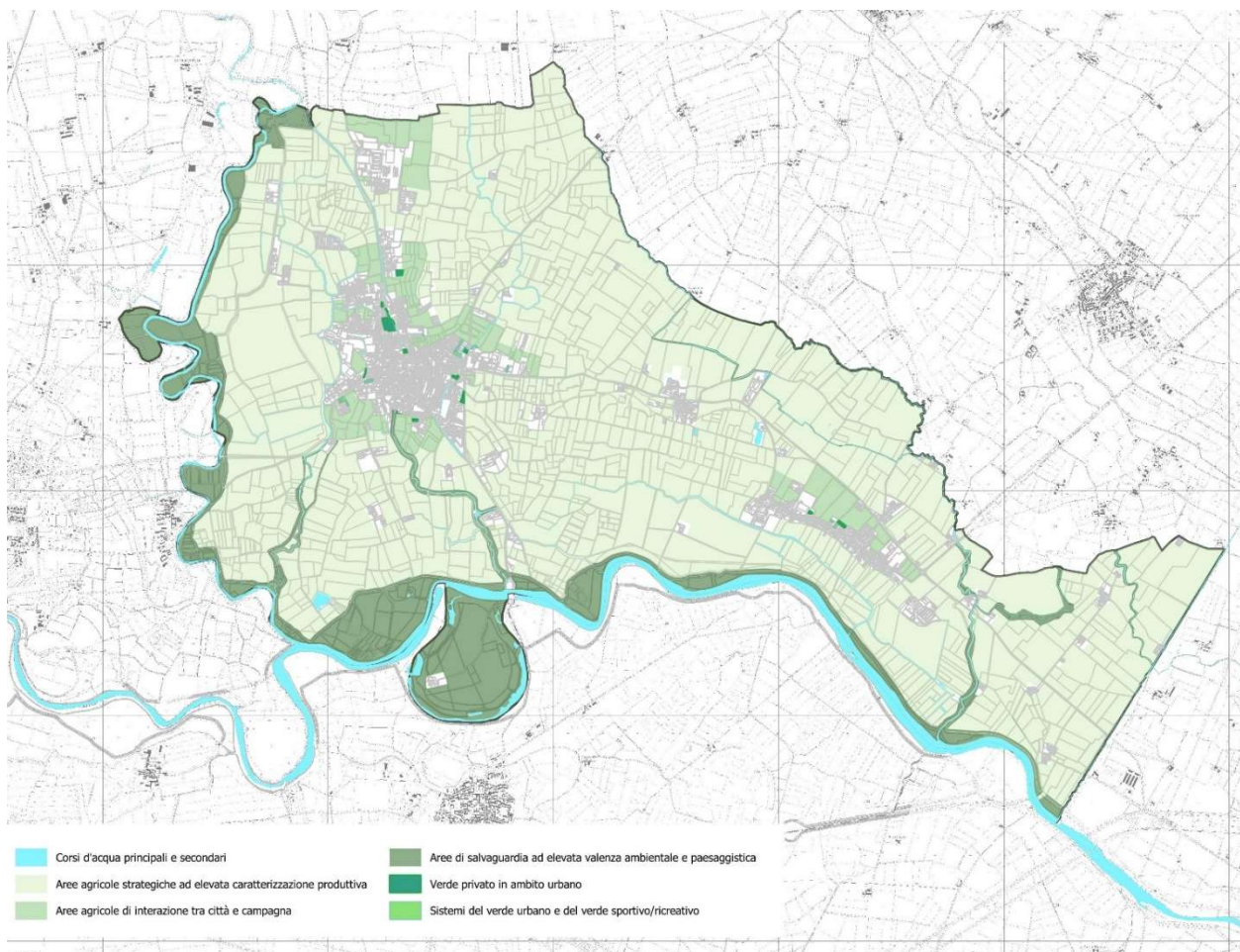


Fig. 5.7 – Aree di supporto

Obiettivi

- garantire condizioni di compatibilità dell'attività agricola presente e delle attività antropiche, in generale, con la tutela e la conservazione della morfologia del territorio, dell'ambiente naturale e dei relativi processi biocenotici, in quanto elementi e processi che incidono sui caratteri ambientali;
- garantire la normale permanenza e riproduzione della fauna selvatica, eliminando impedimenti, limitazioni o rischi per la circolazione e la sopravvivenza della stessa;
- valorizzare la fruizione – a basso impatto paesaggistico ed ambientale – turistica, didattica e ricreativa.

Indicazioni

- contenimento del consumo di suolo agricolo;
- mitigazione della presenza di insediamenti antropici;
- potenziamento del verde a contatto con le aree urbane, con funzione di filtro e di mitigazione dell'edificato esistente;
- potenziamento e riqualificazione del verde mediante la piantumazione di specie arboreo-arbustive autoctone;
- conservazione e valorizzazione della destinazione agricola con funzione di salvaguardia;

- ricostruzione del sistema delle siepi campestri e della vegetazione ripariale;
- limitazione alla realizzazione di recinzioni, nel rispetto dei sentieri esistenti e, comunque, garantendo il passaggio della fauna selvatica, mediante la formazione di varchi di dimensione idonea;
- piantagione di specie arboree gradite alla fauna.

Elementi di criticità della rete ecologica

Principali barriere infrastrutturali

Sono le principali infrastrutture per la mobilità esistenti e previste, che attraversano il territorio aperto e che, unitamente alle aree edificate (territorio urbanizzato – barriera insediativa), costituiscono ostacolo alla dinamica dei flussi ecologici.

La carta della Rete Ecologica Comunale individua barriere infrastrutturali principali esistenti e di progetto, quali le strade principali di scorrimento di livello sovralocale, la prevista infrastruttura autostradale TI.BRE. che interessa la porzione sud-orientale del territorio comunale con il raccordo con l'Autostrada Regionale Mantova–Cremona e la viabilità in progetto di collegamento tra la SS 343 e la SP 7 che andrà a collocarsi sia a monte che a valle del centro abitato di Acquanegra.

Obiettivi

- mantenimento e potenziamento dei varchi esistenti;
- programmazione di interventi finalizzati alla mitigazione ambientale e alla deframmentazione ecologica, in funzione del mantenimento e/o del recupero della continuità ecologica e territoriale;
- introduzione, ove possibile, di fasce di mitigazione e fasce tampone boscate, composte da specie autoctone;
- nella progettazione di nuove infrastrutture, prestare attenzione agli aspetti di permeabilità al passaggio della fauna e all'inserimento ambientale e paesaggistico.

Indicazioni

- i nuovi tracciati stradali dovranno porre attenzione alla composizione morfologico-territoriale, non dovranno interrompere formazioni forestali e neppure frammentare il sistema dei corsi d'acqua e delle zone umide;
- previsione di interventi specifici di miglioramento della permeabilità, prioritari in caso di nuove infrastrutture, per assicurare la permeabilità alla fauna terrestre;
- attuazione contestuale di interventi di diversificazione e arricchimento della vegetazione presente;
- disposizioni normative affinché le fasce di rispetto stradale siano conservate libere da ogni edificazione come prescritto ma anche da forme di uso accettate, quali spazi per la sosta o depositi e stoccaggi, in modo da conservarle o ripristinare la condizione di verde profondo da piantumare.

Punti di conflitto

Costituiscono i principali punti di conflitto delle infrastrutture esistenti e programmate con il territorio.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 154
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

La carta delle Strategie di Piano (DP 5.1) individua i punti di conflitto presenti da riqualificare, principalmente posti lungo la viabilità principale, i previsti tracciati infrastrutturali, gli impianti tecnologici e in prossimità del tessuto urbano.

Obiettivi

- realizzazione di adeguati interventi di deframmentazione al fine di rendere permeabile la cesura determinata dalle infrastrutture;
- realizzazione di adeguati interventi di mitigazione ambientale e paesaggistica.

Indicazioni

- il superamento di detti punti di conflitto dovrà essere realizzato mediante interventi improntati alla grande semplicità progettuale ed esecutiva, impiegando materiali e tecniche adeguate ai contesti normalmente delicati.

Azioni di potenziamento/riqualificazione ecologica

Riqualificazione spondale, di argini, canali e corsi d'acqua

Sono porzioni di argini dei corsi d'acqua principali e secondari esistenti nel territorio comunale. Comprende tratti contraddistinti da andamento planimetrico naturaliforme (ad elevata sinuosità, meandreggianti, ecc.), i cui valori paesaggistici e geomorfologici – supportati dall'analisi storica – li rendono meritevoli di tutela, valorizzazione e/o rinaturazione.

Obiettivi

- salvaguardare e valorizzare gli elementi di valore storico-architettonico presenti lungo i corsi d'acqua principali e secondari;
- restituire le parti poste ai margini dei corsi d'acqua del reticolo idrico principale e secondario.

Indicazioni

- gli interventi dovranno mirare esclusivamente a conservare, valorizzare e qualificare la vegetazione esistente;
- il trattamento dovrà essere realizzato mediante interventi improntati alla grande semplicità progettuale ed esecutiva, impiegando materiali e tecniche adeguate ai contesti normalmente delicati.

Salvaguardia e mitigazione ambientale. Progetti di forestazione urbana

Sono aree che svolgono un'importante funzione di mitigazione previste in corrispondenza degli ambiti di trasformazione urbanistica e di completamento del tessuto urbano consolidato. A queste si aggiungono i citati corridoi ecologici previsti in occasione della realizzazione dei tracciati stradali di interesse sovralocale e locale.

Obiettivi

- migliorare la qualità complessiva degli interventi infrastrutturali e di sviluppo insediativo;

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 155
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

- incrementare la dotazione di servizi ecosistemici del territorio;
- incremento della biodiversità negli ambiti urbani.

Indicazioni

- riqualificazione diffusa finalizzata all'incremento di elementi aventi funzione ecologica, ricercando la possibilità di connessione, in primo luogo con le aree boscate esistenti e con le aree a supporto della REC;
- mantenimento e potenziamento delle specie arboree ed arbustive autoctone esistenti;
- introduzione sui confini di siepi e fasce boscate di specie autoctone, estese e senza interruzioni, per la notevole funzione ecologica complessiva (microclima, di difesa del suolo, di rifugio per la fauna e per la flora).

Aree rurali periurbane

Sono aree di varia consistenza poste prevalentemente ai margini e all'interno del tessuto urbanizzato dei centri abitati principali, ma anche delle frazioni distribuite nel territorio comunale che svolgono una funzione di interruzione della continuità dell'ambiente costruito.

Obiettivi

- mantenimento, attraverso un elevato grado di tutela, degli elementi costitutivi e dell'equilibrio ecologico e paesaggistico-ambientale, evitando usi e trasformazioni non compatibili;
- mantenimento delle attività agricole presenti a condizione di garantirne l'esercizio in condizioni di compatibilità.

Indicazioni

- difesa del suolo e tutela degli ecosistemi costitutivi;
- tutela della morfologia e degli assetti vegetazionali originari e compatibili;
- esercizio delle attività agricole compatibili con i caratteri naturali e morfologici dell'elemento;
- divieto di trasformazione e di edificazione.

Attraversamenti

Il progetto individua punti di criticità del sistema a rete rappresentato da ostacoli per la continuità dei percorsi della rete ciclopeditone. Essi debbono essere superati attraverso specifiche azioni commisurate alla natura della connessione.

Aree di frangia su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico

Il piano individua aree tampone e frange urbane da riqualificare. Prevalentemente esse sono collocate ai margini dei tessuti urbanizzati a contatto con gli spazi liberi del territorio agricolo o comunque necessitanti di azioni di contenimento dell'immagine del territorio costruito. Sono indicate aree di frangia su cui attivare interventi di riassetto ecologico e paesaggistico, cui si aggiungono, nel caso degli interventi di trasformazione urbanistica, di completamento e di rigenerazione urbana, fasce tampone con funzione di biofiltro a separazione delle aree agricole.

Obiettivi

- miglioramento della qualità paesaggistica, riduzione dell'impatto di strutture edificate verso il territorio agricolo ovvero sui fronti stradali a diretto contatto con i fronti stradali.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 156
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

Indicazioni

- esecuzione di attività di piantumazione all'interno delle proprietà e all'esterno nelle porzioni pubbliche collegando tali impegni ad eventuali procedimenti edilizi legati ai lotti edificati interessati;
- per le aree tampone devono essere predisposti studi di natura agronomica al fine di ottenere risultati di maggiore valenza.

Componenti di rilevanza paesaggistica

Itinerari di fruizione paesaggistica a livello provinciale

Sono gli itinerari di fruizione paesistica e i sentieri di valenza paesistica dei tracciati guida di livello europeo, provinciale e regionale, individuati dal PTCP della Provincia di Mantova, che attraversano il territorio di Acquanegra S/C e consentono la fruizione delle risorse paesaggistiche, ambientali e ecologiche. Si tratta della Ciclovia delle Risaie, Ciclovia Brescia-Mantova, Ciclovia sinistra Oglio.

Obiettivi

- fruizione delle risorse naturali territoriali;
- miglioramento dei collegamenti alla rete sentieristica di livello provinciale e di livello locale;
- potenziamento delle connessioni tra le aree di elevato valore naturalistico e trasversali ai corridoi ecologici.

Indicazioni

- conservazione e recupero dei tracciati esistenti nella loro integrità costruttiva originaria;
- rimozione dei manufatti anche su proprietà private che ostruiscono passaggi e continuità di percorsi;
- mantenimento del fondo stradale in terra battuta;
- realizzazione a corredo di fasce di verde e di inserimento di altri elementi quali filari e siepi autoctone;
- realizzazione, mantenimento e integrazione della segnalazione, secondo modalità coordinate.

Per i percorsi paesaggistici valgono gli indirizzi di tutela contenuti nella relazione illustrativa del PTCP di Mantova del Piano dei Percorsi e delle Piste Ciclopedonali aggiornato al 2025, in adeguamento alla L.R. n° 31/2014, cui si aggiungono i riferimenti di cui alla normativa del PGT (Piano dei Servizi) e le indicazioni progettuali del Regolamento Edilizio.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 157
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

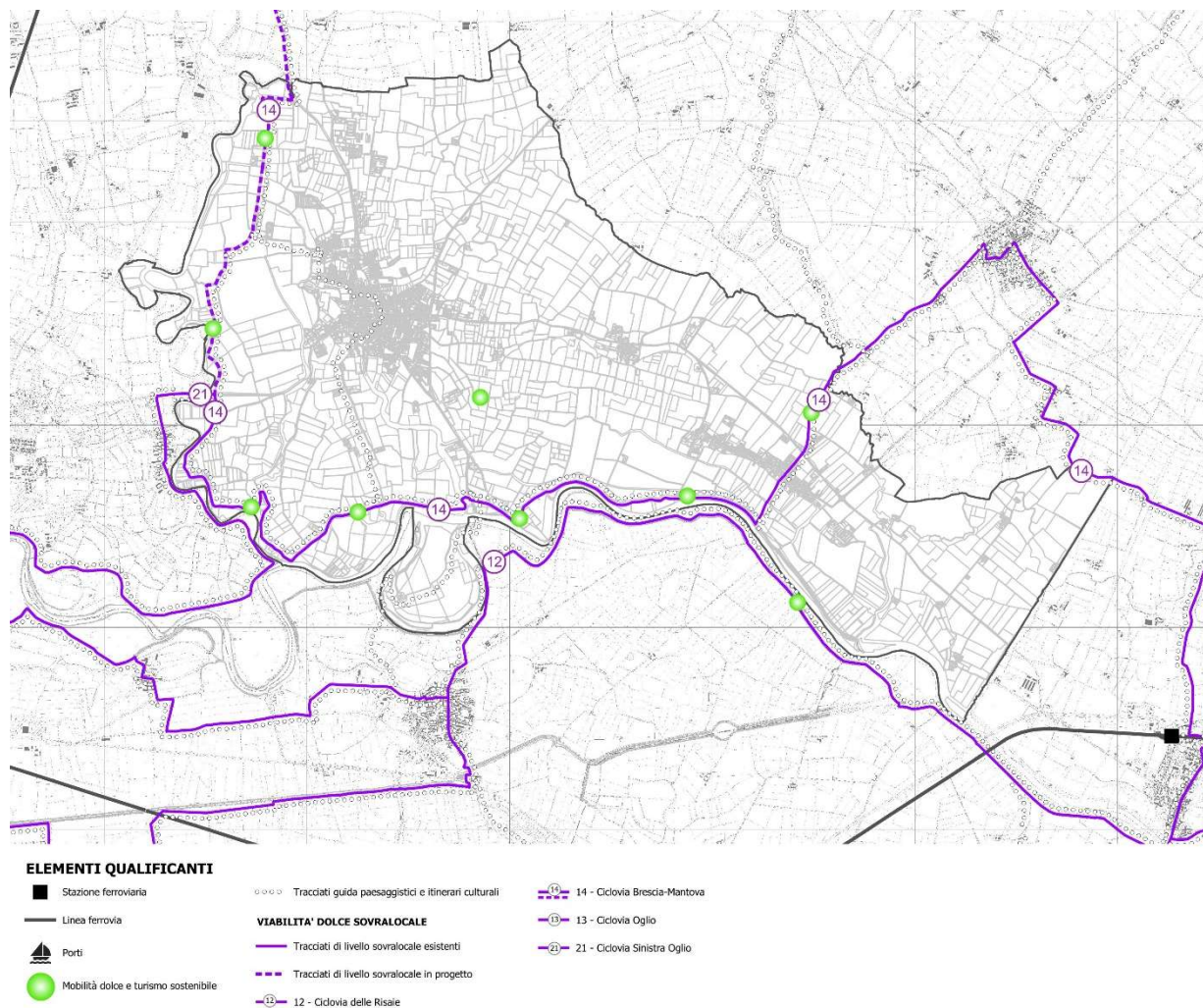


Figura 5.8 – Componenti di rilevanza paesaggistica

5.7 Individuazione degli interventi di costruzione/ricostruzione della Rete Ecologica Comunale

5.7.1 Interventi di compensazione e di mitigazione

Per misura di compensazione s'intende qualunque intervento proposto o richiesto, teso a migliorare le condizioni dell'ambiente interessato, ma che non riduce gli impatti attribuibili al progetto. Si intende altresì per compensazione un trasferimento monetario alle amministrazioni interessate, finalizzato alla realizzazione da parte loro di interventi migliorativi dell'ambiente che non abbiano attinenza con il progetto. La compensazione all'interno di un PGT è misura volta a riequilibrare il bilancio ambientale modificato dalla variazione di destinazione d'uso conseguente ad un nuovo intervento edificatorio.

Il PGT di Acquanegra S/C propone azioni di compensazione quale quota economica compensativa aggiuntiva determinata sulla base di tre parametri: la trasformazione urbanistica proposta (variazione di destinazione urbanistica: produttiva, commerciale o residenziale), la collocazione rispetto alla REC e la superficie territoriale interessata, come indicato nella tabella che segue.

Trasformazione urbanistica prevalente	Fattore di moltiplicazione (FT)	Fattore REC (f _{REC}) (€)	
		Interno a Corridoi	Interno ad aree di supporto
Agricolo → Residenziale	0,7	2,5	1,0
Agricolo → Produttivo	1,0		
Agricolo → Commerciale	0,9		
Produttivo → Commerciale	0,6		
Produttivo → Residenziale	0,5		
Residenziale → Produttivo, Commerciale	0,6		
Importo di Compensazione (in €) = Superficie Territoriale (mq) x FT x f _{REC} (€)			

Tabella 5.2 – Determinazione delle quote compensative espresse in Euro da versare al Comune

Il versamento della quota compensativa al Comune dovrà essere effettuato in fase di attuazione dell'intervento, secondo le modalità stabilite dalla normativa di attuazione del PGT.

A differenza degli interventi di compensazione, quelli di mitigazione potranno essere eseguiti direttamente dal proponente oppure monetizzati al Comune, che li potrà utilizzare per interventi volti a qualificare la rete ecologica comunale, anche in ambiti diversi da quello di progetto.

Gli interventi di mitigazione sono legati essenzialmente allo sviluppo lineare dell'ambito che confina direttamente con aree permeabili, quindi edificato e strade escluse. In tali contesti si prevede di creare una barriera verde di filtro fra l'ambito e le aree permeabili esterne, con profondità di almeno 10 metri e comunque l'apposizione di vincolo "a bosco", qualunque dimensione abbia il poligono.

Per le modalità realizzative e per le modalità di determinazione della somma da monetizzare, si rimanda alla normativa del Documento di Piano e del Piano dei Servizi.

Per quanto riguarda gli interventi di mitigazione/compensazione in ambito agricolo, l'entità delle piantumazioni verrà commisurata alle opere per le quali il richiedente presenta istanza alla Amministrazione

Comunale nella misura espressa dalla tabella che segue, differenziata per zona e intervento previsto all'interno degli ambiti agricoli.

Le modalità di esecuzione di dette piantumazioni, la loro ubicazione e le modalità di manutenzione finalizzate ad un sicuro attecchimento (irrigazione, sfalci dell'erba infestante, tutoraggio e protezione del fusto) saranno oggetto di studio con tavola e relazione allegate al progetto edilizio. La messa a dimora dovrà avvenire entro 12 mesi dal ritiro del permesso di costruire ed entro i successivi 6 mesi dovranno essere sostituite le piante non attecchite; in seguito dovrà essere curato il mantenimento degli impianti. Alla richiesta di agibilità deve essere data evidenza, tramite fotografie, degli interventi adottati e dello stato vegetativo delle piante messe a dimora.

		E1 – EA	Eb - Dismessi	Ecc - Esp	E2 - E3 E5 – E6
		(mq)	(mq)	(mq)	(mq)
INTERVENTI DI NUOVA COSTRUZIONE	A = una pianta in filare su mq di STOT (SL+SA)	25	10	15	20
	B = un ml di siepe su mq di STOT (SL+SA)	25	10	15	20
	C = un mq di macchie o fascia alberata su mq di STOT (SL+SA)	20	5	10	15
INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE	A = una pianta in filare su mq di STOT (SL+SA)	35	20	30	40
	B = un ml di siepe su mq di STOT (SL+SA)	35	20	30	40
	C = un mq di macchie o fascia alberata su mq di STOT (SL+SA)	25	15	20	30
NUOVA AZIENDA AGRICOLA	A = una pianta in filare su mq di STOT (SL+SA)	25	10	20	25
	B = un ml di siepe su mq di STOT (SL+SA)	25	10	20	25
	C = un mq di macchie o fascia alberata su mq di STOT (SL+SA)	20	5	10	20

N.B. La tabella potrà essere aggiornata con delibera di Giunta. Gli interventi A, B, C sono da intendere alternativi e non cumulativi.

Tabella 5.3 – Interventi di valorizzazione e qualificazione del paesaggio agrario

5.7.2 Interventi di costruzione/ricostruzione

Gli interventi per costruzione/ricostruzione della rete ecologica sono diversi, tra cui:

- interventi di gestione degli habitat esistenti
- interventi di riqualificazione degli habitat esistenti
- costruzione di nuovi habitat
- opere di deframmentazione
- pratiche di coltivazione a basso impatto
- interventi in agricoltura per il patrimonio faunistico e la biodiversità
- miglioramenti ecologici del reticolo idrico
- varchi da preservare e in cui realizzare interventi per il potenziamento della connettività della rete ecologica

- ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa
- fasce tampone boscate
- fasce di vegetazione a lato di strade
- recinzioni, barriere e ecodotti.

Per approfondimenti ed ulteriori indicazioni in merito, quali descrizione, tipologie di interventi, posizioni e dimensioni, elementi realizzativi e gestionali, compresa la normativa di riferimento, si rimanda all'Elaborato *PS1. – Relazione illustrativa* e all'Elaborato *PS2. – Norme di attuazione* del Piano dei Servizi.

5.8 La realizzazione della Rete Ecologica Comunale nel Piano di Governo del Territorio

5.8.1 Di carattere generale

La Rete Ecologica Comunale è parte integrante del Piano di Governo del Territorio che nell'articolazione dei suoi obiettivi e strategie ne utilizza i principi e gli indirizzi. Le indicazioni, anche progettuali e dispositive, contenute nelle relazioni e nella cartografia di piano, sono da considerarsi come quadro conoscitivo e normativo di riferimento per gli interventi di trasformazione del territorio.

Negli elaborati del PGT 2026 sono definiti gli obiettivi e le strategie per la qualificazione del territorio e la qualità paesaggistica, sono riportate norme per la tutela dell'ambiente e del paesaggio e sono espressi gli obiettivi specifici per la rete ecologica.

Più in generale, l'attuazione del progetto di REC e la costruzione di una Rete Verde Comunale è il risultato di una pluralità di comportamenti, rispetto della normativa ed attuazione di indirizzi che devono contribuire all'ottenimento del risultato stesso. Sono così di seguito assunti:

- Interventi di ricostruzione e miglioramento non immediatamente riconducibili, o estranei a procedimenti di trasformazione edilizia. Quali ad esempio: opere di piantumazione, di ripristino di sentieri, di trattamento di corsi d'acqua, di superamento di barriere, realizzati autonomamente da Enti Pubblici o soggetti allo scopo predisposti o specificatamente autorizzati ed attuati mediante specifiche risorse pubbliche appositamente stanziare o risorse private nella norma della devoluzione/contribuzione alla conservazione dei beni comuni.
- Interventi finalizzati alla realizzazione di nuove infrastrutture e strutture pubbliche: dovranno essere rispettate le disposizioni di seguito riportate, compensando la riduzione eventuale di suolo agricolo ed evitando la formazione di nuove barriere o punti di conflitto. Al riguardo del principio della compensazione occorre ribadire la possibilità di fare ricorso al metodo della "compensazione preventiva"¹⁹ ottenendo così diversi obiettivi. Il primo rappresentato dalla certezza che la compensazione si attui concretamente ed in tempi certi, il secondo rappresentato dal conseguimento dell'obiettivo di risultati migliorativi dello stato

¹⁹ Si rimanda al metodo regionale STRAIN (STudio interdisciplinare sui RAporti tra protezione della natura ed INfrastrutture) approvato con DDG 4517, Qualità dell'Ambiente, del 07.05.2007, che si pone come obiettivo quello di una quantificazione delle aree da rinaturalizzare come compensazione a consumi di ambiente da parte di infrastrutture di nuova realizzazione. Nel processo multifunzionale di bilanciamento dei danni prodotti da nuove trasformazioni del suolo, l'obiettivo prioritario è costituito dalla ricostruzione delle tipologie di unità ambientali che sono stati danneggiate.

dell'ambiente, senza attendere gli esiti conclusivi di operazioni di trasformazione edilizia, di norma assai dilatati nel tempo ed a volte dall'esito incerto e non assicurato.

- Interventi edilizi diretti disciplinati dal Piano delle Regole, devono produrre miglioramenti all'interno del lotto di competenza, realizzando verde profondo e alberi e arbusti di nuovo impianto. Ciò può contribuire alla diffusione di nuclei verdi, anche se di piccole e piccolissime dimensioni all'interno del tessuto urbanizzato, contribuendo alla formazione di quella "porosità" così indispensabile alla conservazione dell'equilibrio biologico.
- Interventi edilizi indiretti assoggettati a pianificazione attuativa o convenzionata (ATR, ATE, ACR, ACE e di rigenerazione urbana, altri ambiti di trasformazione del territorio, ...). Dall'attuazione di tali interventi, come evidenziato in precedenza, può derivare il contributo più rilevante alla formazione della REC e della Rete Verde Comunale in vari modi: potenziando la connettività, adeguando e migliorando i percorsi ecofruttivi, realizzando nuove aree verdi, aumentando la dotazione di patrimonio arboreo ed arbustivo, migliorando il rapporto dei margini edificati con la campagna, incrementando le aree boscate, realizzando fasce tampone e frange di riqualificazione, riducendo la quantità complessiva di superficie urbanizzata.
- Formazione di nuove strade di urbanizzazione: dovranno essere alberate almeno su un lato o su entrambi i lati, sia all'interno degli Ambiti di Trasformazione, che in ambito urbano.
- Formazione di nuovi parcheggi pubblici e privati: dovranno essere dotati di adeguate alberature, quote di superfici permeabili e verde profondo.
- Modalità di trattamento delle fasce di rispetto stradale: dovranno essere essenzialmente conservate o ripristinate nella condizione di verde profondo, adeguatamente alberate in modo da formare una barriera visiva rispetto ad aree edificate, per garantire la qualità degli insediamenti realizzati nel tempo.
- Attività di controllo dell'uso del suolo comunale sia in presenza di procedimenti di trasformazioni dichiarate, sia in assenza di questi, ove l'attività edilizia non sia presente. Tra questi vanno ricordati soprattutto recinzioni, chiusura di percorsi, costruzione di manufatti tettoie ed altro di simile, modifiche di conformazione dei suoli e loro impermeabilizzazione, tagli di vegetazione, uso improprio di fertilizzanti ed anticrittogamici.

5.8.2 La REC nel Documento di Piano

Sono elementi costitutivi della Rete Ecologica Comunale di Acquanegra S/C:

- elementi della Rete Verde Regionale, quali ambiti di rilevanza ambientale e paesaggistica lungo fiume Oglio, Sistema paesistico-ambientale del Parco dell'Oglio Sud, (ZPS IT20B0401) con la Riserva naturale "Le Bine" ZSC (SIC) IT20A0004; "Zona Speciale di Conservazione (ZSC) IT20B0002 "Valli di Mosio", Parco Regionale dell'Oglio,
- corridoi primari a bassa antropizzazione, come definiti dalla RER;
- elementi della Rete Ecopaesistica Provinciale, quali struttura naturalistica primaria, corridoi, aree ad elevata valenza naturale e paesaggistica;
- corridoi e gangli primari, corridoi verdi secondari, ambiti di connessione ecologica e nodi potenziali secondari della rete di valore storico-culturale, come definiti dalla REP;
- barriere infrastrutturali e varchi di permeabilità, come definiti dalla REP;
- elementi di connessione a supporto delle Rete Ecologica Comunale, come definiti dalla REP e dalla REC;
- corridoi principali e secondari della Rete Ecologica Comunale e di connessione con gli elementi principali della rete ecopaesistica, come definiti dal PGT.

Assumono carattere prescrittivo e sono recepite nella normativa del Documento di Piano quelle indicazioni che individuano la necessità di prevedere fasce di mitigazione e valorizzazione ambientale al confine con ambiti a carattere non urbanizzato, cioè l'obbligo di inserimento di una fascia naturale costituita da siepi e alberature autoctone, ai fini della mitigazione degli impatti tra gli ambiti produttivi, residenziali e commerciali e gli ambiti con caratteri agricoli e naturali.

Pertanto, negli ambiti di trasformazione in sede di pianificazione attuativa saranno definite le caratteristiche del corridoio al fine di ottimizzarne la fruizione ecosistemica, anche sulla base delle indicazioni/prescrizioni inserite nelle singole schede urbanistiche riportate nell'Elaborato DP5.6 del Documento di Piano, che individua e quantifica i necessari interventi mitigativi e compensativi specifici.

In generale, qualora vengano indicate misure di mitigazione che prevedono l'inserimento di arbusteti e di alberature sarà necessario ricorrere alla scelta di vegetazione autoctona. Per facilitare tale operazione, nell'elaborato denominato *"Indicazioni tecniche per gli interventi di mitigazione e compensazione paesistica ed ambientale"*, appendice alle norme del Piano dei Servizi, sono riportati sia l'elenco delle specie da utilizzare e alcune schede tipologiche esemplificative degli interventi proposti.

5.8.3 La REC nel Piano delle Regole

Il Piano delle Regole si connota come strumento di controllo della qualità urbana e territoriale, disciplina, cartograficamente e con norme, l'intero territorio comunale, fatta eccezione per le aree comprese negli ambiti di trasformazione individuati dal Documento di Piano, che si attuano tramite piani urbanistici, secondo criteri, anche insediativi e morfologici, dettati direttamente dal Documento di Piano stesso.

Il Piano delle Regole concorre al perseguimento degli obiettivi dichiarati nel Documento di Piano per un coerente disegno di pianificazione sotto l'aspetto insediativo, tipologico e morfologico e per un miglioramento della qualità paesaggistica e ambientale delle diverse parti del territorio urbano ed extraurbano.

Il Piano delle Regole riguarda, sia le parti del territorio urbanizzato dove il tessuto urbano si è assestato e necessita pertanto di interventi conservativi, integrativi o sostitutivi, tra cui quelli di nuove edificazioni nei lotti interclusi e nelle aree di completamento, sia, sotto molteplici aspetti, le parti del territorio non urbanizzato e non urbanizzabile perché destinate all'agricoltura e/o di tutela ambientale. Pertanto, negli ambiti interessati da pianificazione attuativi, piani o titoli abilitativi convenzionati, saranno definiti, anche sulla base delle indicazioni/prescrizioni inserite nelle singole schede urbanistiche riportate nell'Elaborato PR 2 del Piano delle Regole, i necessari interventi mitigativi e compensativi specifici.

Con l'introduzione del concetto di Rete Ecologica da parte di Regione Lombardia nel 2010, il Piano delle Regole ha il compito di governare anche lo stato di conservazione dei valori ecologici e ambientali del territorio e regolare le mitigazioni/compensazioni in caso di interventi urbanistici ed edilizi. In pratica, il Piano delle Regole recepisce la componente dispositiva inerente i settori individuati e gli interventi settoriali specifici, oltre alle raccomandazioni e buone pratiche di riferimento proposte, rimandando i contenuti di carattere progettuale alla normativa del Piano dei Servizi.

Le strategie legate all'implementazione ecologica e la sua conseguente deframmentazione sono contenute nella tavola "Rete Ecologica Comunale" dove il progetto viene esplicitato sul piano spaziale, anche grazie all'individuazione degli elementi presenti sul territorio che consentono e/o impediscono l'attuazione.

Per un approfondimento relativo ad obiettivi specifici e indirizzi normativi si rimanda alla normativa specifica indicata dal Piano delle Regole e, in particolare, al capitolo relativo al Sistema Ambientale e Paesaggistico.

5.8.4 La REC nel Piano dei Servizi

La Rete Ecologica Comunale (REC) trova riscontro normativo nel Piano dei Servizi e, in particolare, nella *Tavola PS 6 – Rete Ecologica Comunale* e nella *Relazione illustrativa sempre del Piano dei Servizi (PS.1)*.

Le Norme Tecniche di Attuazione, a cui si rimanda, sono state predisposte allo scopo di rendere attuativa la progettazione della rete ecologica, anche nel caso di interventi riguardanti le opere pubbliche.

La carta della Rete Ecologica al dettaglio 1:10.000, è prodotta a supporto e completamento del Documento di Piano e del Piano delle Regole, come stabilito dal settore “Sistemi Verdi e Paesaggio” di Regione Lombardia per la Rete ecologica comunale.

La tavola individua il territorio comunale di Acquanegra S/C e parte del territorio circostante.

Già richiamati in precedenza gli elementi della Rete Ecologica Regionale e Rete Verde Regionale, della Rete Ecopaesistica Provinciale, gli elementi costitutivi della Rete Ecologica Comunale sono:

- corridoi ecologici di Primo Livello;
- corridoi ecologici di Secondo Livello;
- corridoi ecologici di connessione di livello locale;
- elementi puntuali e lineari;
- aree di supporto;
- aree di riqualificazione ecologica;
- elementi di criticità della rete ecologica;
- itinerari della mobilità dolce e di fruizione.

Per un approfondimento relativo ad obiettivi specifici ed indicazioni operative, si rimanda al paragrafo 5.2 della presente relazione.

La tavola del Piano dei Servizi, ai fini di una migliore comprensione del quadro progettuale, individua anche elementi costitutivi del paesaggio agricolo e di particolare interesse storico e ambientale.

In generale, qualora vengano indicate misure di mitigazione che prevedono l’inserimento di arbusteti e di alberature sarà necessario ricorrere alla scelta di vegetazione autoctona. Per facilitare tale operazione, all’interno delle norme del Piano dei servizi, è riportato l’elenco delle specie da utilizzare e alcune schede tipologiche esemplificative degli interventi proposti (Appendice I delle norme del Piano dei Servizi).

5.9 Le politiche di sostegno per la costruzione della REC

Il Documento di Piano non definisce l’assegnazione di specifiche risorse per la costruzione della rete ecologica comunale, bensì disegna uno scenario di riferimento per le politiche attive locali e demanda al Piano dei Servizi e al Programma Triennale dei Lavori Pubblici la programmazione degli interventi per la costruzione della città pubblica e finanche della rete ecologica comunale, parte integrante della prima.

La realizzazione e la gestione degli interventi potranno avvenire attraverso l’applicazione delle misure di compensazione e di mitigazione previste dal Piano, da definire e quantificare secondo le modalità stabilite dalla normativa di piano; inoltre, potrà avvenire anche con il contributo dei privati a seguito dell’attuazione degli ambiti di trasformazione (ATR e ATE in particolare) individuati dal Documento di Piano. Infine, è prevista

l'applicazione di quanto disposto dall'art. 43, comma 2bis della L.R. n° 12/2005 e s.m.i. in merito alla maggiorazione del contributo di costruzione da destinare ad interventi di compensazione di valenza esclusivamente naturalistica per il consumo di suolo agricolo indotto da espansioni insediative.

Ne deriva che, per il DP, dal punto di vista operativo le risorse per la costruzione della REC dovranno essere reperite per il tramite:

- della programmazione di bilancio e dei relativi documenti;
- della programmazione in atto o prevista nel Comune, dalla quale trarre risorse;
- dell'attuazione degli interventi urbanistici previsti dal PGT e dalla conseguente determinazione delle misure di compensazione e mitigazione;
- dei piani e programmi di settore che non passano per il bilancio comunale e che possono essere programmati/spesi attraverso accordi di differente livello;
- degli investimenti erogati da soggetti terzi, pubblici e privati;
- dell'accesso a misure di finanziamento integrative come quelle relative ai bandi
- risorse attivabili all'interno dell'iniziativa UNESCO – Progetto Riserva Biosfera “*Po Grande*”;
- delle misure compensative, laddove l'intervento prevede consumo di suolo.

Infine, per verificare l'effettiva possibilità di azione dovrà essere condotta un'analisi sullo stato di proprietà in ambito comunale.

La disponibilità delle aree è infatti spesso il maggior fattore limitante la possibilità di accedere a bandi o finanziamenti, sia pubblici che privati. Per tali ragioni dovrà essere condotta una mappatura delle aree in proprietà del Comune di Acquanegra S/C, ed anche di altri soggetti con i quali il Comune può attivare forme di collaborazione sinergiche. Fra gli altri soggetti si possono richiamare:

- Demanio pubblico dello Stato;
- Demanio di Regione Lombardia;
- Demanio pubblico dello Stato – Opere idrauliche di II Categoria;
- Demanio pubblico dello Stato – Ramo Ferrovie/Concessioni in genere (autostradali, ecc.);
- Consorzi di bonifica e di irrigazione.

I dati raccolti potranno essere catalogati in un elaborato cartografico associato ad un data base, al fine di consentire una veloce individuazione, quando richiesto.

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 165
---	--------------------------------------	----------------------	----------------------

6 LA CARTA DELLE SENSIBILITA' PAESAGGISTICHE

6.1 Coerenza con i livelli di pianificazione sovracomunale

La definizione del grado di sensibilità paesaggistica ha richiesto la combinazione dei valori morfologico-strutturali e fisico-naturalistici, con i fattori dell'integrità del suolo, della qualità vedutistica e del valore storico-testimoniale e simbolico, riconoscendo inoltre i luoghi della complessità ecologico-naturalistica e storico-culturale.

Le aree boscate, la città storica con i suoi edifici principali e l'edilizia minore, le ville e gli edifici singoli con parchi e giardini, il mondo agricolo con le cascine ed i nuclei rurali di interesse storico, le presenze e le trame del sistema agricolo, il corso del fiume Chiese, il corso del fiume Oglio e il Parco regionale, compresa la ZPS IT20B0401 con la Riserva naturale "Le Bine" ZSC (SIC) IT20A0004. E la ZSC IT20B0002 "Valli di Mosio", i capisaldi paesaggistici e i punti panoramici, i beni di interesse storico-architettonico, compresi corti ed edifici del sistema rurale, sono i principali elementi costitutivi del paesaggio di Acquanegra S/C. Sulla base di quanto già inserito nel vigente PGT, ed in relazione ad una rilettura dei caratteri paesaggistici del territorio comunale, il PGT 2026 ha riassegnato ad ognuno di questi elementi principali, ed anche a quelli minori, un valore utile al fine della procedura di verifica di impatto paesistico dei progetti previsti dal Piano Territoriale Regionale. La rilettura della carta dei valori del paesaggio è stata effettuata considerando il valore storico-documentale del singolo bene, quello ambientale ed ecologico, l'apprezzabilità da un punto di vista sociale e, non da ultimo, l'integrità del bene stesso.

L'attribuzione dei livelli di sensibilità a zone del territorio comunale risponde a quanto previsto dalla D.g.r. 8 novembre 2002 – n° 7/11045, al punto 5, dove viene indicato:

"Al fine di fornire ai progettisti un utile strumento conoscitivo per la fase di valutazione della sensibilità del sito e nel contempo per agevolare il compito degli uffici tecnici e delle commissioni edilizie, le amministrazioni comunali possono, [...] predeterminare sulla base degli studi paesistici compiuti e in coerenza con quanto indicato nelle "linee guida per l'esame paesistico dei progetti" la classe di sensibilità paesistica delle diverse parti del territorio comunale o in particolari aree di esso".

Il significato di tale indicazione è quello di definire un livello minimo di sensibilità da attribuirsi a ciascun ambito di aree: nulla esclude infatti che in un ambito di modesta sensibilità ambientale, siano contenuti siti puntuali o di dimensione, comunque, non percepibile alla scala di rappresentazione della tavola grafica, di maggiore sensibilità, motivata da vedute particolari e presenza di elementi puntuali.

Sono state definite le seguenti classi di sensibilità paesaggistica:

CLASSE 1 - SENSIBILITA' PAESAGGISTICA MOLTO BASSA

Ambiti ed aree caratterizzate prevalentemente da edilizia recente di tipo produttivo, in generale prive di elementi architettonici o naturalistico-ambientali significativi. Scarse o nulle le relazioni morfologiche e visive con l'edificazione storica, con le strade di primaria e secondaria connessione e con i luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale. In via generale sono ricompresi nella classe anche le attrezzature e gli impianti tecnologici, gli elettrodotti, i distributori di carburante, gli ambiti per la lavorazione di inerti, le infrastrutture di trasporto.

CLASSE 2: SENSIBILITA' PAESAGGISTICA BASSA

DP.5.9 – RELAZIONE PROGETTUALE	DATA EMISSIONE LUGLIO 2026	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 166
-----------------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Aree ricomprese prevalentemente nel Tessuto Urbano Consolidato (residenziale e produttivo), strutturate attorno a percorsi ad elevata percorrenza e/o da vie che strutturano gli spostamenti attraverso la città. Ambiti e quinte urbane che incidono in modo sensibile nella percezione della qualità del paesaggio urbano. In via generale sono ricompresi nella classe anche gli insediamenti produttivi connessi all'attività agricola e tutti gli ambiti agricoli non compresi nelle classi superiori.

CLASSE 3: SENSIBILITA' PAESAGGISTICA MEDIA

Ambiti caratterizzati prevalentemente dal paesaggio rurale ad elevata caratterizzazione produttiva oltre aree non edificate intercluse o confinanti con l'urbanizzato di interazione tra la città e la campagna.

CLASSE 4: SENSIBILITA' PAESAGGISTICA ALTA

Aree prevalentemente caratterizzate dalla presenza di elementi di notevole rilevanza naturalistico-ambientale, quali corsi d'acqua, tracce dell'originaria morfologia dei luoghi, o dal tessuto storico dei nuclei di antica formazione e da luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale.

CLASSE 5: SENSIBILITA' PAESAGGISTICA MOLTO ALTA

Ambiti di notevole interesse ambientale, nelle quali sono prevalentemente presenti più tipologie di elementi naturalistici o antropici rilevanti e/o che spesso sono altamente percepite sia a livello simbolico che sotto il profilo percettivo. In via generale si ricomprendono il fiume Oglio, il Chiese e le aree del paesaggio fluviale ad elevata valenza paesaggistica, le fasce di rispetto dei fiumi, dei canali e delle altre aree vincolate, i nuclei di antica formazione rilevanti e gli edifici vincolati.

6.2 Quadro di sintesi

Le verifiche centrali nel percorso di definizione della carta delle sensibilità paesaggistiche ad Acquanegra S/C hanno riguardato:

- rilettura dei gradi di sensibilità paesaggistica definiti dal vigente PGT;
- assunzione delle indicazioni e prescrizioni di natura paesistica contenute nel Progetto di integrazione del PTR ai sensi della L.R. n° 31/2014, nella Revisione Generale del PTR2021 e nell'aggiornamento del PTR del 2025 entrato in vigore nel gennaio 2026.
- assunzione delle indicazioni e prescrizioni contenute negli elaborati della Rete Ecologica Regionale – RER e, in particolare dei Settori n° 155 *Basso Chiese* e 156 *Oglio di Le Bine* 156 cui appartiene il territorio di Acquanegra S/C;
- assunzione delle indicazioni e prescrizioni di natura ecopaesistica contenute nel vigente Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Mantova e nei documenti dell'Aggiornamento e revisione del PTC ai sensi della L.R. n° 31/2014 e, in modo particolare, le indicazioni relative alla Rete Ecopaesistica;
- analisi dei valori morfologici, percettivi, simbolici, ambientali e storico/culturali dei principali luoghi del territorio;
- all'interno del PGT, stesura della normativa del Documento di Piano e del Piano delle Regole, quali riferimenti metodologici ed operativi per l'esame paesistico dei progetti;

con l'ulteriore confronto con le strategie definite dal PGT 2026.

Il risultato di questo lavoro è sintetizzato nella *Tavola DP 5.5 – Carta delle sensibilità paesaggistiche (Figura 6.1)*. Le classi di sensibilità previste dalla tavola rappresentano dunque il valore minimo da cui partire per

l'applicazione del meccanismo valutativo dei progetti stabilito dalla D.g.r. 8 novembre 2002 – n° 7/11045, ferma restando la necessità della valutazione da parte del progettista della sensibilità specifica del sito in cui è prevista la localizzazione del progetto, secondo i criteri stabiliti dalle linee guida regionali.

In relazione all'attribuzione delle classi di sensibilità, la normativa messa a punto all'interno del Documento di Piano e del Piano delle Regole, dispone la verifica dell'incidenza dei progetti di intervento.

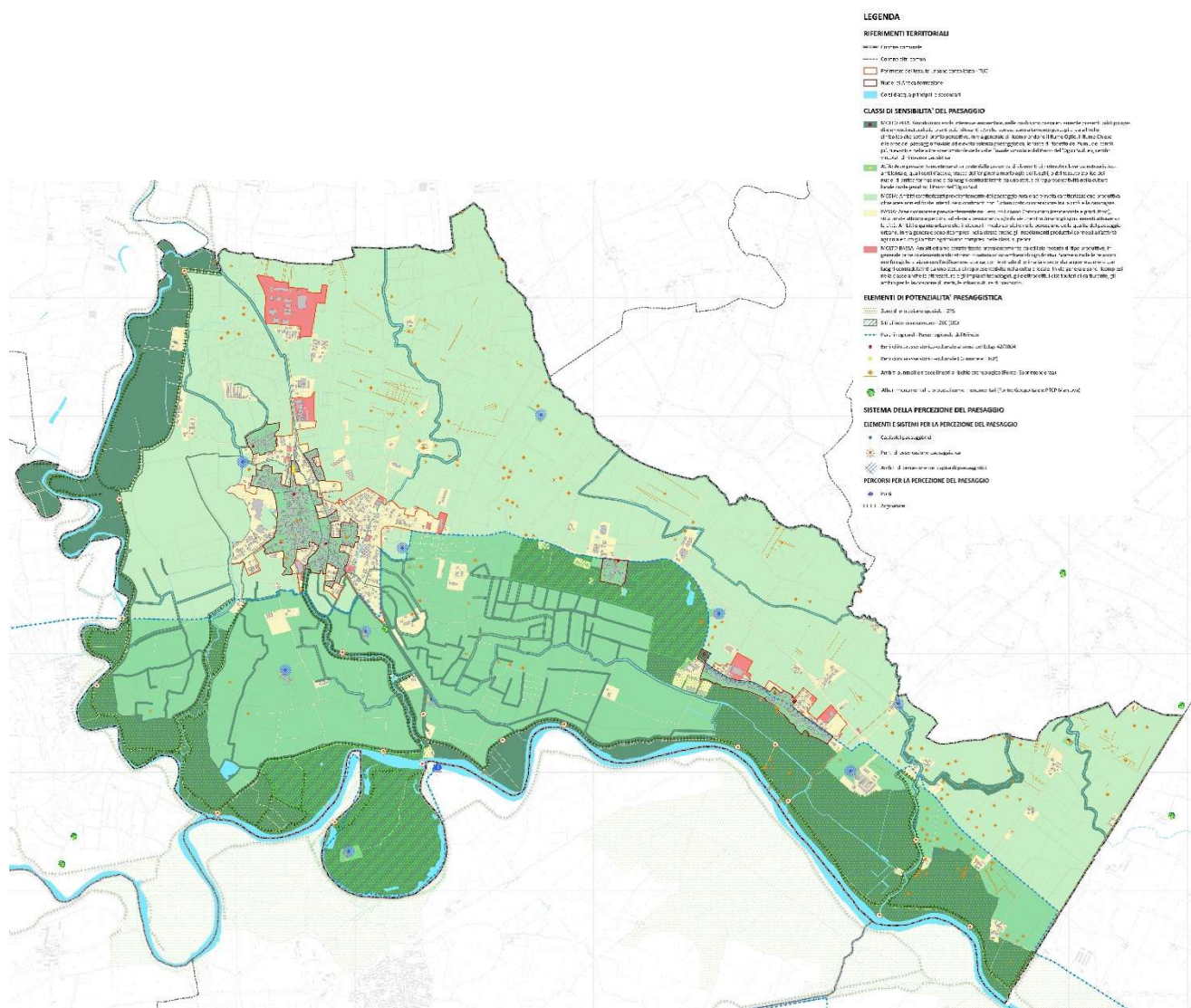


Fig. 6.1 - Estratto DP 5.5 – Carta delle sensibilità paesaggistiche

7 LE POLITICHE DI ACCOMPAGNAMENTO PER L'ATTUAZIONE DEL PGT

7.1 Criteri per la fase di negoziazione degli interventi

Prima della redazione dei progetti di piani attuativi di iniziativa privata, il piano prevede che venga avviata una obbligatoria procedura di negoziazione, con l'obiettivo di verificare le concrete potenzialità di raggiungimento degli obiettivi determinati dal piano, sulla base dei seguenti criteri:

- a) Prevedere assetti morfo-tipologici in grado di attribuire una buona qualità agli spazi comuni ed ai collegamenti, consentire una integrazione funzionale negli edifici attraverso le caratteristiche tipologiche e le destinazioni d'uso;
- b) Garantire un elevato livello di qualità degli edifici, con particolare riferimento alla integrazione formale degli edifici stessi e dei fronti con il contesto esistente, con le aree verdi circostanti e con l'insieme dei complessi in costruzione;
- c) Apportare benefici e miglioramenti alla città pubblica, proponendo interventi aggiuntivi di interesse pubblico e/o cessione di aree di interesse pubblico individuate dal Piano dei Servizi;
- d) Sostenibilità dell'utilizzo dei previsti meccanismi della perequazione, della compensazione, degli incentivi e deroghe per la qualificazione del contesto urbano e ambientale e all'acquisizione di aree a servizi;
- e) Definire l'eventuale ricorso ad usi temporanei e modalità attuative da utilizzare per facilitare processi rigenerativi e di valorizzazione;
- f) Definire eventuali monetizzazioni e correlate modalità di valutazione quali/quantitative;
- g) Migliorare l'integrazione col contesto urbano e ridurre l'impatto indotto sull'ambiente e sul paesaggio dai nuovi interventi e dai relativi nuovi carichi urbanistici, dando attuazione alle linee di indirizzo e prescrizioni indicate nelle schede degli ambiti e nelle presenti norme.;
- h) Dimostrare gli effetti positivi che i Piani attuativi predisposti in relazione alle indicazioni delle schede sono in grado di apportare al contesto, attraverso una buona qualità distributiva e architettonica anche dal punto di vista delle prestazioni energetiche e della progettazione in generale;
- i) Contribuire al raggiungimento degli obiettivi strategici del Documento di Piano, in particolare per quanto riguarda la sostenibilità dell'intervento in rapporto alle attrezzature e servizi pubblici e di interesse pubblico e generale;
- j) Valutare l'effetto cumulativo della progressiva attuazione delle previsioni, considerando l'effettiva destinazione delle funzioni da insediare all'interno degli ambiti di trasformazione/rigenerazione, con particolare riferimento a:
 - livello di attrattività delle funzioni da insediare e relativa stima delle presenze giornaliere generabili;
 - impatto indotto sul contesto urbano in termini ambientali, dei servizi e della mobilità;
 - livello di funzionalità della rete stradale e dei trasporti, in grado di assorbire la movimentazione generata;
 - interventi di attenuazione degli effetti generati che il proponente è in grado di proporre;
 - incrementare la presenza di edifici residenziali destinati a soddisfare la domanda di edilizia sociale (edilizia convenzionata, edilizia agevolata in proprietà o in affitto) e per giovani coppie.

Per ulteriori approfondimenti, si rimanda ai contenuti dei criteri di attuazione del Documento di Piano.

7.2 Le forme di cooperazione

Come anticipato in precedenza, la cooperazione è riconducibile a due scale distinte:

- quella “locale” circoscritta ai confini comunali;
- quella “sovralocale”, che interessa ambiti territoriali, e quindi tematismi, più ampi.

Per ambedue le scale è obiettivo dell’Amministrazione Comunale incentivare modalità ampie di partecipazione dal basso e condivisione di piani e progetti, sperimentando nuove forme di interazione e confronto tra pubblica amministrazione, associazioni, cittadini e portatori di interessi al fine di coinvolgere tutte le parti economiche e sociali in un processo di sviluppo locale.

Per il livello locale la logica della cooperazione rappresenta la traduzione concreta della volontà di estendere il concetto e le pratiche di partecipazione oltre il periodo di redazione del PGT, così da rinnovare e rafforzare le forme di ascolto e di coinvolgimento dei cittadini.

Essa trova configurazione nello Sportello Edilizio e nello Sportello Unico per le Attività Produttive, nel sito web istituzionale del Comune e nei momenti di partecipazione che verranno appositamente attivati durante l’attuazione del Piano, sia per la discussione e valutazione dei progetti, sia per tematiche di carattere specifico.

Altro aspetto riguarderà il ruolo di promozione per l’attuazione dei progetti previsti dal PGT, con il conseguente coinvolgimento di soggetti privati e portatori di interessi specifici (“*stakeholders*”): rispetto al passato, per avviare progetti di sviluppo territoriale, grandi o piccoli che siano, vi è la necessità che l’Amministrazione Comunale svolga un ruolo “attivo”, promozionale, progettuale e “partecipativo”, all’interno di una rinnovata collaborazione tra pubblico e privato (“sussidiarietà orizzontale”).

Per il livello sovralocale la logica della cooperazione assume rilevanza al fine di intercettare dallo scenario economico-territoriale sovralocale, le proposte e le occasioni che potranno presentarsi.

E’ quindi necessario sviluppare una correlata strategia decisionale basata su modelli di auto-coordinamento mediante protocolli (di accordo, di intesa, etc., ovvero attività di auto coordinamento nella programmazione) e accordi (di cooperazione, di programma, etc., ovvero l’auto-coordinamento nell’attuazione degli interventi); un modello che può risultare efficace solamente se il PGT è interpretato come strumento della gestione delle politiche territoriali, ossia di governo delle dinamiche di trasformazione dell’ambiente-paesaggio.

Acquanegra S/C è già interessato dall’attuazione di interventi, iniziative e progetti di interesse sovracomunale, come la partecipazione alla gestione dei Siti rete natura2000 presenti sul territorio comunale, del “*Parco Regionale dell’Oglio*”, cui si potranno aggiungere ulteriori interventi di definizione dei progetti di Rete Ecopaesistica Provinciale e di rete di percorsi ciclopeditoni.

7.3 Le fonti di finanziamento per l’attuazione del PGT

Parte integrante della strategia attuativa del PGT è la componente economico-finanziaria. Negli anni recenti i Comuni hanno patito la contrazione della spesa pubblica (quindi degli investimenti strategici, nodali almeno per il livello locale) e il rallentamento, se non il blocco, dell’urbanizzazione (quindi una diminuzione dei derivanti oneri). Per Acquanegra S/C in particolare, quest’ultimo punto, era richiamato non a caso tra i temi di rilievo tracciati per la redazione del nuovo documento di piano, dove emergeva la consapevolezza di un

agire condizionato dalla carenza di risorse e dalla fase di riduzione dell'attività edificatoria, per indirizzare il Piano e la sua fase di gestione, verso un nuovo Piano orientato all'attivazione di politiche, un Piano non di sole regole, ma anche di proposte e progetti concreti, da far nascere durante il processo di pianificazione e da cogestire successivamente.

Ne deriva la necessità di individuare forme differenziate e fra loro integrabili di reperimento delle risorse economiche per l'attuazione del PGT (e in particolare la costruzione e la qualificazione della città pubblica), ma più in generale di co-gestione di "proposte e progetti concreti" che nasceranno. Risorse, magari anche contenute nella dimensione, ma destinate a implementare gli ingranaggi chiave per far muovere la macchina territorio.

Una prima forma è quella canonica degli oneri derivanti dagli interventi edilizi (destinata negli anni non certo a consistenti incrementi), che verranno ridefiniti ad avvenuta approvazione del PGT 2026, anche per essere maggiormente rispondenti ai fabbisogni della città pubblica. Una seconda è rappresentata dalla possibilità, prevista dalla normativa regionale, di monetizzazione, totale o parziale, delle aree di interesse pubblico non cedute. Un terzo è rappresentato dall'istituto della perequazione, compensazione e incentivazione che rappresentano un possibile modello integrativo di gestione dello sviluppo del territorio. Una quarta forma è quella del reperimento di finanziamenti per il tramite di bandi (comunitari, regionali, di fondazioni private, di aziende, ecc.), per l'attuazione degli interventi rilevanti per l'assetto urbanistico e socio-economico di Acquanegra S/C. Infine, un'ultima possibilità deriva da una accorta e strutturata politica di marketing territoriale.

Oneri di urbanizzazione

Rappresentano la forma tradizionale su cui si è basata la politica di autofinanziamento dei Comuni. Per Acquanegra S/C, così come per gli altri comuni lombardi, sono regolati dagli atti comunali.

Rispetto all'ultimo periodo, che ha visto ridursi significativamente questa voce di entrata nel bilancio comunale, nel breve/medio periodo forse si potrà registrare un lieve incremento generato dall'attuale periodo di ripresa dell'attività edilizia e dall'adeguamento/aggiornamento dell'importo unitario degli oneri di urbanizzazione, che maggiormente rispecchierà il costo "effettivo" per la qualificazione e il potenziamento della città pubblica (realizzazione, manutenzione e gestione). Tale attività diventa necessaria per elaborare un unico prospetto degli oneri per il Comune di Acquanegra S/C,

La monetizzazione delle aree a standard

Altra possibile "fonte" di finanziamento per l'Amministrazione Comunale è quella legata all'istituto della monetizzazione delle aree a standard. La monetizzazione consiste nel versamento all'Amministrazione Comunale di un importo alternativo alla cessione diretta delle stesse aree, ogni volta che tale cessione non venga disposta (ovvero se l'Amministrazione Comunale decide di ricorrere a tale facoltà in alternativa alla cessione gratuita delle aree per opere di urbanizzazione primaria e secondaria nella misura minima indicata dal Piano dei Servizi). La monetizzazione è prevista, per la Lombardia dalla legge urbanistica regionale e dalle disposizioni riguardanti le strutture commerciali (per Acquanegra S/C regola i valori delle monetizzazioni la delibera di Consiglio Comunale che viene assunta caso per caso).

Attraverso la prevista fase di negoziazione, l'attuazione del PGT 2026 consentirà all'Amministrazione Comunale di valutare opzioni e proposte di monetizzazione, totale o parziale, delle aree di interesse pubblico non cedute all'Amministrazione Comunale: si tratta quindi di risorse che potranno essere utilizzate

principalmente per l'acquisizione di aree di interesse pubblico previste dal Piano dei Servizi e, in misura minore, anche per la realizzazione degli interventi progettuali, sempre previsti dal PS (Tavola PS5 – Atlante dei servizi e delle dotazioni territoriali. Assetto progettuale).

Per le disposizioni in materia di monetizzazione delle aree a standard si rimanda alla normativa del Piano dei Servizi.

Perequazione, compensazione, incentivazione

Ai sensi della LR n° 12/2005 e s.m.i., il DP *“definisce gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione”* (art. 8, comma 2 lett. g). Perequazione, compensazione e incentivazione sono gli “istituti” che consentono di dare attuazione allo strumento urbanistico in forma aggiornata rispetto al passato.

Per Acquanegra S/C si tratta, in termini generali, di utilizzare questi strumenti per:

- accrescere la sostenibilità economica nell'attuazione degli obiettivi del PGT;
- raggiungere gli obiettivi di riqualificazione urbana e paesaggistico-ambientale;
- gestire la politica di rigenerazione urbana e rurale e di contenimento del consumo di suolo;
- completare e qualificare la dotazione di servizi alla cittadinanza e alle imprese;
- sviluppare una graduale ed efficace politica di marketing territoriale.

In modo “rinnovato” rispetto al precedente PGT e soprattutto ridimensionandone gli effetti e le previsioni, il PGT 2026 conferma la possibilità di applicare gli istituti della perequazione, della compensazione e dell'incentivazione, come strumenti di equità in relazione alla distribuzione dei vantaggi derivanti dall'attuazione di interventi in grado di rigenerare e riutilizzare il patrimonio dismesso e sottoutilizzato, oltre all'opportunità di acquisire a titolo gratuito le aree destinate alla realizzazione delle dotazioni territoriali previste dal Piano dei Servizi.

Pertanto, in termini generali:

- la *perequazione/compensazione* è diretta alle aree di rigenerazione urbana individuate dal PGT e, in ogni caso, a sostegno degli interventi di recupero, riqualificazione urbanistica ed ambientale di ambiti, più o meno estesi, dismessi e/o sottoutilizzati;
- l'*incentivazione*, in attuazione ai contenuti della delibera di Consiglio Comunale in tema di rigenerazione urbana, privilegia interventi finalizzati a promuovere un miglior utilizzo del patrimonio edilizio esistente, in termini di qualità architettonica, innovazione, riqualificazione ed efficientamento energetico degli edifici, effettuare interventi di edilizia residenziale rivolta alle fasce di popolazione più disagiate, conservare e valorizzare il sistema paesistico-ambientale, ecc. e, complessivamente, favorire una più elevata qualità edilizia ed ambientale degli interventi sul territorio.

Il PGT 2026 introduce il meccanismo compensativo anche per gli interventi di attuazione della Rete Ecologica Comunale, come illustrato nei paragrafi precedenti della presente relazione.

Bandi pubblici e privati e misure comunitarie

Gli strumenti economico finanziari attivabili a supporto del PGT possono dare concretezza agli obiettivi previsti da esso. Alcune risorse potranno rendersi disponibili per il tramite di bandi pubblici e/o privati (fondazioni, aziende). Il ruolo che il DP prefigura per l'Amministrazione Comunale e per gli uffici è contemporaneamente quello di regia e di partecipazione attiva alle iniziative; e si basa su forme di management dirette e indirette.

Le *forme indirette* (con l'Amministrazione Comunale nel ruolo di partner) consentirebbero di cooperare con differenti soggetti, concorrendo a dare attuazione coordinata agli obiettivi di PGT, permettendo prioritariamente di ottimizzare i cofinanziamenti delle azioni e delle progettualità.

Le *forme dirette* coordinate dall'Amm. Comunale, nel ruolo di capofila per la partecipazione a bandi regionali, bandi di fondazioni private, bandi europei, consentirebbero di attuare una politica finalizzata a:

- facilitare i meccanismi amministrativi di gestione dell'attuazione del PGT;
- promuovere progettualità e concorsualità (su vari temi che vanno dall'innovazione per sviluppare tecnologie che portino miglioramenti nella qualità della vita della città, all'inclusione per valorizzare il senso di comunità agendo sulla qualità dello spazio pubblico, quale ad esempio la valorizzazione delle potenzialità culturali e di sviluppo della rete di percorsi ciclopedonali e di fruizione turistico-ricreativa del territorio, di promozione delle eccellenze nel settore agroalimentare di valorizzazione del patrimonio storico, culturale e artistico, di sostenibilità per investire sull'ambiente e sulla riqualificazione per orientare lo sviluppo della città);
- sviluppare forme mirate di cooperazione su temi e problemi specifici.

Significa soprattutto attrezzare la "macchina" comunale affinché siano valorizzate le risorse interne all'Amministrazione Comunale cioè gli uffici; ma anche quelle locali che il territorio offre: intellettuali, progettuali, culturali, ecc. e quindi economiche in senso lato.

E' opportuno ricordare che per candidarsi ai contributi non basta essere conformi dal punto di vista tecnico a uno specifico bando, serve soprattutto dimostrare l'esistenza di una strategia cui ricondurre le occasioni rappresentate dai bandi: strategia che il Documento di Piano declina nei suoi obiettivi e nelle sue previsioni di piano.

Imperniando sul PGT le future progettualità, sarà possibile accrescere le probabilità di conseguire finanziamenti per l'attuazione degli interventi che concorrono alla realizzazione della migliore convivenza civile e materiale di Acquanegra S/C.

Marketing territoriale

Un ulteriore ambito di attenzione di lavoro è costituito dall'avvio di una politica di marketing territoriale con la regia dell'Amministrazione Comunale. La valorizzazione delle risorse del territorio di Acquanegra S/C partendo dalla promozione delle eccellenze del patrimonio storico, culturale, artistico e paesaggistico, ed estendendola ad altre attività così da sostenere e incentivare le filiere produttive locali unitamente all'attività turistica, dando atto che la loro evoluzione può rappresentare la chiave per promuovere uno sviluppo che trae origine dalle vecchie e nuove eccellenze espressione del territorio e che può incrementare l'attrattività del territorio di Acquanegra S/C e del territorio circostante.

Volendo dare una definizione per inquadrare un tema complesso, la strategia di marketing (territoriale, culturale,) passa attraverso la definizione delle finalità e degli obiettivi da raggiungere. Il "come" deve indicare attività e iniziative attraverso cui l'offerta esistente può essere mantenuta o modificata. La progettazione di un'appropriata strategia deve indicare i target e sviluppare un appropriato mix di esiti per ciascuna utenza.

Marketing territoriale è una politica attiva a disposizione di una città e/o di un territorio, finalizzata a sostenerne uno sviluppo in chiave sostenibile e duratura. E' "[...] l'insieme delle azioni poste in atto per migliorare l'offerta delle opportunità del territorio e favorirne l'incontro con le domande/esigenze di cittadini,

imprese, ecc. [...]. Inteso come metodo di azione, può trovare diversi ambiti di applicazione in ragione dei differenti settori/porzioni di territorio di interesse. Sulla base di tali ambiti e sulla declinazione dei relativi indirizzi di azione, il marketing trova differente denominazione (d'area, urbano, turistico, culturale, ...). Esistono differenze nelle modalità applicative dove, semplificando, il marketing territoriale è relativo all'approccio integrato, che cerca di superare i limiti delle politiche settoriali e tende a coinvolgere e a rendere corresponsabili gli attori del territorio. La sua efficacia si basa sulla definizione condivisa dell'identità locale nella quale il territorio si può riconoscere e per le diverse modalità di azione. Sul piano strategico il marketing è finalizzato a comprendere le opportunità competitive del territorio, ideare un orientamento strategico di sistema e stimolare l'attuazione e realizzare interventi per implementare tale orientamento".²⁰

Gli obiettivi possono essere così sintetizzati:

- favorire la crescita della rete di relazioni esterne all'Amministrazione Comunale;
- cooperazione intercomunale con Provincia di Mantova ed enti territoriali;
- intercettare risorse intellettive ed economiche per lo sviluppo di progetti integrati (da bandi e/o da investitori pubblici o privati);
- avviare azioni volano per l'economia locale, famiglie e imprese;
- concorrere a perfezionare la politica comunale: attuazione del PGT, realizzazione di politiche sostenibili, azioni integrate multisettoriali (cultura-formazione, cultura-occupazione, turismo, incentivazione del risparmio energetico, mobilità sostenibile-ambiente);
- favorire la crescita del potenziale amministrativo-istituzionale interno.

Il primo passo per Acquanegra S/C potrebbe consistere nella progettazione di un'appropriata strategia promozionale per cogliere le opportunità che potranno presentarsi nel futuro. Pertanto, dal punto di vista operativo si possono prospettare – in una forma preliminare e quindi perfezionabile – le seguenti attività:

- definizione dei temi su cui incentrare la strategia di marketing territoriale;
- definizione di un budget;
- scouting e monitoraggio delle opportunità di finanziamento (bandi nei cicli UE, bandi regionali bandi DG Cultura, Commercio, Turismo & Terziario, Agricoltura; bandi privati: Fondazione Cariplo, altre fondazioni);
- definizione di uno o più "progetti pilota" comunale per avviare la ricerca di finanziamenti;
- analisi del sistema di relazioni esterne esistenti ai fini di costruzione di partenariati di progetto e possibile ampliamento delle reti (anche lunghe nel caso di progetti europei);
- costruzione del partenariato di progetto;
- presentazione della proposta progettuale in risposta a bandi esistenti.

²⁰ "Dizionario bibliografico di Urbanistica", 2010, Edizioni Maggioli.