

2.2. La sostenibilità degli orientamenti di Piano: il quadro sinottico delle opportunità di sviluppo del territorio locale e gli ambiti di ricaduta spaziale

L'insieme degli obiettivi e delle azioni fin qui richiamate permette di delineare la direzione che il nuovo strumento di governo del territorio intende perseguire: è un percorso indirizzato al perseguimento di politiche territoriali sostenibili, atte a valorizzare tanto il centro storico come le potenzialità agricole esistenti nonché il quadro dei servizi pubblici e d'uso pubblico.

Nella definizione degli obiettivi di piano è stata considerata una serie d'elementi fondanti, funzionali all'intento dell'Amministrazione comunale di valorizzare l'assetto ambientale e le reti connettive che lo caratterizzano: i vincoli presenti sul territorio, il Piano territoriale di coordinamento provinciale e le corrispondenti linee guida per il dimensionamento e l'individuazione degli sviluppi insediativi, le prescrizioni e gli orientamenti provenienti dalla disciplina del Parco regionale del Serio, da cui derivano le linee d'indirizzo strutturale del disegno di piano, suddivise rispettivamente in: *i*) obiettivi generali, definiti rispetto alla struttura del territorio, *ii*) obiettivi specifici, espressivi degli indirizzi per l'impianto territoriale da raggiungere, *iii*) azioni possibili da attuare sul territorio comunale.

Si tratta di una linea strategica che ha dato modo d'assumere nell'entità comunale i tre differenti elementi ordinatori del *contenimento*, del *presidio/valorizzazione* e dell'*accessibilità* quali determinanti irrinunciabili per ricomporre il sistema insediativo storico di Martinengo e di Cortenuova di Sopra, visti come tessuti insediativi con proprie originali connotazioni morfologiche, in grado di generare importanti stimoli socio – economici per riaffermare (e rilanciare) il valore del territorio del Serio e della sua campagna come fondamentali sistemi detentori di notevoli qualità paesaggistico – naturali e, indubbiamente, in grado di rilanciare la riconoscibilità martinenghese attraverso la produttività agricola della bassa bergamasca, la trama del paesaggio agrario, le attrezzature dei servizi pubblici e d'interesse pubblico, gli elementi rilevanti della gravitazione antropica, i circuiti di fruizione dello spazio storico e così via, come fin qui s'è visto.

Nel seguito, dunque, s'è individuato il livello di priorità nel perseguimento dell'obiettivo che il Documento di scoping intende attribuire alle singole azioni, articolato in 3 differenti livelli:

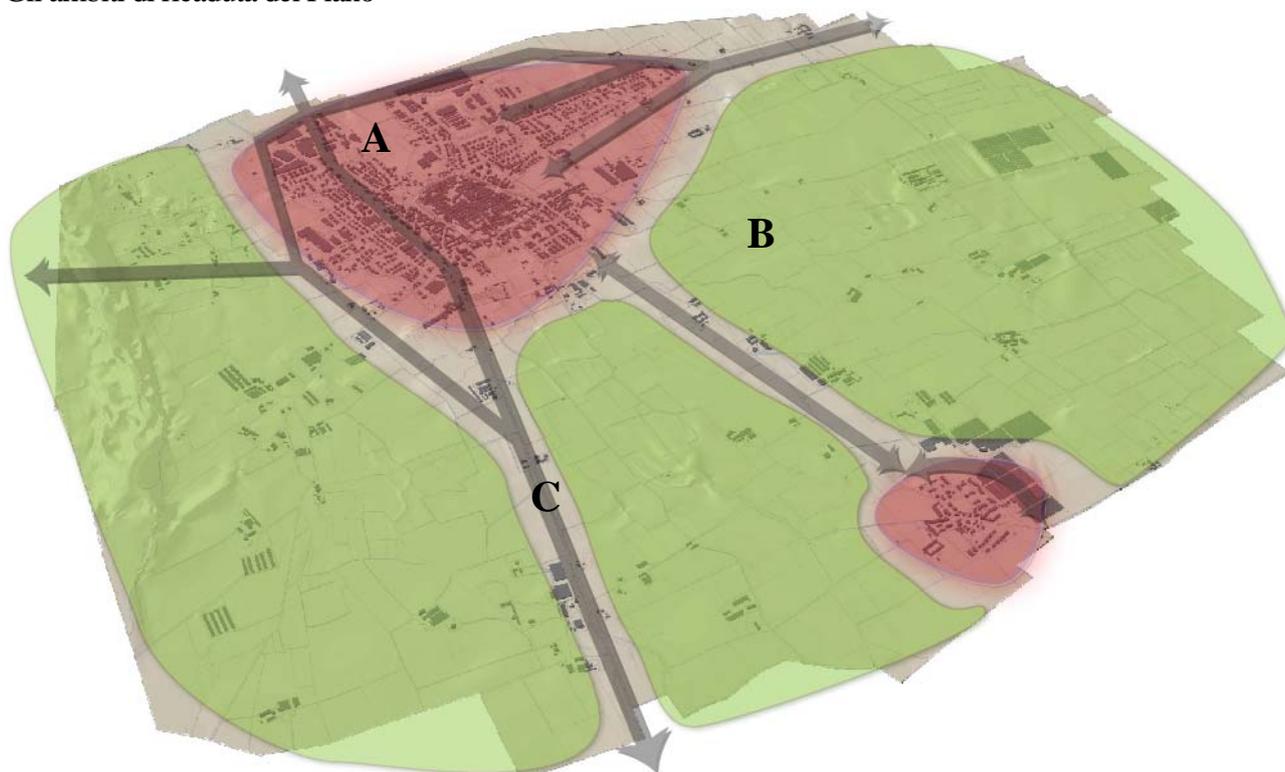
- i*) alta (identificato dal simbolo );
- ii*) medio (identificato dal simbolo );
- iii*) bassa (identificata dal simbolo ).

Tale classificazione rappresenta una stima basata non solo sulle informazioni attualmente disponibili ma anche sulla loro trattabilità in ambiente Geographical Information System, potendole nel tempo aggiornare e affinare attraverso l'identificazione di nuovi scenari e opportunità, per il miglioramento del benessere urbano e ambientale.

Giova qui ricordare che la scelta delle priorità si basa non solo sulla visione che l'Amministrazione comunale ritiene opportuno promuovere per il territorio di Martinengo ma anche (o forse soprattutto):

- i*) sull'insieme delle analisi avviate riguardo alle condizioni in atto del sistema ambientale,
- ii*) sugli studi a supporto del Ptcp della provincia di Bergamo,
- iii*) sulle considerazioni espresse in merito alle istanze presentate con l'occasione dell'avvio del procedimento di redazione del Pgt.

Gli ambiti di ricaduta del Piano



- A** – *Il sistema degli insediamenti*
B – *Il territorio del fiume Serio e della campagna*
C – *Il sistema delle infrastrutture*

A – *I luoghi del contenimento: il sistema degli insediamenti*



La particolare conformazione del tessuto insediativo sviluppatosi, nel suo urbanizzato principale, intorno al nucleo storico di Martinengo e nella frazione di Cortenuova di Sopra identifica una specifica fisionomia rispetto alle funzioni insediate e all'identità storico – culturale, veri e propri catalizzatori dello sviluppo articolati: *i*) nelle attrezzature pubbliche e d'uso pubblico, *ii*) nei tessuti ed edifici della memoria storica, *iii*) nel tessuto urbano residenziale, *iv*) negli insediamenti produttivi.

Sono centralità costitutive dei principali luoghi di gravitazione, da rafforzarsi attraverso la localizzazione di funzioni di pregio, la qualificazione e il potenziamento dei servizi di qualità e la promozione dei servizi legati al terzo settore e non convenzionali. Per un corretto equilibrio insediativo è opportuno qualificare il tessuto urbano dei quartieri ponendo l'attenzione sugli spazi aperti, da cogliere come elementi di valorizzazione e connessione funzionale, potenziando la trama del verde pubblico e privato. Le radici locali e la valenza storica del territorio martinenghese pongono l'attenzione sull'importanza del tessuto storico le cui forme, nonostante siano ben presenti nell'entità comunale, oggi si scoprono caratterizzate da alcuni livelli di emergenza e degrado, rispetto ai quali si ritiene opportuno recuperare la valenza storica dei luoghi riqualificando gli edifici simbolo, riqualificando l'edilizia testimoniale della vita agricola, individuando incentivi urbanistico/normativi in grado di stimolarne il recupero e la rivitalizzazione.

Doveroso, però, sembra affiancare – all’ottica di riqualificare e potenziare l’assetto insediativo in essere – il contenimento dei nuovi insediamenti urbani: l’analisi dell’evoluzione urbanizzativa, che ha generato l’attuale conformazione del territorio martinenghese, ha dato modo di rilevare come, nel tempo, sono andate manifestandosi addizioni urbane assai spesso caratterizzate da logiche insediative improprie ed espansive, da non più riproporsi e, anzi, da richiamarsi a monito per assumere oggi l’unica logica sostenibile del contenimento insediativo; così, i prossimi interventi infrastrutturali (locali e provinciali), dando modo di individuare possibili e limitati spazi di reinsediamento, permetteranno d’identificare come vere e proprie soglie invalicabili le stesse infrastrutture in realizzazione, e si possono quindi definire spazi “di buona edificazione” quelli dove si concentreranno i nuovi insediamenti; le vie Vallere e Romano (SS 498), la strada locale prevista a nord e ovest del territorio comunale, la strada di previsione provinciale proveniente da Romano di Lombardia, rappresentano così dei veri e propri margini urbani artificiali, che il Documento di piano non intende superare: sono limiti insediativi che consentono, per un verso, di riordinare le frange urbane e i luoghi di commistione tra città e campagna e, per l’altro, di definire politiche urbanistiche ambientalmente sostenibili e rispettose dello spazio agricolo locale.

La tabella seguente meglio specifica il macro – ambito d’influenza di Piano, al cui interno vengono approfondite, rispetto agli aspetti ambientali delineati nel precedente capitolo, possibili priorità di intervento per individuare gli effetti derivanti dalle scelte amministrative in relazione al contesto d’inserimento.

<i>Azione</i>	<i>Fattori di miglioramento</i>	<i>Fattori di peggioramento</i>	<i>Interferenze</i>	<i>Priorità</i>
2A_AZ01 Potenziamento della sosta sul lato sud di via Morzenti	Mobilità; livello del servizio offerto	Suolo; consumo di suolo e impermeabilizzazione		
2A_AZ02 Incremento della sosta in prossimità dell’ospedale	Mobilità; livello del servizio offerto	Suolo; consumo di suolo e impermeabilizzazione		
2A_AZ03 Riqualificazione della sosta in via Bologna	Mobilità; livello del servizio offerto	Suolo; consumo di suolo e impermeabilizzazione		
2A_AZ04 Potenziamento della sosta in prossimità della futura stazione ferroviaria	Mobilità; livello del servizio offerto	Suolo; consumo di suolo e impermeabilizzazione		
2A_AZ05 Potenziamento del sistema scolastico di Via Zambianchi	Livello del servizio offerto sovracomunale; tessuto socioeconomico e imprenditoriale locale	Suolo; consumo di suolo e impermeabilizzazione, mobilità		
2A_AZ06 Eventuale potenziamento delle strutture scolastiche della Parrocchia di S. Agata, dell’istituto della Sacra Famiglia e della scuola materna Canossa	Livello del servizio offerto sovracomunale; tessuto socioeconomico e imprenditoriale locale	Suolo; consumo di suolo e impermeabilizzazione, mobilità		
2A_AZ07 Incentivazione delle strutture di Asilo nido e di micronido, anche private	Livello del servizio offerto sovracomunale; tessuto socioeconomico e imprenditoriale locale	Suolo; consumo di suolo e impermeabilizzazione, mobilità		
2A_AZ08 Eventuale sviluppo futuro del polo scolastico con l’insediamento della scuola media e di nuove strutture sportive (palestre)	Livello del servizio offerto sovracomunale; tessuto socioeconomico e imprenditoriale locale	Suolo; consumo di suolo e impermeabilizzazione, mobilità		

<i>Azione</i>	<i>Fattori di miglioramento</i>	<i>Fattori di peggioramento</i>	<i>Interferenze</i>	<i>Priorità</i>
2A_AZ09 Riqualificazione funzionale dell'area del Tiro	Livello del servizio offerto		Rete Ecologica regionale, reticolo idrico minore	
2B_AZ01 Riqualificazione del Filandone anche attraverso azioni sociali e culturali	Livello del servizio offerto comune e sovracomunale			
2B_AZ02 Promuovere le iniziative di riqualificazione lungo le vie cardine del centro storico con una normativa snella ed efficace	Consumo di suolo e impermeabilizzazione; popolazione e qualità urbana			
2B_AZ03 Recupero edilizio e di piazze nel centro storico: piazza Maggiore, piazza Orsio, piazza Italia e piazza Papa G. XXIII	Consumo di suolo e impermeabilizzazione; popolazione e qualità urbana			
2B_AZ04 Riqualificazione dell'ex colonia elioterapica e dell'ex Tiro a segno	Consumo di suolo e impermeabilizzazione; popolazione e qualità urbana; livello del servizio offerto; tessuto socioeconomico ed imprenditoria locale			
2B_AZ04 Riqualificazione e promozione dei Gazzi presenti sul territorio di Martinengo	Livello del servizio offerto sovracomunale; tessuto socioeconomico ed imprenditoria locale			
2B_AZ05 Promuovere la riqualificazione delle cascine dismesse anche attraverso incentivi e sgravi fiscali	Consumo di suolo e impermeabilizzazione; popolazione e qualità urbana; livello/grado di servizio comunale; tessuto socioeconomico ed imprenditoria locale			
2B_AZ06 Realizzazione del Piano del colore e individuazione di massima dei materiali da utilizzarsi per la riqualificazione del centro storico	Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e di progetto			
2C_AZ01 Redazione di un regolamento edilizio capace di incentivare le riqualificazioni edilizie e le nuove costruzioni in modo eco – sostenibile	Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e di progetto			
2C_AZ02 Individuazione delle linee di margine urbano di via Vallere, via Romano, strade di progetto già previste dallo strumento urbanistico comunale		Consumo di suolo e impermeabilizzazione		
2C_AZ03 Ricucitura delle frange urbane e utilizzo delle porosità urbane soprattutto sul confine nord e ovest del territorio comunale	Ricostruzione di un margine urbano definito	Consumo di suolo e impermeabilizzazione		

Azione	Fattori di miglioramento	Fattori di peggioramento	Interferenze	Priorità
2E_AZ04 Favorire nei nuovi interventi posti a nord e est del territorio l'insediamento di attività artigianali				↔
2E_AZ05 Individuazione di nuove aree di completamento residenziale per il soddisfacimento della domanda insediativa residenziale locale	Tessuto socioeconomico ed imprenditoria locale	Consumo di suolo e impermeabilizzazione; Aria, incremento emissioni	Rete ecologica; boschi; reticolo idrico minore; fattibilità geologica; ambiti agricoli provinciali	↔

B – I luoghi del presidio e della valorizzazione: il territorio del fiume Serio e della campagna



Nell'entità comunale di Martinengo, il tessuto insediativo si localizza in limitate porzioni del territorio, attorno al nucleo storico principale e nella frazione di Cortenuova di Sopra, mentre la restante estensione comunale si caratterizza per la presenza massiccia della campagna aperta, dove s'inserisce con una forte impronta l'alveo del fiume Serio. Tali peculiarità rappresentano luoghi di prestigio per la loro valenza idrogeologica e ambientale, e per le tipicità storiche e agricole.

Questi spazi, che caratterizzano in modo preponderante la situazione martinenghese, necessitano di interventi di salvaguardia e valorizzazione. I caratteri distintivi del luogo s'incentrano intorno agli spazi del fiume Serio, del reticolo irriguo principale e minore, dei filari arborei e delle stesse aree di frangia, che rappresentano le porzioni di territorio agricolo a stretto contatto con gli insediamenti urbani, rispetto a cui è opportuno identificare modi di ricucitura e ridefinizione dei limiti non oltrepassabili dal processo urbanizzativo, per preservare il più possibile quel bene prezioso rappresentato dallo spazio agricolo non insediato, che ricopre la più parte del comune e che però si mostra, per alcuni versi, bisognoso di rigenerazione e rinaturalizzazione, al pari del sistema idrico locale, dotato di un'elevata naturalità e che tuttavia richiede interventi di riqualificazione delle sponde e di potenziamento della vegetazione ripariale, eliminando al contempo gli scarichi inquinanti e ripristinando i tratti degradati derivanti dalle azioni antropiche; azioni dirette possono altresì venire indirizzate al ripristino e alla riqualificazione dei numerosi fontanili che caratterizzano questo spazio, come nell'area del Tiro o in prossimità della cascina Bertoli, o il fontanone di Campo Rosso, ecc.

Anche lo stesso suolo agricolo necessita di adeguati interventi di mantenimento, riqualificazione e valorizzazione consolidando adeguati livelli di fertilità del terreno, avviando attività affini di ricomposizione strutturale e floristica dei soprassuoli, in funzione paesaggistica, promuovendo le produzioni agricole locali.

Ribadendo quanto s'è detto nei capitoli precedenti, il presidio dello spazio agricolo rappresenta un elemento fondamentale per il governo del territorio, con la dovuta sensibilità per evitare di stravolgere l'assetto ambientale: l'agricoltura produttrice di derrate alimentari, generatrice d'equilibri ecosistemici, bacino di benessere e di qualità di vita può così rappresentare uno dei più importanti marcatori ecologici nel territorio comunale di Martinengo.

La tabella seguente meglio specifica il macro – ambito d'influenza di Piano, definendo le priorità d'intervento e individuando gli effetti derivanti dalle scelte amministrative in relazione al contesto d'inserimento.

<i>Azione</i>	<i>Fattori di miglioramento</i>	<i>Fattori di peggioramento</i>	<i>Interferenze</i>	<i>Priorità</i>
1_AZ01 Promozione delle produzioni agricole locali (patata di Martinengo)	Rilancio dell'economia locale			
1_AZ02 Costruzione di accordi con i produttori locali per la definizione e la vendita dei prodotti a km 0	Rilancio dell'economia locale, riduzione emissioni inquinanti per l'acquisto dei beni alimentari	Possibile disturbo con alcune attività locali		
1_AZ03 Incentivi per la messa a riposo dei terreni utilizzati per l'agricoltura estensiva al fine sia di consentirne la rigenerazione funzionale, sia la costruzione della rete ecologica locale	Miglioramento della qualità produttiva dei terreni e ricostituzione della rete ecologica			
1_AZ04 Rivisitazione e aggiornamento delle schede di censimento delle cascine	Riqualificazione delle emergenze agricole			
1_AZ05 Recupero dei punti di visuale verso il contesto agricolo	Paesaggio			
1A_AZ01 Ripristino del canale adduttore di acque irrigue proveniente da Ghisalba	Miglioramento del servizio di distribuzione dell'acqua ai fini irrigui		Reticolo idrografico minore	
1A_AZ02 Riqualificazione del Vallo Colleonesco con immissione costante di acqua	Riqualificazione di un'emergenza storica importante nel tessuto di Martinengo		Reticolo idrografico minore	
1A_AZ03 Riqualificazione dei fontanili esistenti soprattutto in prossimità dell'area del Tiro, della Cascina Bertoli, del Fontanone di Campo Rosso e del confine occidentale dell'abitato di Martinengo	Riqualificazione del patrimonio naturale presente sul territorio		Reticolo idrografico minore	
1A_AZ04 Ripristino delle aste dei frontalini lungo la via per Romano di Lombardia	Miglioramento delle percezioni visive del territorio		Reticolo idrografico minore	
1B_AZ01 Riqualificazione (con specie autoctone) delle quinte vegetate in prossimità dei fontanili attivi	Riqualificazione del patrimonio naturale presente sul territorio		Reticolo idrografico minore	
1B_AZ02 Potenziamento dei corridoi ecologici con specie autoctone lungo le aste dei fontanili e lungo le strade poderali di collegamento delle cascine	Riqualificazione del patrimonio naturale presente sul territorio		Reticolo idrografico minore	
1B_AZ03 Potenziamento dell'equipaggiamento vegetazionale lungo i percorsi ciclopedonali e poderali esistenti	Riqualificazione del patrimonio naturale presente sul territorio			
1C_AZ01 Attivazione di orti urbani sia in prossimità di aree marginali sia in prossimità del centro storico				
1C_AZ02 Favorire l'attivazione di fattorie didattiche attraverso incentivi o sgravi fiscali				

C – I luoghi dell'accessibilità: il sistema delle infrastrutture



Fondamentale, per garantire il funzionamento della città e delle sue innumerevoli interazioni, è una rete infrastrutturale efficiente e allo stesso tempo efficace. Il sistema delle infrastrutture non deve intendersi esclusivamente nella più limitativa concezione del termine (come rete di viabilità automobilistica) ma deve spingersi verso un'accezione multifunzionale: *i*) garantendo l'accessibilità ai servizi; *ii*) garantendo il collegamento col sistema ciclopedonale locale e sovralocale; *iii*) assicurando un'adeguata accessibilità allo spazio agricolo

locale mediante la riqualificazione e riorganizzazione della viabilità poderale; *iv*) fornendo adeguati collegamenti con la frazione di Cortenuova di Sopra e coi centri contermini.

Si auspica quindi la riqualificazione della rete infrastrutturale (oggi presente e ben ramificata) mediante opportuni interventi di compensazione e mitigazione ambientale negli spazi extraurbani e urbani portatori di impatti sull'ambiente, parallelamente ad azioni più mirate per la formazione di una rete di percorsi ciclopedonali e ciclabili qualificando la sede dei percorsi, dei materiali, degli arredi e del corredo vegetale presente.

Importante è l'adeguamento delle dotazioni degli spazi a parcheggio, pubblici e d'uso pubblico, e la individuazione di modalità differenti di sosta. L'accessibilità non è rivolta solo alla definizione di nuovi tracciati ma passa anche dal recupero dei percorsi d'antica formazione, come ossatura portante dell'intero sistema insediativo locale.

Il sistema infrastrutturale si configura quindi come fattore fondamentale di collegamento delle principali centralità locali, con l'obiettivo di garantire l'accessibilità e la connessione delle diverse parti.

La tabella seguente definisce possibili priorità di intervento, per individuare gli effetti derivanti dalle scelte amministrative in relazione al concetto di accessibilità.

Azione	Fattori di miglioramento	Fattori di peggioramento	Interferenze	Priorità
3A_AZ01 Costruzione della rotonda a nord di via Trieste	Mobilità; livello del servizio offerto			
3A_AZ02 Potenziamiento della rete ciclopedonale urbana	Mobilità; livello del servizio offerto			
3A_AZ03 Realizzazione della pista ciclopedonale per Cortenuova di Sopra	Mobilità; livello del servizio offerto			
3A_AZ04 Realizzazione della pista ciclopedonale per Romano di Lombardia	Mobilità; livello del servizio offerto			
3A_AZ05 Realizzazione della pista ciclopedonale verso Ghisalba	Mobilità; livello del servizio offerto			
3A_AZ06 Messa in sicurezza degli attraversamenti ciclopedonali all'incrocio tra le vie Piave, Fermi, Trieste e Caravaggio, e all'incrocio tra le vie Trieste, Balicco e Milano	Mobilità; livello del servizio offerto			
3A_AZ07 Realizzazione di un nuovo percorso ciclopedonale lungo la via De Gasperi e sulla parte occidentale del territorio, a sinistra di via Trieste	Mobilità; livello del servizio offerto			

3A_AZ08 Realizzazione di adeguata viabilità d'accesso alla futura stazione ferroviaria	Mobilità; livello del servizio offerto			
3A_AZ09 Riqualificazione e messa in sicurezza delle vie Locatelli e Allegreni	Mobilità; livello del servizio offerto			
3A_AZ010 Favorire il collegamento ciclopedonale tra il nuovo impianto sportivo realizzato nei pressi del vecchio campo della Forza e Costanza, delle strutture in località Tiro e delle palestre nei pressi delle scuole medie	Mobilità; livello del servizio offerto			
3B_AZ01 Costruzione di una rete WiFi nell'area del Filadone	Livello del servizio offerto			

