

**COMUNE DI
AROSIO**
Provincia di Como

**PIANO DI GOVERNO
DEL TERRITORIO**
Legge Regionale 12/2005

**DOCUMENTO DI PIANO
2010 - 2014**

RELAZIONE
(Febbraio 2010)

*Testo modificato a seguito dell'accoglimento delle
osservazione e del parere della Provincia di Como
(Dicembre 2010)*

STUDIO AMBIENTE
Dott. Arch. GIACOMINO AMADEO
Via San Carlo Borromeo, 1
20811 CESANO MADERNO (MB)
Tel. +39 03621794210
Fax +39 03621794211
info@studioambiente.org

Testo modificato a seguito dell'accoglimento delle osservazione e del parere della Provincia di Como

Le modifiche al testo, in accoglimento delle osservazioni pervenute riportate tra parentesi (es. OSS. n. 18), sono così evidenziate:

- le parti cassate ~~sono barrate~~
- le parti aggiunte **in grassetto**

La cartografia modificata è evidenziata in colore **rosso**

Progetto
Dott. Arch. GIACOMINO AMADEO

Gruppo di lavoro
Dott. Urb. PAOLO GARIBOLDI
Dott. Urb. FABRIZIO TRECCI

e

per gli aspetti socioeconomici
Dott.ssa DANIELA DALLE FUSINE

per gli aspetti naturalistici
Dott. ATTILIO SELVA

per gli aspetti ambientali
Dott.ssa MARTA RONCHI

Riferimenti

Il Piano di Governo del Territorio

La Regione Lombardia, con l'approvazione della Legge n. 12 dell'11 Marzo 2005 "per il governo del territorio", innova profondamente i modi ed i contenuti degli strumenti urbanistici contemplati dalla precedente legge urbanistica (LR 51/1975), sostituendo il Piano Regolatore Generale (PRG) con il Piano di Governo del Territorio (PGT), la cui approvazione è demandata ai comuni.

Il PGT è composto dai seguenti atti:

- Documento di Piano e relativa Valutazione Ambientale Strategica
- Piano dei Servizi
- Piano delle Regole

Il *Documento di Piano*, individua gli obiettivi quantitativi e qualitativi di sviluppo sostenibile del PGT ed esplicita le strategie e le azioni compatibili per il loro perseguimento a livello ambientale, geologico, infrastrutturale, urbanistico, socio economico e gli indirizzi per la definizione delle modalità di perequazione e compensazione dei valori anche in relazione alla necessità di migliorare i servizi pubblici, oltre che di incentivazione per l'attuazione degli interventi aventi rilevanza di pubblico interesse.

Il Documento ha validità quinquennale ed è sempre comunque modificabile, in quanto non produce effetti diretti sul regime giuridico dei suoli, cioè non ha valenza prescrittiva, ma appunto di indirizzo, in particolare per le aree soggette a trasformazione urbanistica, da perfezionare nel rapporto tra pubblico e privato, in sede di progetto di attuazione.

Il *Piano dei Servizi*, si configura quale programma di intervento, interagente con il Programma delle opere pubbliche, riferito a obiettivi dell'Amministrazione Comunale, definendo, per il periodo di operatività del Documento di Piano, il quadro delle esigenze locali, al fine di assicurare la dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale (residenza pubblica, verde e corridoi ecologici, ecc.).

Il Piano, si configura quale disegno urbanistico rispetto al quale si relazionano le diverse componenti dell'ambiente urbano e si verificano le necessità di sviluppo e integrazione dei servizi esistenti, rapportati alla popolazione stabilmente residente e da insediare, nella misura minima di 18 m²/abitante.

Il concetto di servizio pubblico, non è più inteso esclusivamente quale spazio - vincolato - messo a disposizione della comunità, ma anche quale interesse e uso pubblico, ad esempio, spazio e attrezzatura realizzati da Soggetti privati, convenzionato nell'uso delle funzioni di servizio.

Il Piano dei Servizi, costituisce l'atto più importante del PGT in quanto definisce gli usi pubblici che hanno carattere prescrittivo e vincolante e delle relative modalità di acquisizione in relazione alla durata quinquennale dei vincoli, realizzazione e gestione delle attrezzature.

Il Piano dei Servizi, non ha termini di validità ed è sempre modificabile, definisce l'articolazione del settore dei servizi pubblici e di interesse pubblico, della qualità degli stessi, da assicurare ai cittadini, ed è suscettibile di successive modifiche e integrazioni, in relazione alla concreta attuazione dei programmi dell'Amministra-

zione Comunale ed alle successive necessarie verifiche dell'evoluzione dei bisogni e fabbisogni specifici.

Il Piano dei servizi, ai sensi del c. 7 della LR 12/05 deve essere integrato dal "piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo" (PUGGS), la cui finalità è quella di coordinare tra loro i diversi gestori dei servizi a rete e rendere quindi affidabile la programmazione degli interventi di manutenzione e potenziamento degli stessi servizi.

Il *Piano delle Regole*, non ha termini di validità ed è assimilabile all'attuale normativa di piano, definisce quindi la regolamentazione urbanistica (allineamenti, orientamenti, indici, altezze, ecc.) e le caratteristiche fisico - morfologico del patrimonio edilizio esistente cui gli interventi edilizi debbono attenersi, le modalità di intervento (piani attuativi o permesso di costruire convenzionato, ecc.), limitatamente:

- agli ambiti del tessuto urbano consolidato (nuclei di antica formazione o già trasformato, le aree libere intercluse o di completamento
- gli immobili assoggettati a tutela.
- aree ed immobili a rischio di incidente rilevante.

Inoltre, il Piano delle Regole contiene le prescrizioni di tipo geologico ed individua le aree destinate all'attività agricola, le aree di valore ambientale ed ecologico, le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Le indicazioni contenute nel piano delle regole sono vincolanti e producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

La *Valutazione Ambientale Strategica* (VAS), rappresenta una sostanziale innovazione procedurale in applicazione della direttiva 201/42/CEE, finalizzata a promuovere lo sviluppo sostenibile, attraverso la valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione dei piani, sulla base di un sistema di indicatori, che saranno emanati dalla Giunta regionale, al fine di consentire la verifica delle valutazioni degli atti dei PGT, ed in particolare del Documento di Piano del costituisce parte integrante.

Il presente Documento di Piano costituisce un aggiornamento del precedente DP, già sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (completatasi con il Parere Motivato emesso dall'Autorità Competente).

Il DP, è stato aggiornato ed integrato in relazione alle richieste di espresse dalla nuova Amministrazione Comunale, rispetto alle quali vengono documentate le informazioni relative, come precisato anche nell'aggiornamento Parere Ambientale Motivato.

INDICE

PARTE I

Sezione I - Il quadro conoscitivo

1. Luogo, paesaggi e ambienti
 - 1.1 Luogo e territorio
 - 1.2 Il paesaggio naturale
 - 1.3 La Struttura del paesaggio agrario
 - 1.4 Gli ambienti urbani
 - 1.4.1 Morfologia e destinazioni d'uso
 - 1.5 Indagini specialistiche
 - 1.5.1 Studio geologico e idrogeologico
 - 1.5.2 Lo studio del reticolo idrografico minore
 - 1.5.3 L'azzonamento acustico
2. Infrastrutture a rete
 - 2.1 La ferrovia
 - 2.2 Le strade
 - 2.3 I percorsi ciclabili
3. L'ambiente costruito
 - 3.1 Il patrimonio edificato
 - 3.2 Il patrimonio di interesse comunitario
 - 3.3 Il Sistema localizzativo
 - 3.4 Il patrimonio ambientale
4. Servizi e attrezzature - pubblici e di uso pubblico
 - 4.1 Servizi e attrezzature pubblici
 - 4.2 Il verde pubblico e gli spazi urbani
 - 4.3 Attrezzature per la mobilità urbana
5. Analisi socioeconomica

Sezione II - Il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento

- a. Il Piano Territoriale Regionale
- b. Il Piano Paesistico Regionale (PTR)
- c. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- d. Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco della Valle del Lambro
- e. Il Piano Regolatore Generale di Arosio
- f. Le proposte e segnalazioni dei cittadini

PARTE II - Obiettivi di intervento e strategie attuative

6. Obiettivi e strategie
 - 6.1 Scenario di riferimento

- 6.2 Obiettivi di piano
- 6.3 Strategie di intervento
 - 6.3.1 Residenza
 - 6.3.2 Attività produttive
 - 6.3.3 Infrastrutture
 - 6.3.4 Agricoltura e ambiente

PARTE III - Azioni e progetti

- 7. Azioni e ambiti di progetto
 - 7.1 Assetto dell'impianto urbano
 - 7.2 Azioni di piano
- 8. Modalità attuative

PARTE IV - Verifica delle compatibilità

- 9. Compatibilità con la pianificazione e la programmazione sovracomunale

ALLEGATI

- Proposte e segnalazione pervenute

STUDI ALLEGATI

- Studio idrogeologico del territorio comunale
- Definizione del reticolo minore
- Azzonamento acustico

ELENCO TAVOLE DEL DOCUMENTO DI PIANO

o DP0.1	Morfologia del costruito	scala 1:10.000
o DP0.2	Ambienti del territorio	scala 1:10.000
o DP0.3	Componenti del paesaggio agro-forestale	scala 1:10.000
o DP0.4	Struttura insediativa	scala 1:10.000
o DP0.5	Sequenze urbane	scala 1:10.000
o DP0.6	Rete infrastrutturale stato attuale	scala 1:10.000
o DP0.7	Rete fognaria	scala 1:10.000
o DP0.8	Patrimonio edificato	scala 1:10.000
o DP0.9	Aree e beni di interesse paesistico, culturale, storico	scala 1:10.000
o DP0.10	Vincoli esistenti	scala 1:10.000
o DP0.11	Classificazione servizi e attrezzature	scala 1:10.000
o DP0.12	Bacino di riferimento - Reti di connessione	scala 1:80.000
o DP1	Obiettivi di piano	scala 1:10.000
o DP2	Strategie di intervento	scala 1:10.000
o DP3	Residenza	scala 1:10.000
o DP4	Aree per la produzione e le strutture commerciali	scala 1:10.000
o DP5	Interventi sulla rete infrastrutturale	scala 1:10.000
o DP6	Agricoltura e ambiente	scala 1:10.000
o DP7	Localizzazione ambiti di trasformazione	scala 1:10.000
o DP8	Criteri di intervento	scala 1:10.000
o DP9	Indirizzi di progetto	scala 1:10.000
o DP10	Modalità attuative	scala 1:10.000
o DP11	Nuova morfologia del costruito	scala 1:10.000
o DP12	Segnalazioni dei cittadini all'avvio del procedimento	scala 1:10.000

PARTE I

Sezione I - Il quadro conoscitivo

1. Luogo, paesaggi e ambienti

1.1 Luogo e territorio

Il territorio di Arosio appartiene all'unità tipologica denominata "collina canturina e media valle del Lambro", che a sua volta fa parte della "fascia collinare" individuata dal PTCP e alla "fascia F" individuata dal piano territoriale paesistico regionale.

L'intera unità di paesaggio è caratterizzata da un assetto paesaggistico omogeneo e presenta un forte carico insediativo, con fitte maglie infrastrutturali e elevata densità di popolazione.

Il territorio comunale si estende per circa 2,67 kmq, ad un'altitudine di 306,00 m slm, schematicamente articolato in ambiti, corrispondenti al nucleo centrale, alle espansioni più o meno recenti dell'urbanizzato, e tre ampie zone naturali e seminaturali: l'ambito dello storico Osservatorio Ornitologico (Fondazione del Nibbio) a nord e le propaggini che si incuneano ai margini del nucleo storico, l'ambito del Parco della Valle del Lambro nella parte orientale, la vasta agricola del dosso di Cascina Bittolo.

Il nucleo storico è caratterizzato dall'impianto a corte degli edifici nobiliari con relativo parco e quelle ex rurali, tra le quali emerge per dimensione e carattere insediativo del "Castello", posta sulla sommità della collina, una delle poche ad aver conservato i caratteri e la morfologia dell'impianto edilizio originario.

All'interno ed in prossimità del nucleo originario di Arosio emergono alcuni episodi di edificazione ad alta densità, realizzate negli anni '60 del secolo scorso, con l'entrata in vigore della legge di riforma urbanistica (L. 765/1968).

A corona dell'impianto storico, nel tempo si sono sviluppate, nel secondo dopoguerra del secolo scorso, le attività della produzione del mobile frammiste a insediamenti residenziali, situazione peraltro tipica della Brianza mobiliera.

La tipicità del tessuto insediativo misto è caratterizzata dalla elevata concentrazione di densità edilizia degli insediamenti produttivi e da una diffusa frammistione di bassa densità degli insediamenti residenziali a bassa e media densità, con prevalenza di palazzine di due o tre piani fuori terra e di case isolate su lotto.

La continuità del territorio urbanizzato è interrotta dai tracciati della viabilità extraurbana (la SP. 41 in direzione nord - sud Valassina e la SP. 32 in direzione est - ovest Novedratese) e della ferrovia Milano - Erba - Asso (in direzione nord - sud).

Nei primi del 1900 si accentua la tendenza di crescita della tendenza insediativa lungo gli assi nord-sud e la linea ferroviaria Milano - Erba - Asso, già presente dal 1888.

E' negli anni '50 del secolo scorso, che la crescita del comune si

intensifica, determinando le attuali condizioni urbanistiche. In quegli anni viene realizzata la strada Vallassina di collegamento tra Milano e Lecco, che accresce le condizioni di accessibilità di Arosio a livello regionale, ulteriormente potenziate con la realizzazione della SP. 32 "Novedratese".

Dagli anni '50 agli anni '80 del 1900 si sviluppa una tendenza insediativa che consolida le aree di espansione del periodo precedente, ma anche a edificare in aree sempre più esterne, sino a formare un continuo urbanizzato con Carugo.



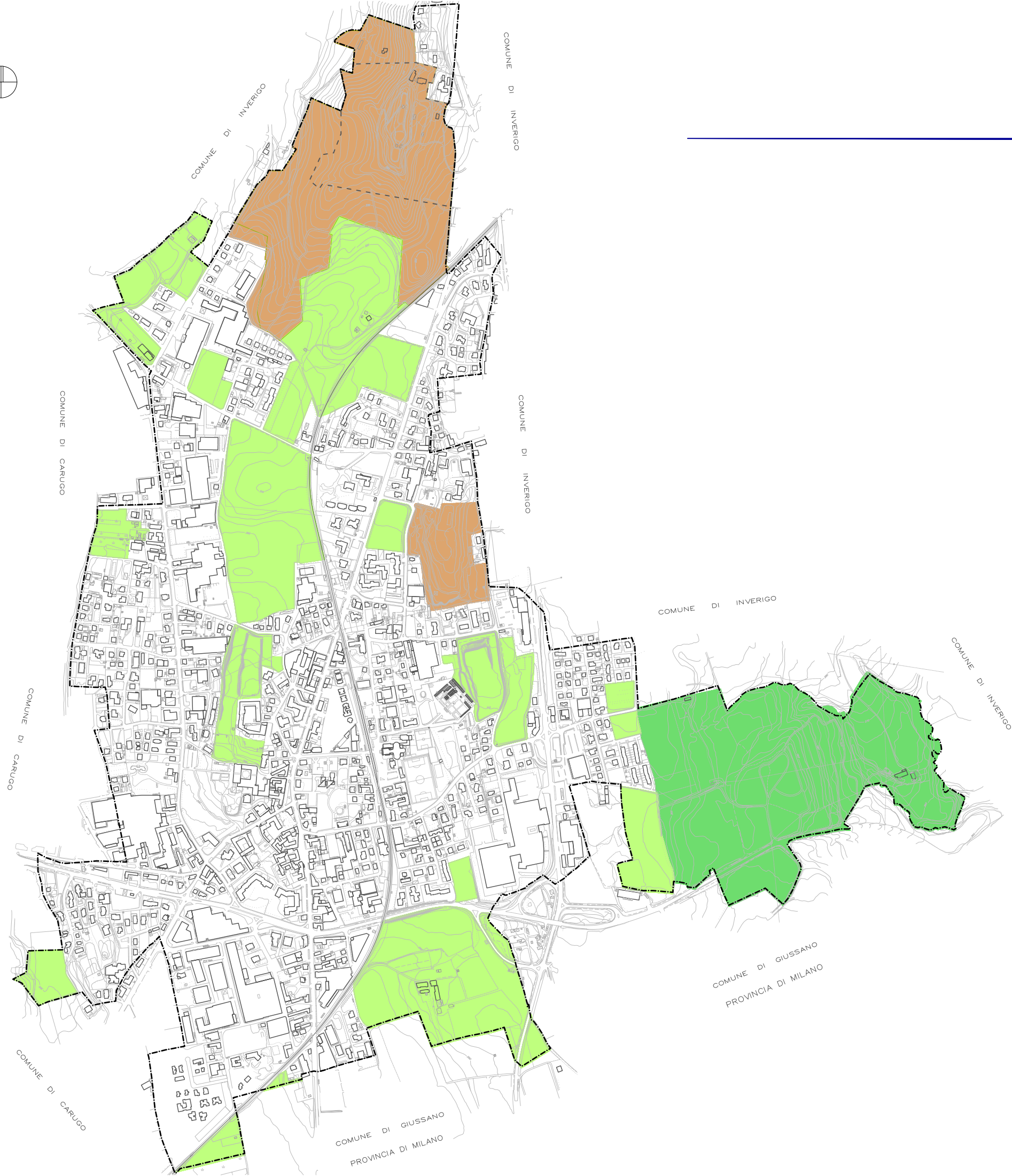
scala
1: 10.000

DP 0.1

MORFOLOGIA DEL COSTRUITO

 AMBITI COSTRUITI

 CONFINE COMUNALE



scala
1: 10.000

DP 0.2

AMBIENTI DEL TERRITORIO

 PARCO VALLE DEL LAMBRO

 AREE AD USO AGRICOLO

 AREE BOSCAE

 AMBITO DELL'OSSERVATORIO ORNITOLOGICO

 COSTRUITO

 CONFINE COMUNALE

1.2 - Il paesaggio naturale

Gli elementi, i luoghi e gli ambienti presenti nel territorio comunale ed individuati per la specifica valenza paesistica - naturale sono i seguenti:

- L'ampia area verde che si estende a nord del territorio comunale al confine con Inverigo, denominato "il roccolo di Arosio", storicamente qualificato quale Osservatorio Ornitologico appartenente alla Fondazione del Nibbio.
- In continuità con l'ambito dell'Osservatorio, si estende la vasta area agricola che penetra nel territorio urbanizzato sino ai margini del nucleo storico alle pendici del "castello".
- L'area agricola morfologicamente appartenente alla Valle del Lambro, localizzata nella parte orientale del territorio comunale e compresa nell'ambito dell'omonimo Parco.
- L'area agricola a sud della linea ferroviaria, presidiata dall'insediamento rurale della Cascina Bittolo, in continuità con l'ambito agricolo in territorio di Giussano.
- Le incisioni dei corsi d'acqua, Roggia Pissavacca e Roggia Riale, compresi nell'ambito del Parco della Valle del Lambro.

1.3 - La struttura del paesaggio agrario

1.3.1 - Quadro conoscitivo

Inquadramento geologico

L'idrografia superficiale di quest'area è compresa nella zona identificata come "Alta Pianura" o "Pianalto", tale denominazione la ricollega alla presenza di un complesso di terrazzi che si dipanano dagli anfiteatri morenici del comasco. Questo spiega l'origine dei depositi fluvioglaciali presenti nella zona, tutti ricollegabili alle avanzate glaciali dal Mindel al Würm. In particolare nell'area di Arosio insistono clasti rocciosi rilasciati dal ritiro dei ghiacciai quaternari, durante il Pleistocene.

Tali depositi diventano ancora più consistenti in prossimità dei cordoni morenici che originano le piccole alture presenti nel territorio considerato. Il deposito glaciale, costituito da clasti cristallini di dimensioni variabili, è stato ricoperto da uno strato di loss di origine eolica di spessore dai 40 ai 50 cm.

Le rocce, prevalentemente di natura silicea, presentano una discreta percentuale di elementi calcarei provenienti dai rilievi della Grigna e della Valsassina.

Complessivamente i litotipi di Arosio originano suoli di natura acida o al massimo neutra. L'acidità del suolo, ove è presente, è testimoniata dalla presenza del castagno, molto diffuso nei boschi perimetrali al Roccolo di Arosio.

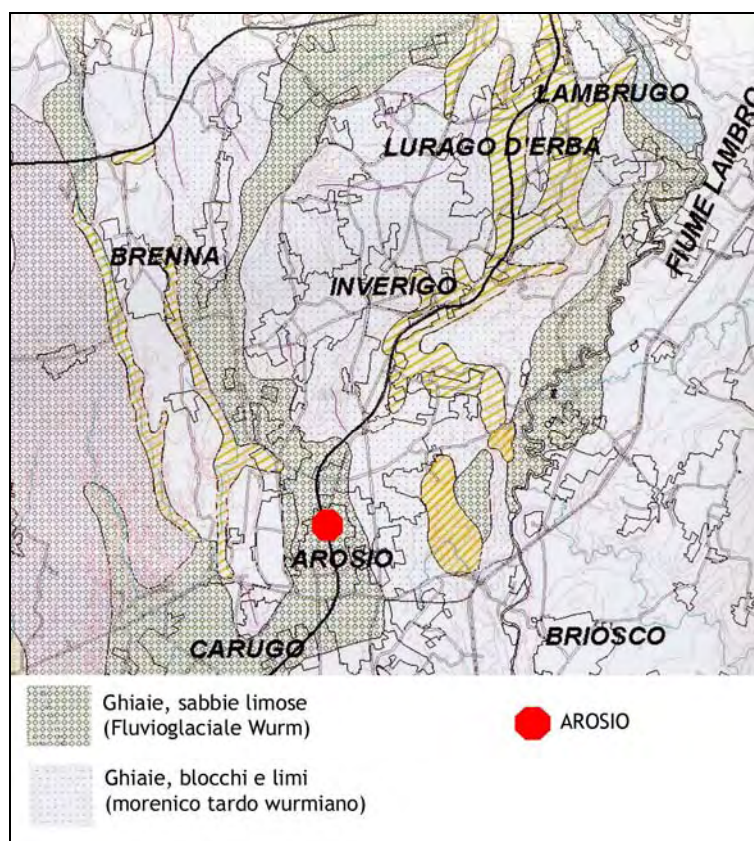


Figura 1: carta geologica semplificata

Inquadramento climatico

La curva termica (Grafico 1) è sempre positiva; la temperatura media del mese più freddo è compresa fra 0 e 10°C ed è normale il verificarsi di gelate. Le precipitazioni annuali superano di poco i 1000 mm (1076,4 mm). Il periodo di precipitazione minime è compreso nell'intervallo fra i mesi di giugno e agosto.

Il minimo di precipitazione coincide esattamente con il mese di luglio. Nonostante ciò non si raggiunge una fase di aridità perché la curva delle precipitazioni rimane sempre positiva rispetto alle temperature. Il regime delle precipitazioni è caratterizzato da un netto sdoppiamento della stagione piovosa in due massimi, primaverile e autunnale e due minimi invernale e estivo.

Si tratta di un clima temperato a regime di tipo sub-oceanico che risente dell'influsso delle masse d'aria caldo-umida proveniente dal "distretto insubrico" (zona laghi) in grado di attenuare il grado di continentalità di questo settore di pianura.

Per l'esecuzione del grafico (grafico 1) sono stati utilizzati i dati provenienti dagli Annali dell'Ufficio Idrografico meteorologico relativo agli anni 1970-1988.

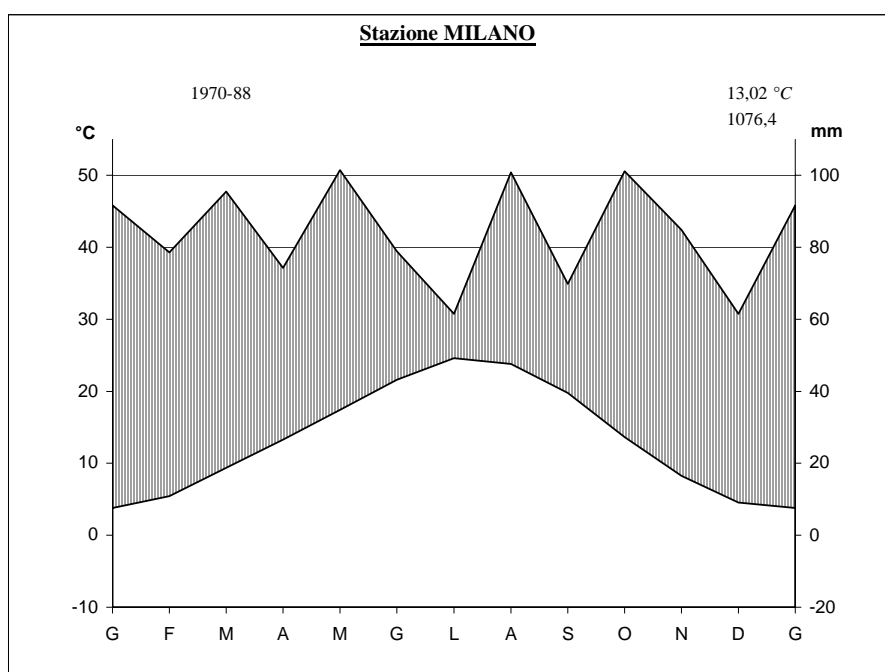


Grafico 1 (climogramma): E' stata eseguita una media dei valori mensili di precipitazioni e temperatura. Le ordinate di destra del climogramma riportano i valori delle temperature mensili, mentre le ordinate di sinistra riportano le precipitazioni, l'asse delle ascisse evidenzia i mesi dell'anno.

Inquadramento pedologico

La natura tipologica omogenea dei suoli dell'alta pianura lombarda consente di attribuire al substrato pedogenetico di Arosio, l'appartenenza ai suoli bruni acidi.

La presenza di depositi con rilevanti quantità di argilla, genera matrici microporose, con scarsa presenza di scheletro e quindi poco permeabili o addirittura asfittici.

Un'altra caratteristica rilevante è provocata dal dilavamento e la conseguente perdita di nutrienti; questo fattore è responsabile della progressiva acidificazione, con Ph compresi tra 4,5-6 (abbastanza acidi).

Il comportamento dei suoli nei confronti dell'acqua è determinato dalla matrice argillosa: in effetti qualora vi siano apporti idrici, il suolo si satura in tempi brevi; al contrario, nei periodi siccitosi, rilascia con difficoltà l'acqua assorbita.

Peraltro, le proprietà dei suoli di Arosio sono influenzate dalle caratteristiche geomorfologiche dell'area. In prossimità dei dossi il tenore di acidità varia in funzione dell'orientazione del versante: acida in quello occidentale, meno acida a oriente.

Procedendo in direzione di Inverigo (presso Cascina Guasto) si osserva un rilevante incremento della frazione argillosa.

Un altro fattore non trascurabile sono le pratiche agricole e le conseguenti modificazioni del suolo dovute a concimazioni e prelievo selettivo.

Qualsiasi intervento di naturalizzazione dell'area di Arosio, richiede un studio del suolo indispensabile sarà conoscere in aree puntuate la reazione al pH (acido, basico e neutro). Questa pratica è utile nel caso vengano effettuati interventi di ingegneria naturalistica, infatti l'utilizzo di eventuali specie da impiantare fa riferimento ai valori di pH del terreno.

Indici climatici e zone fitoclimatiche

Lo scopo dell'utilizzo degli indici climatici è quello di utilizzare i dati meteorologici (grafico 1) per prevedere la distribuzione delle comunità vegetali all'interno del comune di Arosio.

In altre parole vengono evidenziate le vegetazioni potenziali che si dovrebbero sviluppare qualora non fossero intervenute componenti antropiche, rappresentate in questo caso dall'edificazione e dalla creazione delle aree agricole.

Tale analisi può fornire una valida indicazione per conoscere la flora e la vegetazione che dovrebbe rivestire l'area indagata. Sulla base di questi dati sarà possibile estrapolare delle indicazioni e degli strumenti utili per la gestione e l'eventuale riqualificazione agricolo/compatibile dell'area.

- Pluviofattore di Lang (Pf), dato dal rapporto tra le precipitazioni annue espresse in millimetri (P) e la temperatura media annua espressa in gradi centigradi (T): $Pf = P/T$. Il calcolo di questo indice consente di valutare la potenzialità di accumulo di materia organica e l'entità di dilavamento dei suoli. Nell'area abbiamo che $Pf > 60$, valore che indica accumulo di humus e formazione di suolo.
- Indice di continentalità igrica di Gams, è l'espressione in gradi sessagesimali del valore dell'angolo alfa, la cui cotangente è data

dal rapporto: $\cotg \alpha = P/Q$, dove P esprime le precipitazioni annue in millimetri e Q è la quota in metri sul livello del mare.

Utilizzando i dati pluviometrici di Milano è stato possibile il calcolo di questo indice, necessario per stabilire la fascia bioclimatica riguardante la vegetazione potenziale delle aree citate.

Considerando i dati climatici e gli indici bioclimatici si possono definire delle zone fitoclimatiche distinte in base alla vegetazione, che è espressione diretta del clima sulla flora. In questo studio sono state utilizzate diverse suddivisioni, definite da vari autori, valide per la Regione Medioeuropea a clima temperato, di esse è stato considerato solo il lavoro di Pignatti (1979).

L'autore citato, definisce la successione altitudinale delle fasce di vegetazione per la penisola italiana, suddividendola in una zona medioeuropea ed una zona mediterranea.

Secondo questo schema l'area oggetto di studio si colloca nella zona medioeuropea e comprende la Fascia Medioeuropea che corrisponde all'area bioclimatica del bosco misto caducifoglio a dominanza di querce.

Il calcolo dell'indice di continentalità igrica di Gams permette di elaborare un quadro di riferimento della vegetazione potenziale in funzione della quota e delle precipitazioni, poiché a differenti valori dell'indice corrispondono le differenti fasce bioclimatiche.

Considerando gli indici ottenuti si osserva che il tipo di fascia bioclimatica che può esprimersi è, in linea teorica, il Piano basale costituito dalle latifoglie eliofile.

Vegetazione potenziale

I dati bioclimatici e la collocazione geografica dell'area oggetto di indagine supportano (allo stato naturale) lo stadio più evoluto della vegetazione di pianura: il querce - carpineto.

Tale vegetazione, ridotta solo a piccoli lembi in tutta la pianura Padana, rappresenta oggi qualcosa di "teorico", soprattutto a causa delle intense manipolazioni operate dall'uomo.

In realtà queste considerazioni non invalidano l'importanza della vegetazione potenziale, poiché la conoscenza delle specie che dovrebbero coesistere spontaneamente può suggerire alcune linee guida per una corretta gestione della flora locale.

L'assenza nell'area indagata di fattori edafici o profili accentuati (presenza di fiumi, laghi, montagne) consente di prendere come riferimento le vegetazioni più stabili ricorrenti nelle aree limitrofe.

Secondo l'inquadramento ecologico per la gestione dei tipi forestali Lombardi, i boschi più diffusi nelle zone limitrofe ad Arosio rientrano in tre categorie:

1. Querceto di rovere e/o farnia del pianalto (nelle zone di transizione tra i colli e il piano)
2. Querce - carpineto dell'alta Pianura (la vegetazione teorica dell'area, qui possibile nelle zone pianeggianti)
3. Castagneto delle cerchie moreniche occidentali (sui dossi morenici)

Nell'area in esame la distinzione di queste tipologie boschive è resa meno evidente a causa della diffusione di alcune specie, spesso

alloctone, presenti nelle tre componenti territoriali che caratterizzano Arosio: i colli morenici, il raccordo tra i colli e le zone pianeggianti.

Le specie in questione sono: Quercia rossa (*Quercus rubra*), Castagno (*Castanea sativa*), Robinia (*Robinia pseudoacacia*), Pino silvestre (*Pinus silvestris*), seguono in misura minore la Betulla (*Betula pendula*), il ciliegio (*Prunus avium*), l'acero (*Acer pseudoplatanus*), il frassino (*Fraxinus excelsior*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*) e sporadicamente il Platano (*Platanus hybrida*) e il Pioppo.

Eventuali interventi nei boschi di Arosio devono considerare la diversificazione delle tre tipologie boschive indicate.

1.3.2 - Indagini sul campo

Quadro generale: le emergenze

Emergenze diffuse: Castagneti e radure

Escludendo l'Osservatorio Ornitologico, l'indagine di campo effettuata nel territorio di Arosio rileva l'assenza di emergenze naturalistiche (geologiche, geomorfologiche, floristiche o vegetazionali), anche ai sensi delle Direttive habitat, riguardanti gli habitat d'interesse comunitario.

L'unica eccezione è rappresentata dai boschi di castagno che interessano le aree perimetrali all'osservatorio, sebbene la specie non sia sempre dominante.

I castagneti sono in continuo regresso a causa delle malattie cui vanno incontro i castagni (cancro corticale e mal d'inchiostro), inoltre sono vegetazioni che devono essere costantemente monitorate e controllate per permetterne la persistenza.

Il valore del castagneto è legato a molteplici attività antropiche come: richiamo per il turismo, raccolta delle castagne e raccolta dei funghi.

La conservazione dei castagneti è una delle direttive principali che si stanno intraprendendo in questi ultimi anni. Inoltre sono ambienti prioritari, ai sensi della "Direttiva Habitat" (DGR 20/01/1999): Codice identificativo 9260 (Codice Corine 41.9) (allo stato attuale esistono interessanti progetti per il recupero dei castagneti).

Un'altra eccezione riguarda le radure erbose (praterie falciate o arenatereti).

I prati, in passato molto diffusi, sono in continua regressione soprattutto in relazione all'abbandono e all'urbanizzazione.

Per questi motivi, i prati oggi sono considerati Habitat prioritari (DGR 20/01/1999): codice identificativo 6510 (Codice Corine 38.2).



Figura 2: Esempio di castagneto



Figura 3: Esempio di radura (non è un'area coltivata)

Emergenze diffuse: Il Parco della Valle del Lambro

Il Parco della Valle del Lambro è stato istituito con Legge Regionale numero 82 del 16 settembre 1983. All'atto istitutivo comprendeva 33 Comuni e le Province di Milano e Como. Con la LR. 1/96 il numero di comuni è passato a 35 (con l'ingresso nel Consorzio dei Comuni di Correzzana e Casatenovo) e si è aggiunta la Provincia di Lecco di nuova istituzione.

La sua attuale superficie è quindi di 8.107,00 ha. Il suo territorio si estende lungo un tratto di 25,00 km del fiume Lambro compreso tra i Laghi di Pusiano e di Alserio a nord e il Parco della Villa Reale di Monza a sud.

Il territorio del Parco comprende il tratto collinare del fiume Lambro e presenta caratteri differenti lungo il suo percorso.

La zona dei laghi corrisponde a quella di più spiccato interesse naturalistico, comprendente ambienti palustri, già in parte tutelati dalla Riserva naturale orientata della "Riva Orientale del Lago di Alserio".

All'ampiezza e alla varietà delle vedute panoramiche si aggiunge un'orografia caratterizzata da altopiani, piccole valli scavate dai fiumi,

rogge e torrenti e da grandi estensioni di prati intercalate da più modeste zone boschive.

Un aspetto di particolare interesse è dato dalla presenza di numerose ville patrizie, con i relativi giardini storici: un valore del tutto eccezionale, in proposito, riveste il complesso del Parco e dei giardini della Villa Reale di Monza.

Una porzione del territorio comunale di Arosio (zona Gallese - Cascina Guasto) è compresa nel Parco della Valle del Lambro; pertanto, per tale ambito, si farà riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco e alla relativa normativa (DGR 28/07/2000 n°7/601; 1° s.o. al n. 34, 22 agosto 2000).

Emergenze puntuali: L'Osservatorio Ornitologico

Il Centro Studi dell'avifauna lombarda è stato costituito dal 1977 e nasce da una idea dell'Avv. Antonio Bana allorché iniziò ad operare fin dal 1940 nella struttura arborea del vecchio roccolo di Arosio, presente sul territorio da oltre tre secoli.

Dal 1988 è gestito dalla FEIN Fondazione Europea "Il Nibbio". La FEIN, è una tra le più importanti Fondazioni a livello europeo nello studio degli uccelli migratori; l'ente vanta collaboratori di spicco come: l'Istituto della Fauna Selvatica, la Regione Lombardia, il mondo Universitario (Università degli Studi di Milano, Università degli Studi dell'Insubria di Como e Varese etc.), oltre a numerosi Centri di Ricerca.

L'unicità a livello europeo della struttura è la cospicua estensione degli impianti di cattura e le ampie collaborazioni intraprese dall'ente gestore -FEIN- che agisce quale Organizzazione non Governativa ONG in seno all'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN) e al Consiglio d'Europa.

Estensione e collocazione

L'area dell'Osservatorio, posto lungo una delle principali direttrici italiane della migrazione, si estende su una superficie di circa 125.000,00 m² di cui oltre 36.000,00 m² recintati; l'impianto di cattura risale a tempi antichi; infatti era già rappresentato sulle carte del 1710 e se ne ha testimonianza archivistica nel 1722 (Catasto Teresiano).

L'accesso all'Osservatorio è sito in Via Perego (al confine con Inverigo) mediante una strada privata. Nelle immediate vicinanze dell'ingresso non vi sono aree di sosta o spazi da destinare a parcheggio pubblico per l'assoluta necessità di mantenere la massima quiete in tutto il complesso arboreo onde favorire la sosta, la nidificazione oppure lo svernamento degli animali.

L'Osservatorio ricade per la quasi totalità della sua estensione in territorio di Arosio, mentre una limitata porzione appartiene al territorio di Inverigo.

Caratteristiche dell'Osservatorio

L'Osservatorio è un'articolata struttura arborea detta roccolo o bresciana a seconda delle *architetture vegetali* poste rispettivamente a *cerchio* od a *ferro di cavallo*, realizzata in modo che la vegetazione (filari di carpino bianco) coprisse le reti di cattura degli uccelli.

Le strutture dell'Osservatorio sono denominate rispettivamente: Passatone (3,8 x 120 m), Bresciana (2,9 x 90 m), Roccolo (3,8 x 90 m), Bresciana grande (2,8 x 90 m), Bresciana piccola (2,8 x 66 m). L'area è intercalata da radure, castagneti e piante da frutto (Noce, Sambuco, uva americana, ecc.) utilizzate per attirare gli uccelli migratori.

Accanto alla scelta strategica delle piante sono state create piccole coltivazioni (es. granoturco) per attirare le specie granivore. Tutti gli *impianti* sono collegati da un sistema di sentieri e percorsi che facilitano l'accesso complessivo della struttura. Molti alberi presenti sono specie molto vecchie (200-300 anni), tra cui un castagno di oltre 6,00 m di circonferenza, risalente al 1800.



Figura 4: I filari che circondano i roccoli



Figura 5: il carpino bianco

Strutture presenti nell'Osservatorio

All'interno dell'Osservatorio sono presenti diverse strutture utilizzate sia per finalità di ricerca che per scopi didattici a favore di gruppi o scolaresche.

Una di queste strutture è il Museo Ornitologico, collocato strategicamente all'ingresso della struttura. Il Museo espone una ricca raccolta ornitologica dell'avifauna lombarda comprendente circa 400 specie rinaturalizzate, appartenenti a 266 specie di 64 famiglie diverse, alcune risalenti al 1930.

La struttura è un importante riferimento per i gruppi e le scolaresche che possono visitare gratuitamente il centro (su prenotazione) nel periodo che va da marzo a giugno.

Una giornata all'anno, in occasione della manifestazione mondiale dell'Hearth day, è istituita la giornata "Osservatorio Porte Aperte", generalmente al termine della seconda decade di aprile.



Figura 6: il Museo

La parte sommitale dell'Osservatorio comprende due strutture, un tempo i caselli del roccolo, oggi riconvertite a centro studi, laboratorio di inanellamento e camere di alloggio per i ricercatori ospiti.

Un'altra costruzione importante è la "veranda" completamente mimetizzata nel complesso arboreo, che l'armonizza con tutta l'attività circostante, una sala equipaggiata per tenere conferenze di carattere scientifico; la sala viene utilizzata anche a fini didattici, per scolaresche o gruppi di studio.

Attività svolte nell'Osservatorio

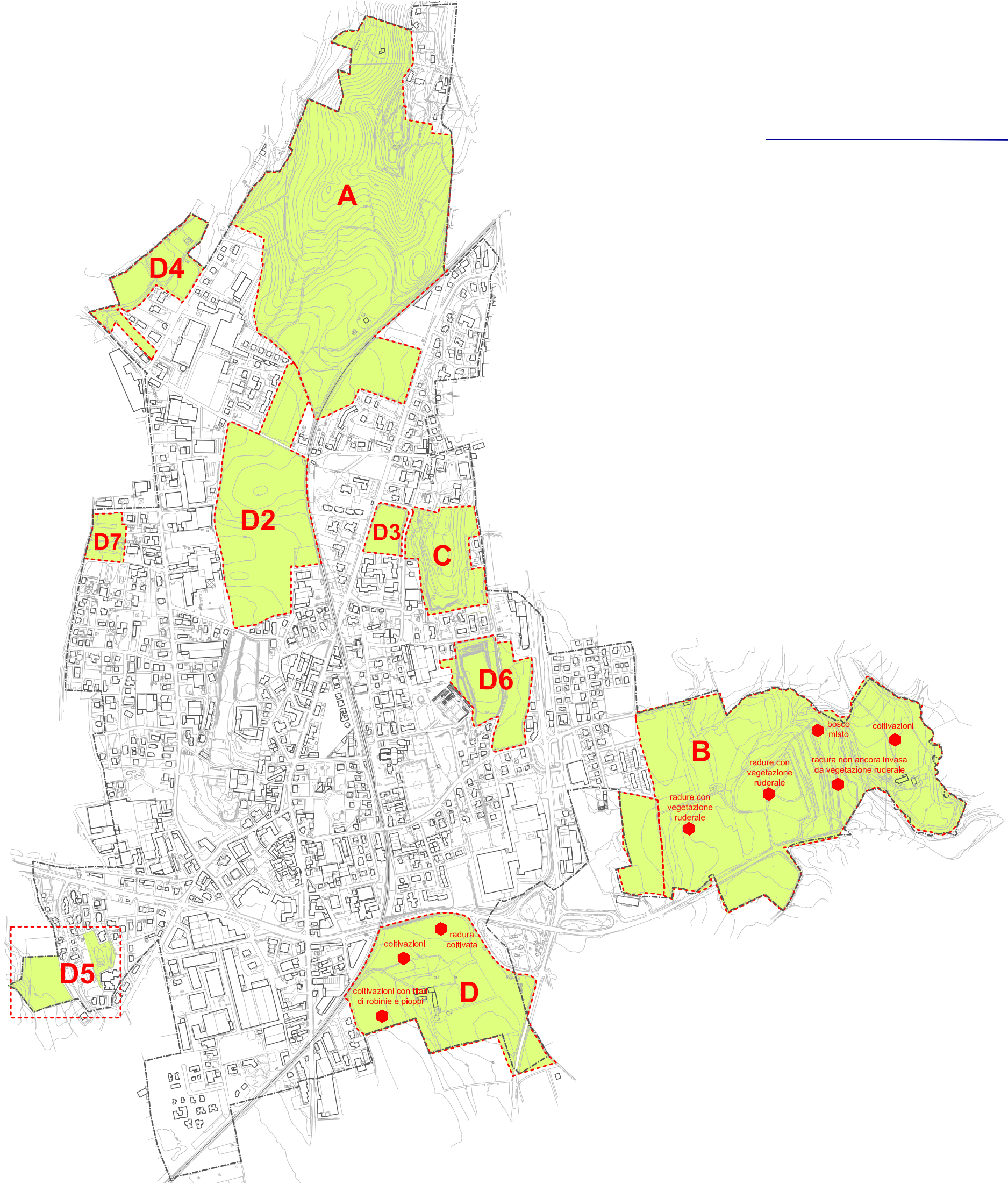
L'attività principale dell'Osservatorio è di carattere strettamente scientifico; la funzionalità degli impianti arborei non è certo la cattura dell'animale, bensì l'inanellamento. Il volatile, infatti, viene estratto con cura dalla rete e, dopo aver effettuato alcune misurazioni di dati biometrici (es. pesatura) e osservazioni, inanellato in una zampa. Se possiede già un anello, il compito del ricercatore è di prendere nota dei dati in esso riportati in modo di poter individuare sia il luogo di provenienza, che informazioni utili per il programma scientifico europeo.

Presso l'Osservatorio Ornitologico *FEIN* si è registrato un totale complessivo di uccelli inanellati dal 8 agosto 1977 al 31 dicembre 2004 di ben 137.927 esemplari (alla fine del 2006 superano i 145.000 esemplari).

Tutte le osservazioni e i dati raccolti vengono inserite in relazioni annuali, pubblicate dalla Regione Lombardia, di cui Arosio è il centro di riferimento.

Oltre all'inanellamento, l'Osservatorio di Arosio svolge altre attività collaterali, quali:



- l'Università d'Eté, istituita nel 2004 sotto l'Alto Patrocinato del Presidente della Repubblica, che sviluppa le tematiche della Convenzione Europea sul Paesaggio indirizzandosi a giovani studenti e a funzionari delle istituzioni pubbliche.
- le relazioni con il pubblico, con l'apertura dell'Osservatorio a visite guidate (da marzo a giugno, su prenotazione) per scolaresche o gruppi; si svolge anche educazione ambientale con la "giornata del verde pulito".



scala
1: 10.000

DP 0.3

COMPONENTI DEL PAESAGGIO AGRO FORESTALE

-  MACROSETTORI
-  CONFINE COMUNALE

*Tipologie vegetazionali - paesistiche: stato attuale, evoluzione,
interventi possibili,
strategie sinergiche*

Nel territorio di Arosio sono stati identificati quattro macrosettori, articolati anche in sub-aree, diversamente caratterizzati dal punto di vista geologico e vegetazionale, più avanti analizzati, che si identificano quali luoghi residuali del paesaggio naturale originario (cfr. Luoghi del paesaggio agro - forestale).

Macrosettore A: Dossi Morenici

Stato attuale

Comprende le aree adiacenti all'ambito all'Osservatorio Ornitologico. Le vegetazioni possibili sono il Castagneto delle cerchie moreniche occidentali (sul dosso) e il Querceto di rovere e/o farnia del pianalto (nelle zone di transizione tra il dosso e il piano).

La vegetazione reale è rappresentata da un complesso di boschi misti composti da diverse specie arboree, anche di discrete dimensioni.

Le essenze dominanti sono: Quercia rossa (*Quercus rubra*), Castagno (*Castanea sativa*), Robinia (*Robinia pseudoacacia*), Pino silvestre (*Pinus silvestris*); seguono in misura minore la Betulla (*Betula pendula*), il ciliegio (*Prunus avium*), l'acero (*Acer pseudoplatanus*), il frassino (*Fraxinus excelsior*), il carpino bianco (*Carpinus betulus*) e, sporadicamente, il Platano (*Platanus hybrida*) e il Pioppo.

Il sottobosco è arricchito da numerose specie come il Sambuco (*Sambucus nigra*), il Biancospino (*Crataegus monogyna*) e il nocciolo (*Corylus avellana*) le cui presenze testimoniano le discrete condizioni del bosco.



Figura 7: esempio di area boscata limitrofa al roccolo

Evoluzione del Macrosettore A

L'assenza di interventi comporta una lenta trasformazione del bosco accompagnata da un decremento qualitativo della tipologia forestale.

La diffusione di Quercia rossa (*Quercus rubra*), Robinia e altre essenze invadenti può arrecare danni alle specie pregiate come il rovere, il carpino bianco e il castagno.

Va altresì aggiunto, che il castagno, la quercia e il pino silvestre sono soggette ad alcune patologie (cancro del castagno, processionaria del pino, oidio della quercia) che, in assenza di monitoraggio, possono provocare un ulteriore calo qualitativo del bosco. In generale questi boschi presentano una fitta compagine arbustiva e una relativa chiusura che sfavoriscono la fruibilità e l'utilizzo antropico.

Macrosettore B: Area Gallese - Cascina Guasto

Stato attuale

Vasta porzione di territorio suddivisibile ulteriormente in due sottoporzioni delimitate dalle Rogge Pissavacca e Riale.

L'area sommitale rivolta in prossimità della Via Vallassina è costituita da una distesa di prati agricoli abbandonati, invasi da vegetazione ruderale (*Artemisia* sp., *Rubus* sp.) di scarso valore paesaggistico.

Questa porzione di territorio prosegue digradando in direzione di Cascina Guasto seguendo l'incisione valliva della Roggia Riale.

In questo tratto il manto erboso conserva le caratteristiche della prateria originaria, poiché le specie ruderali non hanno ancora preso il sopravvento.



Figura 8: vegetazione ruderale

Le praterie sono interrotte, in prossimità dell'incisione valliva, da boschi misti di Robinia (*Robinia pseudoacacia*), Carpino bianco (*Carpinus betulus*), Acero (*Acer pseudoplatanus*) e Nocciolo (*Corylus avellana*).

Il sottobosco è arricchito dalla presenza di numerose specie nemorali (Oxalis acetosella, Polmonaria officinalis) tipiche rappresentanti del querce-carpineto di pianura.

Queste tipologie boschive derivano dall'alterazione del querce-carpineto, la cui ceduzione, ha favorito la diffusione della Robinia, qui molto più aggressiva.

Le praterie ritornano nelle immediate vicinanze di Cascina Guasto. L'area è compresa nel confine amministrativo del Parco della Valle del Lambro, pertanto si è fatto riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco, che classifica tali aree in due tipologie:

a) Sistema aree prevalentemente agricole: per le radure e le coltivazioni

Per quanto concerne le aree prevalentemente agricole il piano territoriale persegue le seguenti finalità:

1. favorire le attività agricole impedendo l'espansione degli aggregati urbani
2. consentire forme compatibili di fruibilità sociale, agricola e sportiva.
3. favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente a fini prevalentemente abitativi anche extra agricoli.



Figura 9: la prateria originaria

b) Ambiti boscati: per gli appezzamenti boscati

Per quanto concerne gli ambiti boscati il PTCP persegue la seguente finalità: "ricostruzione e salvaguardia del patrimonio naturalistico come ecosistema forestale polifunzionale da incentivare con condizioni quadro favorevoli, nonché della gestione razionale della selvicoltura sostenibile, delle finalità della protezione idrogeologica, della ricerca scientifica, della fruizione climatica e turistico - ricreativa".

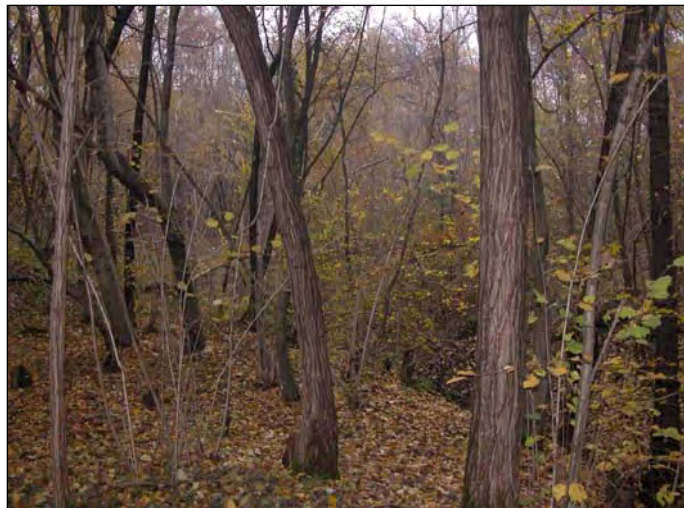


Figura 10: boschi limitrofi a Cascina Guasto

Evoluzione futura del Macrosettore B

Il conseguente abbandono delle coltivazioni e del monitoraggio della cotica erbosa favorisce l'ingresso di vegetazioni secondarie, costituite da un complesso di specie in grado di colonizzare suoli resi fertili dalle precedenti attività.

Queste vegetazioni hanno completamente intaccato buona parte della prateria sommitale e si stanno diffondendo anche nei settori inferiori.

L'introduzione e l'affermazione di questo complesso di specie origina un quadro desolante che grava sulle caratteristiche del paesaggio, ben visibile percorrendo Via A. De Gasperi.

Questo processo dinamico, puramente naturale, rientra nei cicli comuni del ripristino naturale della vegetazione.

La dinamica delle trasformazioni non implicano un miglioramento del paesaggio poiché gli aspetti transitori che preludono una formazione forestale naturale (anche autoctona) sono lenti e sono preceduti da boscaglie o vegetazioni erbacee ruderali di scarso valore paesaggistico.

La situazione estrema di questa rapida trasformazione è l'affermazione della robinia che colonizza rapidamente gli incolti abbandonati.

Nei boschi oggetto di indagine si assiste a una diffusione della Robinia che potrebbe rallentare il ripristino naturale della vegetazione locale, il dato positivo è l'assenza di robinieti puri monospecifici.

Macrosettore C: Dosso sito tra Via Prealpi e Via dello Scimé

Stato attuale

E' costituito da un dosso di limitate dimensioni, attorniato da abitazioni private con intercalate radure, ex frutteti, pianali coltivati a granoturco e vegetazione arborea.

L'area soffre l'abbandono del monitoraggio, ma non presenta elementi di particolare rilevanza.

Evoluzione futura del Macrosettore C

Sostanzialmente, l'evoluzione dipende dall'interesse e quindi dalla cura che i proprietari possono dedicare alle aree considerate; in caso

contrario è inevitabile l'aumento della vegetazione ruderale, la scomparsa delle piccole radure e degli orti.

Interventi possibili nel Macrosettore C

Allo stato, non è identificabile alcun intervento.

Macrosettore D: Aree agricole e boscate

Stato attuale, evoluzione

E' un complesso di aree interessate da coltivazioni di granoturco e altre varietà puntualmente localizzate negli ambiti di seguito elencati:

- D1 - area in località Bittolo
- D2 - area Via Matteotti, Via Corridoni
- D3 - area di Via San Carlo
- D4 - area Via D. Alighieri
- D5 - area Via dei Colli
- D6 - area Via dello Scimé
- D7 - area Via S. Giuseppe



Figura 11: area in località Bittolo



Figura 12: area di Via Matteotti - Corridoni

Tali aree non presentano emergenze rilevanti, il loro destino è dipendente dalle attività colturali in esse praticate: l'abbandono delle

attività colturali comporterà l'ingressione di specie ruderali di scarso valore paesaggistico.

Il monitoraggio operato dall'uomo è senza dubbio un valido rimedio, senza il quale l'area non potrà conservare le caratteristiche attuali. Un adeguato sodalizio tra il Comune di Arosio e gli agricoltori, attraverso incentivazioni dedicate a specifici obiettivi, è una strada utile per investire nel futuro delle aree agricole.

1.4 Gli ambienti urbani

Nell'ambito del tessuto consolidato di Arosio, schematicamente, sono distinguibili due diversi ambienti urbani: il nucleo rurale originario, sviluppatosi lungo le pendici est della collina e relative estensioni dei primi decenni del 1900; le espansioni contemporanee caratterizzate, come già detto, dall'alternanza di un tessuto residenziale, misto residenziale e produttivo, prevalentemente produttivo (artigianale e industriale), del settore del mobile.

Il tessuto edilizio che compone il nucleo originario, denso dal punto di vista volumetrico, è composto da edifici di impianto rurale (cascine, abitazioni, fienili e stalle), organizzati a corte, con una trama più fitta per i piccoli edifici e un impianto ampio per gli edifici nobiliari.

Pochi edifici mantengono le caratteristiche morfologiche originarie, mentre i più hanno subito interventi di ristrutturazioni per parti, conseguendo un progressivo degrado dell'immagine complessiva.

Allo stato, le corti, gli edifici e gli spazi, che hanno conservato i caratteri morfologici, architettonici e materici sono:

- Edificio a corte con annesso parco di Via Marconi angolo Via Crocefisso (lato ovest)
- Edificio a corte con annesso parco di Via Marconi angolo Via Crocefisso (lato est)
- Complesso del castello
- Edificio d'abitazione rurale Via Santa Maria Maddalena

Inoltre, si connotano per la marcata identità storico.- documentaria, sono (cfr. Catalogazione degli edifici):

- **Casa Olgiati** la struttura, risalente al '700, venne costruita come residenza padronale dall'omonimo marchese. Nel corso degli anni divenne dapprima un luogo per l'assistenza dei giovani militari feriti durante le due guerre mondiali e permanentemente invalidi. Successivamente venne esteso il campo assistenziale agli invalidi del lavoro e agli anziani non autosufficienti, trasformandosi in una residenza sanitaria assistenziale (attuale Fondazione Borletti).
- **La Croce** di piazza Montello, del 1723, è stata eretta su di un'alta colonna con l'auspicio di difendere il territorio dalle tempeste, che spesso rovinavano interi raccolti dei contadini. Il monumento venne rifatto nel 1931 a seguito dell'usura del tempo.
- **Il Crocefisso** all'angolo tra via Marconi e via Crocefisso, posizionato all'interno di un'edicola barocca del 1730.

Pur essendo localizzata all'esterno del nucleo originario, la Chiesa Parrocchiale, edificata nel 1787, quale edificio isolato, rappresenta un luogo storico ed identificativo per la comunità di Arosio.

Il secondo ambiente urbano riconoscibile, è rappresentato dal tessuto urbano esterno al nucleo originario, sviluppatosi in modo estensivo negli anni del secondo dopoguerra del 1900 e più recentemente dopo il 1980.

E' costituito da un mix funzionale di residenze, servizi e attività produttive, non riconducibile ad una identità morfologica tipologica.

La tipologia abitativa prevalente è quella mono-bifamigliare isolata su lotto, anche se nell'espansione più recente prevalgono tipologie a palazzina plurifamiliare con altezza massima di 4 piani fuori terra.

La localizzazione degli insediamenti produttivi in Arosio non si è configurata in ambiti autonomi e dedicati, ma ha privilegiato parti prossime al centro urbano poi inglobate dall'espansione residenziale (situazione che nel tempo ha portata a problemi di incompatibilità con il tessuto residenziale) e nella crescita più recente la formazione di sequenze lungo gli assi della viabilità provinciale.

1.4.1 Morfologia e destinazioni d'uso

Il territorio è caratterizzato da una elevata densità territoriale d'uso del suolo, cui peraltro corrisponde una bassa densità edilizia: all'interno dei singoli lotti il rapporto tra la volumetria costruita e superficie fondiaria è diffusamente inferiore a $1\text{m}^3/\text{m}^2$.

Le tipologie edilizie prevalenti all'interno del tessuto urbano sono mono-bifamiliari, con annessi spazi a verde pertinenziale, le tipologie a schiera caratterizzano alcune aree esterne di espansione recente, mentre gli edifici plurifamiliari sono dislocati episodicamente su tutto il territorio, caratterizzando i tessuti più recenti di espansione.

Le altezze degli edifici rispecchiano le tipologie edilizie, 1 o 2 piani fuori terra, con casi isolati di edifici che superano i 4 piani.

Per quanto riguarda le destinazioni d'uso, all'interno di un tessuto prettamente residenziale si distinguono, a macchia di leopardo, numerosi insediamenti produttivi.

Le strutture commerciali (unità di vicinato), si concentrano nel centro di Arosio, mentre alcune medie superfici commerciali si sono localizzate lungo l'asse della vecchia Vallassina.

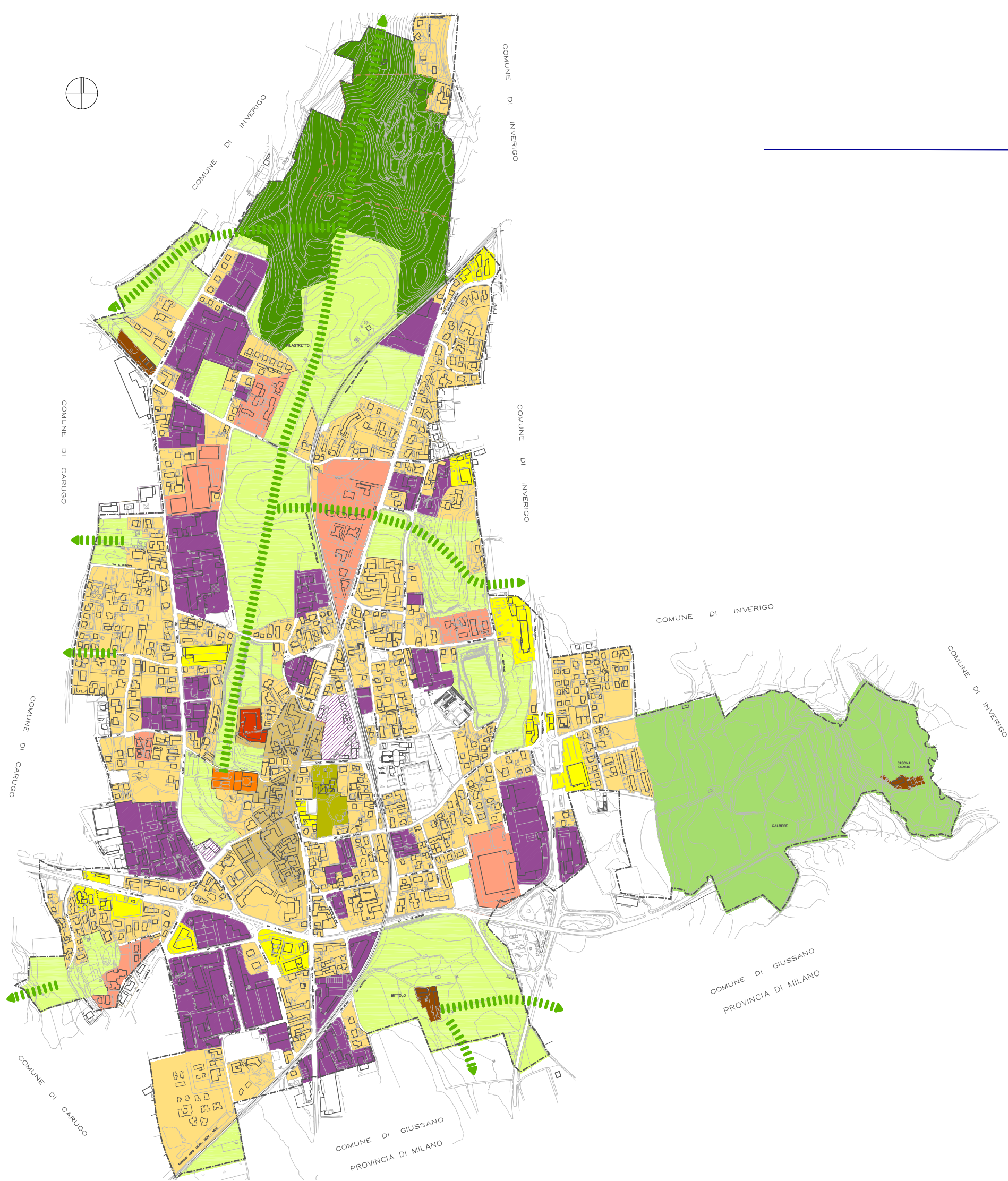


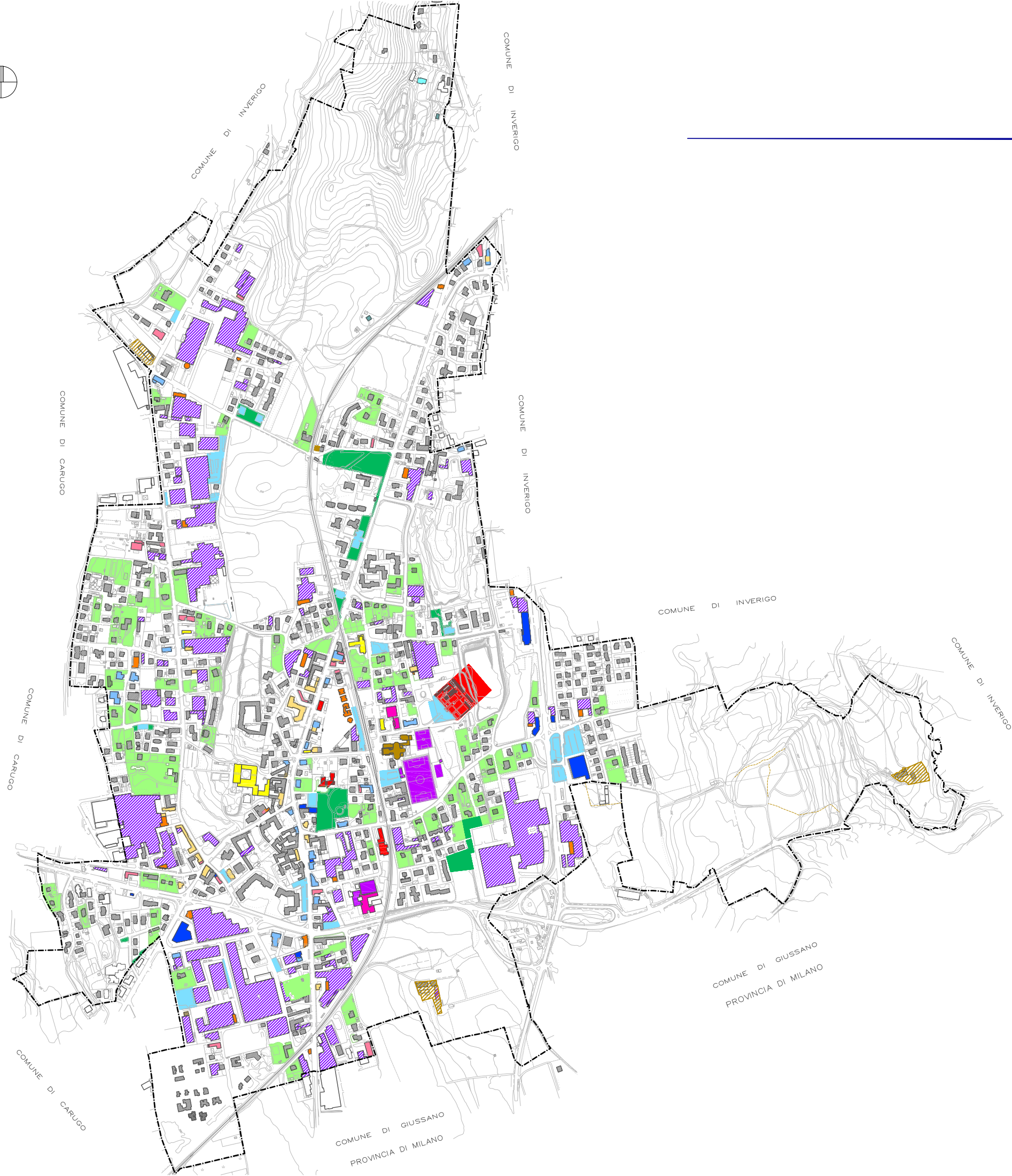
scala
1: 10.000

DP 0.4

STRUTTURA INSEDIATIVA

- NUCLEO ANTICO
- AREE PRODUTTIVE - ARTIGIANALI ATTIVE
- AREE PRODUTTIVE - ARTIGIANALI DISMESSE
- AREE COMMERCIALI
- TESSUTO RESIDENZIALE
- AMBITI DI LOTTIZZAZIONE
- INSEDIAMENTO DEL "CASTELLO"
- PALAZZO STORICO CON PARCO
- INSEDIAMENTI AGRICOLI
- COMPONENTI DELLA CONNESSIONE AMBIENTALE
- AMBITO DI INTERESSE DELLA FONDAZIONE DEL NIBBIO
- OSSERVATORIO ORNITOLOGICO IL NIBBIO
- PARCO DELLA VALLE DEL LAMBRO
- CONNESSIONI AMBIENTALI
- PARCO URBANO
- CONFINE COMUNALE





scala
1: 10.000

DP 0.5

SEQUENZE URBANE

- RESIDENZIALE
- COMMERCIALE
- RESIDENZIALE COMMERCIALE
- TERZIARIO
- RESIDENZIALE TERZIARIO
- PRODUTTIVO
- RESIDENZIALE INDUSTRIALE
- SERVIZI RELIGIOSI
- RURALE
- SPAZI APERTI PRIVATI
- SPAZI APERTI D'USO PUBBLICO
- SERVIZI SCOLASTICI
- SERVIZI ISTITUZIONALI
- PARCHEGGI
- SERVIZI SOCIALI
- CULTURA, SPORT E TEMPO LIBERO
- CONFINE COMUNALE

1.5 - Indagini specialistiche

Le note che seguono sono state tratte dalle relazioni e dagli studi specialistici, di supporto al Piano di Governo del Territorio, commissionati dal Comune di Arosio.

Lo studio inerente la geologia, il reticolo idrografico, l'uso del suolo, la geomorfologia e l'idrogeologia del territorio comunale di Arosio sono stati redatti dallo Studio Geoplan di Monza

Lo studio per l'azzonamento acustico è stato redatto dalla Società CITI srl di Inverigo (CO).

1.5.1 - Lo studio geologico e idrogeologico

Lo studio idrogeologico, cui si rinvia, in relazione alle peculiarità rilevate, ha suddiviso il territorio comunale nelle seguenti quattro classi di fattibilità:

- Classe 1: Fattibilità senza particolari limitazioni
- Classe 2: Fattibilità con modeste limitazioni
- Classe 3: Fattibilità con consistenti limitazioni
- Classe 4: Fattibilità con gravi limitazioni

Di seguito vengono descritte le classi individuate, rimandando all'impianto normativo di carattere geologico la definizione della tipologia degli interventi possibili e le prescrizioni per la realizzazione degli stessi.

CLASSE 1: FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

In questa classe ricadono le aree per le quali gli studi non hanno individuato specifiche controindicazioni di carattere geologico all'urbanizzazione o alla modifica delle destinazioni d'uso del suolo.

Sono state definite due sottoclassi, in rapporto alle peculiarità geologico - applicative dei terreni presenti:

- *Classe 1a: depositi fluvioglaciali würmiani*
Caratteristiche geologico - tecniche terreno di tipo A
- *Classe 1b: depositi fluvioglaciali rissiani*
Caratteristiche geologico - tecniche terreno di tipo C

CLASSE 2: FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state individuate puntuali o ridotte condizioni limitative alla modifica della destinazione d'uso dei terreni. Nella stessa sono state suddivise due sottoclassi:

- *Classe 2a: depositi morenici würmiani a pendenza debole*
Caratteristiche idrogeologiche possibile presenza di falde sospese
Caratteristiche geologico - tecniche terreno di tipo B
- *Classe 2b: depositi morenici rissiani*
Caratteristiche idrogeologiche possibile presenza di falde sospese
Caratteristiche geologico - tecniche terreno di tipo C

CLASSE 3: FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI

La classe comprende quelle aree per le quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica della destinazione d'uso dei terreni. Sono state comprese 3 sottoclassi:

- *Classe 3a: possibili ristagni d'acqua in superficie*

Caratteristiche idrogeologiche possibili ristagni d'acqua in superficie.

- *Classe 3b: depositi morenici würmiani a pendenza elevata*

Caratteristiche idrogeologiche possibile presenza di falde sospese.

Caratteristiche geologico - tecniche terreno di tipo B

- *Classe 3b: Scarpate dei terrazzi*

Caratteristiche geologiche e geomorfologiche scarpate dei terrazzi

Caratteristiche idrogeologiche possibile presenza di falde sospese

Caratteristiche geologico - tecniche terreno di tipo A, B e C.

CLASSE 4: FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI

Per queste aree non è prevista alcuna possibilità di intervento; sono comprese le fasce di rispetto al reticolo idrico minore, come individuate nello studio predisposto.

1.5.2 - Definizione del reticolo idrografico minore

La definizione del reticolato idrografico è stata predisposta in conformità alla normativa regionale di riferimento ed ai criteri della D.gr. 01 Agosto 2003 n. 7/13950, includendo nell'ambito del reticolo idrico minore i corsi d'acqua che:

1. siano indicati come demaniali nelle carte catastali o in base a normative vigenti.
2. siano stati oggetto di interventi di sistemazione idraulico-forestale con finanziamenti pubblici.
3. siano rappresentati come corsi d'acqua nelle cartografie ufficiali.

Il bacino idrografico principale è quello del Fiume Lambro, mentre tutti gli altri bacini presenti possono essere considerati secondari, distinti in:

- Corso d'acqua perenne
- Corso d'acqua temporaneo
- Corso d'acqua non definito

In mancanza di dati di conoscenza bibliografica, e ad eccezione del Fiume Lambro, corso d'acqua perenne.

Per quanto riguarda il territorio di Arosio, i corsi d'acqua sono stati suddivisi sulla base del rilevamento effettuato in differenti stagioni climatiche, nel corso del quale è stata evidenziata la permanenza dell'acqua nei corsi in funzione del differente andamento meteorico.

Sono stati altresì cartografati alcuni specchi d'acqua di origine antropica, derivanti dalla coltivazione di materiale argilloso dai vecchi bacini lacustri sin e post würmiani.

Il sistema idrografico locale è dominato dalla presenza del Fiume Lambro, che scorre con direzione pressoché nord-sud nella porzione più orientale dell'area coperta dalla "Carta del reticolato idrografico".

In Arosio, il reticolato idrografico è rappresentato unicamente dalle testate dei differenti affluenti della Roggia Riale, che trova qui le sue origini e che dopo un breve percorso confluisce nel Fiume Lambro.

Nel territorio di Arosio sono presenti unicamente le testate di alcuni affluenti della Roggia Riale. I differenti tratti del reticolo idrico minore,

in mancanza di denominazione, sono stati contraddistinti con numeri da 1 a 4.

1.5.3 - L'azzonamento acustico

Il comune di Arosio è dotato di azzonamento acustico che sarà aggiornato in rapporto alle definizioni del PGT.

La relazione del piano di azzonamento acustico vigente evidenzia la compatibilità con gli azzonamenti acustici dei comuni confinanti (Giussano, Carugo, Inverigo).

Obiettivi del piano di azzonamento sono:

- ✓ prevenire il deterioramento di zone non inquinate e il risanamento di quelle dove livelli di rumorosità ambientale rilevati potrebbero comportare possibili effetti negativi sulla salute della popolazione residente;
- ✓ risanare le aree urbane con condizioni di rumorosità ambientale degradate e prevenire il deterioramento di aree non inquinate adottando, ove possibile, una classificazione caratterizzata da limiti di rumorosità più contenuti;
- ✓ strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico o per la verifica di compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate.

Il territorio comunale è suddiviso in sei classi.

2. - Infrastrutture a rete

2.1 - La ferrovia

Arosio è servito dalla linea ferroviaria Milano - Asso, che da nord a sud taglia il territorio longitudinalmente; la permeabilità tra le due parti del territorio è assicurata da cinque passaggi a livello automatizzati, mentre solamente la SP. 32 è svincolata dalla linea ferroviaria mediante un sottopasso stradale.

Il tratto Milano - Erba entrò in funzione nel 1879, mentre la tratta Erba - Canzo - Asso fu attivata nel 1922.

La stazione di Mariano Comense è il capolinea della linea suburbana S2, che collega alla stazione di Milano Porta Vittoria del passante ferroviario, mentre la stazione di Meda è il capolinea della linea suburbana S4 che collega a Milano Cadorna.

Da Mariano Comense procedendo verso nord inizia il tratto più naturalistico della linea e proprio da Arosio inizia uno tra i tracciati più suggestivi delle ferrovie italiane.

Dopo aver lambito il centro storico di Arosio passando a ridosso del piazzale antistante la Chiesa Parrocchiale, i treni, con un tracciato ricco di curve, attraversano dapprima una zona collinare, poi a Inverigo un luogo panoramico definito il "Balcone della Brianza".

Successivamente i convogli attraversano un bosco dal quale si scorgono gli specchi d'acqua che compongono l'oasi di Baggero, un'area umida creata da una vecchia cava di marna utilizzata dalla vicina cementeria di Merone.

Da Erba, inizia poi il tratto di montagna con pendenze significative e alcune gallerie in successione sino al capolinea di Asso.

La frequenza dei treni (cadenza abituale di 60 minuti e di 30 minuti negli orari di punta) e la durata del viaggio sino a Milano Cadorna (circa 45 minuti), assicurano un livello di accessibilità concorrenziale rispetto all'auto, ed offrono condizioni utili per spostamenti residenziali da Milano.

2.2 - Le strade

Arosio, come tutti gli altri comuni dell'area brianza, si caratterizza per l'elevata accessibilità stradale a livello regionale, assicurata dalle direttrici stradali nord-sud costituite dalla superstrada SS. 35 dei Giovi (Milano - Meda) e dalla SS. 36 Valsassina (Milano - Lecco) e dalle direttrici, est-ovest, "Novedratese" SP. 32 a sud e la SS. 342 Brianza, poco più a nord di Arosio.

Arosio è altresì il recapito della SP. 40 Arosio - Canzo (Via A. Volta), che con la SP. 32 (Via A. De Gasperi), attraversano il centro abitato costituendo parte integrante della viabilità primaria.

Tale nodo, con la realizzazione di consistenti insediamenti produttivi nei territori a monte di Arosio, è collassato a causa dell'incremento dei flussi di traffico in transito, soprattutto di veicoli pesanti, incompatibili con le caratteristiche urbane di Via Volta.

L'accesso al centro di Arosio dalle viabilità territoriale coinvolge le Vie Oberdan, Santa Maria Maddalena e via G. Marconi, che convergono nella centrale piazza Montello.

I collegamenti ai comuni limitrofi avvengono:

- A nord per Inverigo, lungo via Oberdan e via Dante
- A sud per Giussano, lungo Via Santa Maria Maddalena
- A est per Carugo, lungo Via Garibaldi

2.3 - I percorsi ciclabili

La rete dei percorsi ciclabili è limitata ad alcuni brevi tratti, che possono costituire l'impianto di riferimento per uno sviluppo nel medio periodo.

I percorsi esistenti sono:

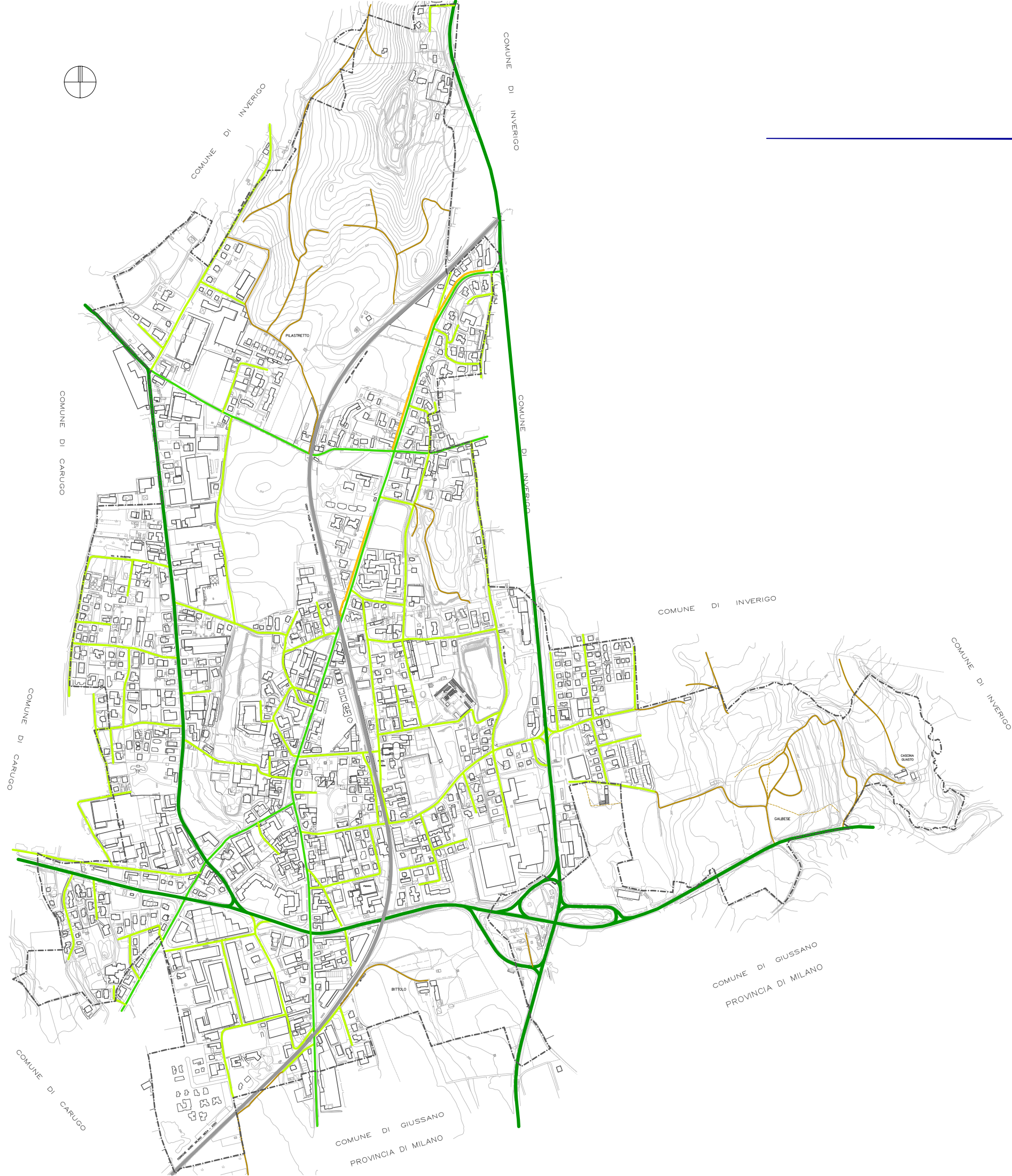
- Via Oberdan (lato ovest), dall'incrocio con le vie Trento e Corridoni in direzione di Inverigo, fino all'incrocio con via Don Gnocchi
- Via Oberdan (lato ovest), dall'incrocio con via San Carlo fino all'incrocio con la linea ferroviaria.

2.4 - La rete fognaria esistente

Il territorio di Arosio è integralmente servito da rete fognaria, che per alcune tratte è sdoppiata in acque bianche e acque nere (cfr. schema seguente).

La particolare orografia del territorio rende particolarmente difficoltosa il recapito della rete comunale al collegamento consortile al depuratore.

Allo stato, risulta di prossima realizzazione di un tratto del collettore consortile lungo Via Volta, mentre per la restante rete comunale sono allo studio le soluzioni più idonee per il recapito delle acque reflue all'impianto di depurazione.

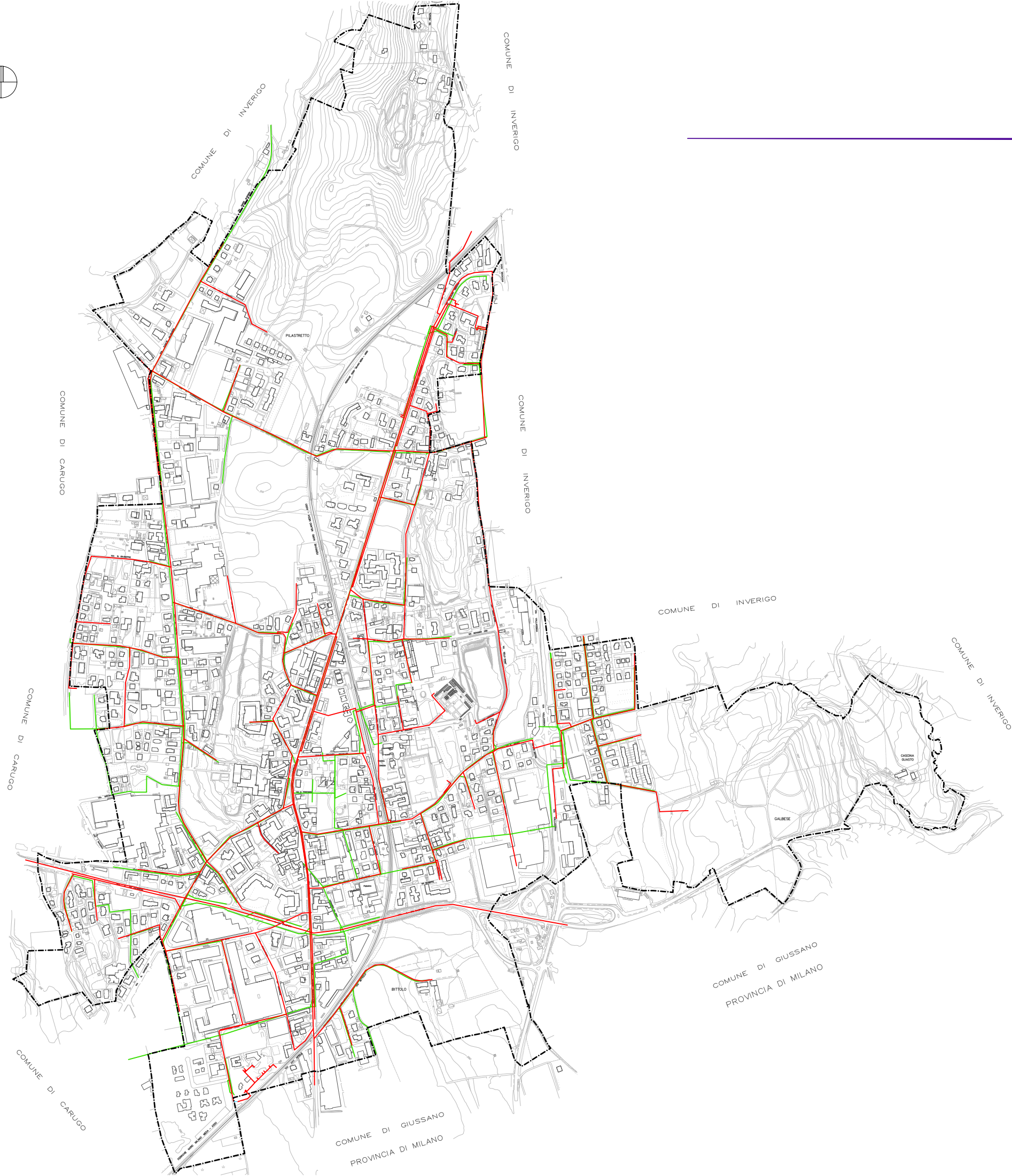


scala
1: 10.000

DP 0.6

RETI INFRASTRUTTURALI - STATO ATTUALE -

- INFRASTRUTTURE FERROVIARIE
- STRADE DI SCORRIMENTO
- STRADE DI QUARTIERE
- STRADE LOCALI
- STRADE PODERALI
- PISTE CICLABILI
- CONFINE COMUNALE



scala
1: 10.000

DP 0.7

LA RETE FOGNARIA

ACQUE BIANCHE

ACQUE NERE

CONFINE COMUNALE

3. - L'ambiente costruito

3.1 - Il patrimonio edificato

Il patrimonio edificato di Arosio è costituito dagli elementi architettonici, le emergenze e i manufatti, che ricomposti strutturalmente, danno forma e riconoscibilità al paesaggio urbano del centro, delle espansioni del costruito e degli insediamenti produttivi.

Il patrimonio edificato del centro storico è costituito da ciò che rimane degli edifici appartenenti all'impianto rurale originario (cascine, abitazioni, fienili e stalle).

Infatti, solamente alcune corti sono state, totalmente o parzialmente, conservate nella morfologia e nei caratteri matrici, a cui si aggiunge Casa Olgiati, del '700, oggi sede della Fondazione Borletti.

Le restanti corti hanno subito progressive sostanziali trasformazioni edilizie e tipologiche che ne hanno stravolti i caratteri morfologici e formali.

Il "castello" identifica un caso del tutto eccezionale di corte rurale fortificata del nucleo antico. Posto sulla sommità di una collina, il castello ha origine antiche e conserva ancora alcuni tratti di un passato da cittadella fortificata.

Allo stato attuale però non rimane sostanzialmente che una corte perlopiù adibita ad uso residenziale, mortificata nei caratteri materici e di unitarietà delle finiture dagli interventi edilizi succedutesi negli anni.

Il tessuto urbano è denso e compatto, con edifici a cortina lungo i principali tracciati stradali e in Piazza Montello, con alcune aggiunte "fuori scala" risalenti al boom edilizio degli anni '60 – '70 del secolo scorso.

La struttura urbanistica che ne deriva è densa e presenta un impianto riconoscibile anche alla piccola scala.

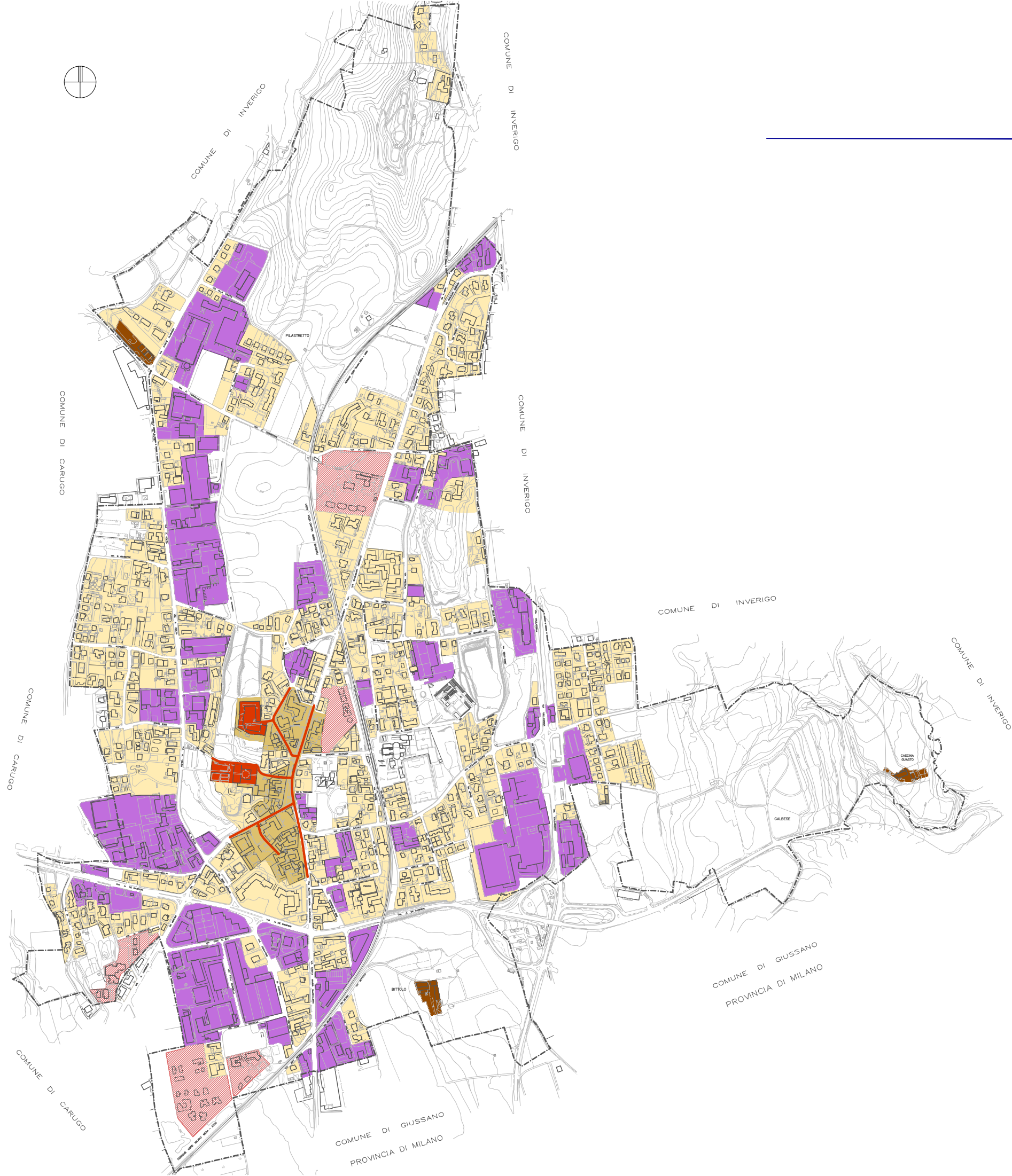
Lo sviluppo insediativo è frutto della trasformazione delle particelle agricole in aree edificabili, attestate lungo le strade vicinali, che allargate per potere svolgere nuove funzioni, hanno definito la struttura urbanistica del centro abitato di Arosio.

Gli insediamenti produttivi privilegiano la localizzano lungo la viabilità provinciale, inizialmente la SP. 40 Arosio - Canzo, quindi la SP. 32 Novedratese, oltre ad alcuni episodi disseminati all'interno del tessuto urbano, il tutto senza una vera e propria aggregazione identificabile quale zona produttiva funzionalmente accessibile.

La successiva frammistione con l'edificato a destinazione residenziale, ha formato un tessuto "misto", che ha retto le contraddizioni funzionali e ambientali sino a quando il tessuto socio-economico della Brianza mobiliara ha prevalso. Successivamente, al mutare delle condizioni sociali e del modello produttivo, sono emersi problemi relazionali, tra le esigenze dell'abitare e quelle del produrre, condizione che costituirà uno dei nodi da risolvere nei prossimi anni in relazione al progressivo abbandono delle strutture produttive.

Gli insediamenti rurali attivi sul territorio sono riferibili ai seguenti episodi:









- un fabbricato ad uso agricolo in via D. Alighieri
- un'azienda agricola in località Bittolo
- Cascina Guasto ad est nell'ambito del Valle del Lambro



scala
1: 10.000

DP 0.8

PATRIMONIO EDIFICATO

-  EMERGENZE ALL'INTERNO DEI TESSUTI
-  TESSUTO PRODUTTIVO - COMMERCIAL
-  INSEDIAMENTI PRODUTTIVI - RURALI
-  EDIFICI INTERNI AL NUCLEO ORIGINARIO
-  TESSUTO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
-  INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE IN CORSO
-  TRACCIATO DEI PERCORSI NEL CENTRO STORICO
-  CONFINE COMUNALE

3.2 - Il patrimonio di interesse comunitario

La dotazione di strutture e attrezzature per servizi locali in Arosio, per quanto elevata, non risponde compiutamente alla domanda di servizi riferiti al livello sovracomunale.

Tuttavia, l'importante presenza di Associazioni di volontariato, anche se non fisicamente rilevabili, evidenzia un patrimonio sociale estremamente articolato ed efficiente per diversi settori di operatività. Nel loro insieme le associazioni formano una rete invisibile, che solo in parte coincide con il sistema dei servizi pubblici ufficiali.

La presenza di questo patrimonio sociale assume rilievo a livello comunale ed è stato censito e catalogato dal Piano dei Servizi cui si rinvia.

3.3 - Il sistema localizzativo

Arosio appartiene ad un bacino territoriale ricco di attrezzature e infrastrutture che mettono in connessione Milano con le polarità di Como e di altre città minori quali Mariano Comense a sud, Erba a nord, Cantù ad ovest.

Si tratta di bacini con alti livelli prestazionale, che consentono ad Arosio di cogliere, grazie al livello di accessibilità all'interno dell'area di riferimento, una vasta e variegata offerta di servizi.

Infrastrutture della mobilità

L'accessibilità stradale è assicurata dalla rete stradale di livello territoriale, di competenza statale e provinciale, quali: la SS. 35 dei Giovi (Milano - Lentate s/S), la SS. 36 Valtassina (Milano -Lecco), la SP. 32 "Novedratese", la SP. 41 Vecchia Valtassina e la SS. 342 Brianza (Como – Bergamo).

I collegamenti con il trasporto pubblico, sono assicurati, oltre che dalla linea ferroviaria nord-sud Milano-Asso, che garantisce una diretta accessibilità di livello regionale, dal servizio di autolinea della SPT con la linea C45 Como - Inverigo - Cantù, per l'accessibilità a servizi di livello sovracomunale.

Attrezzature pubbliche

Le principali attrezzature pubbliche e di uso pubblico di bacino, cui Arosio fa riferimento, sono rappresentate dall'Ospedale di Cantù, dalle scuole superiori di Cantù, Giussano, Mariano Comense e Como; dalla forte struttura commerciale (grande distribuzione) localizzata in territorio di Giussano.

Tali strutture, consentono ad Arosio di avere opportunità di servizi, propri di un'area urbana più vasta.

Attrezzature produttive

La struttura produttiva di Arosio costituisce parte integrante del diffuso sistema produttivo del settore del mobile della Brianza.

Si tratta di localizzazioni prossime al sistema della grande viabilità di connessione territoriale, ma accessibili attraverso la viabilità locale, quindi con conseguenti situazioni di conflitto tra traffico locale e pesante, non conciliabili con le caratteristiche insediative locali e della rete stradale comunale.

3.4 - Il patrimonio ambientale

La zona est e la zona nord del territorio di Arosio si caratterizzano per la specificità di habitat che rivestono valore naturalistico che supera il livello locale, riconosciuti anche a livello regionale ed europeo.

Tale condizione, assume maggiore rilievo in quanto inserita in un ambito più vasto rispetto alla dimensione relativamente contenuta del territorio comunale.

Il complesso delle superfici del territorio agro - forestale % (1,08 kmq), rappresentano circa il 40,00% della superficie del territorio comunale (2,67 km²), condizione, che per la letteratura scientifica riconosciuta, si pone al limite della sostenibilità ambientale nell'uso del suolo.

Sono quasi assenti i sistemi del tutto naturali. I sistemi prossimo naturali, quelli in cui l'uomo è intervenuto, ma non ha modificato il tipo di ecosistema, si concentrano nell'area del Centro Ornitologico del Nibbio a nord.

I sistemi seminaturali e artificiali (aree coltivate), sono perlopiù riferibili alla parte orientale del territorio, interessato dal Parco della Valle del Lambro, ovvero esterne ad esso quale l'ambito del Bittolo.

Tali sistemi, dimensionalmente importanti alla scala territoriale, ma ancora più rilevanti alla scala locale, data l'esiguità della superficie amministrativa del territorio, in quanto consentono l'identificazione geografica dei luoghi, rappresentano nel contempo, sia valenze di interesse agricolo produttivo, che paesaggistico.

Il concetto di patrimonio nel sistema ambientale rappresenta ciò che può essere definito come un bene conservativo, una riserva di non diretto utilizzo, tramandabile e ricostituibile solo in tempi lunghi (biologici e non storici).

La funzione di un patrimonio è quella di fornire una rendita che non corrompe il patrimonio iniziale (parte rinnovabile) e di rappresentare una fonte in caso di emergenza.

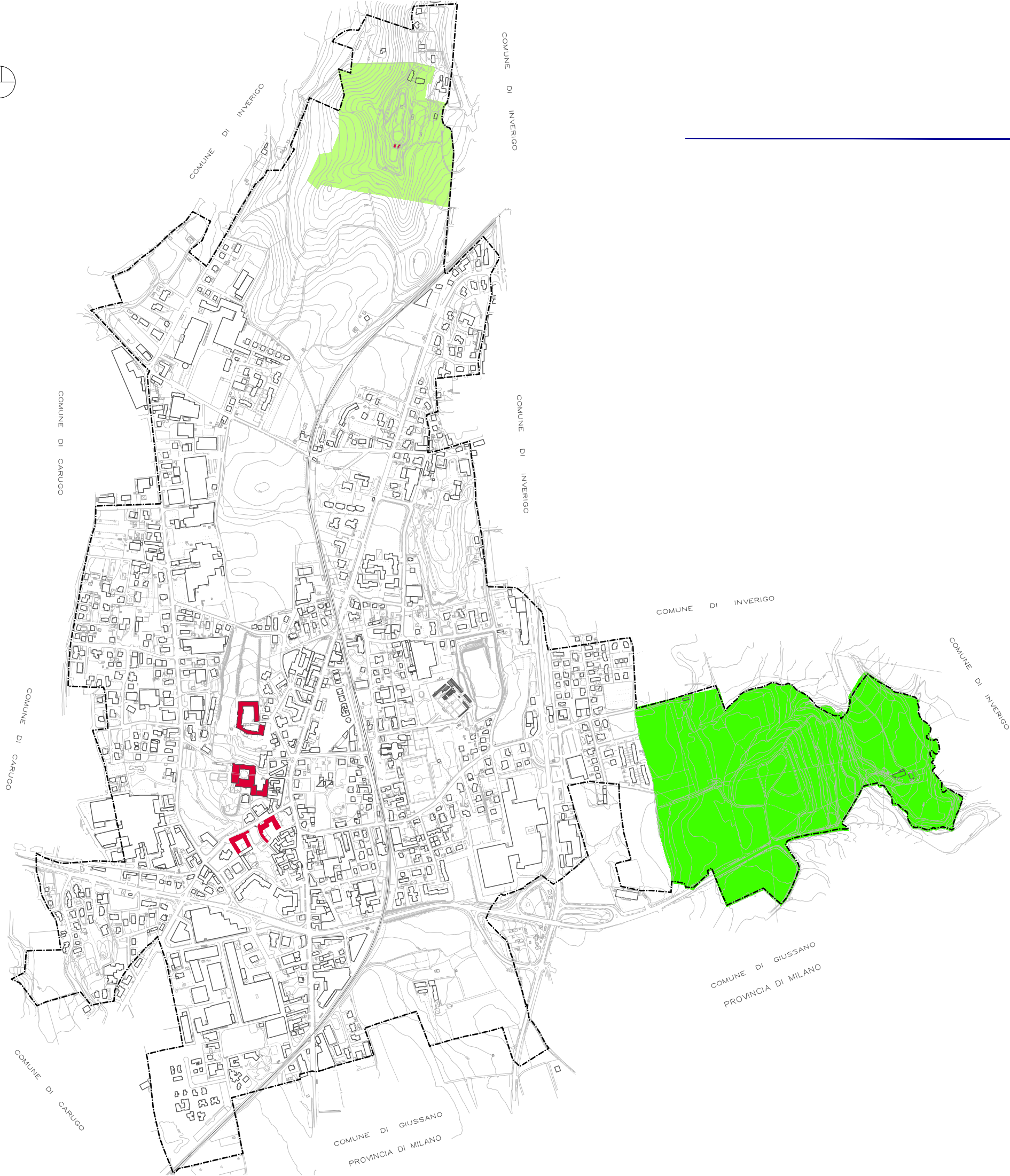
Per parlare di patrimonio ambientale bisogna partire dai presupposti che l'ambiente è un bene collettivo non in grado di fornire servizi, se si esclude un possibile miglioramento della qualità della vita (valore estetico, educativo, etico); esso diventa una risorsa nella definizione dei parametri per il raggiungimento di uno sviluppo sostenibile.

Diventa quindi rilevante delineare alcune strade percorribili nel trasmettere il senso di valore dell'ambiente e della sua conservazione:

- uno sviluppo sostenibile.
- il pregio di un sistema ambientale integro, in analogia con i beni storico - artistici.
- la consapevolezza di avere sistemi ecologici rilevanti (a livello locale, comunitario).
- il mantenimento di un'entità culturale che rappresenti anche legami al territorio e alla storia della relazione uomo-risorse.

- il pregio paesaggistico; il valore per l'educazione ambientale, quale trasmissione di valori e cultura della qualità della vita e della salubrità.
- una risorsa non rinnovabile per comunità più ampie.
- il mantenimento di un determinato patrimonio genetico di specie autoctone e di ecotipi.





All'interno del concetto di patrimonio ambientale, si deve considerare la ricchezza ecologica dei sistemi ambientali, del loro livello di trasformazione e di paesaggi, relazionati al concetto di "dinamica", ovvero: lo stato attuale di buona parte di essi rappresenta una fase di passaggio fra un ecosistema precedente ed uno successivo e pertanto ogni valutazione deve considerare scenari aperti e non statici.



scala
1: 10.000

DP 0.9

AREE E BENI DI INTERESSE PAESISTICO, CULTURALE, STORICO

-  EDIFICI E BENI DI INTERESSE STORICO
ARTISTICO E AMBIENTALE
-  PARCO DELLA VALLE DEL LAMBRO
-  AMBITO DELL'OSSERVATORIO
ORNITOLOGICO "IL NIBBIO"
-  CONFINE COMUNALE



scala
1: 10.000

DP 0.10

VINCOLI ESISTENTI

VINCOLI DI DIVIETO

 METANODOTTO SNAM

 LINEA ELETTRICA

 LIMITE DI RISPETTO CIMITERIALE

 LIMITE PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL LAMBRO

 SEDIME FERROVIE NORD MILANO

 FASCIA DI RISPETTO FERROVIE NORD MILANO dpr 11/7/80 n.753 (30m)


 FASCIA DI RISPETTO STRADE LIVELLO C (30m)


 LIMITE AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO IDROGEOLOGICO

 OSSERVATORIO ORNITOLOGICO IL NIBBIO


VINCOLI DI TUTELA

 POZZI

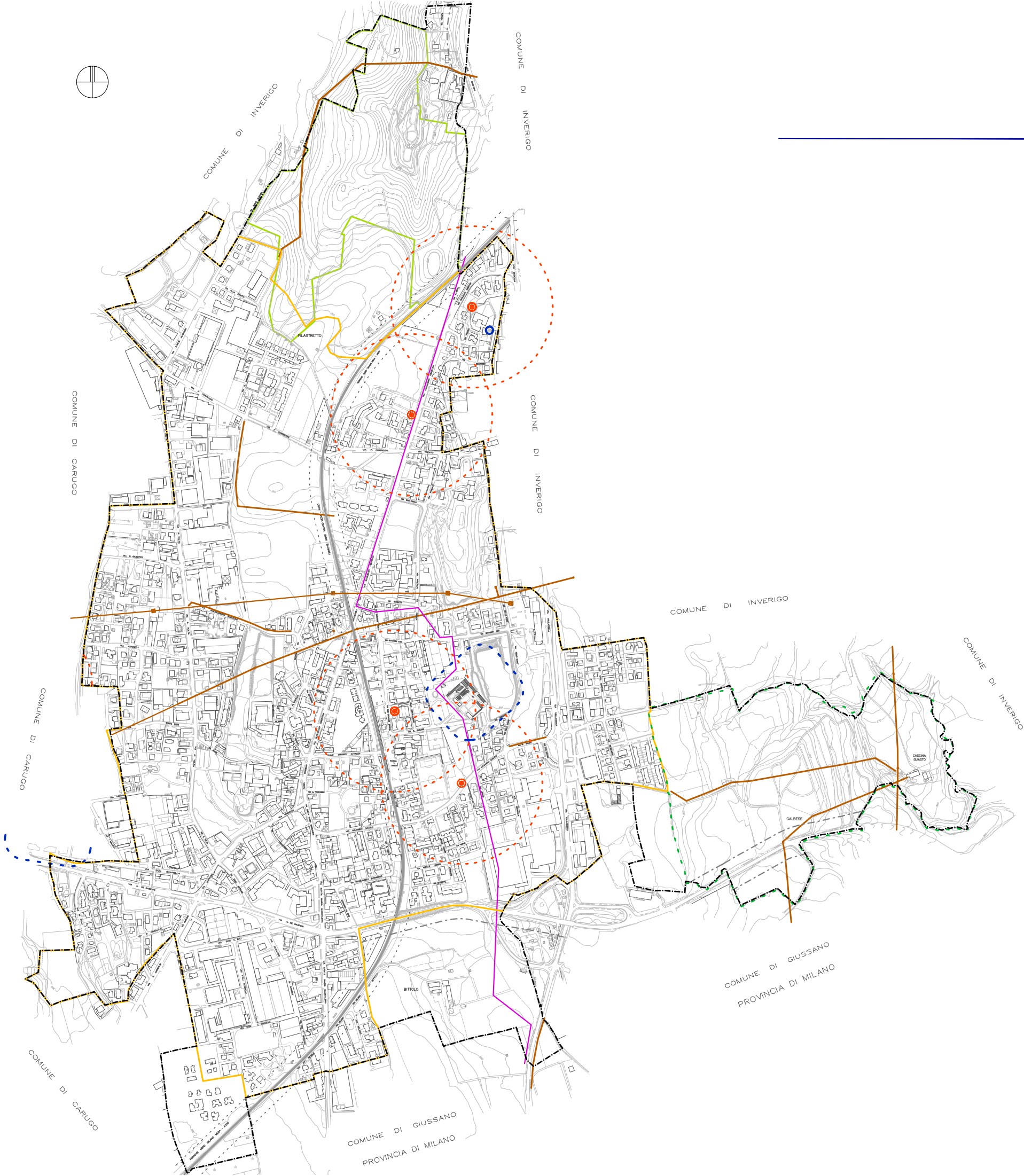
 ZONA DI TUTELA ASSOLUTA POZZI E SORGENTI
dpr 236/88, direttive regionali 2° Suppl.
Straord. BURL n.31-1/8/96 (10m)

 ZONA DI RISPETTO POZZI E SORGENTI
dpr 236/88, direttive regionali 2° Suppl.
Straord. BURL n.31-1/8/96 (200m)

 SERBATOI ACQUA POTABILE

 CENTRO ABITATO
(Delibera G.M. n°261 del 6-6-1994)

 CONFINE COMUNALE



4. - Servizi e attrezzature - pubblici e di uso pubblico

L'offerta in atto di aree e attrezzature per servizi pubblici, coincidente con la dotazione esistente al Dicembre 2009, nell'ambito del territorio comunale, a servizio delle funzioni residenziali e delle attività economiche in atto, allo stato, è quasi integralmente codificata nell'assetto del vigente P.R.G. con destinazione ad uso pubblico (standard urbanistici).

L'offerta di servizi pubblici, attualmente localizzata nel territorio comunale, non copre la domanda dell'utenza riferibile ai cosiddetti servizi di livello territoriale, il cui bacino d'utenza è superiore alla dimensione locale, che sono localizzati nei centri maggiori che assumono il ruolo di polo di riferimento.

In particolare, appartengono alla tipologia dei servizi sovra comunali le scuole superiori, l'università, l'ospedale, gli impianti natatori, le RSA (residenza socio assistenziale), già evidenziati e meglio precisati dal Piano dei Servizi.

La classificazione dei servizi è stata definita in rapporto all'utente del servizio stesso e in relazione alla possibilità offerta da alcuni servizi, per il loro carattere sistemico (principalmente il verde pubblico e gli spazi urbani ma anche i servizi alla mobilità), nel definire forme di riorganizzazione urbana e territoriale di carattere generale.

L'insieme dei servizi di seguito riportato, costituisce un inquadramento della situazione in atto, meglio articolata dal Piano dei Servizi cui si rinvia.

La dotazione esistente è stata articolata nelle seguenti categorie di servizi:

servizi alla persona

l'istruzione di base e superiore, i servizi sociali, i servizi sanitari, i servizi istituzionali, i servizi religiosi, i servizi culturali, sportivi e per il tempo libero;

verde urbano

articolato in base alla scala di riferimento in: giardini e parchi di quartiere, parchi urbani, parchi territoriali, spazi pubblici a carattere pedonale;

servizi alla mobilità e alla sosta veicolare

articolati in relazione al tipo di utenza al quale i singoli servizi si riferiscono: sosta a carattere locale a servizio esclusivo della residenza, sosta a servizio delle aree produttive, sosta a servizio delle attività terziarie e delle attrezzature commerciali;

servizi tecnologici e ambientali

infrastrutture per la fornitura di servizi a rete quali: gas, acqua, fognatura, energia elettrica, telefonia, ecc., saranno oggetto di un piano di settore, integrativo del Piano dei Servizi, il PUGSS (piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo), in attuazione del RR n. 3 del 28 Febbraio 2005;

strutture per la prestazione di servizi specialistici, quali: raccolta e smaltimento dei rifiuti;

servizi alla produzione

insieme di servizi parte con funzione di attrezzatura e parte con funzione di supporto alle attività produttive del secondario e del terziario commerciale, direzionale, ricettivo.

4.1 - Servizi e attrezzature pubblici esistenti

La dotazione dei aree e attrezzature per servizi pubblici e di uso pubblico, riferita al comune di Arosio, è sintetizzata nella seguente tabella:

Categorie servizi	Sup. fondiaria (m ²)
istruzione di base	13 176
servizi sociali sovracomunali **	49 545
servizi sociali	957
edilizia socio-residenziale	5 992
servizi istituzionali	16 612
servizi religiosi	3 462
cultura, sport e tempo libero	20 096
parchi urbani e verde pubblico	21 817
servizi ambientali	1 177
servizi tecnologici	2 058
parcheggi a servizio dell'attività residenziale	13 675
parcheggi a servizio delle attrezzature pubbliche	6 049
parcheggi a servizio delle attività produttive (§)	11 332
Totale	155 948
Totale **	116 403**

La dotazione complessiva di aree attrezzate per servizi pubblici e di uso pubblico assomma a 116.403,00 m² ai quali deve aggiunta la quota dei servizi sociali privati (RSA), di livello sovracomunale, per un totale** complessivo di circa 155.948,00 m².

A fronte di tale dotazione, si evidenzia una tendenziale adeguatezza complessiva nel rapporto tra offerta di aree e servizi per la residenza, pari a 102.624,00 m² (espressa in superficie di aree con l'esclusione di §) e popolazione residente servita, al 31/12/2009 era di 4.873 abitanti, sintetizzabile nel parametro rotazionale di 21,05 m²/abitante.

Tuttavia, si evidenziano alcune carenze relativamente alle attrezzature sportive - verde pubblico, dei parcheggi pubblici e ai percorsi ciclo - pedonali.

Rispetto a tale condizione, il Piano dei Servizi, oltre alla definizione dei fabbisogni di spazi e attrezzature funzionali a soddisfare la domanda dei servizi di base correlata all'attendibile andamento

demografico ed all'offerta di spazi abitativi e per attività (istruzione, assistenza, sport, mobilità, ecc.), deve definire le soluzioni complementari alle scelte strategiche del DP, relativamente alle categorie di servizi evidenziati, agli aspetti ambientali e di qualificazione delle aree di frangia tra il territorio urbanizzato e quello agricolo, orientando il ruolo del verde, pubblico e privato per:

- la soluzione della indeterminatezza delle aree interne al contesto storico e urbano e di frangia (margine tra urbanizzato e campagna quale contributo alla formazione di connessione e integrazione tra spazi verdi.
- la formazione di connessione verde con funzione ecologica, ma soprattutto di ricomposizione di una trama verde anche a tutela di lembi di paesaggio agrario e di specificità culturali.

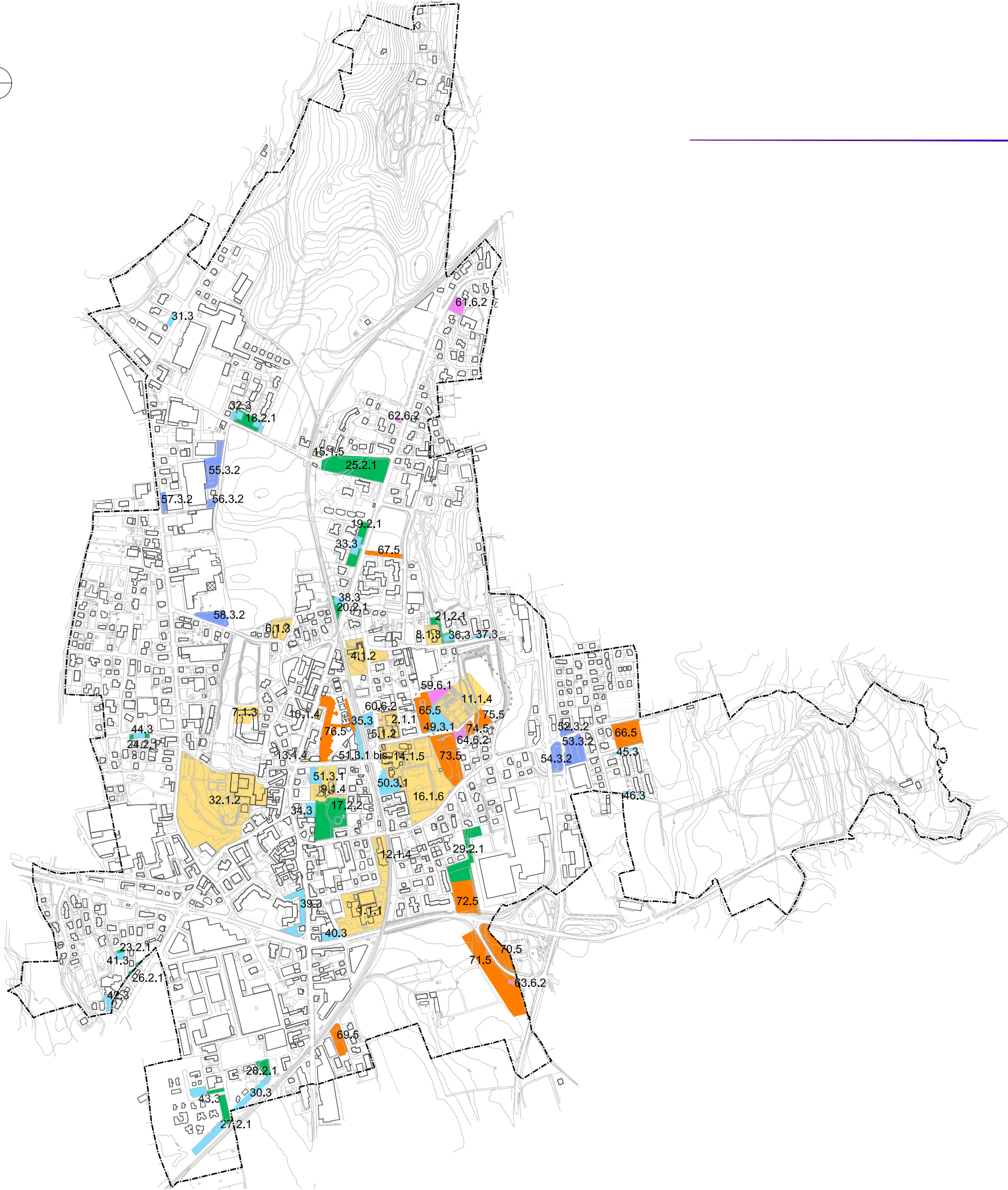


scala
1: 10.000

DP 0.11

CLASSIFICAZIONE SERVIZI E ATTREZZATURE

- SERVIZI ALLA PERSONA
- VERDE URBANO
- PARCHEGGI
- SERVIZI AL SISTEMA DELLA PRODUZIONE
- SERVIZI TECNOLOGICI E AMBIENTALI
- AREE DI PROPRIETA' COMUNALE
- CONFINE COMUNALE



Autostrade

Viabilità principale

Viabilità secondaria

Ferrovie

Confini provinciali

Confini comunali

Attrezzature sovracomunali

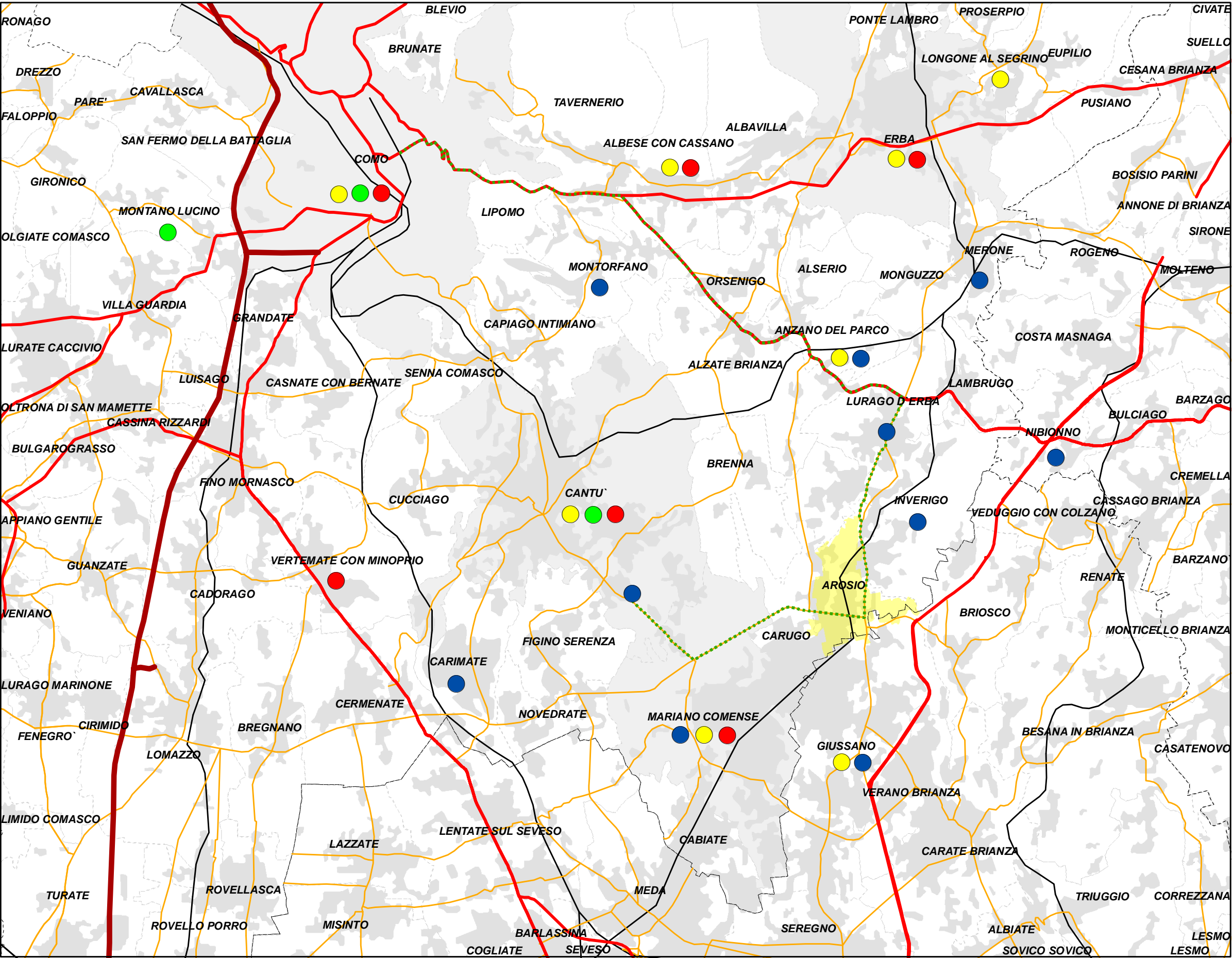
multisale cinematografiche

ospedali

istruzione superiore

impianti sportivi rilevanti

Linea bus C45 Como-Inverigo-Cantù



5. - Analisi socioeconomica

La legge 12/05 della Regione Lombardia affida al Documento di Piano il compito di definire il “quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune”, ripetutamente indicando nella sostenibilità ambientale le coordinate da seguire per arrivare all'assetto complessivo del territorio comunale rappresentato dal PGT, di cui appunto il Documento di Piano è il primo atto.

Di tale Documento è parte integrante l'indagine conoscitiva del tessuto socioeconomico, dalla quale far scaturire gli obiettivi di governo del territorio per un periodo, per altro, piuttosto breve sotto il profilo strategico, fissato in cinque anni.

La decadenza ravvicinata impegna le amministrazioni nel monitoraggio costante dell'adeguatezza degli obiettivi e del loro progressivo conseguimento e consente in tempi brevi l'eventuale aggiustamento delle politiche di governo del territorio.

La necessità dell'indagine socioeconomica, per altro, è logica conseguenza della successione degli strumenti che formano il Piano di Governo del Territorio, perché il Piano dei servizi, che invece non decade, è fortemente ancorato alla struttura e all'evoluzione demografica e non può prescindere dal dimensionamento indicato nel Documento di Piano.

La legge recita infatti che il Documento di Piano “determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT” ed “in coerenza” con questi “le politiche di intervento per la residenza le attività produttive primarie, secondarie e terziarie...”.

Rispetto al precedente impianto normativo i contenuti dell'analisi non cambiano, ma si traducono in un documento più agile, fortemente mirato alla centralità del dimensionamento e alla determinazione dei fabbisogni, prerequisito ed insieme corollario agli obiettivi di sviluppo generale delineati dal PGT.

In questa ottica, i fenomeni considerati sono:

- La struttura della popolazione residente e delle famiglie all'ultimo censimento e, quando sia utile e possibile, l'evoluzione delle stesse variabili nel decennio 1991 - 2001.
- L'aggiornamento delle stesse variabili alla data più recente consentita dalle registrazioni anagrafiche.
- Sulla base della serie storica dei dati anagrafici, la previsione della consistenza demografica a cinque anni, coerentemente con il periodo di validità del Piano, e a dieci anni per inquadrare gli obiettivi in una prospettiva più ampia e più consona all'evoluzione lenta dei fenomeni demografici.
- I dati di popolazione ritenuti significativi per la definizione degli indirizzi di sviluppo e rilevanti per la successiva elaborazione del Piano dei Servizi: livelli di scolarizzazione, caratteristiche professionali e pendolarismo.
- La consistenza del patrimonio edilizio all'ultimo censimento, aggiornata sulla base del costruito dopo il 2001 ed i conseguenti

fabbisogni di edilizia residenziale a cinque e a dieci anni, coerentemente con quanto fatto per le previsioni demografiche.

- La struttura e l'articolazione delle attività produttive localizzate nel comune, sempre aggiornata con i dati più recenti forniti dall'amministrazione o da altre fonti, con l'indicazione di eventuali fabbisogni insoddisfatti.

Si può obiettare che la rilevazione censuaria risale ormai ad oltre un quinquennio fa e che quindi contiene informazioni superate.

A questo proposito si osserva che i diversi fenomeni considerati hanno "velocità" diverse e, quindi, alcuni ad evoluzione lenta, come quasi tutti quelli relativi alla popolazione, possono ben essere descritti attraverso i dati del censimento, che offrono l'insostituibile vantaggio di riguardare l'universo del territorio in esame e di fornire un quadro omogeneo di rilevazione per i confronti territoriali.

Infatti consistenza e dinamiche sono confrontate con quelle registrate dai singoli comuni confinanti e dal loro insieme ("Area") e, quando ciò risulti utile, anche con il dato provinciale senza il comune capoluogo, salvo diversa esplicita indicazione.

Il confronto con la provincia non è sistematicamente riportato in tabella (e quando lo è se ne spiegano i motivi) non solo per il cambiamento di consistenza e confini a seguito della istituzione della provincia di Lecco, ma anche per la peculiarità di Arosio, ai confini con il milanese nel cui ambito ricadono due comuni confinanti (soprattutto Giussano, che da solo rappresenta la metà dell'Area), in posizione privilegiata per i collegamenti con il capoluogo di regione.

Si deve inoltre considerare che non sempre sarebbe appropriato il confronto fra un'area storicamente manifatturiera ed una provincia che, accanto ad una solida presenza manifatturiera, conta numerose realtà caratterizzate da considerevole orientamento turistico.

Alla fine di ogni paragrafo sono evidenziate le principali caratteristiche dei fenomeni considerati e, in conseguenza di queste, sono suggeriti alcuni possibili obiettivi per il Documento di Piano.

La scelta delle azioni da attuare, tenendo conto delle analisi dei tecnici ma anche degli orientamenti dei cittadini che hanno conferito il mandato, è sempre e comunque privilegio e responsabilità della politica.

5.1 - Struttura e dinamica della popolazione

I residenti

All'ultimo censimento la **popolazione residente** ammontava a **4.469** persone, 198 in più di quanto rilevato nella stessa occasione 10 anni prima.

L'incremento rispetto al 1991 è contenuto se confrontato con quello dell'area, nel cui ambito spicca la crescita marcata di Carugo, per un verso, e la sostanziale stazionarietà di Inverigo.

Tra i comuni considerati, Arosio è il centro più piccolo (9,9% della consistenza demografica dell'area) ma, come precedentemente accennato, la zona di riferimento è fortemente contrassegnata dal

peso di Giussano, che da solo rappresenta quasi la metà del territorio considerato.

Popolazione residente per sesso - Censimento 2001

	'91/'01		'91/'01		'91/'01	
	Maschi	Δ %	Femmine	Δ %	Totale	Δ %
Arosio	2.143	3,7	2.326	5,5	4.469	4,6
Carugo	2.635	12,6	2.689	9,8	5.324	11,2
Inverigo	3.774	1,1	4.051	1,3	7.825	1,2
Briosco	2.778	7,2	2.837	5,9	5.615	6,5
Giussano	10.676	8,7	11.099	6,7	21.775	7,7
Area	22.006	7,1	23.002	5,8	45.008	6,5
Provincia (senza Como)	223.692		235.128		458.820	

Pur apprezzando la dinamica positiva di Arosio, si deve sottolineare la minore intensità dello sviluppo demografico, principalmente imputabile alla bassa natalità.

Negli anni più recenti, tuttavia, si è verificato un avvicinamento ai valori dell'area: i **dati anagrafici** forniti dal comune indicano in **4.634** unità i residenti a giugno 2006, segnando nel quadriennio successivo al censimento un incremento del 3,7%, valore molto prossimo a quanto realizzato in tutto il decennio '91/'01.

Naturalmente i dati anagrafici non sono confrontabili con quelli degli altri comuni, e non è dato sapere se l'accelerazione di Arosio sia peculiare del comune o condivisa dall'area, anche se quest'ultima ipotesi appare probabile data la collocazione di tutti i comuni sulle direttrici di collegamento con i capoluoghi di provincia e di regione.

Va detto che la valutazione positiva per una crescita demografica coerente con quella dei comuni contermini discende dall'assunzione del miglior equilibrio generazionale come obiettivo qualificante di politiche mirate alla coesione sociale, e rimanda quindi alla capacità di promuovere una residenzialità attenta alle esigenze delle famiglie giovani come uno degli obiettivi prioritari, sia nell'interesse di una popolazione che inevitabilmente invecchia sia nell'interesse delle relazioni con i comuni contermini.

Del resto, considerando una serie sufficientemente lunga di dati anagrafici, la popolazione mostra una crescita costante (nel 1962 la popolazione ammontava a 2.635 residenti) e spesso sostenuta, ma non esente da periodi di declino demografico, come negli anni settanta e in buona parte degli anni novanta.

Il dettaglio dei dati anagrafici consente di attribuire le variazioni dei residenti alla componente naturale - nati e morti - e a quella sociale - immigrati ed emigrati.

Dal 1997 in avanti il saldo sociale del comune si presenta costantemente positivo, mentre prevalentemente negativo è quello naturale.

Ci si sofferma su questo aspetto perché il saldo sociale è un indicatore dell'attrattività del comune in termini di quantità e qualità

dell'offerta residenziale, non solo, quindi, sotto il profilo meramente quantitativo di disponibilità di alloggi ma anche e soprattutto sotto il profilo dei servizi connessi alla residenza; servizi che in parte si traducono anche in posti lavoro installati nel comune (commercio di prossimità, servizi alla persona, ecc.).

Darsi come obiettivo uno sviluppo equilibrato di residenza e servizi ponendo grande attenzione alle esigenze delle famiglie giovani significa creare le condizioni per una miglior tenuta della natalità.

Ciò promuove un maggior radicamento alla comunità ed un più forte senso di appartenenza; può altresì incidere positivamente sulla propensione dei residenti ad inutili spostamenti, cosa che, in un quadro di mobilità sempre più problematico qual è quello lombardo, con indicazioni allarmanti sotto il profilo della qualità ambientale, va senz'altro individuato come obiettivo qualificante l'azione pianificatoria.

Un positivo saldo sociale è prerequisito agli obiettivi sopra auspicati ma non li genera in modo automatico; un comune ben collegato ai principali bacini di lavoro, a Milano soprattutto, può contare su una costante domanda di residenza che però non è detto si traduca automaticamente nel consolidamento del quadro demografico se non viene perseguito con tenacia l'obiettivo di un habitat di pregio.

La **struttura per età** evidenzia anche ad Arosio la progressione dell'invecchiamento, sintetizzato nell'indice di vecchiaia -116,16 - che è il più elevato dell'area dopo Inverigo.

L'indice di vecchiaia dà il rapporto fra ultra sessantacinquenni e giovani fino a 14 anni.

Di maggior impatto espressivo il rapporto fra bambini ed anziani: ad ogni bambino con meno di 6 anni corrispondono poco meno di 3 ultra sessantacinquenni.

L'invecchiamento della popolazione non è certo peculiarità di Arosio e l'Italia è uno dei paesi più vecchi nei confronti internazionali con paesi in cui la vita si è allungata quanto nel nostro ed il numero di anziani è crescente.

Il problema quindi è la caduta della natalità e per questo da alcuni anni si pone particolare attenzione a provvedimenti mirati a sostenere la genitorialità ed una più equa distribuzione del lavoro di cura nell'ambito delle famiglie giovani.

E' pur vero che recentemente la progressione dell'invecchiamento ha rallentato per effetto dei ricongiungimenti familiari dei lavoratori stranieri, che hanno fermato il deterioramento del quadro demografico e contestualmente hanno evidenziato il problema di una positiva integrazione e dei diritti di cittadinanza di questa componente non più insignificante della popolazione.

Il censimento tuttavia non registra ancora questa modificazione che è significativa solo nei centri medio grandi più interessati dalla presenza di stranieri.

Ad Arosio il censimento rilevava 1,68 **stranieri** ogni 100 residenti, inferiore alla media provinciale ma allineato con i comuni circostanti, eccezion fatta per Carugo che registra 2,14 stranieri ogni 100 residenti.

Il censimento mostra con tutta evidenza sia l'accentuazione dell'invecchiamento verificatasi negli anni novanta, sia la diffusione del fenomeno in tutti i comuni.

	Giovani fino a 25 anni (%)		Anziani oltre 65 anni (%)	
	1991	2001	1991	2001
Arosio	31,9	25,2	12,0	16,1
Carugo	32,4	27,0	10,5	14,4
Inverigo	30,2	25,0	13,2	16,7
Briosco	31,6	25,1	10,6	14,7
Giussano	31,4	25,2	11,8	16,3

Per quanto riguarda Arosio, l'aggiornamento sulla base dei dati anagrafici (giugno 2006) non solo mostra che non si è avuta alcuna inversione di tendenza, ma anzi, indica che la componente giovane ha ulteriormente perso peso sull'insieme dei residenti: i giovani fino a 25 anni sono "poco più" di 1 su cinque (22,6%) e gli ultrasessantacinquenni sono diventati "quasi" uno su cinque (19%). L'indice di vecchiaia diventa di 146,20.

L'invecchiamento ha come conseguenza una lieve prevalenza delle donne sul totale dei residenti a causa della maggiore longevità femminile.

L'informazione riveste un qualche interesse dal punto di vista delle politiche per la terza età, perché può generare criticità sotto il profilo della cura, dell'assistenza e della socialità.

La condizione di vedovanza rilevata dal censimento interessava il 2% degli uomini contro il 13,3% delle donne.

Tale informazione, tuttavia, va letta nel contesto della struttura familiare perché genera bisogni di servizi diversi l'anziano/a che vive solo rispetto a chi vive con figli o altri parenti.

In questo ultimo caso l'onere per l'amministrazione, su cui ricade l'erogazione dei servizi sociali, è più contenuto mentre più complessa diventa la gestione del lavoro di cura di persone che non di rado si trovano a fronteggiare contemporaneamente il sostegno a figli piccoli o adolescenti e a genitori anziani.

Le famiglie

I residenti si distribuivano in **1.591 famiglie**, con una dimensione media di 2,7 persone, valore allineato a quello dell'area.

I nuclei familiari (relazioni di coppia o genitori – figli) erano 1.258; 118 residenti erano membri di convivenze, per la quasi totalità ospiti in casa di riposo.

Questa la distribuzione delle famiglie censite per ampiezza.

Famiglie per numero di componenti – ISTAT 2001

	1	2	3	4	5	6	Totale
Arosio	19,80	25,64	24,58	22,56	6,54	0,88	100
Carugo	20,05	25,80	22,85	22,64	7,46	1,19	100
Inverigo	22,38	26,23	25,09	21,07	4,02	1,21	100
Briosco	19,73	27,80	23,57	22,28	5,76	0,86	100
Giussano	21,51	27,17	24,00	20,84	5,28	1,20	100
Area	21,11	26,78	24,07	21,43	5,49	1,13	100

Nella sostanziale somiglianza della struttura familiare nei diversi comuni, Arosio evidenzia una minor presenza di famiglie formate da un solo componente ed una lieve prevalenza di famiglie relativamente numerose (quattro e cinque componenti).

Tale peculiarità è ribadita nella struttura dei nuclei familiari.

Tipi di nucleo familiare - Censimento 2001					
	Coppie senza figli	Coppie con figli	Padre con figli	Madre con figli	Totale
Arosio	25,20	63,12	2,07	9,62	100,00
Carugo	27,00	63,34	2,18	7,48	100,00
Inverigo	26,18	60,46	2,57	10,79	100,00
Briosco	28,19	61,12	1,64	9,05	100,00
Giussano	27,54	60,88	1,92	9,66	100,00
Area	27,10	61,34	2,04	9,52	100,00

La quota di coppie senza figli è più bassa della media dell'area e di tutti i comuni confinanti, mentre quasi i due terzi dei nuclei sono caratterizzati dalla relazione "genitori - figli".

L'informazione non si presta ad una interpretazione univoca, perché non è associabile all'età dei componenti.

La coppia senza figli può quindi essere costituita da giovani da poco coniugati o da anziani, così come la coppia con figli può essere costituita da genitori con figli giovanissimi o da persone anziane che vivono insieme a figli adulti.

Qualche ulteriore considerazione può essere tratta dal dettaglio dei dati anagrafici, sempre a giugno '06 e sempre senza possibilità di confronto con gli altri comuni: il 15,8% dei maschi trentenni erano coniugati, mentre per le donne della stessa età la percentuale triplicava (45%); nei trentacinquenni risultavano coniugati due uomini su tre mentre le donne coniugate erano il 72%.

Le differenze vanno interpretate nel contesto dei diversi cicli e progetti di vita sia in relazione alla genitorialità che ai percorsi professionali, e pur riconoscendo che tali comportamenti possono essere solo parzialmente influenzati dall'iniziativa dell'Amministrazione Comunale, si deve agevolare il più possibile la vita delle famiglie per tutto quanto ricade nelle competenze dell'Amministrazione stessa.

Ci si sofferma su questo aspetto perché è rilevante per la tenuta demografica del comune, anche se potrebbe essere compiutamente indagato solo attraverso indagini qualitative.

Tuttavia, la nota tendenza dei giovani a spostare in avanti la scelta di autonomia, perché spesso condizionati da un'eccessiva mobilità lavorativa e dalla scarsa coerenza fra il reddito percepito ed i costi dell'autonomia (abitazione, costi accessori, servizi, ecc.) è evidente soprattutto per i maschi, nonostante siano più favoriti negli inserimenti lavorativi.

Le donne, necessariamente più attente alle diverse fasi del ciclo di vita, sono invece molto più coinvolte nei problemi di conciliare progetto di vita e percorsi professionali, soprattutto nel momento in cui la costituzione di una nuova famiglia genera più elevato bisogno di reddito. Ciò può incidere nella scelta di maternità, che, com'è noto, tende a spostarsi in avanti negli anni.

In altri termini la scelta della genitorialità non è meccanicamente conseguente alla costituzione della coppia e con sempre maggiore frequenza le coppie giovani decidono di procrastinare la decisione di avere figli, privilegiando stili di vita più centrati sulle relazioni di coppia e percorsi lavorativi gratificanti.

Tale condizione viene spesso imputata, con eccessiva semplificazione, alle aspirazioni professionali delle donne, dimenticando però che il lavoro femminile è innegabilmente rilevante sia per garantire redditi familiari dignitosi sia per sostenere tassi di attività altrimenti cedenti.

Del resto i confronti internazionali (e fra le diverse realtà italiane) mostrano che tassi di attività femminile elevati non sono necessariamente associati a bassa natalità e ad elevato invecchiamento.

Pertanto, ai fini di questo studio, si deve ribadire l'importanza di politiche attente al lavoro di cura delle famiglie ed alla conciliazione dei tempi di vita, in particolare assumendo le coppie giovani come destinatari privilegiati ed analizzando con cura i contesti lavorativi, anche sovracomunali, in cui i giovani sono più propensi ad inserirsi.

Politiche che non riguardano solo l'offerta di abitazioni a prezzi accessibili, ma anche la capillarità, la qualità ed il costo dei servizi, la flessibilità degli orari, la diffusione della telematica nelle abitazioni, l'informazione normativa, ed una formazione al ruolo che superi vecchi stereotipi.

Residenti e famiglie al 2013 e al 2018

Le previsioni demografiche, calcolate sulla proiezione lineare dei residenti registrati negli archivi anagrafici, dà al 2013 una popolazione di **4.838** persone e al 2018 una consistenza di **5.025** persone, con un incremento del 7,7% nel periodo 2007-2018, pari allo 0,6% annuo.

La previsione è ottimistica se confrontata con quella complessiva della regione, di poco superiore all'1,00%, ma tiene conto dell'ottima collocazione del comune nel sistema della mobilità, del prevedibile impulso che il Piano di Governo del Territorio darà all'organizzazione

del comune sotto il profilo della residenzialità e dei servizi ed, infine, della più recente, consistente offerta abitativa e da quanto previsto dal piano vigente.

Considerando questo ultimo input, certamente influente sulla dinamica demografica, è stata elaborata una seconda ipotesi di sviluppo basata sugli incrementi dell'ultimo quinquennio; privilegiando i più recenti tassi di crescita, alla dinamica di lungo periodo, la popolazione al 2013 si attesterebbe su 5.114 residenti e raggiungerebbe nel 2018, le 5.387 unità (+15,5% dal 2007 al 2018).

Ipotizzando una dimensione media delle famiglie di 2,7 persone, uguale a quella registrata al censimento dal comune e dall'area e superiore a quella lombarda (2,4), al 2013 le famiglie dovrebbero essere 1.792 e al 2018 1.861 nella prima ipotesi, 1.894 e 1.995 nella seconda ipotesi.

Le due ipotesi fanno ovviamente riferimento a modelli di sviluppo diversi e nel caso di massima espansione domina la funzione residenziale.

Il Documento di Piano ha, validità quinquennale e l'Amministrazione Comunale potrà monitorare, sulla base degli indicatori della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, quindi "in corso d'opera", gli esiti del modello scelto alla luce di una analisi dei costi e dei benefici finalizzata alla sostenibilità degli interventi..

Il livello di istruzione

I dati di **scolarità** sono racchiusi in indicatori che l'Istat fornisce già elaborati per larghi intervalli di età, al fine di ridurre, senza per altro eliminarlo, l'impatto dell'invecchiamento sulla valutazione dei livelli di istruzione complessivi.

Per questo fenomeno si è ritenuto di inserire nel confronto anche il dato della provincia, comprensivo del comune capoluogo e, quindi, quello di Como, a scolarità più elevata per la maggior presenza di terziario ed anche per la maggiore concentrazione di strutture scolastiche.

Non conseguimento della scuola dell'obbligo (15 – 52 a.)			
	Maschi	Femmine	Totale
Arosio	9,43	11,53	10,48
Carugo	8,48	10,87	9,65
Inverigo	7,26	9,31	8,29
Briosco	7,91	9,08	8,48
Giussano	8,65	9,83	9,23
<i>Provincia</i>	<i>9,3</i>	<i>10,08</i>	<i>9,68</i>
<i>Como</i>	<i>6,46</i>	<i>7,3</i>	<i>6,88</i>
<i>Lombardia</i>	<i>7,96</i>	<i>9,25</i>	<i>8,60</i>

Possesso di scuola media superiore (19 anni e più)

	Maschi	Femmine	Totale
Arosio	28,38	26,68	27,49
Carugo	28,48	27,83	28,15
Inverigo	34,56	30,84	32,61
Briosco	30,89	26,85	28,83
Giussano	29,93	27,85	28,85
<i>Provincia</i>	31,67	28,85	30,2
<i>Como</i>	44,49	37,43	40,7
<i>Lombardia</i>	35,29	30,52	32,80

Gli indicatori di scolarità mostrano che non vi sono grandi differenze fra i diversi comuni, attestati su livelli di istruzione modesti, non diversamente dal resto del territorio provinciale e dalla regione (comprensiva di Milano città).

L'assolvimento dell'obbligo scolastico da un lato (la legge istitutiva risale al 1962) ed il possesso di un diploma nella popolazione con più di 19 anni dall'altro, denunciano in genere uno scarso apprezzamento per il valore dell'istruzione, che può solo parzialmente essere giustificato da precoci inserimenti lavorativi, dato che gli indicatori sono peggiori per le donne che per gli uomini.

Quindi, accanto alla "concorrenza" di un lavoro precoce, va quantomeno ammesso un certo condizionamento culturale, che è lentissimo a modificarsi; non va infine sottovalutato il disagio legato alla localizzazione fuori comune degli istituti superiori, soprattutto per la giovane età degli studenti del primo biennio.

Considerando però l'intervallo di età più giovane, tra i 19 ed i 34 anni, la quota di diplomati testimonia una decisa inversione di tendenza: l'area e, soprattutto, Arosio mostrano comportamenti virtuosi in linea con gli indicatori regionali e migliori di quelli provinciali, in particolare per quanto riguarda la componente femminile.

Ciò è importante sia per alcuni elementi sopra accennati relativi alla struttura demografica e familiare, sia per l'evoluzione del tessuto economico che, per generale ammissione, richiede sempre più forza lavoro preparata in tutti i settori.

Possesso di Diploma di scuola media superiore (19 – 34 anni)

	Maschi	Femmine	Totale
Arosio	46,64	58,36	52,43
Carugo	43,56	55,64	49,53
Inverigo	50,0	60,86	55,51
Briosco	49,84	58,83	54,30
Giussano	45,52	58,21	51,74
<i>Provincia</i>	45,50	55,77	50,54
<i>Como</i>	58,83	66,44	62,49
<i>Lombardia</i>	48,98	57,75	53,27

Il lavoro

A completare il quadro sulla popolazione si forniscono le principali informazioni relative alla partecipazione al lavoro e alle caratteristiche professionali dei residenti, ricordando che l'esame si limita all'ultimo censimento perché l'innalzamento dell'obbligo scolastico ha modificato la popolazione di base, facendola slittare di un anno e rendendo incauto un confronto con il '91.

All'ultimo censimento le persone da 15 anni in su si componevano di 2.111 **attivi**, nella grande maggioranza occupati, e di 1.739 **non attivi**, in prevalenza pensionati (769, equamente distribuiti fra maschi e femmine) e casalinghe (555).

Rimandando all'appendice statistica per le tabelle complete, si sottolineano gli **elevati tassi di attività**, che riguardano entrambi i sessi relativamente al confronto con gli altri comuni (fra maschi e femmine nello stesso comune vi sono circa 20 punti di differenza) ed i contenuti livelli di **disoccupazione**, che mostrano le consuete, consistenti differenze sia per sesso che per età.

Censimento 2001

Tasso di attività

	Maschi	Femmine	Totale
Arosio	69,03	42,09	54,83
Carugo	70,55	41,43	55,77
Inverigo	66,28	40,16	52,6
Briosco	67,02	41,15	53,85
Giussano	68,55	41,49	54,64
Area	68,3	41,3	54,3

Tasso di disoccupazione

	Maschi	Femmine	Totale
Arosio	2,63	6,44	4,17
Carugo	2,69	6,46	4,11
Inverigo	2,63	5,7	3,86
Briosco	2,07	5,81	3,52
Giussano	3,56	6,49	4,7
Area	3,02	6,26	4,3

La situazione del comune è di pochissimo migliore dell'area sia per i tassi di attività, soprattutto nella componente femminile, sia per i tassi di disoccupazione.

Sulla disoccupazione sono dovute alcune precisazioni.

Innanzitutto il dato non coincide con quello corrente che è rilevato dall'indagine trimestrale dell'ISTAT su un campione rappresentativo di popolazione.

In secondo luogo va detto esplicitamente che lo stato di disoccupazione, formalmente certificato dai Centri per l'Impiego, caratterizza persone che, essendo prive di lavoro, non solo ambiscono a trovarne uno, ma si impegnano anche con azioni concrete nella ricerca di occupazione.

Il tasso di disoccupazione femminile, ad Arosio leggermente peggiore, è probabilmente proprio da connettere al più elevato tasso di attività.

Accade infatti che, in molti casi, le maggiori difficoltà di inserimento occupazionale scoraggino le donne che, pur desiderando lavorare, trascurano la formalizzazione dello stato di disoccupazione e le conseguenti azioni di ricerca, e, semplicemente, escono dal computo della popolazione attiva, non di rado passando nella sfera del lavoro informale.

Per alcuni aspetti analoghe considerazioni si possono fare nel caso della disoccupazione giovanile (15-24 anni), anche se l'obbligo formativo fino a diciotto anni induce una maggior trasparenza della condizione.

Ma l'inevitabile inesperienza, soprattutto se associata ad insufficiente formazione e a pratiche orientative eccessivamente indifferenti alle caratteristiche del mercato, genera spesso inerzia ed una forma tutta peculiare di scoraggiamento, per cui formalmente si adempie all'obbligo di ricerca di occupazione, ma sostanzialmente si entra in una situazione di attesa passiva di un lavoro non meglio identificato.

Anche in questi casi spesso l'esito è una serie di occupazioni precarie e spesso irregolari. I tassi di disoccupazione di giovani e donne vanno interpretati anche alla luce di queste considerazioni.

A fronte di un tasso di disoccupazione maschile del 2,6% la disoccupazione giovanile era dell'11,5%; ancora peggiore la situazione delle "giovani donne": ad un tasso complessivo del 6,4% la disoccupazione giovanile era di oltre il 19%.

Conseguenti e significative le differenze per **età dei residenti occupati**.

Con modeste variazioni fra i sessi, 2 occupati su tre avevano un'età compresa fra 30 e 54 anni; alla luce degli opposti pareri sull'età pensionabile, si potrà ritenere più o meno positiva questa composizione della forza lavoro impiegata.

Non v'è dubbio però che, associata ai dati sulla scolarità, mostri un insufficiente assorbimento dei giovani più secolarizzati, solo parzialmente impegnati in proseguimenti post diploma.

Il 2,5% degli occupati aveva un'età compresa fra i 15 ed i 19 anni, anche in questo caso con modeste variazioni fra maschi e femmine.

Data la quasi coincidenza con la classe d'età soggetta all'obbligo scolastico e formativo, la quota è comprensibile e rimanda alla possibilità di assolvere il diritto – dovere alla formazione mediante l'apprendistato.

Più significative invece le diversità di genere nelle altre aggregazioni per età: da 55 anni in avanti, i maschi occupati erano più del doppio delle donne coetanee.

Si potrebbe ritenere, che la più bassa permanenza delle donne nel mercato del lavoro sia da attribuire anche alla passata, massiccia presenza del tessile nel territorio provinciale, a largo impiego di manodopera femminile con mansioni spesso usuranti.

Il fenomeno in realtà è diffuso uniformemente in tutto il paese e va quindi imputato da un lato ai diversi tempi di inserimento e a percorsi professionali spesso meno gratificanti e dall'altro, soprattutto, ad un diverso carico del lavoro di cura.

Per contro, nella classe da 20 a 29 anni, gli occupati erano il 19,6% mentre le occupate erano poco meno del 29% e si osserva una certa analogia con le differenze per sesso dei coniugati.

Una parte dei giovani ritarda l'ingresso nel mercato del lavoro (e conseguentemente la costituzione di una famiglia) per intraprendere ulteriore formazione o per ricercare la collocazione professionale ritenuta ottimale.

Le donne entrano nel mercato del lavoro appena conclusa la formazione valutata adeguata in quanto compatibile con un complessivo progetto di vita e talvolta programmano l'eventuale sospensione del lavoro per dedicarsi ai figli piccoli, immaginando un successivo reinserimento che, però, spesso è particolarmente difficile e comporta quasi sempre una rinuncia alle prospettive di carriera.

Anche per quanto riguarda la **collocazione settoriale** degli occupati non si osservano significative differenze fra i diversi comuni: prevalenza chiara ma non preponderante nel secondario (53,4%) e ruolo insignificante dell'agricoltura (0,8%); nel terziario era occupato il 45,8% dei residenti.

Anche in questo caso le differenze sono più significative se si osservano le propensioni professionali distintamente per maschi e femmine: la collocazione nel secondario riguarda il 63,2% dei maschi ed il 38,4% delle donne, mentre queste ultime lavorano nel terziario al 61,2% contro il 35,7% dei maschi.

Scontata, infine, la larghissima prevalenza del **lavoro dipendente** per entrambi i sessi (80,2% nell'industria e 72,1% nel terziario).

Il lavoro autonomo (imprenditori, liberi professionisti, lavoratori in proprio) è prevalentemente maschile (oltre il 22% nel secondario ed oltre il 40% nel terziario), mentre le donne, anche nel settore verso cui manifestano le maggiori propensioni lavorative, scelgono il lavoro autonomo in percentuale modesta, pari al 12% delle occupate.

Connessa agli elevati livelli occupazionali è la forte **mobilità** che caratterizza l'area: oltre il 67% dei residenti si reca giornalmente fuori comune, con una percentuale lievemente più alta per le donne.

E' opportuno precisare, che i dati al momento disponibili non distinguono fra studenti e lavoratori, ma è ovvio che la maggior parte degli spostamenti è originata da motivi di lavoro.

Anche sotto questo profilo l'area si presenta molto omogenea ma, in conseguenza della diversa consistenza demografica, il pendolarismo generato da Arosio pesa per meno del 10% sui movimenti complessivi; ciò, comunque, significa poco dal punto di vista della qualità ambientale certamente influenzata anche dal traffico generato dagli altri comuni.

In sintesi:

- il comune presenta caratteri omogenei a quelli dell'area costituita dai comuni confinanti, nel cui ambito è il centro più piccolo;
- la dinamica demografica è caratterizzata da una crescita modesta nel decennio 1991-2001, e da maggiore vivacità negli anni successivi all'ultimo censimento;

- gli incrementi sono dovuti al positivo saldo sociale che tuttavia non si è tradotto in un miglioramento della natalità, con conseguente spiccata progressione dell'invecchiamento;
- la struttura familiare mostra una minor incidenza di famiglie unipersonali ed una parallela maggior presenza di famiglie numerose;
- i livelli di scolarità mostrano un positivo apprezzamento per l'istruzione superiore se verificati sulle classi più giovani;
- la partecipazione al lavoro è elevata con contenuti tassi di disoccupazione, un'occupazione ancora prevalente nel settore industriale ed una netta preferenza per il lavoro dipendente e mostra le consuete differenze fra uomini e donne sia per quanto riguarda i livelli di inserimento che per quanto riguarda le preferenze occupazionali;
- la sostenuta attività è componente prevalente di un elevato pendolarismo in uscita.

Obiettivo delle politiche di governo del territorio deve essere il rafforzamento del quadro demografico con azioni mirate a favorire e a consolidare la residenzialità delle famiglie giovani: quantità e qualità delle abitazioni, servizi adeguati, costi accessibili.

5.2 - Le Attività economiche

Le Attività economiche

Arosio ha una struttura produttiva significativa ed in forte trasformazione; l'offerta di posti di lavoro è consistente e si mantiene tale mentre il ridimensionamento delle attività industriali trova compensazione nella crescita del settore terziario e dei servizi.

Il settore primario

L'**agricoltura** è assolutamente limitata sia per numero di aziende, che di occupati che, infine, per quantità di suolo occupato.

Al censimento, infatti, registra solamente 17 occupati, non necessariamente nel comune.

La consistenza produttiva è rappresentata da 8 aziende con una superficie di 168,00 ha. coltivata quasi esclusivamente a seminativi; 5 aziende hanno anche allevamenti con 90 capi (esclusi gli avicoli).

Tuttavia il settore mostra indicatori assai positivi: una superficie media consistente e completamente utilizzata, tanto che fra i due censimenti non è mutato - in controtendenza con la provincia di Como e la Lombardia - il numero delle imprese né la superficie utilizzata.

E' diminuita invece la superficie totale, probabilmente per effetto dell'aumento di altre destinazioni del suolo in un contesto territoriale limitato; ciò può essere una concausa della contrazione dell'allevamento, con una diminuzioni di capi di poco inferiore al 31%.

Il raffronto con la regione è confortante: le aziende di Arosio appaiono solide se confrontate con la Lombardia che tra i due ultimi censimenti ha perso il 43,4% delle aziende ed il 6% della SAU e registrano una superficie media (13,9 ha.) decisamente inferiore a quella di Arosio.

Si deve pur sempre considerare che le diminuzioni delle aziende agricole sono molto spesso dovute ad una razionalizzazione del settore con l'uscita dal mercato di imprese marginali.

Sotto questo profilo, si può ritenere che ad Arosio questo processo sia concluso: il primario è marginale quanto a consistenza ma vitale e va salvaguardato anche evitando che le superfici residue siano ulteriormente erose; infatti, essendo totalmente utilizzate, una loro riduzione sotto la pressione dell'urbanizzazione andrebbe a colpire realtà pienamente produttive.

Il secondario ed il terziario

Per quanto riguarda gli altri settori economici, indagati nella stessa rilevazione, è utile premettere un confronto con i comuni contermini. Al censimento 2001 risultavano installati in Arosio **1.957** posti di lavoro distribuiti in **400** unità locali.

La struttura economica appariva particolarmente solida, come si evince dagli indicatori di seguito riportati, che sintetizzano la dotazione di posti di lavoro raffrontata ai residenti ed il deficit di posti lavoro rapportato alle forze di lavoro.

	Posti di lavoro per 1.000 residenti	Posti di lavoro mancanti ogni 100 attivi
Arosio	438	- 7,3
Carugo	340	- 27,8
Inverigo	347	-23,5
Briosco	270	- 42
Giussano	391	- 16,4
Area	367	- 21,2

A quanto sopra sintetizzato con i numeri, si aggiunga che la differenza fra numero delle unità locali e numero di imprese evidenzia un'apprezzabile consistenza di imprenditoria locali: il maggior numero di unità locali (36) si registra in settori le cui imprese hanno diffusione regionale e nazionale (trasporti, istruzione, credito).

Osservando la dinamica 1991 – 2001 si nota un ridimensionamento degli addetti ed un incremento delle unità locali e, dato che la struttura produttiva rimane comunque solida, l'evoluzione del decennio va interpretata da un lato come tendenza ad un maggior equilibrio fra le funzioni residenziale e produttiva e dall'altro come una diversificazione delle attività economiche orientata ad un maggior peso del terziario e dei servizi.

Ciò si è verificato probabilmente anche a seguito di rilocalizzazioni guidate dalla convenienza di mercato, in un sistema di concorrenza nell'offerta di aree attrezzate, che trova piena cittadinanza in un territorio fortemente integrato qual è quello lombardo.

Ciò si è tradotto in un riposizionamento del comune nel più ampio contesto territoriale.

Unità locali ed Addetti ai censimenti 1991 – 2001
Valori assoluti e variazioni percentuali

	UL 91	UL 01	Δ% UL	PL 91	PL 01	Δ% PL
Arosio	366	400	9,3	2.306	1.957	-15,1
Carugo	397	514	29,5	1.921	1.810	-5,8
Inverigo	399	586	46,9	2.433	2.718	11,7
Briosco	380	431	13,4	1.770	1.515	-14,4
Giussano	1.666	2.092	25,6	7.916	8.518	7,6
Area	3.208	4.023	25,4	16.346	16.518	1,1

Lo stock di posti di lavoro dell'area è rimasto praticamente stabile - a fronte di un incremento del 5,5% della provincia - perché le variazioni si sono distribuite diversamente fra i vari comuni.

Il decremento di Arosio è il più marcato dell'area, ma vale quanto detto sopra sulla consistenza produttiva del comune.

Può generare qualche preoccupazione, invece, l'incremento generalizzato delle unità locali, che nel complesso dell'area mostrano una dimensione media di 4 addetti.

La frammentazione derivante dall'aumento delle unità locali e dalla diminuzione degli addetti è generalmente ritenuto un elemento di fragilità, ma assume significato diverso a seconda dei settori interessati.

La dimensione media ad Arosio, diminuita di un punto rispetto al '91, si attesta comunque sui 4,9 addetti per azienda contro i 6,3 del '91. La frammentazione, come si vedrà, è da ascrivere all'aumento del terziario, e quindi all'accennato riequilibrio fra i settori.

E' opportuno considerare a questo punto separatamente il secondario ed il terziario, sempre partendo dal confronto con gli altri comuni per quanto riguarda la dinamica 1991 - 2001.

	Secondario				Terziario			
	Δ% '01 – '91		PL/UL		Δ% '01 – '91		PL/UL	
	UL	PL	'91	'01	UL	PL	'91	'01
Arosio	-11,8	-27,5	10,0	8,3	+25,9	+14,0	3,4	3,0
Carugo	+6,8	-13,4	6,5	5,3	+58,0	+17,5	2,7	2,0
Inverigo	+33,8	+1,9	12,2	9,3	+53,4	+31,5	3,0	2,6
Briosco	-1,8	-24,5	7,5	5,8	+25,8	+12,3	2,3	2,1
Giussano	-0,8	-12,0	6,8	6,0	+46,3	+40,4	3,2	3,0
Area	+2,3	-13,9	7,7	6,5	+43,8	+31,2	3,0	2,8

La diminuzione di addetti di Arosio e dell'area, è tutta da imputare al secondario, che tuttavia mantiene ad Arosio una discreta dimensione media avendo anche ridotto il numero delle unità locali.

E' necessario ricordare che questo settore da decenni è attraversato da riconversioni e riorganizzazioni produttive, con esiti sempre negativi per l'occupazione, parzialmente riassorbita dalla crescita del terziario.

Il terziario è cresciuto in modo significativo in tutta l'area ed anche nel comune (compatibilmente con la consistenza demografica)

mantenendo una soddisfacente dimensione media; queste attività infatti, con poche eccezioni (PA, grande distribuzione, istruzione e sanità) si caratterizzano per localizzazioni diffuse con pochi addetti.

La struttura produttiva di Arosio ai censimenti

A fronte di 1.080 occupati nel **secondario**, il comune offriva nello stesso settore 1.173 posti di lavoro: nonostante il significativo ridimensionamento il comune continuava ad importare poco meno di un centinaio di lavoratori dall'esterno.

Per contro, a fronte di 926 occupati nel **terziario** (al 53% donne) il comune offriva 784 posti di lavoro, con un saldo negativo di 142 posti. La differenza fra i due saldi è limitatissima, conforta la tesi di un riequilibrio fra i due settori ed anche fra questi e le propensioni lavorative dei residenti.

E' il caso di osservare che si tratta di una considerazione astratta, che non serve, per esempio, a valutare l'impatto sulla mobilità, ovviamente molto più elevato, perché la struttura produttiva locale non assorbe necessariamente tutti i residenti occupati.

Suggerisce però alcune considerazioni sulle potenzialità del tessuto economico - solidità del secondario e terziario in crescita - rispetto al quale va detto esplicitamente che è auspicabile un'evoluzione del secondario che non ne riduca l'importanza, promuovendo lavorazioni ad alto valore aggiunto e a minore intensità di lavoro, cioè comparti più orientati all'innovazione.

Ciò è indispensabile per non penalizzare la dotazione complessiva di posti di lavoro del comune che, date le dimensioni, non può aspirare ad una massiccia crescita del terziario ma può ragionevolmente puntare all'equilibrio.

D'altra parte l'artificioso confronto fra addetti ed attivi, associato alla mobilità in uscita, conferma la propensione di una parte dei residenti verso le professioni terziarie.

Per inciso, ciò vale, anche se con intensità diversa, un po' per tutta l'area ed enfatizza l'importanza di politiche e servizi dedicati a migliorare l'incontro fra competenze offerte e requisiti professionali richiesti in un contesto certamente più ampio di quello comunale.

Al censimento, le **attività manifatturiere** offrivano 1.042 posti di lavoro (-27% rispetto al '91) e 128 ne offriva l'**edilizia** (- 45,3%).

Le lavorazioni rilevanti sotto il profilo quantitativo rientravano nella sottosezione "altre manifatturiere" (mobilitici, accessori vari, ecc.) con 524 addetti, la metalmeccanica (produzione metallo e prodotti in metallo, fabbricazione macchine ed apparecchi elettrici ed elettronici) con 358 addetti, il tessile con 76 addetti e la chimica-gomma-plastica con 47 addetti.

In questi settori si trovano alcune lavorazioni del made in Italy, che da tempo, anche se con diversa intensità, subiscono una concorrenza internazionale particolarmente aggressiva, ma anche attività che, pur con vicende alterne, si sono confermate come la filiera portante dell'economia lombarda (metalmeccanica ed elettronica).

Questo mix produttivo, condiviso dai comuni dell'area, giustifica gli andamenti del secondario sopra accennati.

Ai fini di questo studio, l'aspetto rilevante è il trend dei singoli comparti necessario ad individuare eventuali fabbisogni di aree per attività produttive di entrambi i settori.

Passando al **terziario**, si ricorda che parte di queste attività tendono a concentrarsi territorialmente, alla ricerca di sinergie ed economie di scala. Valgano, come esempio, le installazioni delle grandi superfici del dettaglio o i poli scolastici.

La crescita di questo settore ha interessato Arosio e tutti gli altri comuni ma soprattutto il centro di maggiori dimensioni, Giussano, in cui si collocano poco meno del 60% dei posti di lavoro ed il 53% delle unità locali.

E' inoltre opportuno ricordare che nel terziario rientrano molti comparti del tutto eterogenei, per gran parte dei quali un'analisi della migliore dotazione è oggetto di specifica pianificazione (Piano dei Servizi).

La valutazione di eventuali fabbisogni, pertanto, richiede di tenere contemporaneamente presenti la dimensione del comune ed il suo trend demografico, l'offerta sovracomunale per le attività più orientate alla concentrazione e le diverse dinamiche dei singoli comparti.

Tra i due censimenti il comune ha registrato contrazioni percentualmente degne di nota nel commercio, nei pubblici esercizi, e nei comparti tipici del welfare (istruzione, sanità ed altri servizi); il calo non arriva ai 50 addetti ed è probabilmente causato dalla concorrenza dell'offerta dell'area. Comunque, gli addetti a questi comparti continuano ad essere poco meno dei due terzi di tutto il settore.

Sono invece cresciuti di poco meno del 90% (+138 P.L.) gli altri comparti: trasporti- magazzinaggio – comunicazioni, credito, attività immobiliari – noleggio – informatica, oltre alla pubblica amministrazione.

Per quanto riguarda le attività che sinteticamente si possono definire logistiche, certamente conta la buona collocazione di Arosio nella rete infrastrutturale della regione che, come già detto, rappresenta un punto di forza, anche se con indubbie ricadute negative sull'ambiente. La crescita delle attività sinteticamente definibili come terziario avanzato va, invece, considerata più analiticamente di quanto non consentano i dati censuari.

A tale scopo si prende in considerazione l'analisi di Movimprese – InfoCamere, che consente anche un parziale aggiornamento dei dati censuari sull'andamento delle sole unità locali; proprio per la possibilità di aggiornamento si è ritenuto di riportare in tabella tutte le attività (secondario compreso) che sono tenute alla registrazione presso la Camera di Commercio.

La struttura produttiva al 2006

La struttura produttiva al 2006 è sintetizzata nella tabella di sintesi posta a fine paragrafo.

Il numero delle unità produttive continua ad aumentare, in misura anche più intensa che nel decennio intercensuario.

Il fenomeno è così diffuso in tutta l'area da poter essere considerato strutturale e destinato a protrarsi nel tempo.

Prima di addentrarsi in un esame più dettagliato, è opportuno escludere le attività dove la comparazione non ha senso, perché le due rilevazioni (Censimento e Infocamere) considerano universi di riferimento non omogenei: l'agricoltura, l'energia, la Pubblica Amministrazione, l'istruzione e la sanità.

Con l'esclusione dell'agricoltura, di cui si è già detto ad inizio capitolo e che è oggetto di un censimento specifico, si tratta di settori in cui la componente pubblica – esclusa dalla rilevazione Infocamere - è dominante; i due universi non sono quindi comparabili.

Per quanto riguarda le attività produttive private, ricordando che l'informazione si riferisce alle sole unità locali, si rileva una ripresa dell'**edilizia** che si riallinea, dopo la flessione degli anni novanta, con la dinamica dei comuni dell'area.

Resta tuttavia un'attività che non rappresenta una vocazione certa di Arosio, anche perché comprende, oltre alle costruzioni, tutte le attività accessorie (installatori, piastrellisti, tinteggiatori, etc.) e sotto questo profilo la crescita delle unità locali è di per se poco indicativa.

In recupero è anche il **comparto manifatturiero**, con una crescita delle unità locali inferiore a quella dei comuni circostanti.

E' difficile estendere ai posti di lavoro l'evoluzione recente delle unità locali dell'industria, perché anche in questo caso potrebbe esservi stato un riallineamento con l'area caratterizzata, come già detto, da dimensioni medie più piccole.

Tenendo conto degli andamenti occupazionali degli anni novanta è più plausibile una stazionarietà dello stock complessivo di addetti; ciò va comunque considerato un miglioramento del quadro occupazionale rispetto ad un recente passato attraversato da difficoltà ricorrenti, ma ancora non si può definire un rilancio conclamato del settore.

Si può ipotizzare un trend di trasformazione della struttura produttiva manifatturiera che vede una crescita fortemente concentrata sulla meccanica e su attività più vicine al mercato finale.

	Unità Locali 2001	Unità Locali 2006
Alimentari	3	7
Tessili-Abbigliamento	9	8
Legno	4	8
Carta-Stampa-Editoria	3	3
Chimica	1	1
Gomma-Materie Plastiche	5	5
Minerali non Metalliferi	2	4
Metalmeccanica	19	31
Altre	42	47

Non si può quindi accreditare l'ipotesi di **fabbisogni insorgenti** di aree per il settore manifatturiero, mentre appare quanto mai opportuna un' oculata gestione dell'esistente, con il riuso e la razionalizzazione di spazi totalmente o parzialmente dismessi da rendersi disponibili anche per eventuali rilocalizzazioni, anche al fine

di migliorare l'accessibilità e limitare il conflitto con la funzione residenziale.

La consistenza di aree produttive esistenti e prevista dal PRG vigente appare adeguata (circa 276.000,00 m² dei quali, poco più di 20.000,00 m² possono essere riutilizzati)

Nel **terziario** le trasformazioni sono significative e diversificate.

Vi sono comparti caratterizzati da sostanziale stazionarietà, come gli alberghi e ristoranti.

Stazionari anche i **trasporti**, il che, pur considerando le buone performance del decennio intercensuario, potrebbe rappresentare una criticità perché nel resto dell'area ed in regione sono attività molto dinamiche. Questo aspetto va, per altro, valutato attentamente anche sotto il profilo dell'impatto ambientale e delle modeste dimensioni territoriali del comune.

Più grave appare l'indebolimento del **terziario avanzato**, che per altro mostra in tutta l'area un'evoluzione molto insoddisfacente; così come gli **altri servizi** che perdono molte unità locali.

Recuperano invece **commercio** e **credito**, cioè il terziario più tradizionale.

	Unità Locali 1991	Unità	Unità
Commercio al minuto e riparazione autoveicoli	10	9	14
Commercio all'ingrosso	34	35	50
Commercio al minuto	57	47	54
Alberghi - Ristoranti	15	15	16
Trasporti terrestri	9	14	14
Attività ausiliarie dei trasporti	0	2	5
Credito	1	4	4
Attività ausiliarie del credito	3	4	10
Attività immobiliari	1	16	34
Noleggio	0	1	2
Informatica	5	5	4
Ricerca e sviluppo	1	0	1
Altre attività professionali	22	51	20
Attività ricreative, culturali sportive	2	4	6
Altri servizi	10	12	13

A questo livello di disaggregazione è possibile sviluppare alcune delle considerazioni fatte in precedenza, evidenziando potenzialità e criticità.

In positivo si può osservare che il recupero del commercio si posiziona su funzioni superiori, in particolare nell'ingrosso e negli intermediari commerciali; gli stessi trasporti, stazionari nelle attività tradizionali, vedono crescere le più ricche attività ausiliarie.

Un fenomeno analogo si verifica nel comparto del credito.

In negativo, si rileva la sproporzionata crescita delle attività immobiliari, corollario al boom dell'edilizia di questi ultimi anni, che tuttavia non rafforza la struttura produttiva ed occupazionale di Arosio.

Ancora in negativo, si manifesta un indebolimento assoluto delle attività professionali ed uno relativo dei servizi alla persona.

Si tratta di andamenti paralleli, probabilmente riconducibili alla contenuta crescita socio-demografica tra i due censimenti; in sostanza ad una caduta della domanda locale di alcuni servizi non sufficientemente surrogata dalla domanda delle imprese, forse più inclini a rivolgersi ad un'offerta localizzata fuori dal territorio comunale.

Da questo punto di vista la vicinanza con il comune capoluogo può risultare un handicap.

Tuttavia, le prospettive del terziario di Arosio, per quanto riguarda i servizi ad alta professionalità, non possono prescindere dal consolidamento della struttura produttiva e da una positiva dinamica della residenza.

In termini di domanda di spazi e di volumi, comunque, il terziario dovrebbe continuare a trovare risorse nel tessuto residenziale, con la sola eccezione dell'attività logistica, di cui s'è già detto e, per le dimensioni comunque ridotte delle imprese, non formulare una specifica richiesta di spazi specializzati.

In sintesi:

- L'agricoltura è settore quantitativamente marginale in termini di occupati, di numero di aziende e di superficie, ma mostra segnali positivi per il totale utilizzo della superficie e per la dimensione delle aziende;
- La consistenza degli altri settori è solida se valutata in termini di addetti per abitanti e di posti di lavoro mancanti rispetto alle forze di lavoro;
- La dinamica intercensuaria indica un riequilibrio fra un secondario particolarmente forte ed un terziario contenuto ad inizio periodo;
- Nella positività del riequilibrio qualche segnale di preoccupazione nasce dal confronto con il territorio circostante, rispetto al quale la contrazione del secondario è stata più forte e la crescita del terziario è stata più debole, anche se la crescita dell'area è fortemente influenzata dalle dimensioni di Giussano;
- Il comune manteneva ancora al '01 dimensioni medie migliori di quelle dell'area;
- Un parziale aggiornamento al '06 sulla base degli andamenti delle sole unità locali per le imprese registrate alla CCIAA suggerisce di favorire il consolidamento del secondario a più elevato contenuto di innovazione e contestualmente incentivare la crescita del terziario avanzato come fornitore di servizi alle famiglie e alle imprese, valutando insediamenti sulla base della compatibilità con le dimensioni anche territoriali del comune, con l'offerta sovracomunale e con la sostenibilità ambientale.

In relazione quindi ai fabbisogni di spazi si ritiene che:

- l'agricoltura residua debba essere scrupolosamente difesa da ulteriori erosioni di superficie destinata;
- che non vi siano fabbisogni insorgenti insoddisfatti per il secondario, rispetto al quale si possono prevedere contenuti insediamenti di attività innovative e rilocalizzazioni di attività mal posizionate, nelle quantità già previste dal PRG vigente;
- che si debbano rendere invece disponibili, in condivisione con il tessuto residenziale, spazi per attività terziarie preferibilmente nei comparti del terziario avanzato.

Struttura produttiva al 2006

		AROSIO	CARUGO	INVERIGO	BRIOSCO	GIUSSANO	TOTALE AREA
AGRICOLTURA	Unita' Locali 1991			4		3	7
	Unita' Locali 2001	2		4	2	3	11
	Addetti 1991			12		5	17
	Addetti 2001	3		10	2	3	18
	Localizzazioni 6/2006	11	15	32	19	27	104
ATTIVITA' MANIFATTURIERE	Unita' Locali 1991	109	173	96	110	513	1 001
	Unita' Locali 2001	88	163	93	109	414	867
	Addetti 1991	1 432	1 321	1 403	1 159	4 324	9 639
	Addetti 2001	1 042	1 060	1 409	846	3 586	7 943
	Localizzazioni 6/2006	113	197	136	111	470	1 027
ENERGIA, GAS, ACQUA	Unita' Locali 1991				1	2	3
	Unita' Locali 2001					1	1
	Addetti 1991				1	4	5
	Addetti 2001					12	12
	Localizzazioni 6/2006	1	1		2	2	6
COSTRUZIONI	Unita' Locali 1991	52	48	33	60	215	408
	Unita' Locali 2001	52	73	81	57	309	572
	Addetti 1991	186	126	212	124	625	1 273
	Addetti 2001	128	193	239	121	764	1 445
	Localizzazioni 6/2006	72	118	125	79	400	794
COMMERCIO	Unita' Locali 1991	101	103	135	108	531	978
	Unita' Locali 2001	91	115	172	114	590	1 082
	Addetti 1991	305	247	347	208	1 247	2 354
	Addetti 2001	290	237	359	229	1 766	2 881
	Localizzazioni 6/2006	118	131	189	115	660	1 213
ALBERGHI E RISTORANTI	Unita' Locali 1991	15	6	31	14	49	115
	Unita' Locali 2001	15	9	36	15	61	136
	Addetti 1991	45	15	91	42	141	334
	Addetti 2001	34	16	116	42	154	362
	Localizzazioni 6/2006	16	14	31	15	78	154
TRASPORTI E COMUNICAZIONI	Unita' Locali 1991	11	5	11	9	46	82
	Unita' Locali 2001	18	11	15	12	61	117
	Addetti 1991	49	32	56	23	161	321
	Addetti 2001	87	23	50	40	388	588
	Localizzazioni 6/2006	19	14	23	8	86	150

CREDITO ASSICURAZIONI	Unita' Locali 1991	4	2	6	1	28	41
	Unita' Locali 2001	8	7	18	4	57	94
	Addetti 1991	23	10	26	6	121	186
	Addetti 2001	29	18	55	14	156	272
	Localizzazioni 6/2006	14	5	23	7	71	120
TERZIARIO AVANZATO	Unita' Locali 1991	29	23	34	32	123	241
	Unita' Locali 2001	73	84	89	68	390	704
	Addetti 1991	68	48	52	57	308	533
	Addetti 2001	156	122	121	92	693	1 184
	Localizzazioni 6/2006	61	60	67	57	402	647
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	Unita' Locali 1991	1	1	1	1	1	5
	Unita' Locali 2001	1	1	1	1	2	6
	Addetti 1991	18	19	27	25	70	159
	Addetti 2001	24	19	42	19	83	187
	Localizzazioni 6/2006					1	1
ISTRUZIONE	Unita' Locali 1991	3	4	12	8	15	42
	Unita' Locali 2001	4	2	11	8	17	42
	Addetti 1991	47	42	140	70	317	616
	Addetti 2001	43	27	149	73	303	595
	Localizzazioni 6/2006	1		2	1	6	10
SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI	Unita' Locali 1991	15	10	11	8	40	84
	Unita' Locali 2001	21	12	23	11	70	137
	Addetti 1991	98	18	28	17	370	531
	Addetti 2001	92	14	120	15	430	671
	Localizzazioni 6/2006	3	1	2	2	13	21
ALTRI SERVIZI	Unita' Locali 1991	26	22	25	28	100	201
	Unita' Locali 2001	27	37	43	30	117	254
	Addetti 1991	35	43	39	38	223	378
	Addetti 2001	29	81	48	22	180	360
	Localizzazione 6/2006	23	17	28	37	181	286
TOTALE	Unita' Locali 1991	366	397	399	380	1 666	3 208
	Unita' Locali 2001	400	514	586	431	2 092	4 023
	Addetti 1991	2 306	1 921	2 433	1 770	7 916	16 346
	Addetti 2001	1 957	1 810	2 718	1 515	8 518	16 518
	Localizzazioni 6/2006	452	573	658	453	2 397	4 533

5.3 - Le abitazioni

Il patrimonio di edilizia residenziale del comune contava, alla data del censimento, **1.755** abitazioni, con **6.907** stanze distribuite in **622** edifici.

Le abitazioni occupate

Le **abitazioni occupate** da residenti erano 1.587 con 6.267 stanze; la differenza, rispetto alle 1.591 famiglie censite, corrispondente a casi di coabitazione, era di 4 unità.

Superato da tempo l'indicatore di 1 abitante per stanza, la cui rigidità era inadeguata a disciplinare l'ampia articolazione delle tipologie familiari, si possono considerare una serie di indicatori di confronto

con gli altri comuni per sostenere che, alla data del censimento, l'offerta abitativa di Arosio fosse in lieve affanno.

Consistenza e caratteristiche del patrimonio residenziale

Il patrimonio di edilizia residenziale del comune contava, alla data del censimento, 1.755 abitazioni, con 6.907 stanze distribuite in 622 edifici.

Le **abitazioni occupate** da residenti erano 1.587 con 6.267 stanze; la differenza, rispetto alle 1.591 famiglie censite, corrispondente a casi di coabitazione, era di 4 unità.

Indicatori relativi alle abitazioni occupate da residenti – ISTAT 2001

	Occupanti per stanza
Arosio	0,69
Carugo	0,67
Inverigo	0,62
Briosco	0,65
Giussano	0,67
Provincia (con Como)	0,61
Como comune	0,60
	Numero di stanze per abitazione
Arosio	3,81
Carugo	4,76
Inverigo	3,85
Briosco	3,99
Giussano	3,69
Provincia (con Como)	3,69
Como comune	3,22
	Superficie media
Arosio	95,37
Carugo	98,85
Inverigo	103,01
Briosco	105,19
Giussano	96,3
Provincia (con Como)	96,53
Como comune	90,8
	Densità abitativa (ab./kmq.)
Arosio	1.631
Carugo	1.286
Inverigo	784
Briosco	849
Giussano	2.118
Provincia (con Como)	417
Como comune	2.107

Il confronto con Como e provincia deve mettere in conto l'ovvia specificità del comune capoluogo da un lato, e la consistente presenza di aree a forte attrazione turistica dall'altro; ciò suggerisce di escludere il confronto sistematico con la provincia perché potrebbe risultare fuorviante.

Più espressivo è invece il confronto con i comuni confinanti, che, evidenziando una situazione lievemente peggiore di Arosio, offre qualche ragione per la più debole crescita demografica registrata nel decennio.

Si consideri inoltre che il valore "occupanti per stanza" è costruito sul totale delle stanze, comprensivo quindi di 1.128 cucine e 72 locali ad uso professionale.

Le stanze in senso stretto sono 5.067 e l'indice di occupazione se fosse calcolato solo su queste salirebbe a 0,86.

Naturalmente la stessa procedura di calcolo riguarda anche gli altri comuni e non inficia il confronto territoriale, ma rafforza l'ipotesi di disagio se raffrontata alla popolazione.

Va però fatta un'importante precisazione: la superficie territoriale del comune è contenuta ed Arosio mostra la più elevata densità abitativa dell'area dopo il comune di Giussano.

La promozione di un'adeguata residenzialità, raccomandata nella parte di analisi della demografia, deve tener conto di questo limite oggettivo e non può quindi passare attraverso una crescita indiscriminata, che oltretutto sarebbe in contraddizione con l'elevata quota di non occupato di cui si dirà.

A questo punto si riportano le principali caratteristiche del patrimonio residenziale, con dati di sintesi, rimandando come di consueto all'appendice statistica per le informazioni più complete, premettendo che si riscontra per ogni variabile un'elevata somiglianza con il territorio circostante e che per molte conclusioni risulta determinante la rilevazione fisica sugli edifici, di competenza dei progettisti.

A fronte di una dimensione media di 3,95 stanze per abitazione, la distribuzione reale delle **abitazioni per numero di stanze** era quella riportata nella tabella sottostante.

	Abitazioni per numero di stanze						Totale
	1	2	3	4	5	6	
Arosio	1,70	11,97	20,73	36,99	20,54	8,07	100,00
Carugo	1,61	8,42	18,10	36,25	24,60	11,02	100,00
Inverigo	1,41	9,95	20,54	34,58	18,77	14,75	100,00
Brioso	1,55	8,61	18,86	35,30	24,56	11,12	100,00
Giussano	2,13	10,60	20,36	39,65	18,52	8,75	100,00
Area	1,83	10,12	19,98	37,56	20,20	10,31	100,00

La lieve prevalenza nel comune dei bi - trilocali trova scarsa giustificazione se raffrontata con la dimensione delle famiglie di cui s'è detto e spiega l'indice di occupazione un po' più elevato.

Il dato sul titolo di godimento conferma la nota prevalenza dell'abitazione in proprietà, che non ha subito significative modificazioni dopo la liberalizzazione degli affitti le cui quotazioni sono generalmente dello stesso valore dei mutui concessi per l'acquisto.

Acquisto che, oltretutto, rappresenta anche un investimento meno soggetto agli alti e bassi di altri impieghi.

In questo caso si è ritenuto di includere nel confronto anche le province di Como e Milano per mostrare come la quota di affitto ad Arosio e nell'area sia bassa.

	Titolo di godimento			
	Proprietà	Affitto	Altro titolo	Totale
Arosio	76,62	15,06	8,32	100,00
Carugo	78,37	12,64	9,00	100,00
Inverigo	75,67	14,54	9,79	100,00
Briosco	79,79	12,28	7,93	100,00
Giussano	76,19	15,46	8,35	100,00
Area	76,83	14,54	8,63	100,00
<i>Prov. senza Como</i>	<i>74,40</i>	<i>15,87</i>	<i>9,73</i>	<i>100,00</i>
<i>Prov. senza Milano</i>	<i>75,54</i>	<i>18,71</i>	<i>5,75</i>	<i>100,00</i>

Le conseguenze più rilevanti dell'elevata diffusione dell'abitazione in proprietà sono ovviamente un mercato più rigido e condizioni abitative meno flessibili perché al momento dell'acquisto la variabile di gran lunga più importante è la sostenibilità finanziaria ed una volta acquisito il bene raramente viene ceduto, anche se cambiano dimensioni e composizione della famiglia che lo occupa. Tale condizione implica, da un lato affollamento e, dall'altro lato, sottoutilizzo.

Infine, dato che non sempre la proprietà coincide con redditi elevati, se da un lato garantisce la periodicità delle piccole manutenzioni, non sempre favorisce le grandi manutenzioni e gli interventi strutturali.

Infatti, i dati di censimento mostrano la sostanziale adeguatezza dei servizi, che riguarda la quasi totalità delle abitazioni, benché sia necessario sottolineare che, trattandosi di servizi essenziali, le pochissime carenze rilevate sono comunque meritevoli di attenzione: sulle 1.587 abitazioni occupate da residenti, 4 fruivano di acqua potabile non proveniente da acquedotto, 3 non disponevano di riscaldamento e ben 10 non disponevano di acqua calda.

Le abitazioni non occupate

Le **abitazioni non occupate** erano 168 con 640 stanze, comprensive di 4 unità (con 6 stanze) occupate da non residenti.

Queste abitazioni risultano in media lievemente più piccole, sia in termini di stanze che di superficie, di quelle occupate.

La quota di non occupato, pari a poco meno del 10%, è superiore alla media dell'area e quasi doppia rispetto ai comuni di Carugo e di Giussano; risulta inoltre molto cresciuta rispetto al '91, quando si attestava sul valore di 89 abitazioni con 328 stanze.

Una percentuale di non occupato pari al 10% è, infine, largamente superiore alla quota frizionale, generalmente ritenuta adeguata a consentire mobilità sul mercato.

Si può quindi ritenere che le condizioni abitative leggermente peggiori di Arosio siano imputabili più che a mancanza di abitazioni a distorsioni del mercato, cioè alla non disponibilità delle abitazioni vuote o ad una incompatibilità con le esigenze della domanda.

Obsolescenza del patrimonio residenziale

Infine, **l'epoca di costruzione degli edifici** ad uso abitativo, pur nella citata omogeneità con l'area circostante, mostra una quota significativa, poco meno di un edificio su quattro, di edilizia relativamente recente.

	Fino al '61	Dal '62 all'81	Dopo l'81
Arosio	36,01	41,0	23,9
Carugo	44,02	36,78	19,20
Inverigo	28,05	48,79	23,16
Briosco	27,99	50,06	21,96
Giussano	40,50	40,47	19,03
Area	36,41	42,97	20,61

L'epoca di costruzione rappresenta un indicatore su quanta parte del patrimonio residenziale necessiti di interventi a seguito dell'obsolescenza, ma come già detto ripetutamente tale valutazione è totalmente affidata alla puntuale rilevazione fisica.

Si può invece osservare che, al di là degli interventi certamente apportati, le tipologie edilizie ed i materiali generalmente utilizzati negli anni di maggior sviluppo del comune e dell'area possono rendere impegnativi interventi di adeguamento strutturale mirati, ad esempio, a dotare le abitazioni di impianti per le nuove tecnologie (internet, satellite, impianti di sicurezza, ecc.).

I fabbisogni di edilizia residenziale

Ai fini della determinazione dei fabbisogni previsti per il prossimo quinquennio (e decennio), va considerato quanto edificato successivamente al censimento, sulla scorta dei dati forniti dall'ufficio tecnico del comune di seguito riportati.

Stanze costruite dopo il censimento 2001	
2001 (ottobre)	72
2002	87
2003	126
2004	152
2005	248
2006 (maggio)	127
2006 - 2007	491
Totale	1.303
Stanze censite	6.907
Totale patrimonio	8.210

L'entità del patrimonio così determinata, che per inciso ha certamente influito sui più recenti miglioramenti del trend demografico, non può essere ovviamente confrontata con il resto del territorio.

Sotto il profilo puramente quantitativo, si sottolinea che con l'aggiunta delle nuove stanze, il patrimonio complessivo rapportato ai residenti conteggiati nella più recente rilevazione anagrafica (4.664 al 1° gennaio 2007), dà un tasso di occupazione di 0,60 occupanti per stanza, con un netto miglioramento rispetto al 2001 e con un valore pari a quello allora censito a livello provinciale.

Tale patrimonio, tuttavia, include 640 stanze non occupate, per le quali si ignora il motivo della non occupazione.

Considerata l'impennata dell'offerta verificatasi dopo il censimento, si può ipotizzare che buona parte dello stock inoccupato non fosse disponibile sul mercato per vari motivi già accennati: inadeguatezza delle abitazioni alle esigenze della domanda o, anche, mantenimento della disponibilità da parte del proprietario non occupante.

Si è altresì accennato al fatto che il mercato generalmente prevede una quota definita frizionale di vuoto necessaria a garantire la circolazione degli immobili, quota che oscilla fra i 4-5 punti percentuali del patrimonio complessivo.

A seguito delle considerazioni sull'inadeguatezza del meccanismo domanda offerta, nel contesto precedentemente descritto di fragilità del quadro demografico, l'inoccupato e, quindi, la quota frizionale non vengono conteggiati nella determinazione dei fabbisogni.

Si osserva però che se si inserisse tale elemento, il tasso di occupazione diventerebbe di 0,53 occupanti per stanza o, più propriamente, di 1,9 stanze per occupante.

In parallelo all'incremento degli standard regionali, passati da 100,00 m³ a 150,00 m³ per residente, si ritiene una dotazione appena adeguata quella fissata in 1,5 stanze per occupante, che poco considera la diffusione di stanze ad "uso professionale" o assimilate ("lo studio") indotta dalla diffusione di nuove tipologie contrattuali (co.co.pro, partite iva, ecc.) e da stili di vita sempre più diffusi (aumento della scolarizzazione, uso di internet in ambito domestico, ecc.).

D'altra parte tale standard tiene conto della frammentazione delle famiglie: un bilocale è adeguato ad un single mentre sei locali per una coppia con un figlio risulterebbero eccessivi.

Al fine della determinazione dei fabbisogni, pertanto, si assume l'indice di 1,5 stanze per residente e si tengono in considerazione affollamento ed incremento demografico.

Questo ultimo input prevede la scelta fra due ipotesi di sviluppo come evidenziato nell'analisi demografica.

Il fabbisogno da affollamento al 2001 ammonta a 695 stanze calcolate secondo il prospetto che segue.

Patrimonio occupato per ampiezza							
	1	2	3	4	5	6 +	Totale
Abitazioni	27	190	329	587	326	128	1.587
Stanze in dotazione	27	380	987	2.348	1.630	895	6.267

Occupanti per ampiezza familiare							
	1	2	3	4	5	6 +	Totale
Famiglie	315	408	391	359	104	14	1.591
Componenti	315	816	1.173	1.436	520	91	4.351

Occupanti per numero di stanze							
	1	2	3	4	5	6 +	Totale
Stanze	1	2	3	4	5	6 +	Totale
Occupanti	48	371	864	1.675	992	401	4.351
Stanze da Standard	72	556,5	1.296	2.512,5	1.488	601,5	6.526
(1,5 st. * 1 occ.)							
Fabbisogno da affollamento	45	176,5	309	164,5			695
(Stanze da standard - stanze in dotazione)							

Il fabbisogno complessivo risulta quindi così articolato:

- Coabitazione e affollamento al 2001: stanze 695
- Edilizia prodotta nel periodo 2001 - 2007: stanze 1.303
- Fabbisogno da incremento demografico al 2013: stanze 645 nell'ipotesi di crescita bassa, mentre risultano 1.059 stanze nell'ipotesi di crescita coerente con gli incrementi dell'ultimo quinquennio.

Fabbisogno al 2013: stanze 37 nella prima ipotesi e stanze 451 nella seconda.

(Fabbisogno da incremento demografico 2013 - 2018: stanze 318 nell'ipotesi di mantenimento dell'assetto demografico attuale e stanze 861 nell'ipotesi di forte accentuazione delle funzione residenziale del comune)

La consistenza così determinata richiede qualche specificazione relativamente alla realizzazione, ovvero alla predisposizione di tipologie abitative coerenti con la composizione delle famiglie nelle diverse fasi del ciclo di vita, anche per la propensione all'occupazione in proprietà che, usualmente, genera la resistenza a "cambiare casa".

Si deve considerare, che uno stesso numero di componenti, ad esempio 4, ha esigenze diverse a seconda che, oltre ai due coniugi, siano presenti 2 bambini, 2 figli adulti, un figlio ed un genitore anziano. Ed ancora, una famiglia di 2 componenti manifesta bisogni diversi se composta da una coppia di giovani o da un figlio e da un genitore anziano.

L'articolazione delle tipologie familiari nelle diverse fasi del ciclo di vita, mancando o essendo bassa la consuetudine al cambio

dell'abitazione, può indurre affollamento e sottoutilizzo e l'indice di 1,5 stanze per abitante è decisamente contenuto.

In sintesi:

- Il comune presenta un'elevata densità abitativa ed indicatori lievemente peggiori sulle abitazioni occupate (occupanti, superficie media, ecc.);
- nel comune le abitazioni occupate mostrano una elevata diffusione della proprietà, coerente con il resto dell'area;
- la dotazione di servizi essenziali è sostanzialmente adeguata ma i pochissimi casi di deficit, trattandosi di abitazioni occupate, sono comunque degne di attenzione;
- l'epoca di costruzione degli edifici mostra un'edilizia relativamente recente, come anche nell'area; questo aspetto, come la maggior parte delle informazioni relative al quadro residenziale, è decisamente subordinato alle risultanze dell'indagine fisica sul patrimonio;
- al censimento il comune presentava una elevata quota di non occupato, sul quale mancano informazioni relative al motivo della non occupazione ma che, prevedibilmente, è in larga parte non disponibile;
- negli anni successivi al censimento si è prodotto un sostanzioso incremento dell'offerta;
- il fabbisogno di stanze al 2013, adottando l'indice di 1,5 stanze per occupante, è praticamente esaurito dalle previsioni del PRG vigente qualora si assuma la scelta di equilibrio fra le funzioni (residenziale, produttiva e di servizio), ammonta invece a 645 nuove stanze optando di assecondare una più marcata funzione residenziale del comune.
- il nuovo patrimonio dovrebbe articolarsi in tipologie abitative coerenti con le considerazioni proposte sull'evoluzione demografica e delle famiglie.

5.4 - Conclusioni

Alla luce delle informazioni contenute in questo rapporto, perseguire le finalità che la normativa affida al Documento di Piano – “... *determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo..*” ed in *coerenza con questi attua “... politiche di intervento per la residenza e le attività produttive...”* - richiede innanzitutto di fare i conti con alcune invarianti, principalmente legate al territorio:

- ✓ la collocazione del comune nella rete della mobilità regionale e provinciale;
- ✓ le relazioni con i comuni contermini non solo sotto il profilo della domanda – offerta di servizi, a cui è dedicato uno specifico studio, ma anche e soprattutto con riguardo all'interscambio di lavoro e alla domanda di residenza;
- ✓ il vincolo rappresentato dalle limitate dimensioni territoriali e dall'elevata densità, che rende impraticabili opzioni di crescita indiscriminata sia sul fronte residenziale che produttivo.

In questo contesto si colloca l'elemento di maggior fragilità del quadro socio economico, rappresentato dall'accentuato invecchiamento.

Non si tratta, com'è noto, di una peculiarità di Arosio, ma il fenomeno acquista tutta la sua centralità proprio perché non può essere contrastato con una significativa espansione dell'offerta residenziale, puntando cioè ad una consistente crescita di nuovi residenti.

Il rallentamento del declino demografico va quindi perseguito con la ricerca di un habitat di eccellenza, orientato al radicamento dei residenti sul territorio e al sostegno delle scelte di genitorialità, conferendo unitarietà al binomio residenza – servizi.

Servizi che, per inciso, rappresentano anche un rafforzamento della più debole componente terziaria nel panorama produttivo del comune.

In realtà, Arosio sembra che abbia imboccato già da tempo questa strada di ricerca dell'equilibrio fra le diverse funzioni, anche se l'offerta residenziale successiva al censimento è risultata sovradimensionata rispetto ai pur apprezzabili miglioramenti delle dinamiche demografiche.

Questo aspetto rimanda, più che ad una domanda debole, ai meccanismi di funzionamento del mercato immobiliare.

Su questa considerazione si è fondata l'individuazione di una modesta quota di fabbisogni residenziali; si è ritenuto infatti che il sostegno al quadro demografico vantasse qualche priorità, pur in presenza di un patrimonio inutilizzato non insignificante ed altrettanto non disponibile.

Un'offerta di residenza qualificata ed accessibile, anche in termini di costo, può tradursi in un rafforzamento del quadro demografico se integrata da una adeguata offerta di servizi anche e soprattutto di prossimità, con particolare attenzione alle necessità delle coppie in cui entrambi i coniugi lavorano; rimandando al Piano dei Servizi per una più puntuale individuazione di tali bisogni, ci si limita qui a ricordare, come esempio, l'importanza del nido per le madri che lavorano.

Puntare alla qualità significa, poi, valutare ogni intervento alla luce delle compatibilità ambientali, tenendo conto che l'ottima collocazione del comune nella rete della mobilità è determinata non solo dalla presenza della ferrovia, ma anche da quella di importanti arterie stradali, il che ha come contropartita una sofferenza generata anche dal traffico di transito.

Questo problema è di stretta pertinenza del pianificatore ed incrocia l'analisi socioeconomica solo per i dati di pendolarismo e per il saldo occupati – posti di lavoro.

Trattandosi di direttrici di rilevanza provinciale e regionale, rimanda a scelte, che solo parzialmente ricadono nelle possibilità di intervento dell'Amministrazione Comunale, anche se sono oggetto di condivisione, da promuovere presso tutti i soggetti coinvolti, e sono quindi passibili di contrattazione.

La sostenibilità ambientale ha, però, implicazioni anche in ambito strettamente locale e viene qui richiamata perché rappresenta un ulteriore ed importante elemento a sostegno di investimenti sul territorio più orientati alla qualità che non all'espansione, non solo sul fronte dell'offerta residenziale, ma anche dell'assetto produttivo.

Infatti, anche l'esame della struttura economica di Arosio consiglia di perseguire l'equilibrio fra i diversi settori.

Prioritario è l'obiettivo di mantenere la consistenza del primario, confortato dalle buone performance manifestate nel decennio intercensuario; in concreto significa non sottrarre superficie al settore. Altrettanto prioritario è il mantenimento della quantità di addetti, pur negli inevitabili, periodici (guardando alla storia più o meno recente) riasseti delle strutture aziendali e settoriali.

La consapevolezza della storia passata e del quadro ambientale e territoriale dovrebbero indurre ad incentivare attività ad alto valore aggiunto, sia nel terziario che nella manifattura.

Ciò potrebbe integrarsi positivamente con le propensioni occupazionali dei residenti più giovani, che in buona parte trovano sbocco fuori comune.

In conclusione, non emergono dall'analisi socioeconomica indicazioni per radicali inversioni di tendenza o spinte all'accelerazione di fenomeni già in atto.

Dall'esame dei dati si ricava piuttosto l'esigenza di presidiare alcuni elementi di fragilità – struttura demografica e quadro ambientale – proseguendo nella strada già intrapresa di ricerca dell'equilibrio tra i diversi input con interventi prevalentemente, se non esclusivamente, orientati alla qualità.

Sezione II - Il quadro ricognitivo di riferimento

- a. Il Piano Territoriale Regionale (PTR)
- b. Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)
- c. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- d. Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco della Valle del Lambro
- e. Le proposte e segnalazioni pervenute
- f. Il Piano Regolatore Generale di Arosio

a. - Il Piano Territoriale Regionale

Il Documento di Piano del Piano Territoriale Regionale - PTR - (recentemente adottato), definisce, con riferimento alla LR, 12/05, gli obiettivi e le strategie, articolate per temi e sistemi territoriali, per lo sviluppo della Regione Lombardia

I sistemi territoriali individuati dal PTR, identificano delle relazioni riconoscibili ed attivabili sul territorio regionale, quindi non confinati in ambiti e perimetri, ma si appoggiano al territorio in modo articolato e interconnesso.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia è lo strumento di supporto all'attività di governante territoriale della Regione. Si propone di rendere coerente la visione strategica della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità e opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali e, quindi, per l'intera regione.

Con la legge regionale 12/05 in materia di governo del territorio il Piano Territoriale Regionale ha acquisito un ruolo fortemente innovativo nell'insieme degli strumenti e atti di pianificazione previsti in Lombardia.

Il nuovo modello di pianificazione prevede che il PTR delinea la visione strategica di sviluppo per la Lombardia e costituisca una base condivisa, su cui gli attori territoriali e gli operatori possano strutturare le proprie azioni.

Il ruolo del PTR è quello di costituire il principale quadro di riferimento per le scelte territoriali degli Enti Locali e dei diversi attori coinvolti, così da garantire la complessiva coerenza e sostenibilità delle azioni di ciascuno e soprattutto la valorizzazione di ogni contributo nel migliorare la competitività, la qualità di vita dei cittadini e la bellezza della Lombardia.

Le previsioni del PTR hanno, in generale, carattere di indirizzo o di orientamento per gli strumenti di pianificazione locale e solo in alcune limitate ipotesi possono avere carattere prevalente.

Il PTR è strutturato in diverse sezioni che nel loro insieme rispondono all'esigenza di un piano di natura contestualmente strategica e operativa, in una logica orizzontale e flessibile, di forte integrazione tra politiche, obiettivi e strumenti attuativi.

Il Documento di Piano è l'elaborato cardine, di raccordo tra tutte le altre sezioni del Piano; esso definisce gli obiettivi di sviluppo socio-economico della Lombardia individuando 3 macro obiettivi e 24 obiettivi di Piano.

Gli obiettivi sono in stretto legame con l'analisi SWOT (analisi dei punti di forza, punti di debolezza, opportunità e minacce).

La declinazione degli obiettivi, con contestuale definizione delle relative linee d'azione, è effettuata sia dal punto di vista tematico (ambiente, assetto territoriale, assetto economico/produttivo, paesaggio e patrimonio culturale, assetto sociale), sia dal punto di vista territoriale, individuando 6 sistemi territoriali:

METROPOLITANO, MONTAGNA, SISTEMA PEDEMONTANO, LAGHI, PIANURA IRRIGUA, FIUME PO E GRANDI FIUMI DI PIANURA.

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancorA meno porzioni di Lombardia perimetrale rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazione che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale.

Essi sono la chiave di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio; i sistemi si appoggiano ai territori della Lombardia in maniera articolata e interconnessa ed ogni territorio di volta in volta si riconosce nell'uno, nell'altro o in più di un Sistema Territoriale.

Il comune di Arosio è interessato da tre differenti sistemi: il sistema metropolitano, il sistema pedemontano ed il sistema dei laghi.

b. - Il Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale fornisce il quadro di riferimento paesistico della regione e ha contenuti di carattere prettamente descrittivo e di indirizzo.

I contenuti del PTP della Regione Lombardia sono coerenti con le previsioni e disposizioni in materia di tutela del paesaggio contenute nel PTCP; in particolare il PTCP assume le indicazioni del piano paesistico, le precisa e le sviluppa.

Il comune di Arosio appartiene alla fascia collinare, è interessato sia dal Piano d'Ambito Canturino (ambito di criticità), che dal Piano d'Ambito della Brianza Comasca ed una porzione del territorio comunale fa parte del Parco della Valle del Lambro.

La fascia collinare

Le colline che si elevano subito sopra l'alta pianura e le ondulazioni moreniche costituiscono un importante benché ristretto ambito del paesaggio lombardo.

Esse hanno anzitutto un elevato grado di visibilità, in quanto sono i primi scenari che appaiono a chi percorra le importanti direttrici, stradali o ferroviarie, pedemontane.

Sono formate da rocce carbonatiche e rappresentano morfologicamente il primo gradino della sezione montagnosa della Lombardia. I loro ammantamenti boschivi sono esigui (ma oggi c'è dappertutto una ripresa del bosco); sono invece occupate, soprattutto nelle pendici esposte a sud, da campi terrazzati.

Sono dominate dalla piccola proprietà e dalla proprietà cittadina organizzata in poderi un tempo condotti a mezzadria.

A ciò si collegano le case sparse e i borghi situati ai loro piedi. Il paesaggio collinare appare tutto segnato dal gusto urbano, con orti, giardini, ville della borghesia che si è annessa i territori collinari a partire dalla fine del secolo scorso.

L'industria si è inserita anche qui, occupando ogni spazio possibile, intorno ai centri abitati, trascinando con sé tutti gli elementi che caratterizzano il paesaggio metropolitano.

Paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici

Nel contesto del paesaggio collinare la morfologia morenica, ultima scoria dei movimenti glaciali quaternari, assume una precisa individualità di forma e struttura. Sono segni di livello macroterritoriale che occupano con larghe arcature concentriche i bacini inferiori dei principali laghi nel Varesotto, nel Comasco, nella Franciacorta e nella parte orientale della provincia di Brescia.

L'originalità di questo ambito, che si distingue da quello delle colline pedemontane di formazione terziaria, attiene dunque sia alla conformazione planimetrica e altitudinale con elevazioni costanti e non eccessive, sia alla costituzione dei suoli (in genere ghiaiosi) e alla vegetazione naturale e di uso antropico. Caratteristica è anche la presenza di piccoli (Montorfano, Sartirana) o medi laghi (Varese, Annone..) rimasti chiusi fra gli sbarramenti morenici, di torbiere e altre superfici palustri. Il paesaggio attuale delle colline moreniche è il risultato di un'opera di intervento umano tenace che ha modellato un territorio reso caotico dalle eredità glaciali, povero di drenaggi e formato da terreni sterili.

Il palinsesto territoriale su cui poggia questa unità possiede un suo intrinseco pregio ambientale pur conoscendo in passato altrettante, seppur meno dirompenti, fasi di sfruttamento antropico.

Anzi è proprio il connubio fra le modificazioni di antica data e lo scenario naturale a offrirle i massimi valori estetici.

Molti estimatori nel Settecento gustarono qui le delizie della villeggiatura per ricavare l'idea di un contesto già fortemente permeato dalla presenza dell'uomo: ville con orti, giardini, nuclei di sorprendente coerenza architettonica, di felice inserimento urbanistico; e poi un mosaico di appezzamenti coltivati, terrazzati nei quali si diffondevano specie delle più diverse: vigneti, castagni e noccioli, frumento e granturco; ma soprattutto gelsi, dai quali dipese a lungo l'economia della famiglia contadina, produttrice di bozzoli e fornitrice di larga manodopera per filande e filatoi.

L'eredità di questo disegno non va dispersa. Un'equilibrata composizione degli spazi agrari ha fatto perdurare aree coltivate nelle depressioni più ricche di suoli fertili e aree boscate sulle groppe e sui declivi. In alcuni casi alla coltivazione, tramite l'interposizione di balze e terrazzi si sono guadagnate anche pendici molto acclivi. Infine l'alberatura ornamentale ha assunto un significato di identificazione topologica. Gli insediamenti colonici non si presentano nelle forme auliche e estensive della pianura.

L'appoderamento è frazionato così come frazionata risulta la composizione del paesaggio agrario. I fabbricati si raccolgono attorno a modeste corti cintate o, nei casi più rappresentativi, formano nuclei di piccola dimensione ma di forte connotazione ambientale. Un'organizzazione territoriale non priva di forza e significato, nel contempo attenta al dialogo con la natura, i cui segni residui vanno recuperati e reinseriti come capisaldi di riferimento paesaggistico.

La vicinanza di questa unità tipologica alle aree conurbate della fascia pedemontana lombarda ne ha fatto un ricetta preferenziale di residenze e industrie ad alto consumo di suolo. Ciò ha finito per degradarne gli aspetti più originali e qualificanti.

Gli stessi imponenti flussi di traffico commerciale che si impennano su tracciati stradali pensati per comunicazioni locali generano una situazione di congestione e inquinamento cui occorre porre urgente rimedio.

Indirizzi di tutela dei paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici
I paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici hanno un valore eccezionale sia dal punto di vista della storia naturale, sia da quello della costruzione del paesaggio umano.

Ogni intervento che può modificare la forma delle colline (crinali dei cordoni morenici, ripiani, trincee, depressioni intermoreniche lacustri o palustri...) va perciò escluso o sottoposto a rigorose verifiche di ammissibilità.

Deve anche essere contemplato il ripristino di situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere. Vanno salvaguardati i lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari, i prati aridi di crinale, i luoghi umidi, i siti faunistici, la presenza, spesso caratteristica, di alberi, di gruppi di alberi di forte connotato ornamentale.

Questi elementi introducono alla tutela del paesaggio agrario, insieme con il sistema insediativo tradizionale, rappresentato da corti e case contadine costruite generalmente con ciottoli o pietra locale, da ville signorili con parchi e giardini.

L'insediamento e la trama storica centrata talora sui castelli, su chiese romaniche (pievi), su ricetti conventuali aggreganti gli antichi borghi, vanno salvaguardati nei loro contenuti e nelle loro emergenze visive. Una particolare attenzione va posta agli interventi che possano alterare gli scenari collinari resi famosi da eventi storici e dalla loro significatività rispetto all'immagine colta e popolare.

La struttura del paesaggio agrario collinare è fra le più delicate e corrutibili.

Ha sotteso, nei secoli, sedimentazioni continue, sistemazioni accurate ma laboriose che resero fertili balze e pendii prima incolti. Oggi ne ereditiamo i segni: le lunghe schiere di terrazzi che risalgono e aggirano i colli, rette da muri o sistemati a ciglioni. A rendere più ricco questo paesaggio è la compresenza di piccoli lembi di boscaglia, sulle scarpate più acclivi, sulle cime delle colline, lungo i corsi d'acqua, oppure i parchi e i giardini storici.

La tendenza a occupare, con fenomeni urbanizzativi sempre più accentuati, i residui spazi agricoli, specie quelli di bassopiano, comporterà la probabile dissoluzione di questa importante componente dell'ambiente di collina.

Sulle balze e i pendii si nota la tendenza a un'edificazione sparsa, spesso ricavata sui fondi dagli stessi proprietari agricoli, nelle forme del villino, molto lontano dai caratteri dell'edilizia rurale. Occorre frenare siffatti processi involutivi, controllando e indirizzando le scelte di espansione per grandi (aree industriali e commerciali) e piccole (zone residenziali a bassa densità) destinazioni.

Occorre stabilire nuove regole, o forse semplicemente riprendere quelle del passato, nella progettazione edilizia per la residenza nelle aree rurali, con il pregio della tradizione e il confort abitativo moderno. Una particolare attenzione va riposta nella realizzazione di impianti e equipaggiamenti tecnologici e le opere di pubblica utilità: dall'illuminazione pubblica, all'arredo degli spazi pubblici, alle pavimentazioni stradali, all'aspetto degli edifici collettivi.

Più che dalle dimore isolate, il paesaggio collinare è contraddistinto dall'aggregazione in nuclei, anche modestissimi, ma densamente distribuiti.

Alcuni di questi, conservano rilevanti caratteri ambientali, disponendosi, il più delle volte, attorno a uno o più edifici storici: castelli, torri, ville, monasteri, pievi ecc.; e talvolta con la lungimiranza di un disegno urbanistico spontaneo.

L'organizzazione plurima delle corti a portico e loggiato, delle cinte perimetrali dai portali ornati, la dominanza dell'edificio ordinatore, l'enfatizzazione degli spazi collettivi determinano un'articolazione di visuali, di prospetti, di fondali edilizi di notevole pregio. Interventi edilizi di restauro e manutenzione in tali contesti devono ispirarsi al più rigoroso rispetto della tradizione e delle tipologie locali.

Le colline della Lombardia sono state per molto tempo favorito ricetto della nobiltà e della borghesia lombarda a cui la tradizione letteraria e iconografica ha spesso fatto riferimento sia in termini di incondizionata ammirazione (Foscolo, Stendhal), sia in senso spietatamente ironico (Parini, Gadda). Di fatto, specie fra '700 e '800, al già combinato paesaggio delle colline brianzee e di parte di quelle bergamasche e bresciane si aggiunsero due ulteriori segni distintivi: la villa e il suo parco.

In quei due secoli sia l'una che l'altro percorrono tutte le possibili varianti stilistiche compilando un regesto artistico che forse ha eguali solo nel Veneto e nella Toscana.

È un patrimonio che riguarda l'architettura, le arti decorative, l'arte dei giardini, ma anche l'urbanistica e lo studio del paesaggio qualora si annotino le valenze di sistema territoriale nelle ville e nella loro distribuzione sia a livello di ambito vasto (la Brianza, la Franciacorta ecc.), sia nell'analisi di piccoli contesti (Inverigo, Monticello Brianza, Arcore, Gussago ecc.).

La conservazione e la trasmissione di questo patrimonio è oggi fortemente pregiudicata essendo mutati per i proprietari i privilegi di ceto che consentivano in passato bassissimi costi di gestione.

E' necessario rivalutare la globalità di queste opere, prima ancora di una loro distinzione qualitativa, che ancora oggi appare più determinata dal pregio architettonico dell'edificio che non dal suo possibile valore paesistico.

Gli elementi peculiari di questo passaggio proseguono anche oltre rilevando come, in tanti casi, le valenze estetiche siano dopotutto definite da semplicissimi manufatti, architetture isolate (talvolta un cippo, una stele, talaltra un "casino", un "berceau", una fontana), che per funzione storica o per posizione o, ancora, per qualità formale inducono a un rispetto, per la verità, fino a oggi ben poco osservato.

Si tratta anche di piccoli edifici religiosi (santuari, oratori, cappelle votive, "triboline", capitelli), di manufatti stradali (ponti, cippi, selciati), una folta serie di oggetti 'minori' che formano il connettivo contestuale della storia e della memoria dei luoghi.

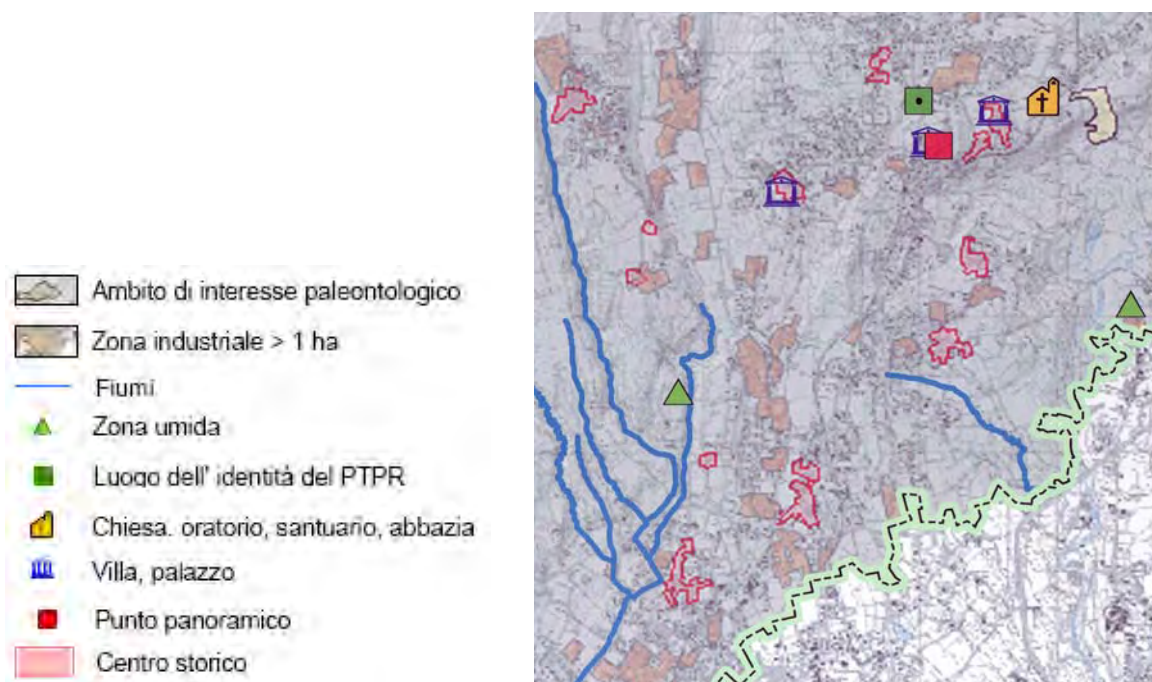
c - Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La compatibilità della pianificazione comunale con il PTCP è valutata in rapporto alla verifica di coerenza con gli obiettivi strategici fondamentali con specifico riferimento alle indicazioni prescrittive concernenti il sistema paesistico ambientale e storico culturale (difesa del suolo, carta delle aree protette, il paesaggio, la rete ecologiche, le unità litologiche, le esposizioni, le classi altimetriche, le pendenze) e il sistema urbanistico territoriale (sistema insediativo, viabilità, trasporto collettivo, sintesi delle previsioni urbanistiche).

Il PGT diviene parte integrante del PTCP del quale verifica, integra e approfondisce i contenuti; può inoltre precisare ed affinare le indicazioni del PTCP, anche attraverso parziali variazioni, che saranno assunte dalla provincia in sede di verifica di compatibilità quali modifiche non sostanziali del PTCP medesimo.

IL SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE E STORICO CULTURALE

Il paesaggio



Il comune di Arosio appartiene all'unità tipologica 26 denominata "collina canturina e media valle del Lambro", che a sua volta fa parte della "fascia collinare" individuata dal PTCP e alla "fascia F (Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche)" individuata dal piano territoriale paesistico regionale.

L'intera unità di paesaggio è caratterizzata da un assetto paesaggistico omogeneo e presenta un forte carico insediativo, con fitte maglie infrastrutturali e densità di popolazione tra le più elevate d'Europa.

La vegetazione è in gran parte dominata da boschi di robinia e frequentemente invasa da essenze originarie di altre regioni biogeografiche.

Tale situazione di degrado paesaggistico, giustifica l'inserimento di questa unità di paesaggio tra gli "ambiti di criticità" del PTPR.

Tra gli elementi di degrado urbanistico a livello comunale, il PTCP individua alcune zone industriali di dimensione maggiore a 10,00 ha.

Tra le aree meno alterate sotto il profilo ambientale può essere citato il parco Regionale della Valle del Lambro, nel tratto a sud dei laghi intermorenici, ricco di zone umide, meandri ed affluenti.

Gli indirizzi del PTCP relativi al paesaggio sono i seguenti :

- Valorizzare le risorse paesaggistiche e territoriali attraverso il sostegno a piani e progetti di conservazione, riqualificazione e fruizione sostenibile, soprattutto in termini ecologici e di rapporto costi/benefici.
- Accompagnare ogni intervento in ambiti di valore paesaggistico da una rigorosa analisi del rapporto costi/benefici in riferimento al paesaggio.
- Riqualificare e valorizzare i principali punti e percorsi di interesse paesaggistico ponendo attenzione anche alla conservazione dei sedimi e dei manufatti di interesse storico.
- Progettare gli spazi visivi di raccordo tra i fondovalle e i versanti retrostanti.
- Localizzare, ove la natura dei luoghi lo consenta, l'espansione edilizia "alle spalle" dei nuclei storici rispetto ai principali siti o direttrici di percezione del paesaggio.
- Salvaguardare, riqualificati e valorizzati gli scenari e gli elementi di rilevanza paesaggistica.
- Attuare una più moderna e razionale gestione dei complessi forestali, in coerenza con quanto disposto dal PTCP.
- Monitoraggio di dettaglio ed il recupero dei tracciati della viabilità antica pubblica e privata che hanno conservato tutto o in parte i caratteri originari, così come la valorizzazione dei tracciati recenti che conservano la memoria di quelli storici.
- Effettuare scelte di pianificazione tali da non incidere sulla funzionalità della rete ecologica provinciale, con particolare riferimento alla salvaguardia dei parchi e corridoi strategici.
- Privilegiare l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica o comunque tecniche rispettose dei valori del paesaggio e degli equilibri ambientali, anche nel contesto dei piani di previsione e recupero del dissesto idrogeologico.
- Limitare il consumo delle aree agricole di maggior pregio a livello provinciale, evitando in linea generale l'eccessiva frammentazione dei comparti agricoli.
- Salvaguardare e valorizzati gli alberi monumentali, i filari arborei e le siepi, soprattutto se parti integranti di scenari paesaggistici di pregio.
- Monitorare e valorizzate le zone umide di rilevanza paesaggistica e le altre aree e rilevanze di importanza flogistica, vegetazionale, faunistica, geomorfologia e paleontologica.
- Sviluppare scelte di pianificazione tali da non inficiare la lettura e la comprensione dell'assetto storico degli insediamenti e del loro rapporto con i contesti paesaggistici, evitando l'occupazione polverizzata del territorio e l'inserimento di elementi dissonanti.

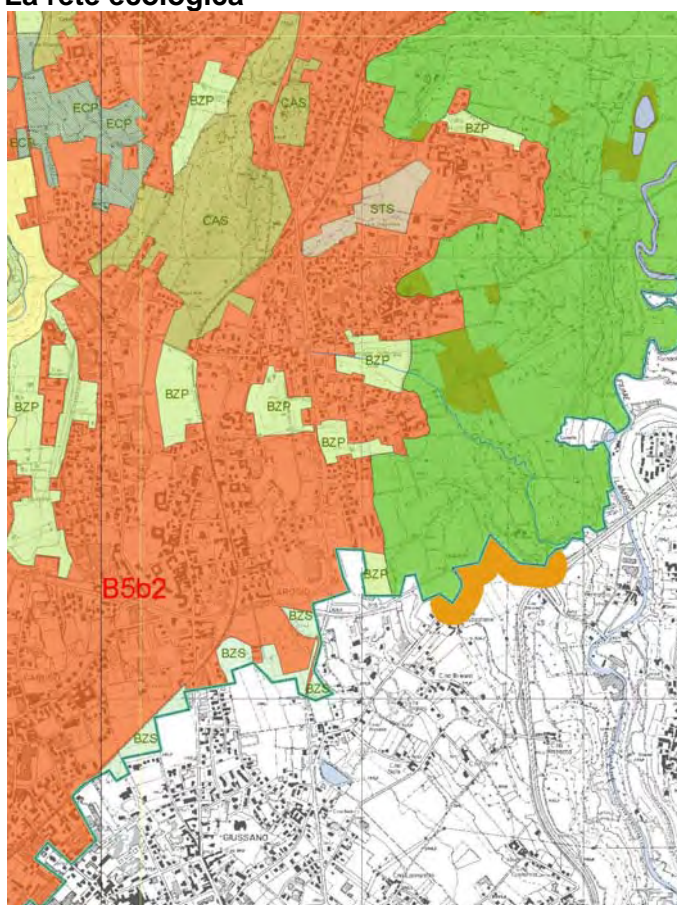
- Evitare ogni scelta di pianificazione che possa compromettere le condizioni di visibilità e la libera fruizione dei paesaggi e orizzonti sensibili e di pregio, con particolare attenzione alle vette e ai crinali.

I centri e nuclei storici sono definiti dalle norme del PTCP come quegli agglomerati urbani di antica formazione che conservano, nell'organizzazione territoriale, nell'impianto urbanistico e nelle strutture edilizie, i connotati della loro formazione, delle proprie originarie funzioni abitative, economiche sociali, politiche, culturali, materialmente costituiti dal patrimonio edilizio, dalla rete viaria, dagli spazi inedificati e dagli altri manufatti storici.

Il PTCP considera di particolare importanza l'insieme di politiche, delle forme di intervento, degli strumenti operativi e gestionali volti al "recupero dei centri e dei nuclei di rilevanza storica".

Attraverso il recupero e la riqualificazione dei centri e dei nuclei storici, si mira non solo al principale obiettivo di rispettare e preservare i valori socio - culturali, storico, architettonici, urbanistici e ambientali del territorio, che concorrono a definire l'identità delle sue comunità, ma anche alla valorizzazione delle risorse immobiliari presenti, alla rivitalizzazione di aree altrimenti spesso destinate all'abbandono e al degrado, alla limitazione dell'ulteriore consumo di risorse territoriali.

La rete ecologica



La rete ecologica provinciale è elemento strutturante del sistema paesistico ambientale del PTCP e si compone di unità ecologiche la cui funzione è di consentire il flusso riproduttivo tra le popolazioni di organismi viventi che abitano il territorio, rallentando in tale modo i processi di estinzione locale, l'impoverimento degli ecomosaici e la riduzione della biodiversità.

La rete ecologica provinciale è articolata in elementi costitutivi fondamentali, che, per quanto concerne il territorio comunale, comprendono le seguenti unità ecologiche:

Aree sorgenti di biodiversità di secondo livello - CAS, si tratta di aree più o meno ampie caratterizzate da valori medi di biodiversità e da ecomosaici continui. Sono equiparabili ai gangli della rete ecologica di altri PTCP.

Sono aree da tutelare con attenzione attraverso strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione /ampliamento di aree protette.

I corridoi ecologici di primo livello, si tratta di strutture lineari caratterizzate da continuità ecologica, in grado di connettere le sorgenti di biodiversità mantenendo i flussi riproduttivi. Coincidono con i varchi ineliminabili della rete ecologica e sono aree ove promuovere e sostenere iniziative di istituzione - ampliamento di aree protette.

Le zone tampone di primo livello, sono aree con funzione di interposizione tra le aree naturali o paraturali ed aree antropizzate, caratterizzate da ecomosaici sufficientemente continui e mediamente diversificati.

Sono aree da gestire con attenzione nei confronti delle problematiche relative all'economia agricola e al paesaggio, in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile, allo scopo di consolidare e integrare la rete ecologica.

Le attività e le funzioni escluse all'interno delle unità ecologiche descritte sono definite nelle norme tecniche del PTCP.

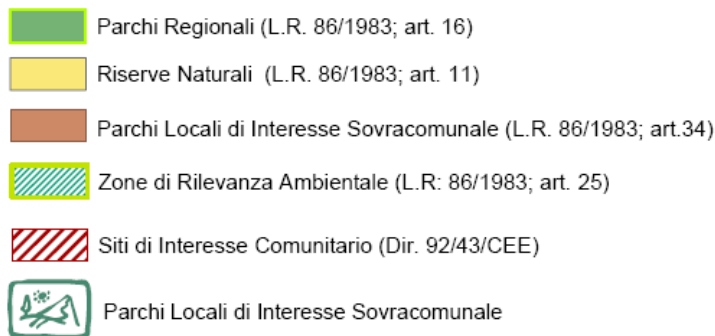
Le zone tampone di secondo livello, sono aree con funzione di interposizione tra le aree naturali o paraturali ed aree antropizzate, caratterizzate da ecomosaici discontinui e poco diversificati.

Sono aree da gestire in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile, attivando politiche locali polivalenti.

Elementi areali di appoggio alla rete (stepping stones), si tratta di aree di modeste dimensioni che costituiscono punti di appoggio alla rete ove mancano corridoi ecologici.

Sono aree da tutelare con attenzione attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio.

Il sistema delle aree protette



Il PTCP privilegia l'istituzione e il riconoscimento di aree protette che nascono da iniziative locali e ad armonizzare le esigenze di fruizione del territorio e l'attivazione di processi di innovazione con la necessità di salvaguardarne i principali valori ambientali.

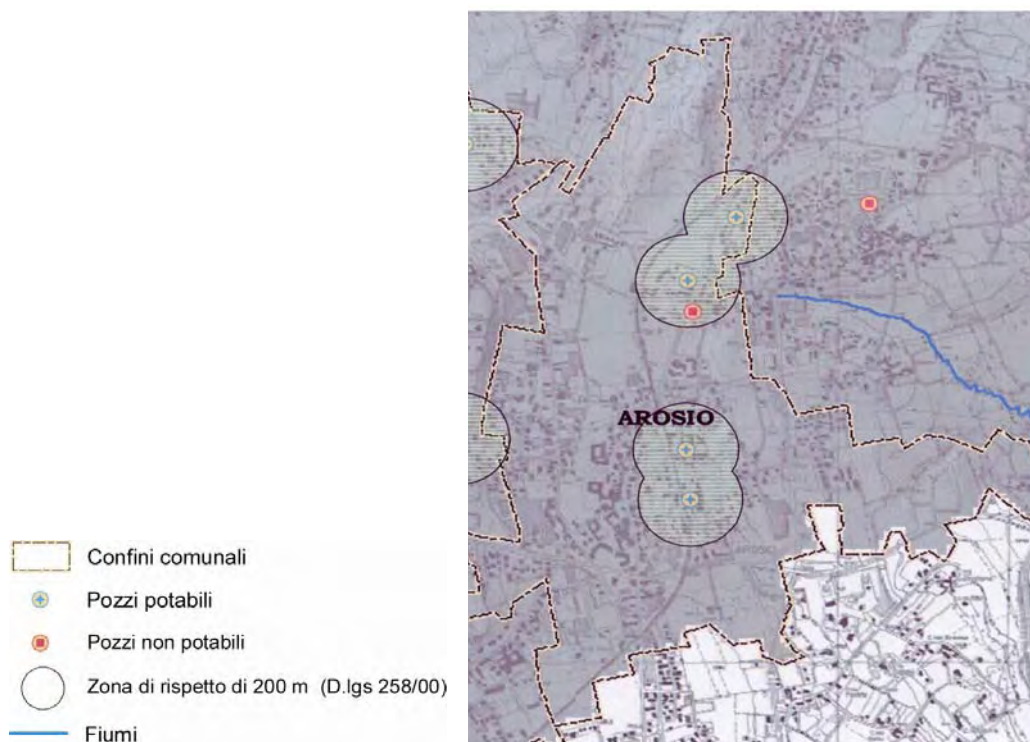
In particolare, il PTCP recepisce i contenuti dei piani territoriali di coordinamento dei parchi naturali, le disposizioni di natura paesistica contenute nei piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali e nei piani di gestione delle riserve naturali; individua infine le aree ove risulta opportuna l'istituzione di nuovi parchi locali di interesse sovracomunale.

Nel territorio comunale di Arosio, il PTCP, individua il Parco Regionale della media Valle del Lambro, inserito tra le aree protette individuate dalla LR. 86/1983.

Il PTCP recepisce gli strumenti approvati o adottati che costituiscono il sistema delle aree regionali protette, attenendosi, nel caso di piani di parco adottati, alle misure di salvaguardia previste in conformità alla legislazioni in materia.

Inoltre, coordina con i rispettivi enti gestori la definizione delle indicazioni territoriali di cui all'art. 15 della LR. 12/2005, fermi restando i casi di prevalenza di cui all'articolo 18 della medesima legge.

Difesa del suolo



Nel territorio di Arosio la tavola della difesa del suolo individua i pozzi idro-potabili e non e le relative aree di rispetto.

Il PTCP ha come finalità la difesa del suolo intesa come salvaguardia delle risorse ambientali vulnerabili (suolo, acqua, aria, ecc) e la prevenzione del rischio idrogeologico, idraulico ed ambientale.

Le politiche di tutela si attuano attraverso la pianificazione e la programmazione di interventi sostenibili sul territorio tesi al ripristino degli equilibri ambientali, al recupero degli ambiti fluviali, alla stabilizzazione e al consolidamento dei terreni al fine di ridurre il rischio per le persone e valorizzare le risorse non presenti.

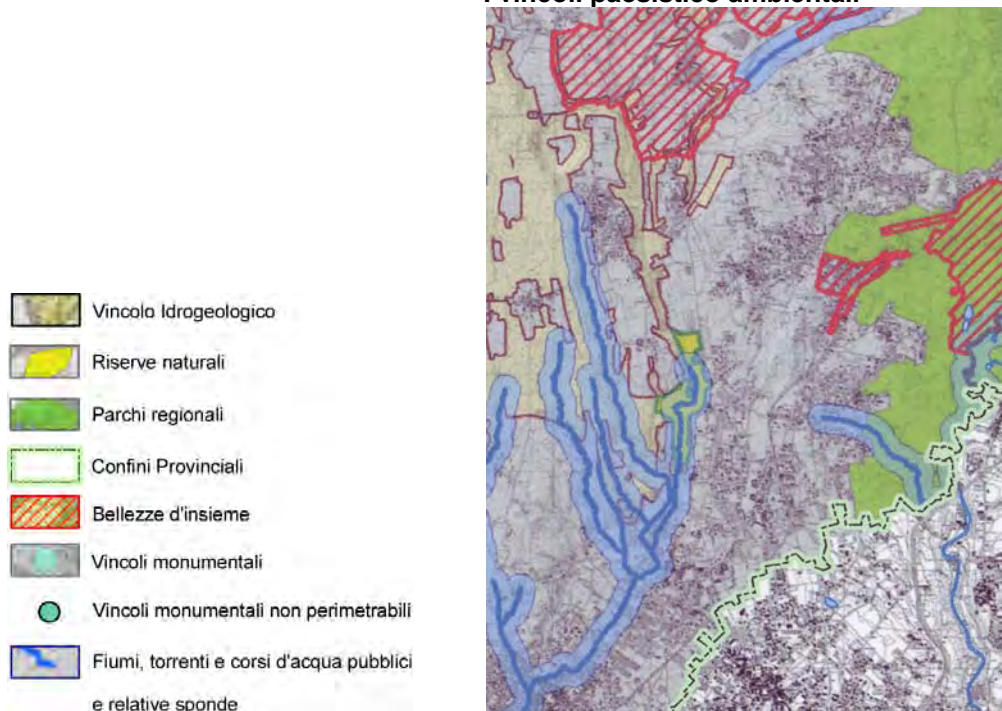
Gli indirizzi e le prescrizioni contenute nel PTCP nell'ambito della difesa del suolo promuovono principalmente la condivisione delle conoscenze e la concertazioni degli interventi tra gli enti coinvolti nella gestione territoriale.

L'obiettivo principale è l'eliminazione o mitigazione del rischio idrogeologico mediante l'elaborazione di direttive per un migliore utilizzo del territorio e/o l'individuazione di interventi strutturali.

Gli obiettivi strategici definiti dal PTCP in materia di difesa del suolo, in sintesi sono riferibili:

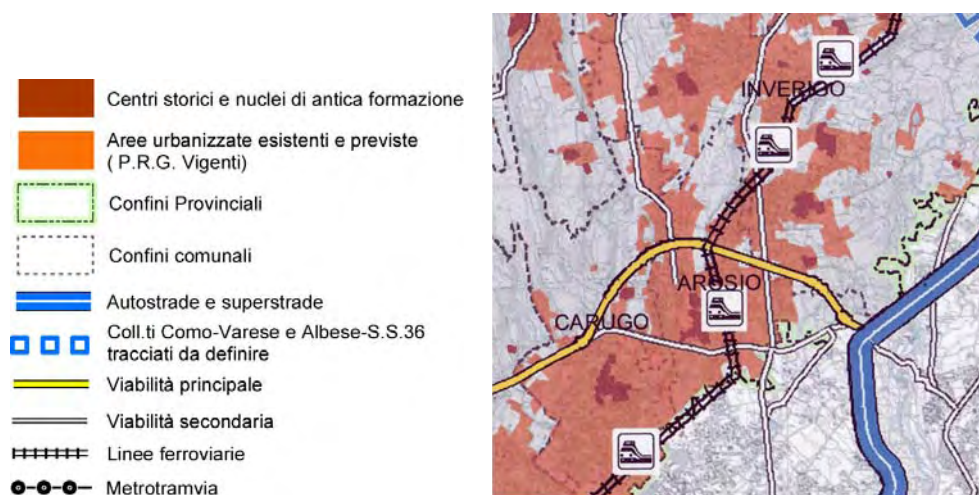
- alla difesa delle opere e degli insediamenti da eventi naturali
- alla difesa e la conservazione delle risorse naturali

I vincoli paesistico ambientali



IL SISTEMA URBANISTICO TERRITORIALE

Il sistema insediativi



La cartografia relativa al sistema insediativo individua, a livello comunale, il centro storico e i nuclei di antica formazione, le aree urbanizzate esistenti e previste, la viabilità principale e secondaria, la linea ferroviaria e la stazione ferroviaria.

La Provincia di Como, storicamente caratterizzata da un sistema insediativo di tipo policentrico, particolarmente evidente nell'area di pianura, ove si è sviluppata una fitta rete di relazioni fra centri urbani polarizzatori ed i centri collocati negli ambiti territoriali di loro influenza, sta assistendo, a causa dello sviluppo insediativo degli ultimi decenni, ad un graduale mutamento/deterioramento della

maglia urbana e territoriale, contraddistinto da processi di conurbazione e di saldatura dei centri abitati, specialmente lungo le principali direttrici di comunicazione.

L'analisi delle trasformazioni del sistema insediativo rivela una generale tendenza alla dispersione territoriale; un tale sviluppo, prevalentemente diffuso e indifferente rispetto al territorio e ai suoi luoghi, sta progressivamente modificando l'organizzazione policentrica del territorio.

Il PTCP intende limitare il consumo di suolo, favorendo invece il recupero e la riqualificazione dell'aggregato già urbanizzato ed edificato, nonché l'approntamento di congrue dotazioni di standard, anche attraverso i piani dei servizi, nel rispetto dei sistemi ambientali di interesse sovracomunale, identificati dal piano nell'ambito della rete ecologica provinciale.

Per tale ragione il PTCP prevede:

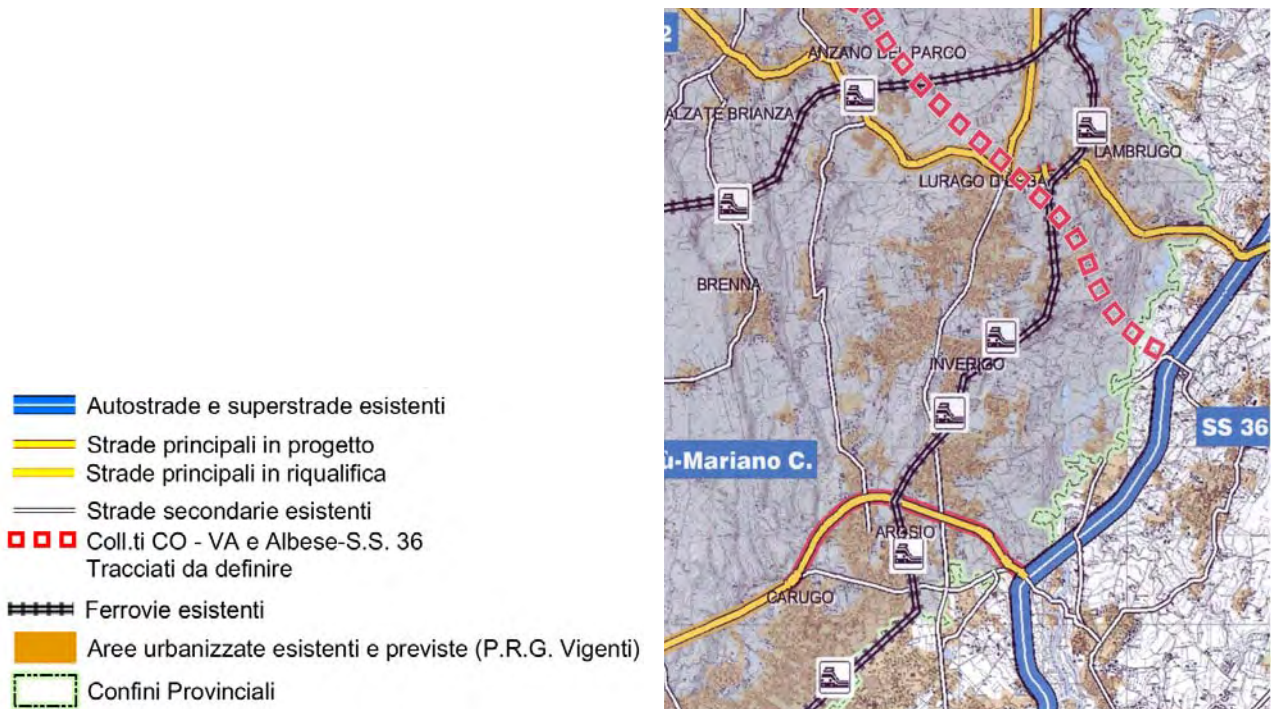
- La compatibilità ecologica e il ripristino ambientale
- La definizione della rete ecologica provinciale
- La valorizzazione del sistema policentrico e la razionalizzazione e riordino qualitativo degli insediamenti urbani
- La rete delle principali infrastrutture e l'integrazione fra il sistema della mobilità e il sistema insediativo
- Il miglioramento della qualità urbana in relazione alle peculiarità storico culturali e paesistico ambientali

I comuni determinano le proprie politiche di pianificazione urbanistica in base ai suddetti obiettivi strategici fondamentali secondo i seguenti criteri guida:

- Verifica delle scelte localizzative del sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela paesistico ambientale
- Contenimento della frammentazione e della dispersione insediativa orientando le scelte verso forme urbane compatte, al fine di contenere i costi di infrastrutturazione primaria e migliorare l'accessibilità
- Priorità alla riqualificazione funzionale e alla ristrutturazione urbanistica delle frange e dei vuoti urbani
- Limitazione dei processi conurbativi e di saldatura degli insediamenti urbani.
- localizzazione degli interventi di carattere sovracomunale nelle aree urbane adeguatamente infrastrutturate e dotate di servizi.
- valorizzazione delle specificità locali attraverso strategie di marketing territoriale in rapporto alla caratterizzazione culturale ed economica delle comunità locali
- Rispetto dei caratteri storico - architettonici
- Mantenimento della struttura morfologica dei suoli in funzione della percezione degli elementi connotativi del paesaggio nel caso di nuove espansioni insediative

LE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

Viabilità e sistema ferroviario



Negli ultimi anni la rete di trasporto della provincia di Como ha registrato cadute negative per la mancanza di adeguamenti e di interventi strutturali di ammodernamento in grado di soddisfare la nuova domanda di mobilità.

Alla crescita dei sistemi insediativi locali ed in particolare di quello produttivo e commerciale non è corrisposto un adeguamento ed una diversificazione dell'offerta della rete stradale e del trasporto collettivo;

In sintesi, il PTCP individua i seguenti interventi quale quadro di riferimento programmatico delle infrastrutture di livello strategico e di riassetto funzionale della rete locale:

- Gli interventi strategici e prioritari in grado di garantire adeguati collegamenti fra i principali poli provinciali, integrati con l'area Lombardia e la rete nazionale e transeuropea quale il nuovo collegamento autostradale Como - SS. 36
- Gli interventi strutturali a supporto delle relazioni fra le principali polarità interne e infraprovinciali, fra questi anche la riqualificazione e il potenziamento della S.P. 32 "Novedratese" nel tratto Arosio - Cermenate. In territorio di Arosio, è in atto la verifica di fattibilità di un nuovo collegamento nel tratto Cermenate - S.S. 36, quale alternativa alla SP. 32 "Novedratese";

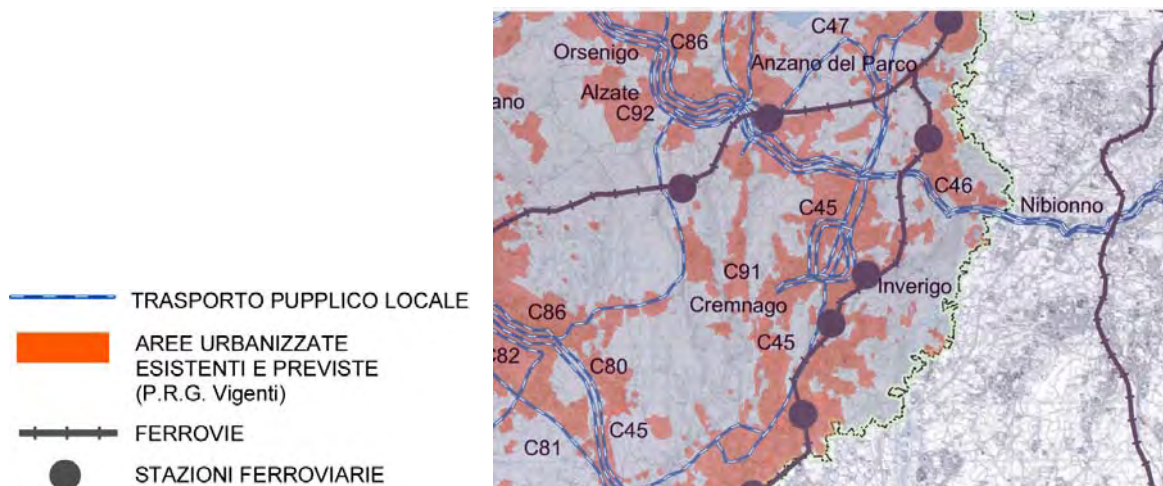
Gli interventi programmati permetteranno di strutturare una soluzione di "sistema a rete" a servizio del territorio integrata con il trasporto pubblico, in particolare su ferro e gomma.

La rete ferroviaria

Arosio è attraversato dalla linea Milano - Asso, rispetto alla quale non sono ancora state definite strategie di intervento per eliminare la commistione tra servizio ferroviario e traffico privato dovuto ai numerosi passaggi a livello.

Lo studio di prefattibilità degli interventi di riqualificazione contempla l'interramento della tratta Milano Affori - Arosio.

Il trasporto pubblico locale e navigazione



Il trasporto pubblico della provincia di Como è affidato ad un sistema articolato di servizi automobilistici, suburbani e interurbani che conta una sessantina di linee.

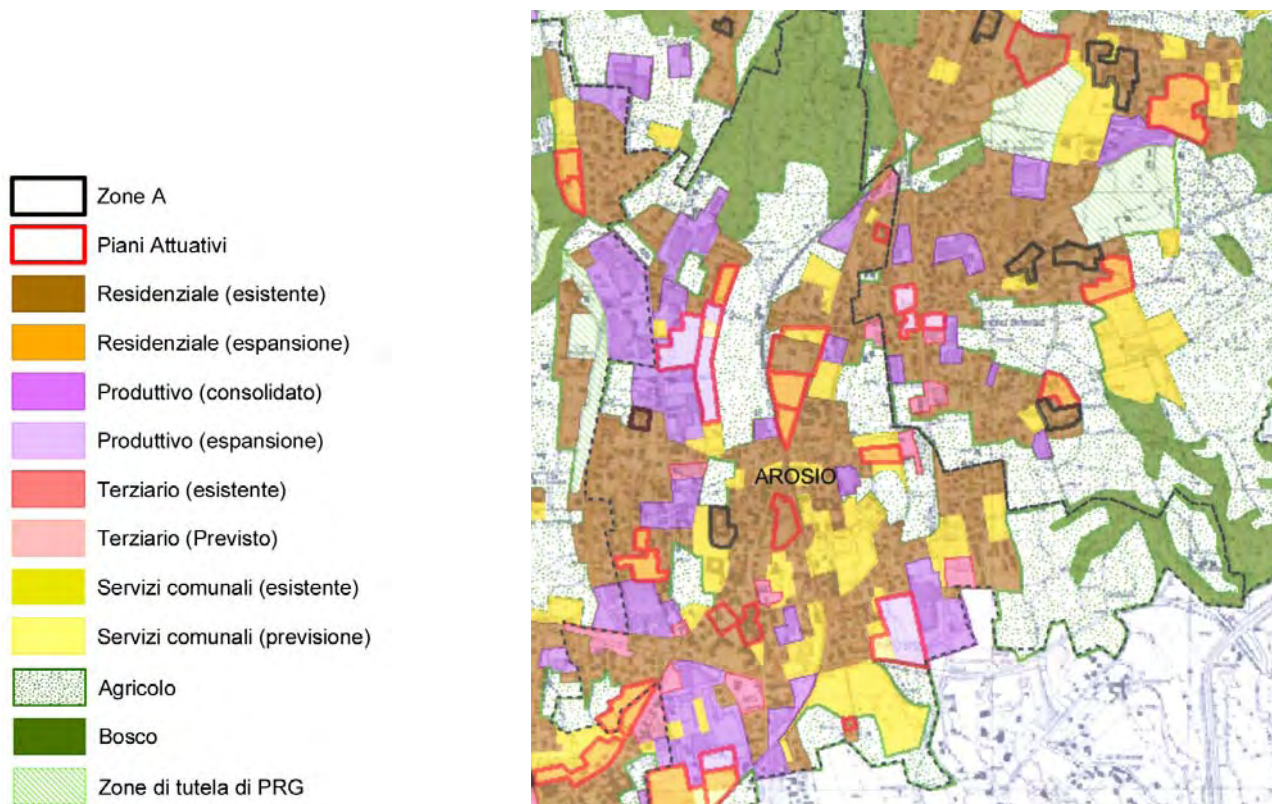
Il PTCP, persegue l'obiettivo di potenziare e razionalizzare il servizio di trasporto pubblico su gomma, aumentandone anche l'accessibilità e la fruibilità per l'utenza.

Gli strumenti urbanistici comunali debbono prevedere apposite disposizioni per consentire la realizzazione e il potenziamento delle infrastrutture a supporto della rete di trasporto pubblico su gomma secondo la programmazione prevista dall'Ente competente.

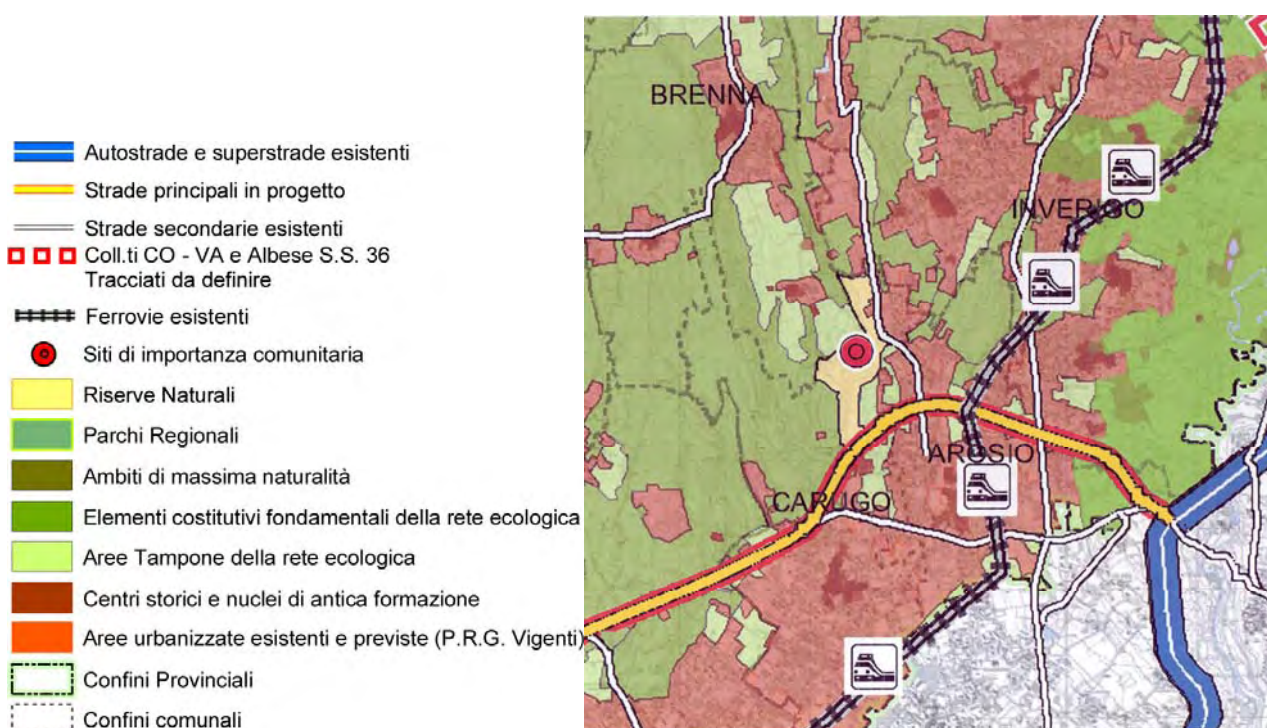
In particolare deve essere previsto, ove possibile, l'incremento di corsie preferenziali riservate ai mezzi pubblici anche mediante tecnologie di supporto, la previsione di aree di attesa e di strutture di supporto e servizio al trasporto pubblico quali parcheggi di interscambio.

In territorio comunale il PTCP non prevede interventi riguardanti il trasporto pubblico locale su gomma.

Sintesi delle previsioni urbanistiche dei comuni:



Sintesi delle indicazioni di piano



Gli indirizzi per la pianificazione comunale

La sostenibilità insediativa in relazione al consumo di suolo non urbanizzato

I comuni, per ogni ambito territoriale, sono classificati in cinque classi omogenee, definite attraverso l'indice di consumo del suolo (I.C.S), che esprime il rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata (A.U.) e la superficie territoriale del Comune (S.T).

Ad ogni classe corrisponde un valore del limite di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E), espresso in percentuale, che determina, in relazione all'area urbanizzata (A.U.), la superficie ammissibile delle espansioni (S.A.E), oltre ad un eventuale incremento addizionale (I.Ad) previsto dai criteri premiali.

La superficie ammissibile delle espansioni risulta quindi dalla formula:

$$S.A.E = A.U. \times (L.A.E + I.Ad)$$

Per l'ambito territoriale cui appartiene Arosio, Canturino Marinese, la classe di I.C.S corrisponde alla classe E, che varia dal 40-100 %.

Per tale classe i limiti ammissibili di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E) sono pari al 1,00%.

Ambito territoriale	Classi di I.C.S		L.A.E
7 Canturino Marinese	E	40-100%	1,00%

Gli indici di sostenibilità insediativa

Allo scopo di fornire indirizzi per la qualità delle previsioni urbanistiche comunali, il PTCP introduce alcune direttive che tendono ad orientare l'azione pianificatoria dei comuni, lasciando loro la libertà di recepimento.

In particolare, il PTCP si pone l'obiettivo di riqualificazione dei sistemi urbani individuando appositi indici di sostenibilità delle aree di espansione insediativa secondo le seguenti direttive:

I.S.I. 1- Indice di tutela del territorio.

Esprime il rapporto percentuale fra le aree sottoposte a tutela paesistico- ambientale (A.Tu) e la superficie territoriale del comune (S.T). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 15%.

$$I.S.I.1 = (A.Tu / S.T) \times 100 \geq 15\%$$

I.S.I. 2- Indice di riuso del territorio urbanizzato.

Esprime il rapporto percentuale fra le aree urbanizzate soggette a trasformazione (A.U.T) e la somma delle superfici delle zone di nuova espansione previste dal piano comunale (S.E.Pgt) e delle stesse aree soggette a trasformazione (A.U.T). Il valore minimo indicato è pari o maggiore a 10%.

$$I.S.I.2 = [A.U.T / (S.E.Pgt + A.U.T)] \times 100 \geq 10\%$$

I.S.I.3- Indice di compattezza.

Esprime il rapporto percentuale fra le porzioni di perimetro di aree di espansione insediativa (P.U.) in aderenza alle aree urbanizzate esistenti e il perimetro totale delle stesse aree di espansione insediativa (P.A.E). Il valore minimo indicato è pari o maggiore a 40%.

$$I.S.I.3 = (Somma P.U. / Somma P.A.E.) \times 100 \geq 40\%$$

I.S.I.4- Indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli.

Esprime il rapporto percentuale fra la somma delle superfici non coperte o permeabili (S.N.C.P) e la somma delle superfici fondiarie riferite alle aree di espansione e/o di trasformazione (S.F).

Il valore minimo indicato è differenziato in relazione all'uso delle aree, come indicato dalla tabella sottostante:

$$I.S.I.4 = (\text{Somma S.N.C.P/Somma S.F.}) \times 100 \geq (\text{vedi tabella})$$

In aree di espansione	A prevalente destinazione residenziale	≥40%
	Produttive e/o commerciali	≥15%
In aree di trasformazione	A prevalente destinazione residenziale	≥30%
	Produttive e/o commerciali	≥10%

I.S.I.5 – Indice di accessibilità locale.

Ha lo scopo di esprimere il grado di accessibilità delle aree di espansione insediativa.

L'indice viene calcolato sommando i punti (I.Ac.) assegnati secondo la casistica prevista nella sottostante tabella dell'indice di accessibilità locale.

In relazione al punteggio conseguito l'accessibilità viene considerata Ottima, Buona o Carente.

L'accessibilità delle aree di espansione deve essere classificata Buona oppure Ottima.

ACCESSIBILITA' LOCALE	Aree a prevalente destinazione residenziale			Aree produttive e/o commerciali		
I.Ac-1 Localizzazione delle aree rispetto ad autostrade e strade extraurbane principali (tipo "A" e "B"- art.2 Nuovo Codice della Strada)	Distanza massima da svincolo (Km)			Distanza massima da svincolo (Km)		
Raggiungibile utilizzando strade extraurbane di almeno 7,5 metri di larghezza, o strade urbane con almeno due corsie per ogni senso di marcia	Fino a 3	Fino a 6	Oltre 6	Fino a 2	Fino a 4	Oltre 4
Altre strade	Fino a 1.500	Fino a 2	Oltre 2	Fino a 0.500	Fino a 1	Oltre 1
Punteggio accessibilità	2.5	2	1.5	2.5	2	1.5
Accessibilità	Ottima	Buona	Carente	Ottima	Buona	Carente
I.Ac.2 Localizzazione delle aree rispetto alla rete stradale principale come indicata dal Ptcp	Distanza massima da connessione (Km)			Distanza massima da connessione (Km)		
Raggiungibile utilizzando strade extraurbane di almeno 7.5 metri di larghezza o strade urbane con almeno due corsie per ogni senso di marcia	Fino a 2	Fino a 4	Oltre 4	Fino a 1	Fino a 2	Oltre 2
Raggiungibile utilizzando strade extraurbane o urbane di almeno 7.5 metri di larghezza	Fino a 1.500	Fino a 3	Oltre 3	Fino a 0.750	Fino a 1.5	Oltre 1.5
Altre strade	Fino a 1	Fino a 1.500	Oltre 1.500	Fino a 0.500	Fino a 1	Oltre 1
Punteggio accessibilità	2	1.5	1	2	1.5	1
Accessibilità	Ottima	Buona	Carente	Ottima	Buona	Carente

I.Ac3 Localizzazione rispetto al sistema ferroviario	Distanza massima da stazione (Km)			Distanza massima da stazione (Km)*		
Raggiungibile su qualunque percorso	Fino a 1	Fino a 1.500	Oltre 1.500	Fino a 0.500	Fino a 1	Oltre 1
Punteggio accessibilità	2.5	2	1.5	2.5	2	1.5
Accessibilità	Ottima	Buona	Carente	Ottima	Buona	Carente
I.Ac 5 Localizzazione rispetto al sistema del trasporto pubblico locale	Distanza massima da tracciato autolinee (Km)			Distanza massima da tracciato autolinee (Km)		
Raggiungibile su qualunque percorso	Fino a 0.5	Fino a 1	Oltre 1	Fino a 0.250	Fino a 0.500	Oltre 0.500
Punteggio accessibilità	1.5	1	0.75	1.5	1	0.75
Accessibilità	Ottima	Buona	Carente	Ottima	Buona	Carente
Totale teorico del punteggio accessibilità	10	7.5	5.5	10	7.5	5.5
Indice di accessibilità locale complessivo	Ottima	Buona	Carente	Ottima	Buona	Carente
Punteggio complessivo	Oltre 8	Fra 6 e 8	Inferiore a 6	Oltre 8	Fra 6 e 8	Inferiore a 6

*per le aree produttive le distanze si intendono rispetto ad un terminale intermodale e vanno moltiplicate per dieci

L'I.Ac 4, che esprime la localizzazione rispetto al sistema della navigazione non è applicabile per Arosio e pertanto non è stato riportato.

I.S.I. 6- Indice di dotazione /adeguamento delle reti tecnologiche
Esprime il grado di dotazione esistente e di adeguamento delle reti tecnologiche previste dalla strumento urbanistico comunale.
Gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali dovranno prevedere la completa dotazione delle reti tecnologiche nelle aree di nuova espansione

d. Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Valle del Lambro

Il PTC del Parco riguarda i sistemi cui è necessario tutelare i caratteri strutturanti, la forma del territorio e gli ambiti e gli elementi di specifico interesse storico, architettonico o naturalistico ricadenti nei sistemi.

In Arosio, le aree normate dal PTC del Parco Valle del Lambro sono di seguito elencate:



Sistema delle aree fluviali e lacustri

(Laghi, bacini e corsi d'acqua ricompresi nel perimetro del Parco Regionale della Valle del Lambro, e le relative rive, sponde, fasce di rispetto ed aree agricole pregevoli di contorno).

Per tali aree, il PTC persegue l'obiettivo di assicurare massima tutela alle risorse idriche e naturalistiche, impedendo ogni impropria forma di utilizzazione e trasformazione del territorio e dei corsi d'acqua.

Sistema delle aree prevalentemente agricole

Nel sistema delle aree prevalentemente agricole, il piano territoriale persegue le seguenti finalità:

- preservare le condizioni ambientali e socioeconomiche più favorevoli allo sviluppo ed alla valorizzazione delle attività agricole, impedendo l'espansione degli aggregati urbani
- consentire forme compatibili di fruizione sociale, agrituristica e sportiva del territorio
- favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente a fini prevalentemente abitativi anche extra agricoli, mediante programmi convenzionati di riqualificazione

Gli ambiti boscati, sono costituiti dai terreni coperti da vegetazione forestale o boschiva, arborea di origine naturale e/o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, nonché dai terreni temporaneamente privi della preesistente vegetazione arborea in quanto percorsi o danneggiati dal fuoco o da altri eventi naturali ovvero interessati da interventi antropici totalmente o parzialmente distruttivi.

I Comuni provvedono, nell'ambito della variante generale di adeguamento dei loro strumenti urbanistici, a precisare il perimetro dei singoli ambiti boscati nonché ad individuarne altri, eventualmente non rappresentati nella cartografia del piano territoriale.

Negli ambiti boscati, il PTC persegue le seguenti finalità :

- la ricostituzione e salvaguardia del patrimonio naturalistico come ecosistema forestale polifunzionale da incentivare con condizioni quadro favorevoli
- la gestione razionale e della selvicoltura sostenibile
- la protezione idrogeologica, la ricerca scientifica e la fruizione climatica e turistico - ricreativa.

Gli ambiti insediativi

Gli ambiti insediativi individuano la presenza di nuclei edificati ed urbanizzati disomogenei con il sistema degli aggregati urbani, nonché di impianti sportivi di interesse sovracomunale esterni al sistema degli aggregati urbani, nonché di nuclei di antica formazione di interesse ambientale, architetture isolate e cascine esterne al sistema degli aggregati urbani.

All'interno di tali ambiti il piano territoriale consente il completamento degli insediamenti edilizi nel rispetto delle prescrizioni degli strumenti urbanistici comunali, uniformati in sede di variante generale di adeguamento alle direttive di cui al comma seguente.

e. - Le proposte e segnalazioni pervenute

Le proposte e segnalazioni presentate, in risposta all'Avviso Pubblico di Avvio del Procedimento per la formazione degli atti del PGT (cfr. Elenco allegato).

Sulla planimetria DP 17 allegata, sono localizzate le aree e gli ambiti interessati dalle segnalazioni.

f. - Il Piano Regolatore Generale di Arosio

Il Piano Regolatore Generale vigente, è strutturato sulle azioni più avanti elencate, che condizionano, a diversi livelli, gli obiettivi e le strategie del Documento di Piano.

Tra le scelte rilevanti a livello comunale si evidenziano:

- la localizzazione di vasti ambiti di espansione a destinazione residenziale e produttiva del secondario e del terziario commerciale, che complessivamente coinvolgono una superficie territoriale di circa 21,00 ha, dei quali circa 13,70 ha realizzati o in corso di attuazione, quindi con un residuo di circa 7,33 ha ancora da attuare.
- le aree di completamento diffuse lungo la viabilità comunale;
- la localizzazione di una vasta area destinata a servizi in località Bittolo, interessante una superficie di circa 4,80 ha.

Complessivamente, la superficie urbanizzata e urbanizzabile contemplata dal previgente PRG, consegue un consumo di suolo, pari a oltre il 60,00% della superficie del territorio comunale.

PARTE II - Obiettivi di intervento e strategie attuative

6. Obiettivi e strategie

6.1 Scenario di riferimento

6.2 Obiettivi di piano

6.3 Strategie di intervento

6. Obiettivi e strategie

Il quadro conoscitivo e ricognitivo descritto, hanno evidenziato le condizioni e gli scenari rispetto ai quali definire gli obiettivi e le strategie utili per il progetto del PGT.

In relazione alle condizioni insediative del comune, quali l'elevata densità abitativa con indicatori lievemente peggiori sulle abitazioni occupate (occupanti, superficie media, ecc.), a fronte del settore agricolo quantitativamente marginale in termini di occupati, di numero di aziende e di superficie, ma che mostrava segnali positivi per il totale utilizzo della superficie agraria disponibile e per la dimensione delle aziende, particolare rilevanza, ai fini delle scelte da operare, assume l'articolazione del sistema ambientale locale.

Considerando come i diversi ambienti e paesaggi interagiscono o meno con l'ambiente costruito, inteso come occupato o interessato da trasformazioni d'uso del suolo, gli stessi:

- si contrastano, come nel caso della zona tampone di secondo livello di Via Matteotti - Via Corridoni (le aree coltivate rappresentano più che una risorsa, una riserva per corridoi infrastrutturali e per l'edificazione).
- si frammentano, in assenza di un progetto unitario (l'insieme di vuoti e varchi localizzati nel centro abitato).
- si isolano, con la discontinuità tra diversi ambienti (ad esempio l'ambito della Valle del Lambro e quello della Brughiera briantea).

E' quindi necessario ricercare strategie, che favoriscano soluzioni finalizzate alla sostenibilità delle scelte, per la ricomposizione degli elementi di riferimento, pur nella diversificata e specifica qualificazione (urbanizzazione, produzione agricola, protezione delle ambientali, connessione tra luoghi, ecc.).

6.1 - Scenari di riferimento alternativi

Il confronto tra scenari alternativi ipotizzabili nella situazione di Arosio, entro cui calare le scelte del DP, costituisce una delle pre-condizioni per la verifica di sostenibilità delle scelte da operare, a fronte, dello stato di attuazione del precedente Piano Regolatore Generale, ma ancora più dei vincoli e condizionamenti che tale strumento pone per il futuro.

Opzione 0

Stato: Considera la situazione in atto quale punto di arrivo della crescita di Arosio, indipendentemente dal potenziale quadro evolutivo evidenziato dall'analisi socioeconomica o programmato dal precedente PRG.

Non pone alcun obiettivo di sviluppo, ma solamente il mantenimento dello stato di fatto, limitando il consumo di suolo alle aree libere interne al tessuto consolidato, contenendo l'aumento della popolazione residente.

Criticità: Indisponibilità di aree libere per il soddisfacimento dei fabbisogni abitativi esogeni e per lo sviluppo di nuove attività, in particolare del settore del terziario e dei servizi.

Le residue aree libere utilizzabili, dovrebbero essere destinate ad usi pubblici in regime di perequazione, anche a conferma del vigente PRG, per assicurare la dotazione degli spazi necessari, connessi al completamento edilizio dell'esistente.

Inoltre, il mancato riconoscimento dei diritti acquisiti, derivanti dalle scelte localizzative del vigente PRG, aprirebbe un contenzioso legale con lo stesso Comune.

Effetti: Conservazione dell'attuale dimensione di territorio non urbanizzato e agricolo nelle sue diverse caratterizzazioni, esterno al tessuto consolidato.

Rigidità del mercato, con auspicabile aumento di interesse per la riqualificazione nel nucleo storico; tendenziale stabilità della popolazione residente; progressivo invecchiamento della popolazione; sottoutilizzo dei servizi per l'istruzione e per i giovani, aumento della domanda di servizi per la popolazione anziana.

Valutazione: Il prevalente modello insediativo esistente proposto nelle recenti trasformazioni urbanistiche (edifici plurifamigliari) e la consolidata "familiarizzazione" delle residue aree libere interne al tessuto consolidato, la limitata disponibilità di abitazioni disponibili nel mercato immobiliare (quota frizionale), oltre alle caratteristiche dell'edificato del centro storico (presenza di edifici nobiliari, limitata dimensione del nucleo e scarsità di edifici da recuperare), rendono lo scenario ipotizzato dalla Opzione 0 scarsamente attendibile anche in relazione alle potenziali implicazioni sull'attuale situazione socioeconomica (invecchiamento, riduzione della popolazione attiva, aumento del pendolarismo in entrata, ecc.).

Opzione 1

Stato: Considera la dinamica demografica ed i fabbisogni abitativi riferiti all'ipotesi coerente con la crescita degli ultimi anni prospettata dall'analisi socio-economica, come per le attività del terziario commerciale e la correlata domanda di servizi e infrastrutture, segnalati dal quadro conoscitivo, ponendo degli obiettivi di sviluppo circa la tendenza insediativa in ambito comunale, modificando alcune scelte del precedente PRG (soppressione: - dell'area produttiva, residenziale e per servizi di Via Matteotti della superficie territoriale di circa 45.000,00 m²; - dell'area per servizi pubblici in località Bittolo della superficie di circa 137.000,00 m²).

Evidenzia un'opzione alternativa a quella ipotizzata dal PTCP per la variante di tracciato della SP. 32 interessante ambiti di rilevante interesse paesaggistico e naturalistico, comprendente anche il Sito di Importanza Comunitaria della "Fontana del Guercio" in territorio di Carugo (codice IT2020008).

Criticità: Contenuto consumo di suolo agricolo per nuove urbanizzazioni, localizzato quasi esclusivamente all'interno degli ambiti consolidati (urbanizzati), come definiti dal PTCP, interessanti una superficie territoriale di circa 140.232,00 m² (a destinazione residenziale e polifunzionale e servizi), dei quali circa 48.750,00 m²

inseriti in ambiti di trasformazione urbanistica di riqualificazione, quale risposta ai fabbisogni abitativi stimati ed alle segnalazioni dei cittadini. L'unica area esterna all'ambito consolidato, è destinata ad insediamenti produttivi del secondario, interessa una superficie territoriale di circa 25.032,00 m², potenzialmente utile anche alla rilocalizzazione di spazi per attività produttive dal centro abitato. Nel complesso la superficie territoriale degli ambiti di trasformazione urbanistica assomma a circa 165.264,00 m², dei quali oltre 44.000,00 m² sono destinati a verde ambientale secondo gli indirizzi di progetto.

Effetti: Concorrenza nell'offerta sul mercato immobiliare; conservazione delle aree agricole residue per la formazioni di corridoi ecologici, filtri ambientali e aree per servizi pubblici a costo zero; miglioramento della composizione per fasce di età della popolazione residente; ottimale utilizzo dei servizi esistenti; condizioni per lo sviluppo di nuove attività, servizi alla residenza ed alla produzione; opportunità per incentivare la salvaguardia del territorio agricolo di valenza ecologica mediante incentivi recuperabili con le trasformazioni urbanistiche.

Eliminazione delle localizzazioni previste dal previgente PRG comportanti un rilevante consumo di suolo agricolo, oltre che un consistente danno paesaggistico, con particolare riferimento all'ambito di Via Matteotti (superficie territoriale di oltre 30.000,00 m²), inserito tra quelli di rilevante interesse paesistico - ambientale.

Salvaguardia del territorio del Parco della Brughiera Briantea e del SIC della Fontana del Guercio in Comune di Carugo.

Valutazione: Il consumo di suolo agricolo, anche interno al tessuto urbanizzato, conseguente a nuove urbanizzazioni, è pari a 116.512,00 m², dei quali 25.032,00 m² esterni al tessuto urbanizzato. A PGT attuato, la superficie non urbanizzata del territorio comunale si ridurrà del 2,36%, a fronte della positiva dinamica socio-economica attesa, che consente di operare nei limiti della verifica di compatibilità con il PTCP, offrendo opportunità normative per la riqualificazione del nucleo storico e la realizzazione dei corridoi ambientali in regime di perequazione e compensazione urbanistica.

Tutela di ambiti di rilevante interesse paesaggistico e naturalistico, comprendenti anche il Sito di Importanza Comunitaria della "Fontana del Guercio" in territorio di Carugo.

Opzione 2

Stato: *Stato:* Assume acriticamente:

- le scelte infrastrutturali di nuova viabilità del PTCP, interessanti ambiti di rilevante interesse paesaggistico e naturalistico (Sito di Importanza Comunitaria della "Fontana del Guercio" in territorio di Carugo - codice IT2020008);
- le scelte localizzative degli ambiti di espansione urbanistica del Piano Regolatore Generale vigente e relativa capacità insediativa e tipologie funzionali (abitanti insediabili, spazi per le attività produttive), con particolare riferimento all'ambito di Via Matteotti (superficie territoriale oltre 45.000,00 m² localizzato al margine nord del nucleo storico;
- le segnalazioni pervenute all'avvio del procedimento per la formazione del PGT.

Criticità: A fronte della potenziale offerta residua del PRG di circa 220.000,00 m² di aree libere, allo stato agricole, si conseguono interventi ambientalmente non sostenibili riferiti a: - circa 46.000,00 m² di aree destinate a insediamenti residenziali; - 137.000,00 m² di aree destinate a servizi per la residenza; - di aree di espansione per attività del secondario per circa 27.500,00 m².

Effetti: Maggiore consumo di territorio agricolo; attrazione di traffico pesante in ambiti prevalentemente residenziali, elevato impegno delle risorse comunali per la manutenzione delle nuove infrastrutture a servizio degli insediamenti.

Alterazione delle condizioni ecologico – ambientali del Sito di Importanza Comunitaria della “Fontana del Guercio” in territorio di Carugo.

Valutazione: il consumo di suolo agricolo per nuove urbanizzazioni, a conferma del precedente Piano Regolatore Generale (complessivamente 220.000,00 m² di aree agricole, per la quasi totalità interessanti ambiti non urbanizzati, cui si aggiungono le nuove strade definite dal PTCP), consegue una consistente erosione del territorio non urbanizzato (- 13,80%).

Inoltre, in ambito urbano determina la formazione di spazi residuali ipotecati per future espansioni, - mancanza di spazi filtro tra insediamenti diversamente destinati e corridoi di connessione ambientale, condizione che, nei fatti, potrebbe definitivamente alterare la dinamica socio-economica prefigurata e ipotecare la sostenibilità ambientale di futuri interventi.

6.1.1 - Scenario di riferimento

Di seguito, sono richiamati i principali indicatori risultanti dal quadro conoscitivo e ricognitivo, che nell'insieme delineano lo scenario di riferimento su cui agire, corrispondente all'Opzione 1.

Indicatori territoriali e urbanistici :

- la staticità del sistema infrastrutturale e trasportistico, riferibile alla mancanza di progetti consolidati di riqualificazione della linea ferroviaria Milano - Asso, oltre ad un sostenibile progetto di riorganizzazione funzionale della viabilità provinciale - SP. 32 -.
- le limitate dimensioni territoriali di Arosio e l'elevata densità abitativa, rendono impraticabili opzioni di crescita, incontrollabile negli effetti, sia residenziale, che produttiva.
- la necessità di riqualificare le parti del tessuto urbano funzionalmente non più adeguate (i luoghi della produzione), di ampliare il sistema dei servizi locali e di completare la rete di relazione tra i diversi ambienti urbani e del territorio.

Indicatori ambientali:

- l'esigenza di recuperare condizioni di sostenibilità ambientale complessiva, anche in relazione agli obiettivi del PTCT di Como e del PTC del Parco della Valle del Lambro (corridoi ambientali, reti di connessione ambientale).
- la specificità delle condizioni riscontrate nelle residue aree a vocazione agro-forestale per quanto concerne l'evoluzione colturale e quindi faunistica e paesistica.

Indicatori socioeconomici

- l'esigenza di monitorare alcuni elementi di fragilità – struttura demografica e quadro ambientale – con interventi prevalentemente, se non esclusivamente, orientati alla qualità, ed in particolare:

Demografia e settore abitativo:

- Il rallentamento del declino demografico rilevato negli ultimi anni richiede la ricerca di un habitat di eccellenza, orientato al radicamento dei residenti sul territorio e al sostegno delle scelte di genitorialità, conferendo unitarietà al binomio residenza - servizi, che, per inciso, rappresentano anche un rafforzamento della più debole componente terziaria nel panorama produttivo del comune.
- I fabbisogni di edilizia residenziale per il primo quinquennio sono definiti in 451 nuove stanze, che dovrebbero consentire un incremento dell'offerta e migliorare la mobilità dei residenti prevedendo una maggiore segmentazione delle tipologie delle abitazioni.
- La nuova offerta abitativa deve realizzarsi contestualmente al rafforzamento dei servizi alla residenza e alle persone, ed alla qualificazione dei luoghi.

Settori produttivi:

- Mantenimento del manifatturiero storico del comune ed incentivi ad una maggior diversificazione, rafforzando gli altri comparti già presenti anche con la ricerca di dimensioni più solide, localizzando nuove aree funzionali alla rilocalizzazione di attività incompatibili con il tessuto residenziale.
- Scelte mirate ad accrescere il terziario complessivamente, puntando su attività di qualificate più che sulla quantità, a favore delle propensioni occupazionali dei residenti più giovani, che in buona parte trovano sbocco fuori comune.
- Conservazione delle superfici agricole per il mantenimento della consistenza ed il rafforzamento delle aziende attive, orientato anche alla manutenzione del territorio.

Indicatori sociali

- riferibili alle segnalazioni dei cittadini e dei rappresentanti di interessi diffusi, che evidenziano usuali tendenze alla trasformazione edificatoria delle aree, che sono state valutate in relazione ai fattori emergenti dal quadro conoscitivo.

6.2 Obiettivi di Piano

Le dinamiche evolutive, sociali ed economiche, che interessano Arosio devono necessariamente dialogare con il territorio, con i residui caratteri naturali e ambientali, pur se con una debole capacità rappresentativa.

In relazione agli indicatori dello scenario di riferimento corrispondente all'Opzione1, sono identificabili i seguenti obiettivi di Piano:

- *Assumere quale valore, la diversità degli ambienti e paesaggi presenti nel territorio, ricomponendoli in una struttura ambientale riconoscibile.*

Riconoscere la polifunzionalità del territorio agricolo, riconducibile a tre ruoli specifici: produzione - agricola -, protezione - della risorsa territorio -, connessione - ambientale -.

La valorizzazione del ruolo produttivo del territorio agricolo, rappresenta, anche nella situazione locale, una delle condizioni per la continua manutenzione e sorveglianza del territorio.

La valorizzazione naturalistica dei diversi ambienti del paesaggio agro - forestale (attraverso la conservazione delle aree boscate e l'impianto di specie autoctone), produttiva (con la conservazione e lo sviluppo delle colture) e percettiva del paesaggio urbano e territoriale (collina del castello, luoghi sommitali delle colline), assume rilevanza in quanto consente di recuperare dimensione, forma e riconoscibilità al sistema ambientale locale, rendendolo altresì interessante ai fini della fruizione (es. da parte delle scuole, luogo di osservazione, di pratiche sportive).

Lo stesso sistema ambientale, riconosciuto e valorizzato nella specifica valenza, anche in conformità agli obiettivi del PTCT, può contribuire alla definizione dell'immagine territoriale e urbana di Arosio, evitando la formazione di situazioni di frangia, caratterizzate da luoghi marginali, che non sono più campagna e nel contempo non si configurano quali luoghi nuovi urbani.

La conservazione della consistenza territoriale degli ambienti naturali e seminaturali, permette di connettere parti del territorio diversamente caratterizzate, quali: la Valle del Lambro, il corridoio della dorsale verde centrale (dal castello al roccolo - confine comunale nord), la brughiera briantea e quindi la Riserva Naturale della fontana del Guercio in Carugo.

- *Rafforzare i servizi alla residenza e alle persone contestualmente alla nuova offerta abitativa ed al mantenimento della struttura manifatturiera.*

Accrescere il terziario nel suo complesso, puntando oltre che su attività di vendita qualificate, anche sulla crescita di attività professionali di servizio alle imprese e alle famiglie.

- *Dotare la comunità di spazi riconoscibili e rappresentativi alla scala locale.*

Il significativo, per la dimensione di Arosio, patrimonio di attrezzature pubbliche e ad uso pubblico, per quanto autonomamente funzionali, deve concorrere ad identificare un sistema di spazi rappresentativi e riconoscibili, proseguendo la strategia già sperimentata con il Palazzo Municipale, lo spazio pubblico - la piazza - e l'adiacente parco.

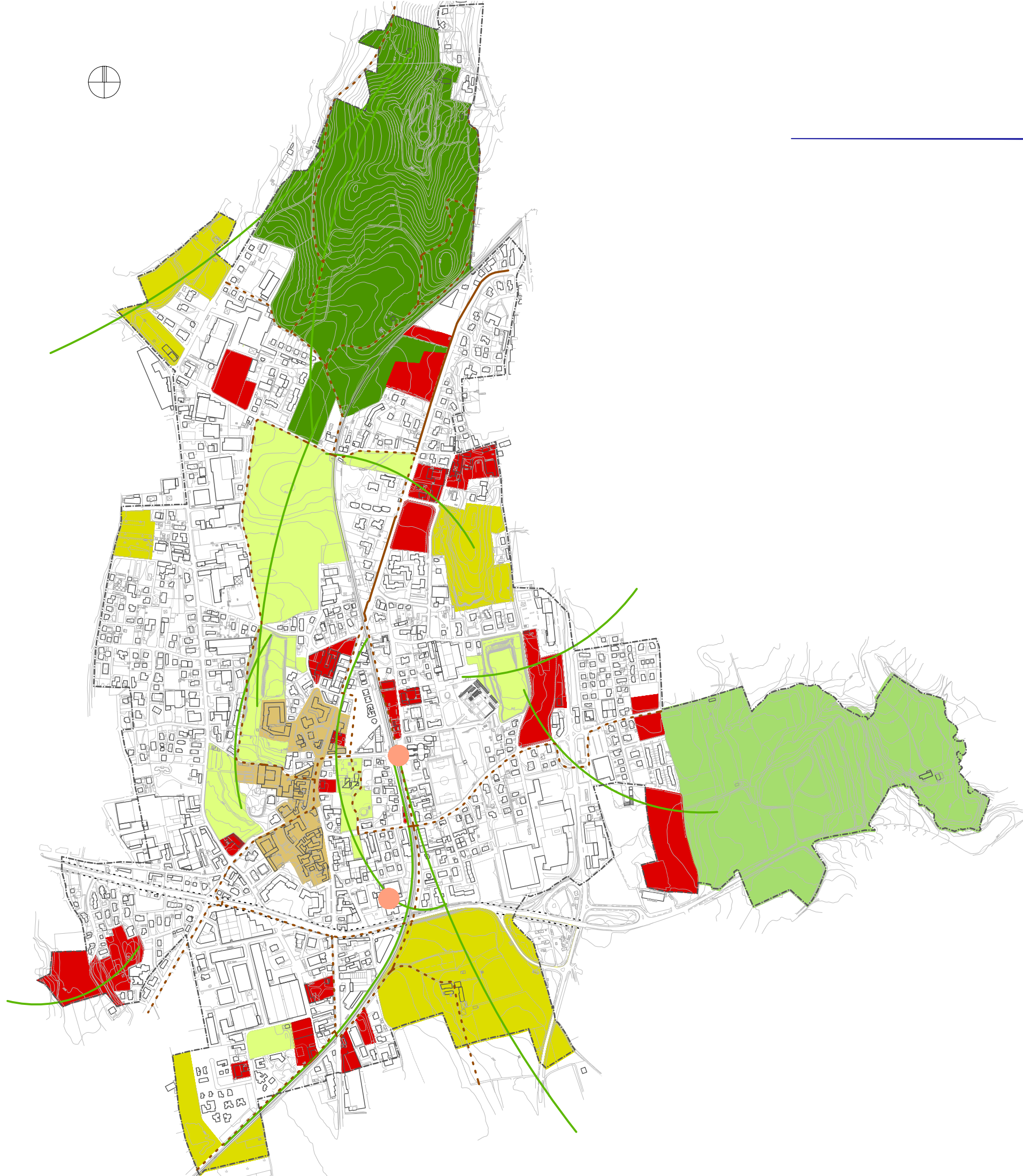
- *Qualificare il nuovo ambiente costruito quale componente della rete di relazioni urbane.*

L'offerta di aree di trasformazione per la riqualificazione del tessuto urbano esistente, costituisce l'occasione per il ridisegno di parti del centro abitato e offre la possibilità di instaurare nuove relazioni nell'abitato, con la formazione di una rete di collegamenti, fisici (i percorsi) e spaziali (le connessioni verdi), tra insediamenti e attrezzature di servizi.



scala
1: 10.000

DP 1



OBIETTIVI DI PIANO

ASSUMERE QUALE VALORE, LA DIVERSITÀ DEGLI AMBIENTI E PAESAGGI PRESENTI NEL TERRITORIO, RICOMPONENDOLI IN UNA STRUTTURA AMBIENTALE RICONOSCIBILE.

RAFFORZARE I SERVIZI ALLA RESIDENZA E ALLE PERSONE CONTESTUALMENTE ALLA NUOVA OFFERTA ABITATIVA ED AL MANTENIMENTO DELLA STRUTTURA MANIFATTURIERA ESISTENTE.

DOTARE LA COMUNITÀ DI SPAZI RICONOSCIBILI E RAPPRESENTATIVI ALLA SCALA LOCALE.

QUALIFICARE IL NUOVO AMBIENTE COSTRUITO QUALE COMPONENTE DELLA RETE DI RELAZIONI URBANE.

6.3 - Strategie di intervento

Dall'insieme di letture e interpretazioni del territorio arosiano, è emerso il quadro delle opportunità che esso offre, in particolare dal punto di vista ambientale, quale oggettiva condizione per favorire un equilibrato sviluppo, orientato al consolidamento demografico e dei servizi, anche mediante la valorizzazione e promozione della presenza sul territorio di attività manifatturiere pregiate e del terziario (più aderenti alla propensione lavorativa degli abitanti).

La strategia di intervento è riferita a due modalità:

1. *Consolidamento della struttura urbana:*

Attraverso la ricomposizione degli elementi di centralità urbana (promuovendo la trasformazione dei tessuti produttivi), gli elementi di relazione (i percorsi di riorganizzazione tra gli insediamenti esistenti e previsti e le attrezzature per servizi, i percorsi ciclo-pedonali, le connessioni ambientali), gli elementi della memoria storica, anche se di rilevanza architettonica minore, corrispondenti a valori e identità condivise, quali l'architettura rurale, le emergenze architettoniche e ambientali.

La promozione di interventi di riqualificazione urbanistica nel centro abitato, finalizzati:

- alla rilocalizzazione di attività produttive in ambiti esterni, cui è garantita una elevata accessibilità (SP. 32 Novedratese a est dell'abitato), specificamente destinati, sostitutivi di aree già localizzate dal Piano Regolatore Generale (che non godono di condizioni localizzative e di accessibilità, sostenibili con il prevalente contesto residenziale di riferimento).
- alla conservazione di parti del territorio agricolo produttivo di elevato interesse ambientale (ambito di Via Matteotti - Via Corridoni), oltre che di interesse ambientale (versante ovest della collina del nucleo storico);
- alla promozione di progetti sostenibili per la riqualificazione della SP. 32 "Novedratese".

2. *Relazioni e ruolo del verde:*

Il ruolo del verde, inteso come sistema di spazi aperti (pubblici e privati), rafforzato non solo riconoscendo la valenza degli elementi singoli che lo compongono, ma anche favorendo le relazioni dei sistemi territoriali ad elevata naturalità.

Tali relazioni possono essere garantite:

- attraverso l'individuazione di connessioni ambientali o elementi del connettivo ambientale (ad esempio gli spazi liberi residui nel tessuto insediativo), recuperabile in ambiti di trasformazione di espansione e riqualificazione.
- l'inserimento di parti del territorio comunale in ambito funzionale alla valorizzazione ambientale (ambito territoriale del "Pilastretto" e dell'Osservatorio Ornitologico), qualificabile come PLIS (Parco Locale di Interesse Sovracomunale), cui sono dedicabili risorse esterne (regionali, provinciali, europee).



scala
1: 10.000

DP 2

STRATEGIE DI INTERVENTO

- NUCLEO STORICO
- AMBITI CONSOLIDATI
- AMBITI DI TRASFORMAZIONE
- AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE
- AREE AGRICOLE
- AMBITI DI INTERESSE AMBIENTALE
- SEDIME FERROVIARIO
- VIABILITA'
- CORRIDOIO DI RIQUALIFICAZIONE INFRASTRUTTURALE
- ATTREZZATURE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO ESISTENTI E DI PROGETTO
- CENTRALITA'
- EMERGENZE ARCHITETTONICHE O AMBIENTALI
- PUNTI PRIVILEGIATI D'ACCESSO
- AREE DI AFFACCIO E MEDIAZIONE
- CONTINUITA' DEL VERDE NEL TESSUTO INSEDIATIVO
- CORRIDOIO AMBIENTALE URBANO
- PARCO LOCALE DI INTERESSE SOVRACOMUNALE (PLIS)
- AREE DI RINATURALIZZAZIONE E/O CON FUNZIONI DI BUFFER
- CONNESSIONI AMBIENTALI
- CONFINE COMUNALE

6.3.1 - Residenza

Gli interventi di tipo residenziale previsti sono riferiti a due finalità di intervento:

1. Interventi in addizione, mediante i quali si avvia il completamento di comparti urbani ridefinendo il ruolo di parti dell'urbanizzato ovvero di parti ad esso marginali di mediazione con l'ambito agricolo;
2. Interventi di consolidamento e di riqualificazione urbana, attraverso i quali si sostituiscono funzioni esistenti non più compatibili (attività produttive dismesse, ovvero generatrici di traffico) con attività e funzioni compatibili con il tessuto urbano consolidato.

Appartengono al primo gruppo le aree di trasformazione di espansione, che partecipano alla rimarginatura dell'edificato e al consolidamento delle attività produttive.

Al secondo gruppo sono riferibili le aree di trasformazione di riqualificazione i cui interventi sono mirati alla riorganizzazione del tessuto insediativo prevalentemente residenziale con l'inserimento di nuove funzioni anche del terziario di servizio.

In relazione alla necessità di contenere il consumo di suolo agricolo, gli interventi negli ambiti di trasformazione si devono confrontare con i tessuti di densità maggiore appartenenti all'impianto storico, dove il rapporto tra spazi edificati e ineditati diventa particolarmente significativo interfacciandosi con spazi pubblici, costruiti o aperti, inseriti nel contesto di specifico riferimento.

Scenari dimensionali

I fabbisogni di edilizia residenziale al 2013, quantificati in sede di analisi socioeconomica, indicano in 451 le stanze realizzabili con le avvertenze evidenziate dallo scenario di riferimento (cfr. 6.1).

Il DP individua ambiti di trasformazione, di espansione e di riqualificazione, che rappresentano l'offerta complessiva rispetto alla quale da promuovere in relazione agli obiettivi dello DP, la selezione di specifiche attuazioni.

Gli ambiti di trasformazione per la funzione prevalentemente residenziale, integrata da servizi e attività dell'artigianato di servizio e del terziario commerciale, coinvolgono una superficie territoriale complessiva di circa 117.000,00 m² dei quali, circa 69.000,00 m² pertinenti ad ambiti di espansione e poco più di 48.000,00 m² relativi ad ambiti di riqualificazione, comprendenti:

- le aree propriamente edificabili (localizzazione preferenziale dell'edificato per le diverse destinazioni);
- le aree per servizi pubblici e di interesse pubblico;
- le aree di valenza ambientale;

La capacità insediativa potenzialmente attribuibile è stimata in circa 34.000,00 m² di superficie lorda di pavimento (comprendente anche funzioni complementari alla residenza), considerando un indice di edificabilità territoriale compreso tra 0,20 m²/m² e 0,70 m²/m² per gli ambiti di espansione e compreso tra 0,30 m²/m² e 1,00 m²/m² per gli ambiti di riqualificazione, da concentrare nelle aree di localizzazione preferenziale dell'edificato.

Gli ambiti destinati alle funzioni sopra indicate comprendono:

- le aree propriamente edificabili (localizzazione preferenziale dell'edificato per le diverse destinazioni).
- le aree per servizi pubblici e di interesse pubblico.
- le aree di valenza ambientale (corridoi ecologici, filtri ambientali).

Per le aree di trasformazione urbanistica (di espansione e di riqualificazione), la capacità insediativa per le diverse funzioni ammesse è così strutturata applicando il meccanismo della perequazione e compensazione urbanistica, al fine ristorare tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione degli interventi promossi dal PGT:

- Agli ambiti individuati è attribuito un indice territoriale proprio (ITP), che potrebbe essere incrementato nel caso di trasferimento della capacità insediativa attribuita alle aree destinate a progetti pubblici, ovvero di interesse ambientale (corridoi ecologici, filtri ambientali), nei limiti di un indice territoriale (IT) massimo, stabilito per il controllo della capacità insediativa nei singoli ambiti ed a livello comunale.

Indicativamente, la potenzialità degli ambiti di trasformazione (capacità insediativa residenziale), comprensiva degli eventuali trasferimenti volumetrici (aree per servizi, corridoi ecologici, filtri ambientali, ecc.), ammonta complessivamente a circa 700,00 stanze, delle quali quasi il 40,00% è riferito ad ambiti di riqualificazione.







A tale capacità insediativa, si aggiunge il nuovo volume realizzabile sulle aree residenziali consolidate, costituite dai lotti interclusi, dai piani attuativi in corso in attuazione del previgente PRG. e dai completamenti degli edifici esistenti, stimato in circa 575 stanze.

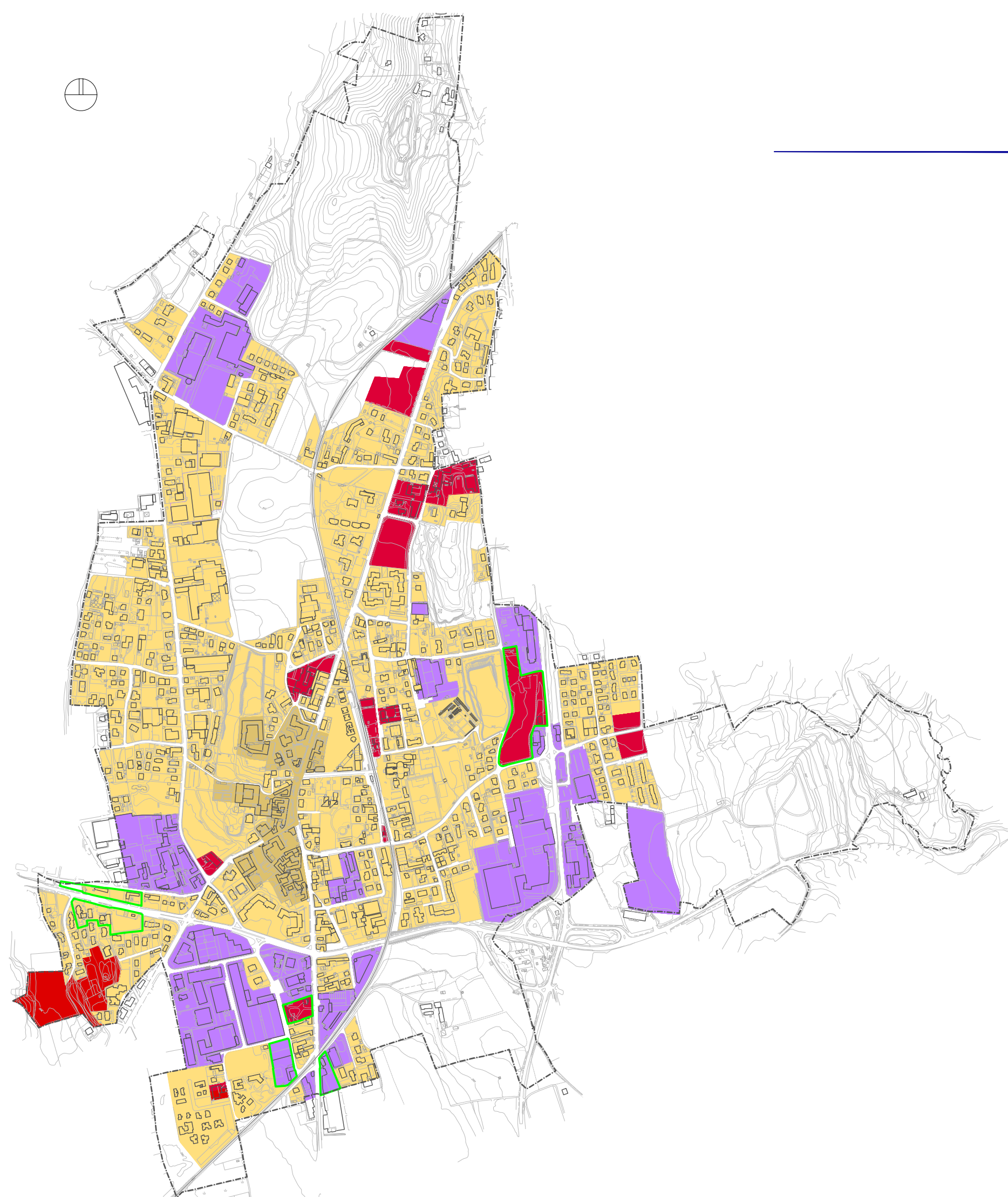


scala
1: 10.000

DP 3

RESIDENZA

-  NUCLEO ANTICO
-  AMBITO URBANO CONSOLIDATO
-  AMBITI DI CONSOLIDAMENTO RESIDENZIALE
-  AMBITI DI RAFFORZAMENTO URBANO CON FUNZIONI MISTE
-  AREE PRODUTTIVE-COMMERCIALI
-  CONFINE COMUNALE



6.3.2 - Attività produttive

In relazione agli obiettivi del DP, è stato localizzato un unico ambito di trasformazione di espansione ad indirizzo produttivo del secondario, che interessa una superficie territoriale di circa 25.033,00 m².

Applicando il meccanismo della perequazione e compensazione urbanistica, al fine ristorare tutti i soggetti coinvolti nelle scelte del DP, considerando l'indice di edificabilità territoriale di 0,60 m²/m² si ottiene una capacità insediativa complessiva di circa 15.000,00 m² di SLP.

Potrebbe inoltre essere considerata l'ipotesi di aumentare l'indice di copertura e/o della superficie lorda di pavimento delle attuali aree destinate alla produzione consentendo quindi ampliamenti e adeguamenti delle strutture esistenti.

In questi casi, l'aumento della superficie coperta o della superficie lorda di pavimento, non incide sull'assetto delle aree e non comporta particolari impatti sui contesti di riferimento.

Nello stesso tempo, tale possibilità, se collegata a meccanismi di trasferimento verso il pubblico di parte della valorizzazione fondiaria concessa/ottenuta (il meccanismo del *plafond* fondiario), potrebbe generare risorse per attivare la riqualificazione ambientale prioritariamente delle aree adiacenti alle zone produttive.






Relativamente al settore terziario e del commercio in generale, nell'ambito degli interventi di trasformazione urbanistica sono definite le localizzazioni in cui sviluppare tali attività.



scala
1: 10.000

DP 4

AREE PER LA PRODUZIONE E LE STRUTTURE COMMERCIALI

-  AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI
-  AREE PER LA PRODUZIONE E LA RILOCALIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' ESISTENTI
-  AREE CONSOLIDATE PER LA PRODUZIONE
-  AMBITI DI RAFFORZAMENTO URBANO CON FUNZIONI MISTE RICETTIVE, COMMERCIALI
-  CONFINE COMUNALE

6.3.3 - Infrastrutture

Per quanto concerne le infrastrutture di connessione territoriale, la cui competenza supera il livello locale, non sono programmati interventi. Il PTCP definisce un nuovo tracciato della SP. 32, ma non affronta il problema dell'attraversamento urbano della SP. 40 Arosio - Canzo.

Le nuove soluzioni, allo stato solamente annunciate dalla Provincia per risolvere l'annosa questione della viabilità provinciale in Arosio, non costituiscono un riferimento specifico per l'arco temporale di riferimento del DP.

Pertanto, il DP, confermando l'obiettivo della deviazione dal centro urbano di Arosio del traffico di attraversamento, promuove quale indirizzo di intervento, in alternativa alla soluzione del PTCP (fisicamente dirompente, ambientalmente non sostenibile, oltre che non risolutiva), la definizione di un nuovo tracciato, in galleria artificiale e trincea aperta, posto lungo il sedime dell'attuale SP. 32.

Il nuovo tracciato, è schematicamente compreso tra il cimitero di Carugo e l'esistente svincolo con Via Vallassina (SP. 41), senza invadere l'ambito del Parco della Valle del Lambro, recuperando alla viabilità locale l'attuale sede stradale da riqualificare al fine di consentire una maggiore permeabilità tra le due parti dell'abitato di Arosio.

Per gli interventi sulla rete locale, oltre a quanto specificamente previsto nell'ambito delle aree di trasformazione, particolare, evidenza è attribuita alla rete dei percorsi ciclabili, a completamento dell'esistente, il cui ruolo fondamentale è quello consentire o ripristinare relazioni urbane e territoriali tra i luoghi e le centralità di Arosio.



scala
1: 10.000

DP 5

INTERVENTI SULLA RETE INFRASTRUTTURALE

- INFRASTRUTTURE FERROVIARIE
- INFRASTRUTTURE DI CONNESSIONE TERRITORIALE
- STRADE DI ATTRAVERSAMENTO
- STRADE DI QUARTIERE
- STRADE LOCALI
- STRADE PODERALI
- STRADE IN PROGETTO
- PISTE CICLABILI ESISTENTI
- PISTE CICLABILI PREVISTE
- PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE SP23
- PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE SP23 (tratto interrato)
- CONFINE COMUNALE

6.3.4 - Agricoltura e ambiente

Nell'ambito del territorio comunale, uno degli elementi distintivi è rappresentato da ecosistemi naturali e seminaturali di pregio, evidenziato anche dai diversi strumenti di tutela ed indirizzo sovraordinati (il PTC del Parco della Valle del Lambro e il PTCP di Como in particolare, che individua delle specifiche qualificazioni di appartenenza alla rete ecologica provinciale).

La conservazione di tali ambiti ed aree di valore ecologico, unita all'esigenza di promuovere lo sviluppo sostenibile del territorio, conferma l'utilità di assolvere a tali condizioni con una lettura funzionale dell'intero territorio, individuando fasce di protezione (filtri ambientali), corridoi ecologici, al fine di definire le relazioni fra sistemi a maggior naturalità, sistemi di produzione primaria e sistemi insediativi.

Sulla base di questi presupposti, sono stati individuati due sistemi principali, con funzioni differenti:

- un sistema con prevalente funzione ecologica e protettiva, che ha come obiettivo principale la conservazione, il consolidamento e la protezione dei sistemi naturali e seminaturali.
- un sistema di verde a funzione di servizio alla persona e di salubrità ambientale ed un sistema agricolo a finalità strettamente produttive.

Verde a prevalente funzione ecologica e protettiva, costituito da:

- Sistemi ecologici di rilevanza naturalistica.
Sono qui inseriti tutti gli ecosistemi naturali e seminaturali. La funzione è prevalentemente conservativa. Sono le aree in cui è massima l'attenzione alla valenza ecologica e naturalistica e di conseguenza tutti gli interventi, se strettamente necessari, devono prevedere misure compensative non inferiori al degrado indotto.
- Sistemi rurali ed ecosistemi residuali a funzione protettiva e corridoi ecologici.
All'interno del sistema si distinguono due unità funzionali:
 - aree di protezione fra i sistemi più naturali e antropizzati
 - elementi residui della rete ecologica

La prima, è una categoria funzionale che include numerosi spazi attualmente coltivati o a prato, che per la loro dimensione e posizione svolgono una funzione protettiva sia dell'abitato, che del territorio naturale.

La seconda categoria funzionale, è costituita da aree ed elementi che fanno parte della rete ecologica e come tali vanno conservati nei loro caratteri naturali o potenziati al fine di dare maggiore riconoscibilità alla rete stessa. Il bilancio relativo a questo sistema va letto comunque in modo esteso e complessivo (l'area di riferimento è l'intero territorio provinciale).

Verde di servizio alla persona

Verde privato con funzione di servizio

Si tratta dell'insieme dei parchi e giardini privati che forniscono un servizio indiretto alla persona in termini di una maggior salubrità, amenità e caratterizzazione dell'abitare.

Anche le unità di questo sistema svolgono una funzione ecologica complementare, specialmente nel caso di parchi storici di ville che possono fornire rifugio a specie di animali.

La stessa funzione ecologica può essere assolta dalle aree poste in corrispondenza delle fasce di rispetto degli elettrodotti e dei metanodotti, ove non è consentita l'edificazione.

Il verde privato diventa quindi parte della trama ecologica e come tale deve essere conservato.

Sistemi agricoli produttivi

In questa categoria vengono considerate le aree tradizionalmente vocate alla produzione agricola che, allo stato, non abbiano una rilevante funzione ecologica, sia come buffer e sia per il mantenimento della biodiversità delle specie e dell'ecosistema (Osservatorio Ornitologico).

La produzione agricola rappresenta, di certo, un fattore economico marginale, anche se esistono ancora superfici agricole significative.

Le superfici agricole e boscate localizzate nel territorio comunale e le attività svolte, vanno conservate e tutelate, compatibilmente agli obiettivi del DP e quale coerente approfondimento e precisazione dei contenuti del PTCP relativamente alla rete ecologica, che inserisce tali aree tra:

- sorgenti di biodiversità di secondo livello CAS;
- zone tampone di 1° livello BZP
- zone tampone di 2° livello BZS

Tra le aree costituenti i macrosettori (cfr. par. 1.3) oggetto di specifica valutazione del DP, sono state individuate quelle, cui per peculiari caratteristiche localizzative, geomorfologiche, correlazione con le aree costituenti la rete ecologica locale, così come definita dal PTCP, nelle qualificazioni più avanti precisate, rispetto alle quali si dà conto delle possibili strategie di intervento colturale e non, è attribuita specifica valenza di interesse paesistico - ambientale:

Macrosettore A - Dossi morenici - ambito nord

Coincide con le "aree sorgenti di biodiversità di 2° livello - CAS", definite dal PTCT, anche per le aree estese nel territorio del Inverigo.

Interventi possibili

In relazione alla potenziale evoluzione già evidenziata, gli interventi possibili devono prendere in considerazione le tipologie forestali Lombarde più diffuse nelle aree limitrofe ad Arosio.

Come è già stato anticipato esse si differenziano in funzione della morfologia del territorio:

- Querceto di rovere e/o farnia del pianalto (nelle zone di transizione tra i colli e il piano)
- Castagneto delle cerchie moreniche occidentali (sui colli morenici)

Le porzioni superiori di questo macrosettore comportano un intervento di riqualificazione del castagneto e una conseguente pulitura del sottobosco.

L'area di raccordo tra il dosso e il piano necessita un intervento di riduzione delle specie invasive (in particolare la quercia rossa) e una parallela introduzione di essenze autoctone come Rovere (*Quercus petraea*), Farnia (*Quercus robur*) o Carpino bianco (*Carpinus betulus*).

Strategie sinergiche

L'importanza dell'Osservatorio Ornitologico, quale elemento di valorizzazione del Comune di Arosio, rappresenta una condizione utile per proporre alcune strategie sinergiche, tra il Comune e l'Osservatorio, per migliorare la fruizione pubblica dell'area, affrontabili nell'ambito di specifici programmi di intervento.

L'istituzione di un "Parco Locale di Interesse Sovracomunale" (PLIS ai sensi della LR 86/1983 e s.m.i.), che tutelando i diritti acquisiti e la proprietà delle aree, consentirebbe di mobilitare risorse (pubbliche e private) per effettuare i necessari interventi di manutenzione dei percorsi, gestione del bosco, ecc., rappresenta una conveniente coniugazione tra le finalità di valorizzazione dell'Osservatorio e di finalizzata salvaguardia delle aree agricole esterne di interesse paesistico - ambientale.

In tale quadro di riferimento, potranno definirsi le soluzioni più idonee per realizzare:

- un idoneo punto di raccolta che consenta ai visitatori, in particolare alle scolaresche, di raggiungere in sicurezza l'Osservatorio.
- un'area di sosta automezzi e autobus (ma non vicina, per l'assoluta necessità di mantenere la massima quiete in tutto il complesso arboreo onde favorire la sosta) strettamente collegata a un percorso pedonale che raggiunge l'ingresso della struttura.
- uno spazio attrezzato con panche e tavoli per i visitatori (in continuità con un percorso tematico, segnalato e descritto da pannelli, lungo i tracciati principali dell'area boscata).

I temi itineranti potrebbero essere il "sentiero del carpino bianco", in relazione all'utilizzo della specie per i filari del roccolo) e il "sentiero del castagno", già sperimentato Canton Ticino (CH), in un paese omonimo (Arosio, a pochi chilometri da Lugano).

L'area marginale al roccolo potrebbe diventare un piccolo bosco didattico che indirizza il visitatore preparandolo alla visita dell'Osservatorio.

In sintesi le sinergie potenzialmente sviluppabili sono:

- Qualificare l'ambito territoriale dell'Osservatorio e delle aree adiacenti, quale Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS), coinvolgendo anche il Comune di Inverigo per la salvaguardia delle aree contermini.
- Implementare un adeguato itinerario tematico comprensivo di area di sosta per facilitare e migliorare l'accesso all'Osservatorio, con l'installazione di pannelli informativi.

- Inserire il Roccolo in un contesto più vasto fatto di servizi e strette collaborazioni con il Comune di Arosio per migliorare la fruibilità dell'area.

Macrosettore B - Valle del Lambro

Le aree prospicienti Via Lambro, coincide con una delle "zone tampone di primo livello - BZP", definite dal PTCT, mentre la grande parte, appartenente al versante della valle, è compresa nel Parco della Valle del Lambro.

Per le aree di Via Lambro (come per le aree adiacenti ricadenti in Comune di Giussano), si evidenziano specifiche condizioni localizzative utili per la rilocalizzazione di attività produttive operanti nel centro urbano di Arosio, ma più ancora le opportunità per la rilocalizzazione della capacità insediativa, che il vigente Piano Regolatore Generale localizza nell'ambito agricolo di Via Matteotti - Via Corridoni, recuperando la totalità dell'ambito alla specifica funzione ecologica e paesistico – ambientale.

Interventi possibili

Qualora non vi sia interesse a operare delle trasformazioni nelle praterie abbandonate, una valida operazione è il contenimento della vegetazione ruderale praticata estirpando le piante invasive, da allontanare dal luogo di raccolta.

Il miglioramento dei boschi deve considerare le caratteristiche auto-ecologiche della Robinia che deve essere colpita nel suo punto più debole: la spiccata eliofilia (preferenza della luce) che non gli consente di sopportare l'ombreggiamento del bosco.

E' quindi consigliabile lasciare invecchiare gli alberi di robinia, facendo in modo che l'ombreggiamento delle stesse robinie inibisca la crescita delle giovani plantule, frenate dalla produzione di sostanze autotossiche liberate dalla stessa robinia.

L'invecchiamento della robinia e la strategia dell'attesa non bastano per migliorare la qualità naturalistica dell'habitat; infatti parallelamente occorre introdurre specie concorrenziali che possano, nel tempo, sostituire la robinia favorendo la genesi di boschi misti composti in prevalenza da specie autoctone.

L'introduzione e la piantumazione di nuove specie potrebbe essere favorita dalla concimazione dei suoli praticata dalla stessa robinia.

L'introduzione di nuove essenze arboree può apportare numerosi benefici, tra i quali:

- a) aumento della permeabilità all'acqua, diminuzione del dilavamento e conseguente conservazione del suolo;
- b) protezione delle coltivazioni (funzione frangivento);
- c) liberazione di ossigeno e filtrazione dell'aria;
- d) attenuazione dei rumori
- e) aumento dei popolamenti animali (anche in relazione all'attività di caccia)
- f) possibile fruizione didattica

Strategie

Migliorare la qualità del paesaggio, rendendo l'ambiente più invitante anche al visitatore occasionale, con gli strumenti che l'appartenenza al Parco offre.

Macrosettore C - Dosso di Via Prealpi - Via Scimè

Coincide con una delle “zone tampone di primo livello - BZP”, definite dal PTCT.

Strategie

Conservare la visuale paesaggistica del dosso boscato, quale componente tipizzante il territorio di Arosio caratterizzato dall'alternanza di cordoni morenici boscati con aree pianeggianti a seminativo.

Macrosettore D - aree agricole

Tra le diverse aree, si evidenziano quelle coincidenti con le “zone tampone di primo livello - BZP” e le “zone tampone di secondo livello - BZS”, definite dal PTCT della Provincia di Como, mentre le altre aree appartengono agli ambiti consolidati ovvero dell'urbanizzato :

- D1 - area in località Bittolo: BZS
- D2 - area Via Matteotti, Via Corridoni: BZP
- D3 - area di Via San Carlo: urbanizzato
- D4 - area Via D. Alighieri: CAS
- D5 - area Via dei Colli: urbanizzato
- D6 - area Via dello Scimè: urbanizzato
- D7 - area Via S. Giuseppe: BZP”

Interventi possibili

La carenza di piante in filari, utilizzate per delimitare le aree coltivate, situazione, che nel periodo invernale, rende visibile il terreno incolto a causa della rimozione delle essenze coltivate.

Un possibile intervento è la creazione di arborature (con fruttiferi) che delimitano i terreni agricoli.

A titolo esemplificativo, si segnalano: *Taxus baccata* (Tasso), *Ligustrum vulgare* (Ligustro), *Laurus nobilis* (Alloro), *Prunus spinosa* (Prugnolo), *Ilex aquifolium* (Agrifoglio), *Fagus selvetica* (Faggio), *Evoniums europeus* (Cappello del Prete), *Crataegus monogyna* (Biancospino), *Corylus avellana* (Nocciolo), *Carpinus betulus* (Carpino bianco).

Tra gli interventi in corso di attuazione in alcune località della provincia comasca, se ne segnala uno particolarmente significativo che contempla il recupero dei frutti della tradizione locale.

Tali iniziative contemplano una ricerca mirata delle essenze anticamente coltivate per la produzione di frutta; in genere l'indirizzo è quello di censire le piante coltivate nel passato a tutt'oggi ancora presenti sul territorio.

Le antiche varietà derivano da un'accurata selezione operata dall'uomo, che ha conservato i genotipi (le varietà) che meglio si adattavano (anche in termini di resa) ad uno specifico territorio.

In effetti, l'introduzione di recenti varietà fruttifere non sempre fornisce i risultati attesi e ciò in relazione alle eterogenee condizioni di vita in cui viene posta una determinata specie.

L'attuazione di un tale progetto è possibile previa esecuzione di quattro linee operative:

1. Il censimento dei “frutti della tradizione”: conseguibile effettuando una ricerca in loco con l’ausilio delle informazioni fornite dagli abitanti più anziani.
2. La raccolta dei rami da innesto: questa procedura, realizzabile solo da personale esperto, deve essere effettuata in particolari condizioni dell’anno e della pianta.
3. La conservazione del genotipo e la riproduzione dello stesso.
4. La piantumazione delle piante ottenute.

Tale impostazione progettuale, ha recuperato una propria autenticità e valore di realizzazione solamente in questi ultimi anni; infatti, le poche piante originarie rimaste, se non valorizzate, saranno destinate a scomparire nei prossimi decenni.

I benefici positivi potrebbero essere il recupero della ruralità e l’introduzione dei fruttiferi, da sempre apprezzati da chi vive in un dato territorio.

Le fasi del lavoro funzionali alla realizzazione del progetto, sono così sintetizzabili:

Utilizzo delle specie autoctone

Le caratteristiche della vegetazioni limitrofe e il rilevamento dell’area oggetto di indagine hanno permesso di estrapolare delle direttive circa l’utilizzo delle specie, qualora si intenda applicare interventi di ingegneria naturalistica.

La caratterizzazione della tipologia forestale che, in linea teorica, dovrebbe essere presente nell’area, consente di definire le prassi da adottare e il materiale vegetale da utilizzare, in conformità alle disposizioni regionali in materia (DGR. 1 luglio 1997 n°6/29567 e DGR. 29 febbraio 2000 n. 6/48470).

La scheda 1a, cui fanno riferimento le delibere citate, contiene l’elenco delle specie arboree, riferito al pianalto Lombardo (brughiera), e fornisce indicazioni riguardanti le modalità di semina e la reazione con il terreno (pH).

<i>PIANALTO LOMBARDO (BRUGHIERA)</i>			
SPECIE ARBOREE	REAZIONE TERRENO	IMPIEGO	EVENTUALE UTILIZZO
Betula pendula (Betulla)	acido	semenzale	NO
Castanea sativa (Castagno)	acido	semenzale	SI
Pinus sylvestris (Pino silvestre)	basico	Trapianto (Piantine in contenitore)	NO
Populus tremula (Pioppo tremolo)	neutro	Talea radicata	NO
Quercus petraea (Rovere)	acido, neutro	Trapianto (Piantine in contenitore)	SI
Quercus robur (Farnia)	acido, neutro, basico	Trapianto (Piantine in contenitore)	SI

SPECIE ARBUSTIVE	REAZIONE TERRENO	IMPIEGO	EVENTUALE UTILIZZO
Calluna vulgaris (Brugo)	acido	Semenzale o trapianto	SI
Cornus sanguinea (Sanguinella)	neutro, basico	semenzale	SI
Cytisus scoparius (Ginestra)	acido	Piantina in contenitore	NO
Euonymus europaeus (Capel del Pre)	neutro	semenzale	SI
Frangula alnus (Frangola)	acido, neutro	Semenzale	SI
Genista germanica	acido	Piantina in contenitore	SI
Genista tinctoria	acido	Piantina in contenitore	SI
Prunus spinosa	neutro, basico	Semenzale	SI
Rhamnus cathartica	neutro, basico	semenzale	SI
Rosa gallica	neutro, basico	Semenzale	SI
Viburnum opulus	neutro, basico	semenzale	NO

Scheda 1a

E' quindi escluso l'utilizzo di specie alloctone, estranee al territorio di intervento; infatti, *“le specie vegetali erbacee, arbustive ed arboree da impiegare nei lavori di ingegneria naturalistica - da precisare nel progetto - dovranno essere compatibili con le caratteristiche ecologiche dell'area di intervento, ciò al fine di evitare che l'introduzione delle specie estranee all'ambiente alteri i processi evolutivi della componente vegetale.”*

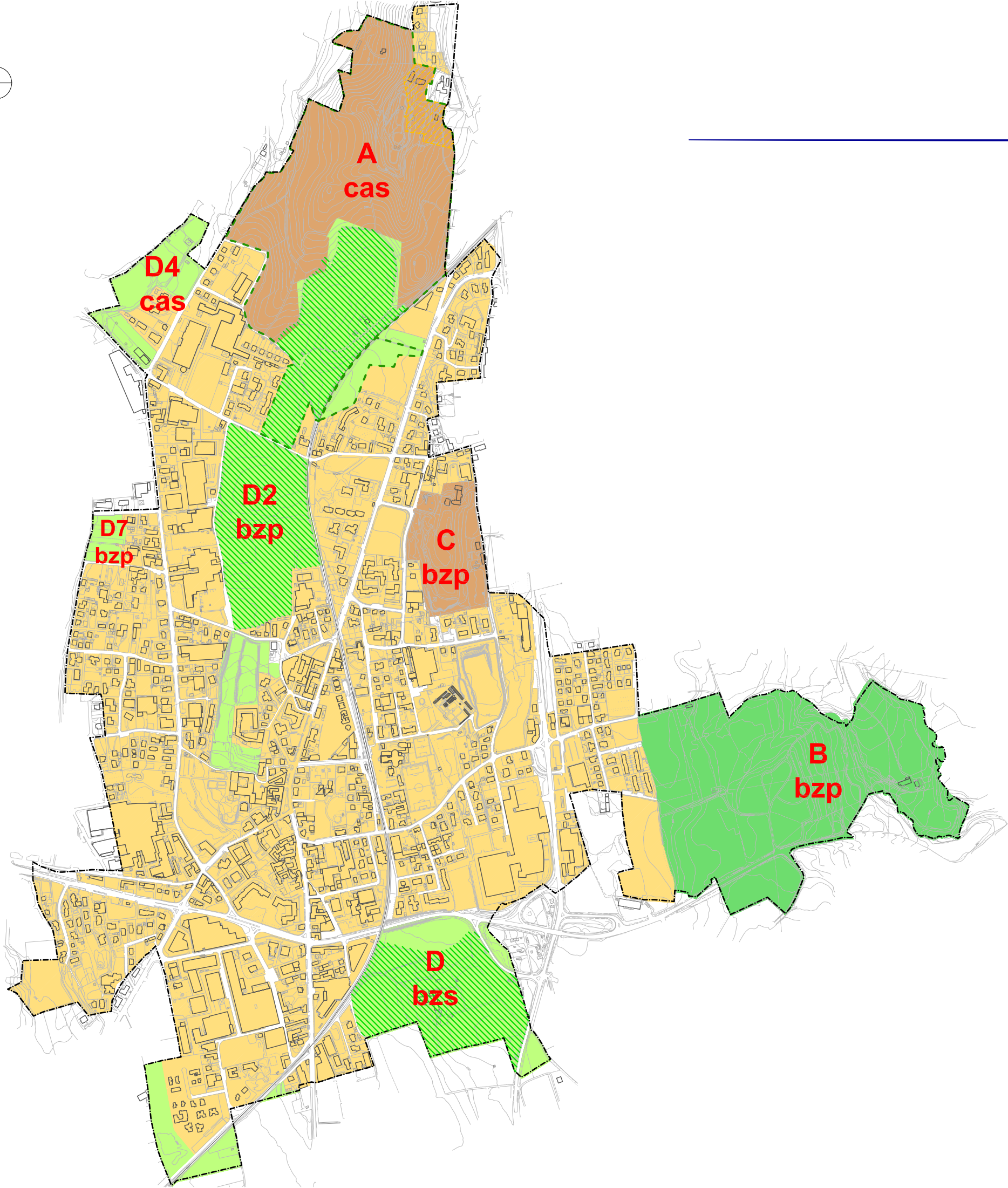
Le specie autoctone arboree ed alto-arbustive del Parco della Valle del Lambro (ai sensi del PTC - DGR 28/07/2000 n°7/601 - 1° suppl. ordinario al n. 34, 22 agosto 2000), non presenti nella scheda 1°, sono:

Acer campestre (Acero campestre), Acer platanoides (Acero riccio), Acer pseudoplatanus (Acero montano), Alnus glutinosa (Ontano nero), Corylus avellana (Nocciolo), Celtis australis (Bagolaro), Carpinus betulus (Carpino bianco), Cornus mas (Corniolo), Crataegus monogyna (sanguinello o biancospino), Fagus sylvatica (Faggio), Fraxinus excelsior (Frassino), Fraxinus ornus (Orniello), Ilex aquifolium (Agrifoglio), Laburnum anagyroides (Maggiociondolo), Ligustrum vulgare (Ligustro), Maespilus germanica (Nespolo), Malus sylvestris (Melo selvatico), Morus alba (Gelso), Morus nigra (Gelso nero), Populus alba (Pioppo bianco), Populus sp. (Pioppo nero), Prunus avium (Ciliegio selvatico), Quercus cerris (Cerro), Quercus pubescens (roverella), Salix caprea (Salicone), Salix ssp. (salice, specie varie), Sambucus nigra (Sambuco), Sorbus aria (Farinaccio), Sorbus terminalis (Ciavardello), Tilia cordata (Tiglio), Ulmus minor (olmo), Viburnum lantana (Lantana), Taxus baccata (Tasso).



scala
1: 10.000

DP 6



AGRICOLTURA E AMBIENTE

- AREE URBANE E INSEDIAMENTI ISOLATI
- AMBITO DI INTERESSE AMBIENTALE E NATURALISTICO DELLA FONDAZIONE DEL NIBBIO
- AMBITO PER SERVIZI DELL'OSSERVATORIO ORNITOLOGICO
- PARCO VALLE DEL LAMBRO
- AREE AGRICOLE STRATEGICHE
- AREE AGRICOLE PRODUTTIVE
- AREE BOSCADE
- CONFINE COMUNALE

PARTE III - Azioni e progetti

7. Azioni e ambiti di progetto

7.1 Azioni e ambiti di progetto

7.2 Assetto dell'impianto urbano

7.3 Azioni di piano

8. Modalità attuative

7. - Azioni e ambiti di progetto

In relazione al quadro degli obiettivi di carattere generale, i singoli ambiti di trasformazione e di interesse ambientale individuati sviluppano uno specifico tema di ricomposizione del disegno urbano.

Saranno quindi delle strategie coerenti, che consentiranno il rinnovo dell'immagine di Arosio, che rappresenterà il risultato delle azioni nella continuità della gestione del piano, attuabile in sequenze temporali successive, con modalità operative modulate per le diverse situazioni e nella condivisione del disegno complessivo cui tendere.

Ogni programma di intervento è quindi da intendersi quale articolato insieme di progetti, portatori di un ragionamento complessivo sul paese e sul suo territorio, sulle modalità di consolidamento della trama ambientale e trasformazione del tessuto urbanistico, il cui esito finale potrà essere verificato in rapporto all'evoluzione socioeconomica di Arosio, quindi ai diversi livelli e gradi di conseguimento degli obiettivi del DP.

La struttura generale del progetto articola, in una visione cogente, la componente insediativa e la componente ambientale, orientandole a seconda degli obiettivi specifici nel contesto.



scala
1: 10.000

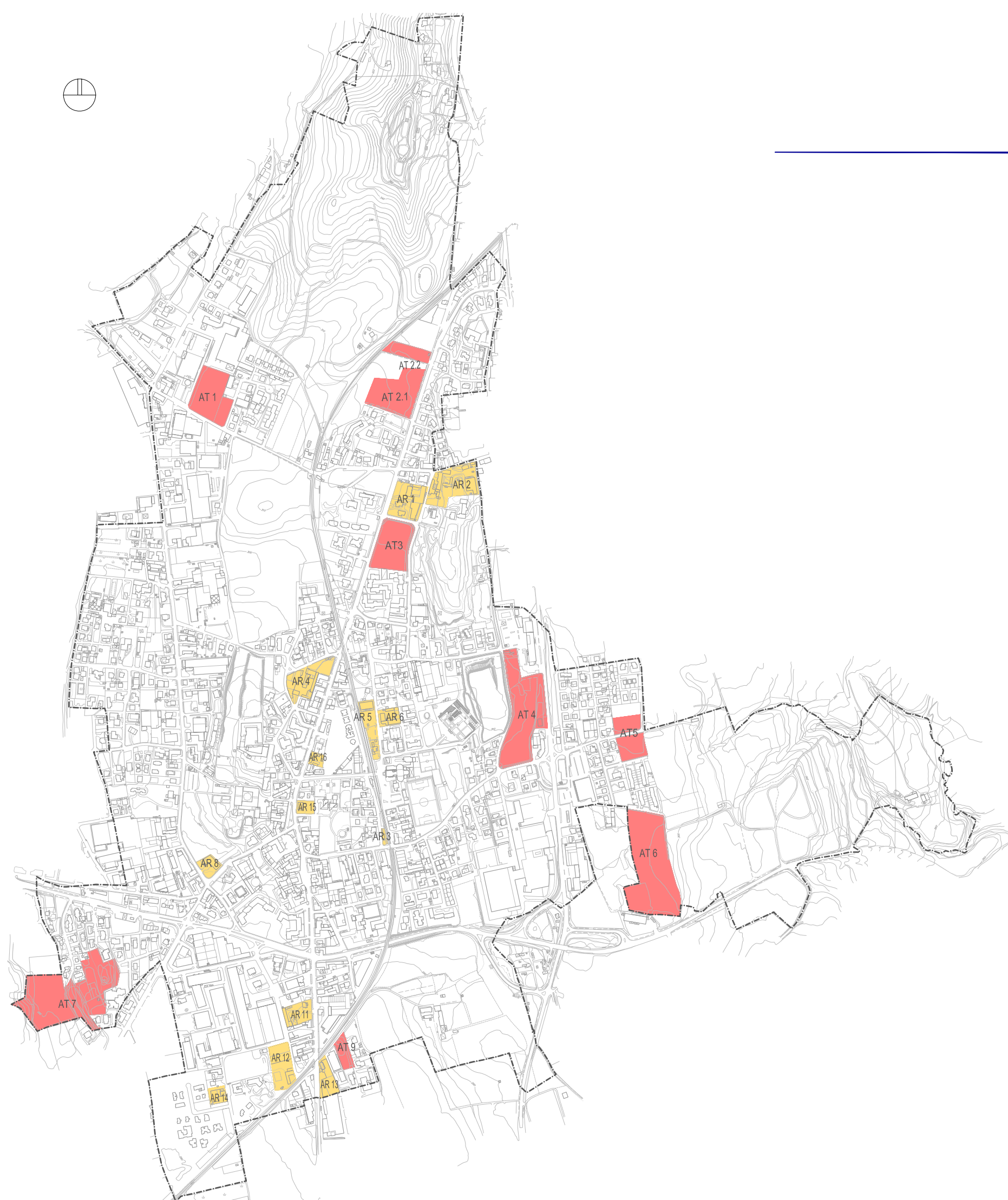
DP 7

AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE E DI TRASFORMAZIONE URBANISTICA

 AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE

 AMBITI DI TRASFORMAZIONE

 CONFINE COMUNALE



7.1 - Assetto dell'impianto urbano

A fronte di un impianto urbano consolidato, rappresentato dagli assi stradali, storici e contemporanei, cui si connettono le trasformazioni delineate per i diversi ambiti urbani, la valenza documentaria e urbanistica del nucleo originario, rappresentativo della storia locale, e le componenti residuali del paesaggio agrario interne al territorio urbanizzato, costituiscono il riferimento per proporre e orientare l'allargamento del "centro" attorno al nucleo del "castello" recuperando agli usi urbani (parco del castello), le pendici collinare occidentali, quale componente rappresentativa, ma non adeguatamente valorizzata dell'impianto urbano.

L'ambito del Cimitero e delle aree adiacenti, configurabili quale parco per le attività sportive, in ampliamento dell'attuale spazio dell'Oratorio, integrate dalla consolidata presenza del complesso scolastico e dell'adiacente alla nuova sede della biblioteca, costituiscono un riferimento per orientare gli interventi nel quadrante sud-est e concorrendo alla riqualificazione del margine dell'abitato.

La mancanza di strategie e progetti per la riqualificazione della linea ferroviaria, rappresenterà, nel lungo periodo, un freno determinante per la riqualificazione dei fronti urbani compresi tra la SP. 32 e il passaggio a livello di Via Oberdan.

Il sistema del verde urbano e dei percorsi, inteso quale connettivo e parte integrante dell'impianto e del tessuto urbano esistente di nuovo impianto, assumerà specifica valenza nei rapporti funzionali con l'ambiente costruito, anche ai fini della dotazione funzionale di spazi attrezzati a verde, in relazione alla localizzazione di aree destinate al parco urbano che rappresentano fulcro e meta dei percorsi urbani e ciclo-pedonali esterni.

- *Parco centrale*, comprende:

L'impianto delle pertinenze del Municipio, il giardino adiacente integrato dalle superfici accorpabili in Via Buonarroti, cui è complessivamente attribuita una funzione rappresentativa e decorativa assimilabile alla qualità di "giardino" quale collegamento con il complesso scolastico.

- *Parco urbano est*, comprende:

Parte delle aree localizzate in area di rispetto cimiteriale e quelle adiacenti recuperabili nell'ambito di trasformazione di Via Scimè, funzionali alla realizzazione di attrezzature sportive a basso impatto ad integrazione di quelle del vicino Oratorio.

- *Parco del Castello*, comprende:

Le aree appartenenti alle pendici ovest della collina del Castello, poste in diretta connessione con il parco della Fondazione Borletti e con la vasta area di interesse paesistico - ambientale di Via Matteotti, cui è attribuita una funzione rappresentativa assimilabile alla qualità di "parco".

- *Parco agricolo nord*, comprende:

Le aree agricole produttive di rilevanza paesistico - ambientale poste al margine nord del nucleo storico e del "parco del Castello", delimitate da Via Manzoni - Matteotti - Corridoni, cui è attribuita la funzione di verde di pausa tra contesti urbanizzati, quale compensazione e salvaguardia

ambientale delle aree agricole produttive a basso impatto, per la valorizzazione del tessuto agricolo locale.

- *Parco del Pilastrello*, comprende:
L'ambito dell'Osservatorio Ornitologico e le aree adiacenti di rilevanza paesistico - ambientale, estendibile anche ai territori dei comuni contermini per la formazione di un Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS), funzionale alla salvaguardia attiva del territorio, anche in connessione con il vicino Parco della Brughiera Briantea e della Riserva Naturale della Fontana del Guercio in territorio di Carugo.

7.2 - Azioni di piano

Le azioni di Piano costituiscono un complesso di operazioni coordinate, dipendenti dagli obiettivi e dalle strategie delineati, modificabili e adattabili, nel tempo, in relazione alla progressione dei risultati conseguiti ed alle trasformazioni dei contesti in cui si attuano.

Oltre agli interventi di rilevanza comunale, il Documento focalizza l'attenzione sugli ambiti di trasformazione, di espansione e di riqualificazione (cfr. localizzazione ambiti di trasformazione), rispetto ai quali sono specificate le azioni di piano necessarie al conseguimento degli obiettivi prefigurati.

Rispetto all'elenco delle azioni di piano proposte in sede di Valutazione Ambientale Strategica, sono state apportate alcune parziali modifiche, evidenziate nelle schede seguenti, che hanno comportato:

- modifica degli ambiti AT 1, AT 2, AT 5,
- l'eliminazione degli ambiti AT 8, AR 7, AR 9 e AR 10
- l'inserimento dei nuovi ambiti AT 2.2, AT 9, AT 10, AR 15 e AR16

Il Documento di Piano approvato è stato modificato rispetto a quello adottato, accogliendo alcune osservazioni, che hanno comportato:

- la modifica degli ambiti AR 11, AR 14, AT 6, AT 7.***
- l'eliminazione dell'ambito AT 10.***

1. **AT1 - Modificato**
Via Corridoni
Costituisce il completamento dell'edificato di un ambito saturo a destinazione produttiva, per il quale è richiesto l'inserimento di una fascia a filtro ambientale lungo il fronte edificato a destinazione residenziale. Per la residua quota di aree per servizi è ammessa la monetizzazione.
E' richiesta:
 - la cessione dell'area individuata nella cartografia del DP e nella scheda di indirizzo progettuale, funzionale alla formazione di un filtro ambientale lungo il fronte di Via A. Gramsci;
 - la realizzazione dei nuovi spazi pubblici;
 - la dotazione di parcheggi pubblici, a servizio delle funzioni insediabili;
 - la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.
2. **AT 2.1 - Modificato**
Via Oberdan
Sostituisce la localizzazione del previgente PRG dell'area a destinazione produttiva di Via Matteotti. Gli interventi sono finalizzati al completamento del comparto esistente per

funzioni residenziali e servizi alla residenza, da coordinare con l'ambito 2.2. Ad esclusione della dotazione dei parcheggi pubblici è ammessa la monetizzazione delle aree per servizi pubblici.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione del percorso ciclo - pedonale pubblico;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

3. AT 2.2 - **Nuovo**
Via Oberdan

Sostituisce la localizzazione contenuta nel previgente PRG dell'area a destinazione produttiva di Via Oberdan, la cui capacità insediativa viene trasferita nel nuovo ambito. Gli interventi sono finalizzati al completamento, con funzioni residenziali e servizi alla residenza, dell'ambito 2.1. Ad esclusione della dotazione dei parcheggi pubblici è ammessa la monetizzazione delle aree per servizi pubblici.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

4. AT 3
Via Oberdan

Persegue, in coordinamento con l'ambito AR 1, lo sbocco del corridoio ecologico est-ovest la costituito dalle aree da cedere a servizio dei tre ambiti, trasformando in percorso ciclo-pedonale l'attuale Via S. Carlo, quale fondale alberato da e per l'adiacente dosso. L'edificato è disposto lungo i lati nord e sud degli ambiti considerati. Ad esclusione della dotazione dei parcheggi pubblici è ammessa la monetizzazione delle aree per servizi pubblici.

E' richiesta:

- la cessione dell'area individuata nella cartografia del DP e nella scheda di indirizzo progettuale, funzionale alla formazione di un filtro ambientale lungo il fronte di Via S. Carlo;
- la realizzazione dei nuovi spazi pubblici;
- la dotazione di parcheggi pubblici, a servizio delle funzioni insediabili;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

5. AT 4
Via N. Sauro

Gli interventi sono finalizzati all'ampliamento degli spazi esistenti della zona cimiteriale, funzionali alla formazione di un parco delle attività sportive a basso impatto. L'edificato, per funzioni miste commerciali è disposto lungo Via Valassina, mentre la funzione residenziale è localizzata lungo Via Dello Scimè e compren-

de un'area da cedere per edilizia residenziale pubblica.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi, compresa l'area per edilizia residenziale pubblica;
- la realizzazione del percorso ciclo - pedonale pubblico;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

6. **AT 5 - Modificato**
Via N. Sauro

Costituisce il completamento del quartiere a est di Via Valassina, direttamente affacciato sulla Valle del Lambro, lungo il quale sarà disposto l'edificio per funzioni residenziali, è prevista la dotazione di parcheggi pubblici e aree per filtro ambientale. L'ambito è destinato ad accogliere la capacità insediativa generata da aree destinate a servizi pubblici e di interesse ambientale definite dal Piano dei Servizi e dal Piano delle Regole.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

7. **AT 6**
SP 32 - confine est
Modificata
(Parere Provincia)

Localizzato ai margini del Parco della Valle del Lambro, offre elevata accessibilità veicolare dalla viabilità regionale, da organizzare in coordinamento con l'adiacente area in territorio di Giussano, potenzialmente utile anche per la rilocalizzazione di insediamenti produttivi esistenti e nuove attività.

L'insediamento deve essere dotato di un'area a filtro ambientale rispetto agli insediamenti residenziali esistenti e lungo il fronte est confinante con il Parco della Valle del Lambro **e sud.**

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

8. **AT 7**
Via ai Colli
Modificata con
ampliamento
dell'ambito di
intervento

Gli interventi sono finalizzati alla conservazione delle aree sommitali e delle residue aree prative e boscate, in continuità con il territorio di Carugo.

L'edificio, per funzioni residenziali è localizzato in aree specifiche che possono configura-

(OSS. N. 26)

re due sub-ambiti di intervento.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione dei percorsi ciclo-pedonali;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

9. **AT 8 - Soppresso**
Via Don Gnocchi

Gli interventi sono finalizzati al completamento del comparto posto al confine con Carugo, completando la fascia di filtro ambientale disposta lungo la linea ferroviaria. L'edificato, per funzioni residenziali, è concentrato in aree specifiche; è prevista la dotazione di parcheggi pubblici e la cessione di aree a filtro ambientale lungo la linea ferroviaria.

10. **AT 9 - Nuovo**
Via Milano

Costituisce il completamento dell'edificato di un ambito saturo a destinazione produttiva, per il quale è richiesto l'adeguamento della strada esistente a servizio dell'edificato residenziale.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- l'adeguamento della sede stradale di Via Milano;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

~~11. **AT 10 - Nuove**~~
~~**Via Oberdan**~~
~~**(OSS. N. 16 e N. 6)**~~

~~Sostituisce la localizzazione contenuta nel~~
~~previgente PRG dell'area a destinazione~~
~~produttiva di Via Oberdan, la cui capacità~~
~~insediativa viene trasferita nel nuovo ambito.~~
~~Gli interventi sono finalizzati al completamento,~~
~~con funzioni residenziali o servizi alla~~
~~residenza ed all'ampliamento dell'ambito CAS~~
~~del PTCP~~

~~E' richiesta:~~

- ~~- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al~~
~~servizio delle funzioni insediabili;~~
- ~~- la cessione dell'area di interesse ambientale~~
~~individuata nella scheda di indirizzo progettuale~~
~~o nel Piano dei Servizi;~~
- ~~- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.~~

11. **AR 1**
Via Oberdan

L'intervento è finalizzato alla sostituzione di insediamenti produttivi - residenziali, con funzioni residenziali e di artigianato di servizio In coordinamento con l'ambito AT 3. Nell'ambito è localizzata l'area a verde ambientale che costituisce lo sbocco del corridoio ecologico est-ovest, quale fondale alberato da e per l'adiacente dosso, trasformando in percorso

ciclo-pedonale l'attuale Via S. Carlo. L'edificio è disposto lungo il lato nord del sedime dell'ambito.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione dei percorsi ciclo-pedonali;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

12. AR 2
Via Prealpi - Vittorio Veneto

L'intervento è finalizzato alla sostituzione di insediamenti produttivi - residenziali, con funzioni residenziali e dell'artigianato di servizio. L'edificio residenziale ed i relativi parcheggi pubblici sono disposti lungo Via Prealpi, separato da quello per l'artigianato di servizio, localizzato lungo Via dello Scimè, da un'area di filtro ambientale.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione dei percorsi ciclo-pedonali;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

13. AR 3
Via Trieste

L'intervento è finalizzato alla rilocalizzazione dei volumi esistenti, incompatibili per dimensione con la collocazione a ridosso della linea ferroviaria, in altri ambiti di trasformazione e per la realizzazione di parcheggi pubblici a servizio della zona.

E' richiesta:

- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la riqualificazione dell'area per la dotazione di parcheggi a servizio delle funzioni ferroviarie e insediate;

14. AR 4
Via Turati

L'intervento è finalizzato alla rilocalizzazione dell'insediamento produttivo e la sostituzione con funzioni residenziali. E' prescritta la dotazione di parcheggi pubblici a servizio della zona e la formazione di un'area a verde pubblico lungo il lato nord.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili e della zona;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

15. AR 5
Via S. G. Bosco
- L'intervento è finalizzato alla rilocalizzazione dell'insediamento produttivo e delle funzioni residenziali con la riorganizzazione della viabilità e del sagrato della Chiesa Parrocchiale, in coordinamento con l'ambito AR 6, la dotazione di parcheggi pubblici a servizio della zona e la formazione di un'area a verde pubblico lungo la linea ferroviaria.
E' richiesta:
- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili e della zona;
 - la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
 - la formazione dell'area attrezzata per il mercato ambulanti;
 - la riorganizzazione della viabilità e del sagrato della Chiesa Parrocchiale;
 - la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.
16. AR 6
Via S. Giovanni Bosco
- L'intervento è finalizzato alla sostituzione dell'insediamento produttivo esistente con funzioni residenziali. In coordinamento con l'ambito AR 5 è prevista la riorganizzazione della viabilità e del sagrato della Chiesa Parrocchiale.
E' prescritta la dotazione di parcheggi pubblici, mentre per la residua quota di aree per servizi è ammessa la monetizzazione.
E' richiesta:
- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili e della zona;
 - la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
 - la formazione dell'area attrezzata per il mercato ambulanti;
 - la riorganizzazione della viabilità e del sagrato della Chiesa Parrocchiale;
 - la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.
17. AR 7 - **Soppresso**
Via Don Sirtori
- L'intervento è finalizzato alla sostituzione dell'insediamento produttivo con annessa residenza, con funzioni residenziali e di servizio; è previsto l'adeguamento della sezione stradale e la dotazione di parcheggi a servizio della zona, mentre per la residua quota di aree per servizi è ammessa la monetizzazione.*
18. AR 8
Via Volta - Marconi
- L'intervento è finalizzato alla sostituzione dell'insediamento produttivo esistente con funzioni prevalentemente residenziali. E' prescritta la dotazione di parcheggi di uso pubblico, la riorganizzazione dell'incrocio stradale a rotatoria. Per la residua quota di aree per

servizi è ammessa la monetizzazione.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la riorganizzazione dell'incrocio stradale;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

19. **AR 9 - Soppresso**
Via N. Sauro - Via M.
Buonarroti

L'intervento è finalizzato alla rilocalizzazione dell'insediamento produttivo e la sostituzione con funzioni residenziali e attività del terziario. E' prevista la dotazione di spazi pubblici a verde di collegamento tra il Municipio e il complesso scolastico, il recupero e la cessione dell'edificio posto lungo Via L. da Vinci (adiacente la scuola) per funzioni pubbliche, la dotazione di parcheggi pubblici interrati e di superficie a servizio della zona.

20. **AR 10 - Soppresso**
Via N. Sauro

L'intervento è finalizzato alla sostituzione dell'insediamento produttivo esistente con funzioni residenziali. E' prescritta la dotazione di spazi per parcheggio pubblico a servizio della zona ed il recupero di una fascia a filtro ambientale lungo la linea ferroviaria, funzionale anche alla formazione di un percorso di collegamento alla zona del Bittolo e quindi al laghetto di Giussano. Per la residua quota di aree per servizi è ammessa la monetizzazione

21. **AR 11**
Via S. M. Maddalena
- Donatori Sangue
Modificato
(OSS. N. 21)

L'intervento, con affaccio anche su Via D. del Sangue, è finalizzato alla riqualificazione dell'insediamento esistente con funzioni residenziali nel limite del ~~30%~~ **70%** della SLP ammessa e attività del terziario commerciale e direzionale. E' prescritta la dotazione di spazi per parcheggio di uso pubblico a servizio della zona, la realizzazione del collegamento tra Via Don Gnocchi e Via S. M. Maddalena, mentre per la residua quota di aree per servizi è ammessa la monetizzazione.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione del collegamento tra Via Don Gnocchi e Via S. M. Maddalena
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

22. **AR 12**
Via Don Gnocchi -
Donatori Sangue

L'intervento, è finalizzato alla riqualificazione dell'insediamento esistente con prevalenti attività del terziario, residenza nel limite del 30% della SLP ammessa. E' prescritta la dotazione di parcheggi di uso pubblico a servizio della zona, l'allargamento di Via Don

- Gnocchi e il prolungamento della viabilità esistente lungo la linea ferroviaria, sino a Via S. M. Maddalena. Per la residua quota di aree per servizi è ammessa la monetizzazione.
E' richiesta:
- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
 - la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
 - la realizzazione dell'allargamento di Via Don Gnocchi;
 - la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.
23. AR 13
Via S. M. Maddalena
- L'intervento è finalizzato alla riqualificazione funzionale dell'insediamento produttivo, a favore di attività per servizi alla persona, terziario, artigianato di servizio, commercio, residenza nel limite del 30% della SLP ammessa. E' prescritta la dotazione di parcheggi di uso pubblico, mentre per la residua quota di aree per servizi è ammessa la monetizzazione.
E' richiesta:
- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
 - la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
 - la realizzazione del nuovo raccordo stradale;
 - la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.
24. **AR 14**
Via Don Gnocchi
(OSS. N. 24)
Modificato con la
riduzione
dell'ambito di
intervento
- L'intervento è finalizzato alla sostituzione dell'insediamento prevalentemente produttivo esistente con funzioni residenziali. E' prescritta la dotazione di spazi per parcheggio pubblico a servizio della zona ~~e di una fascia a filtro ambientale lungo l'ambito a destinazione produttiva preesistente~~. Per la residua quota di aree per servizi è ammessa la monetizzazione.
E' richiesta:
- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
 - la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
 - la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.
25. AR 15 - **Nuovo**
Piazza Montello ang.
Via Toscanini
- L'intervento è finalizzato alla riorganizzazione morfologica e volumetrica dell'edificato esistente per attività del terziario e funzioni residenziali. E' prescritta la dotazione di parcheggi pubblici, la formazione di un percorso pedonale lungo il lato nord, la cessione dell'area a destinazione pubblica per l'ampliamento delle funzioni della sede comunale; per la residua quota di aree per servizi è

ammessa la monetizzazione.

E' richiesta:

- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- la cessione delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione del percorso ciclo-pedonale;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.

26. AR 16 - **Nuovo**
Via G. Oberdan

L'intervento è finalizzato alla riorganizzazione morfologica e volumetrica dell'edificio esistente per l'insediamento di funzioni residenziali, coordinato con la sistemazione degli spazi pubblici interrati e di superficie dell'adiacente Piano Attuativo in corso di realizzazione. E' prescritta la dotazione di parcheggi pubblici, la formazione di un percorso pedonale lungo il lato sud; per la residua quota di aree per servizi è ammessa la monetizzazione.

E' richiesta:









- la dotazione di parcheggi privati e pubblici al servizio delle funzioni insediabili;
- l'assoggettamento a servitù delle aree individuate nella scheda di indirizzo progettuale e nel Piano dei Servizi;
- la realizzazione del percorso ciclo-pedonale;
- la realizzazione degli interventi di urbanizzazione.



scala
1: 10.000

DP 8

CRITERI DI INTERVENTO

-  PERIMETRO AREE DI TRASFORMAZION
-  AREE DI INTERVENTO PUBBLICO E PRIVATO CON PREVISIONE DI INTERVENTI EDILIZI
-  AREE DI INTERVENTO PUBBLICO E PRIVATO DESTINATE ALLA REALIZZAZIONE DEI SERVIZI
-  AREE DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE IN CORSO
-  INFRASTRUTTURE DI CONNESSIONE TERRITORIALE
-  INTERVENTI DI TRASFORMAZIONE SULLA VIABILITA' INTERNA
-  PERCORSI CICLO-PEDONALI
-  CONFINE COMUNALE



scala
1: 10.000

DP 9

INDIRIZZI DI PROGETTO

-  PERIMETRO AREE DI TRASFORMAZION
-  AREE DI LOCALIZZAZIONE
PREFERENZIALE DELL'EDIFICATO
-  AREE A SERVIZI AD USO PUBBLICO
INTERNE ALLE AREE DI
TRASFORMAZIONE
-  PA IN CORSO DI ATTUAZIONE
-  AREE DI RILEVANTE INTERESSE
AMBIENTALE
-  VIABILITA' DI SUPPORTO E
DISTRIBUZIONE INTERNA
-  RETI E PERCORSI CICLO-PEDONALI
CON RUOLO DI CONNESSIONE
E ACCESSO AI SERVIZI
-  CONFINE COMUNALE

8. - Modalità attuative

Il Documento di Piano definisce degli indirizzi progettuali integrati da una strategia attuativa con l'obiettivo di coinvolgere molteplici soggetti attuatori e risorse nella realizzazione degli interventi pubblici o di interesse pubblico delineati.

Più precisamente, per le diverse aree di trasformazione (espansione e riqualificazione) e di intervento, sono stati definiti i seguenti indirizzi:

- aree destinate a programmi pubblici

caratterizzate dall'esclusivo impegno del Comune per la realizzazione delle previsioni: si tratta di aree con vincolo di destinazione pubblica preordinato alla loro acquisizione, che può avvenire o mediante le tradizionali procedure espropriative o attraverso il trasferimento delle capacità edificatorie in aree, definite di concentrazione volumetrica, appositamente individuate.

- aree con vincolo di destinazione

per interventi finalizzati alla realizzazione di attrezzature pubbliche o di uso pubblico la realizzazione può essere affidata all'operatore privato per la realizzazione di servizi che possono generare ricavi mediante la loro gestione economica.

comparti edificatori perequati

con indice di edificabilità territoriale omogeneo: si tratta di interventi nei quali la capacità edificatoria è uguale al di là della destinazione finale dell'area; all'interno di questi comparti vengono individuate aree da destinare all'edificazione e aree da destinare alla realizzazione di programmi pubblici.

- aree con indice di edificabilità prefissato

la possibilità di superare il plafond assegnato può avvenire solo mediante trasferimento di parte del plusvalore generato.

Questo meccanismo può essere adottato in aree già edificate e nelle quali è necessario avviare interventi di riqualificazione.

E' il caso delle aree produttive dove l'indice di utilizzazione esistente è saturato e può essere indicato come indice base (plafond), dove eventuali superamenti dell'indice di edificabilità, ormai del tutto ininfluenti in relazione alle caratteristiche di qualità insediativa, possono essere ammessi in cambio del trasferimento di risorse da utilizzare per la realizzazione di opere di interesse collettivo per la mitigazione degli impatti (aree di filtro, con funzione di buffer), tra aree o ambiti territoriali aventi diversa funzione e valenza ambientale.

- incentivazioni




nell'ambito degli interventi edilizi, ai fini della diffusione dell'edilizia bio-climatica e del risparmio energetico, ovvero per gli interventi riqualificazione urbana qualora contribuiscano alla realizzazione di obiettivi di rilevante interesse pubblico, è concesso l'incremento fino al 15% della superficie lorda di pavimento ammessa in relazione ad obiettivi di qualificazione energetica.

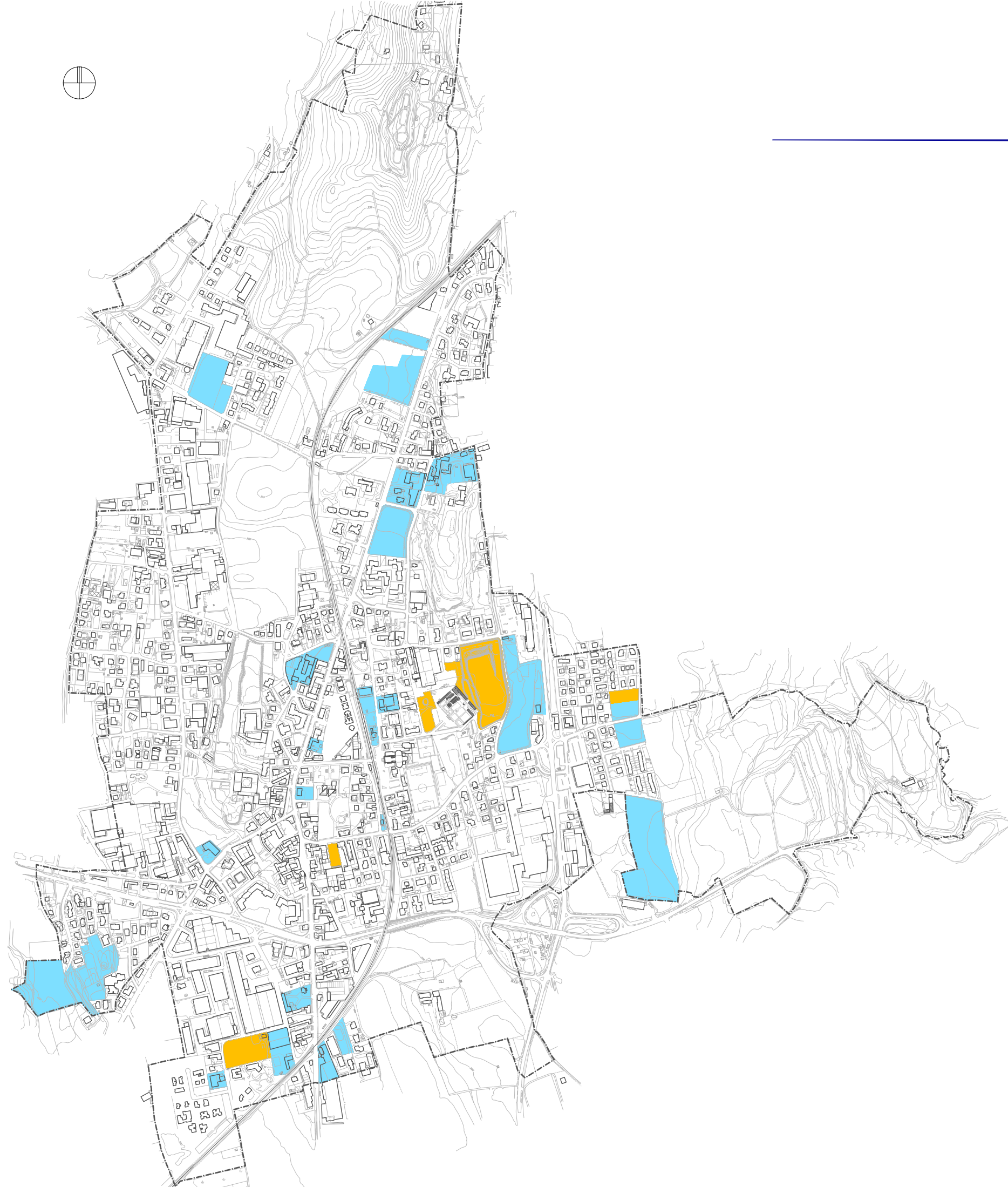


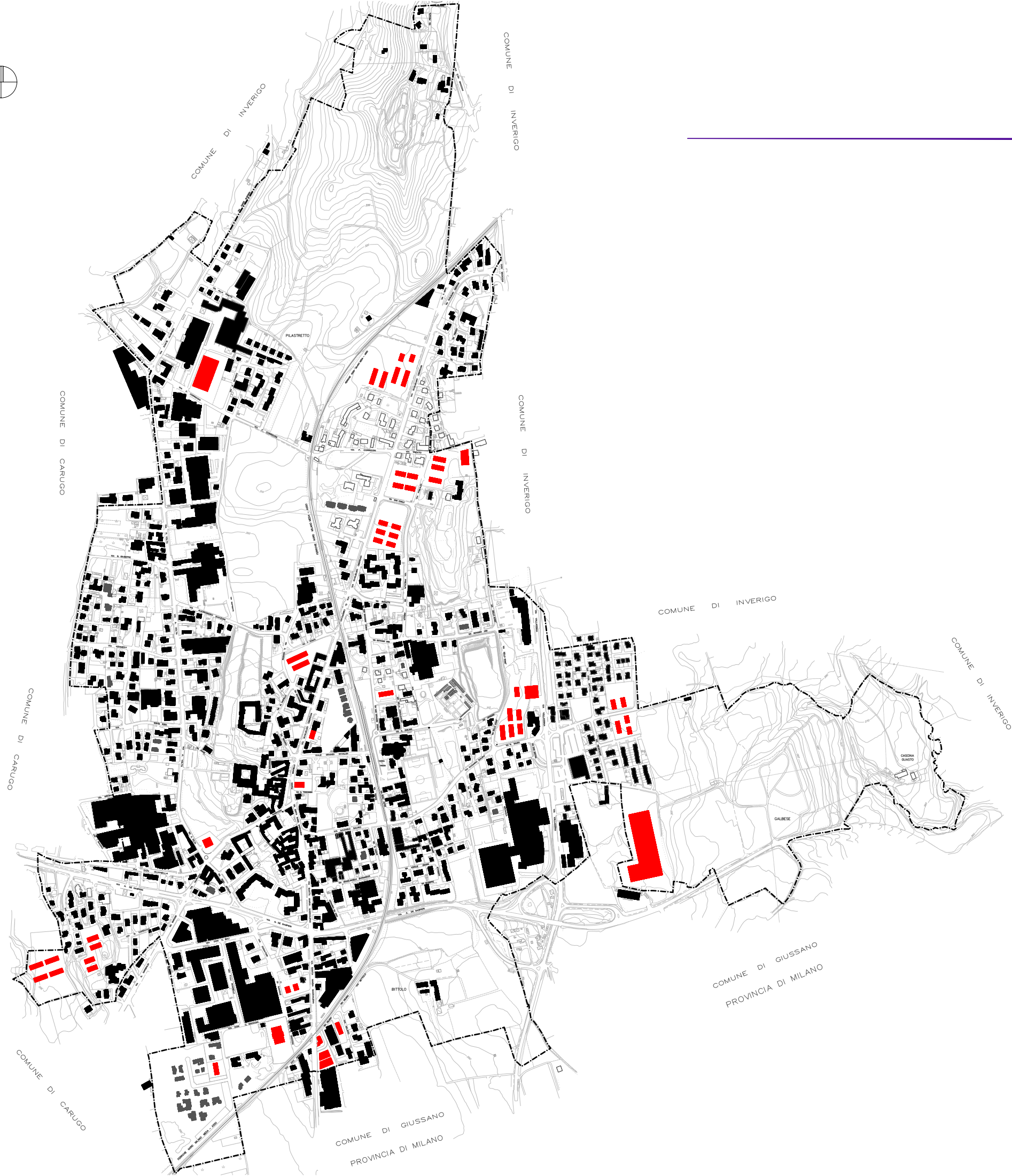
scala
1: 10.000

DP 10

MODALITA' ATTUATIVE

-  AREE CON VINCOLO DI DESTINAZIONE
-  COMPARTI EDIFICATORI PEREQUATI
-  CONFINE COMUNALE





scala
1: 10.000

DP 11

NUOVA MORFOLOGIA DEL COSTRUITO

 EDIFICATO ESISTENTE

 NUOVO EDIFICATO

 CONFINE COMUNALE

PARTE IV - Verifica delle compatibilità

9.- Compatibilità con la pianificazione e programmazione sovracomunale

9.1 - Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

9.2 - Il Parco regionale della Valle del Lambro

PARTE IV - Verifica delle compatibilità

9. - Compatibilità con la pianificazione e programmazione sovracomunale

9.1 - Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

		OBIETTIVI DEL PGT	OBIETTIVI DEL PTCP
IL SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE E CULTURALE	IL PAESAGGIO	CENTRO STORICO	
		Tutelare e valorizzare il centro storico come luogo rappresentativo della storia di Arosio - Conservare l'impianto originario delle corti, attraverso opere di manutenzione e riqualificazione Tutelare e sviluppare le connessioni ambientali con il territorio circostante	Recupero e valorizzazione del centro storico, per preservare e rispettare i valori socio culturali, storici, architettonici urbanistici e ambientale del territorio - favorire la fruizione e il riuso dei centri storici - individuare e porre in essere mezzi e strumenti atti a favorire il recupero residenziale richiedendo agli operatori una migliore qualità degli interventi contemperando esigenze di rispetto delle caratteristiche storiche dei tessuti esistenti e la necessità di miglioramento tecnologico della domanda abitativa
	LA RETE ECOLOGICA	SORGENTI DI BIODIVERSITA' DI SECONDO LIVELLO	
		Tutelare e sviluppare le connessioni ambientali con l'ambito dell'Osservatorio Ornitologico.	Sono aree da tutelare con attenzione attraverso strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione /ampliamento di aree protette.
		ZONE TAMPONE DI PRIMO LIVELLO	
		Tutelare le aree e creare un sistema di connessione tra le differenti zone tampone. Recepisce i contenuti del PTCP, articolando le scelte in relazione alle condizioni locali. In particolare, il DP privilegia la tutela della vasta area di interesse ecologico - ambientale urbana di Via Matteotti ricollocando l'edificabilità contemplata dal previgente Piano Regolatore Generale.	Sono aree da gestire con attenzione nei confronti delle problematiche relative all'economia agricola e al paesaggio, in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile, allo scopo di consolidare e integrare la rete ecologica.
		ZONE TAMPONE DI SECONDO LIVELLO	
		Tutelare le aree e creare un sistema di connessione tra le differenti ZPS. In particolare, il DP privilegia la tutela della vasta area di interesse ecologico - ambientale urbana del Bittolo eliminando l'area per servizi contemplata dal previgente Piano Regolatore Generale.	Sono aree da gestire in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile, attivando politiche locali polivalenti.
	IL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE	PARCHI REGIONALI	
		Tutelare le aree del Parco della Valle del Lambro attraverso il recepimento delle norme del PTC e delle norme di settore	Il PTCP recepisce gli strumenti approvati o adottati che costituiscono il sistema delle aree regionali protette, attenendosi, nel caso di piani di parco adottati, alle misure di salvaguardia previste in conformità alla legislazioni in materia.
	DIFESA DEL SUOLO	Tutelare le aree a rischio attraverso il recepimento dei contenuti del PTCP	Il Piano territoriale di coordinamento provinciale ha come finalità la difesa del suolo intesa come salvaguardia delle risorse ambientali vulnerabili (suolo, acqua, aria , ecc..) e la prevenzione del rischio idrogeologico, idraulico ed ambientale. Gli obiettivi principali sono la difesa delle opere e degli insediamenti da eventi naturali, la difesa e la conservazione delle risorse naturali.

IL SISTEMA URBANISTICO TERRITORIALE	IL SISTEMA INSEDIATIVO	
	Contenimento delle aree di espansione - Riqualificazione delle aree industriali dismesse all'interno del tessuto urbano	Il PTCP intende limitare il consumo di suolo, favorendo invece il recupero e la riqualificazione dell'aggregato già urbanizzato ed edificato, nonché l'approntamento di congrue dotazioni di standard, anche attraverso i piani dei servizi, nel rispetto dei sistemi ambientali di interesse sovracomunale, identificati dal piano nell'ambito della rete ecologica provinciale.
	LE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	
	Cogliere le esternalità positive degli interventi in termini di maggiore accessibilità del comune e di sviluppo economico delle aree interessate - inserire gli interventi in modo da limitare gli impatti negativi sul contesto	Il PTCP individua interventi strategici e prioritari in grado di garantire collegamenti adeguati fra i principali poli provinciali, integrati con l'area lombarda e la rete nazionale e trans-europea, interventi strutturali a supporto delle relazioni tra le principali polarità interne e infra-provinciali; interventi di adeguamento della rete.

9.2 - Il Parco regionale della Valle del Lambro

Non sono contemplati interventi nell'ambito del Parco.

ALLEGATI

- Proposte e segnalazione pervenute

ELENCO SEGNALAZIONI DEI CITTADINI

CODICE	LOCALIZZAZIONE	RICHIESTA	DA	A
1	via Garibaldi interna	Cambio di destinazione d'uso	Zona agricola	Zona residenziale estensiva
2	via della Libertà	Cambio di destinazione d'uso	C2	B2
3	via S.Giuseppe	Cambio di destinazione d'uso	E1	C2
4	via Don Gnocchi	Cambio di destinazione d'uso	Agricola	Residenziale
5	via ai Colli	Cambio di destinazione d'uso	Agricola	Residenziale
6	via Piave	Cambio di destinazione d'uso	B2	Agricola
7	via Dante	Cambio di destinazione d'uso	E1	C2
8	via Volta	Cambio di destinazione d'uso	Area standard D/3	Residenza
9	via Volta	Cambio di destinazione d'uso	Area standard D/3	Residenza
10	via S.Giuseppe	Eliminazione vincolo piano di recupero	Piano di Recupero	Intervento individuale
11	via Milano via De Gasperi-cascina Bittolo	Cambio di destinazione d'uso	Standard	???
12	via Donatori di sangue	Cambio di destinazione d'uso	C2	???
13	via Dante Alighieri	Cambio di destinazione d'uso	Agricola	C
14	via Dante Alighieri	Cambio di destinazione d'uso	Agricola	C
15	via Dante Alighieri	Cambio di destinazione d'uso	Agricola	C
16	via Dante Alighieri	Cambio di destinazione d'uso	3/4 agricola - 1/4 artigianale	Artigianale
17	via Corridoni	Cambio di destinazione d'uso	E1	C1
18	via Dante Alighieri	Cambio di destinazione d'uso	E1	C3
19	via S.Giuseppe	Eliminazione vincolo piano di recupero	Piano di Recupero	
20	via Prealpi	Cambio di destinazione d'uso	E1	C2
21	via dello Scimè	Cambio di destinazione d'uso	E1	D4 commerciale
22	via Dante Alighieri	Cambio di destinazione d'uso	E1	C2
23	via Don Gnocchi	Cambio di destinazione d'uso	E1	C2
24	via A.Gramsci	Cambio di destinazione d'uso	E1	C2
25	via dello Scimè	Cambio di destinazione d'uso	E1	D4 commerciale
26	via ai Colli	Cambio di destinazione d'uso	?	Residenziale

ELENCO SEGNALAZIONI DEI CITTADINI

CODICE	LOCALIZZAZIONE	RICHIESTA	DA	A
27	via G.Carducci	Cambio di destinazione d'uso	E1	Ambito di trasformazione
28	via Piave	Acquisizione parcheggio e verde attrezzato		
29	confine Carugo prossima linea ferroviaria	Cambio di destinazione d'uso	Fascia di rispetto?	Residenziale
30	via Don Guanella	Riduzione fascia di rispetto SP32 per ampliamento struttura commerciale		
31	via A De Gasperi	Riduzione fascia di rispetto SP32 da 20m a 10m		
32	via Volta	Cambio di destinazione d'uso	R4	B1
33	via Manzoni	Cambio di destinazione d'uso	Agricola	D1
34	via Nazario Sauro	Realizzazione servizio igienico		
35	via Donatori del Sangue	Eliminazione area standard		
36	via Valassina	Allargamento zona D1 - aumento if		
37	via Resegone	Aumento limite h edifici da 7,5m a 8,5m		
38	via S.Giovanni Bosco	Eliminazione area standard		
39	via Volta	Cambio di destinazione d'uso, per allargamento zona D1	E1	D1
40	via Piave	Cambio di destinazione d'uso	S	Residenziale
41	via Volta	Cambio di destinazione d'uso da rurale ad artigianale in zona confinante a zone già artigianali ed urbanizzata	E1	Artigianale
42	via Volta	Cambio di destinazione d'uso da rurale ad artigianale in zona confinante a zone già artigianali ed urbanizzata	E1	Artigianale
43	via Pealpi	Cambio di destinazione d'uso da rurale ad artigianale in zona confinante a zone già artigianali ed urbanizzata	E1	Artigianale
44	via Prealpi interna	Cambio di destinazione d'uso da rurale ad artigianale in zona confinante a zone già artigianali ed urbanizzata	E1	Artigianale
45	via Volta	Riduzione della perimetrazione PA non attuato,trasferimento aree standard		
46	strada comunale per le Cassine Galbese	Cambio destinazione d'uso	E1	C2
47	via Donatori del sangue			C2
48	via Oberdan	Cambio destinazione d'uso	D4,rispetto stradale	Residenza es B2
49	via San G.Bosco	Cambio destinazione d'uso	C2	Zona B2

ELENCO SEGNALAZIONI DEI CITTADINI

CODICE	LOCALIZZAZIONE	RICHIESTA	DA	A
50	via Oberdan	Cambio destinazione d'uso, creazione nuovi uffici dell'azienda	VP	Produttivo-terziario
51	via N.Sauro	Cambio destinazione d'uso	E1	Residenziale-commerciale
52	via Piave	Permuta della proprietà e perequazione dato che i piani attuativi non hanno avuto sin ora esito	Preventivo piano attuativo	Non definita
53	via Piave	Permuta della proprietà e perequazione dato che i piani attuativi non hanno avuto sin ora esito	Preventivo piano attuativo	Non definita
54	via Ai Colli	Cambio destinazione d'uso	Agricolo	Residenziale
55	via Aprica	Cambio destinazione d'uso, acquisizione area	S uso pubblico parcheggi e zona Sm strade	C2
56	via Volta	Cambio destinazione d'uso	D3	B2
57	via U.Foscolo	Ampliamento fabbricato produttivo	Standard	Produttivo
58	via Prealpi, San Carlo, Oberdan	Cambio destinazione d'uso	D1	C2
59	via Oberdan	Cambio destinazione d'uso	Artigianale	Residenziale
60	via dei Prati	Cambio destinazione d'uso	E1	Residenziale
61	via dello Scimè via sauro	Cambio destinazione d'uso	E1	D4 e C2
62	via dei Prati	Cambio destinazione d'uso	E1	Residenziale
63	via dei Prati	Cambio destinazione d'uso	E1	Residenziale
64	via ai Colli	Cambio destinazione d'uso	E1	C2, residenziale estensiva
65	via Don Gnocchi	Cambio destinazione d'uso	D	Commerciale, standard
66	via Ai Colli	Cambio destinazione d'uso	E1	C2
67	via Ai Colli	Cambio destinazione d'uso	E1	C2
68	via Ugo Foscolo	Cambio destinazione d'uso, eliminazione della zona destinata R4 di filtro ambientale	D1 e R4	solo D1
69	via Don Gnocchi	Cambio destinazione d'uso	D3	Residenziale



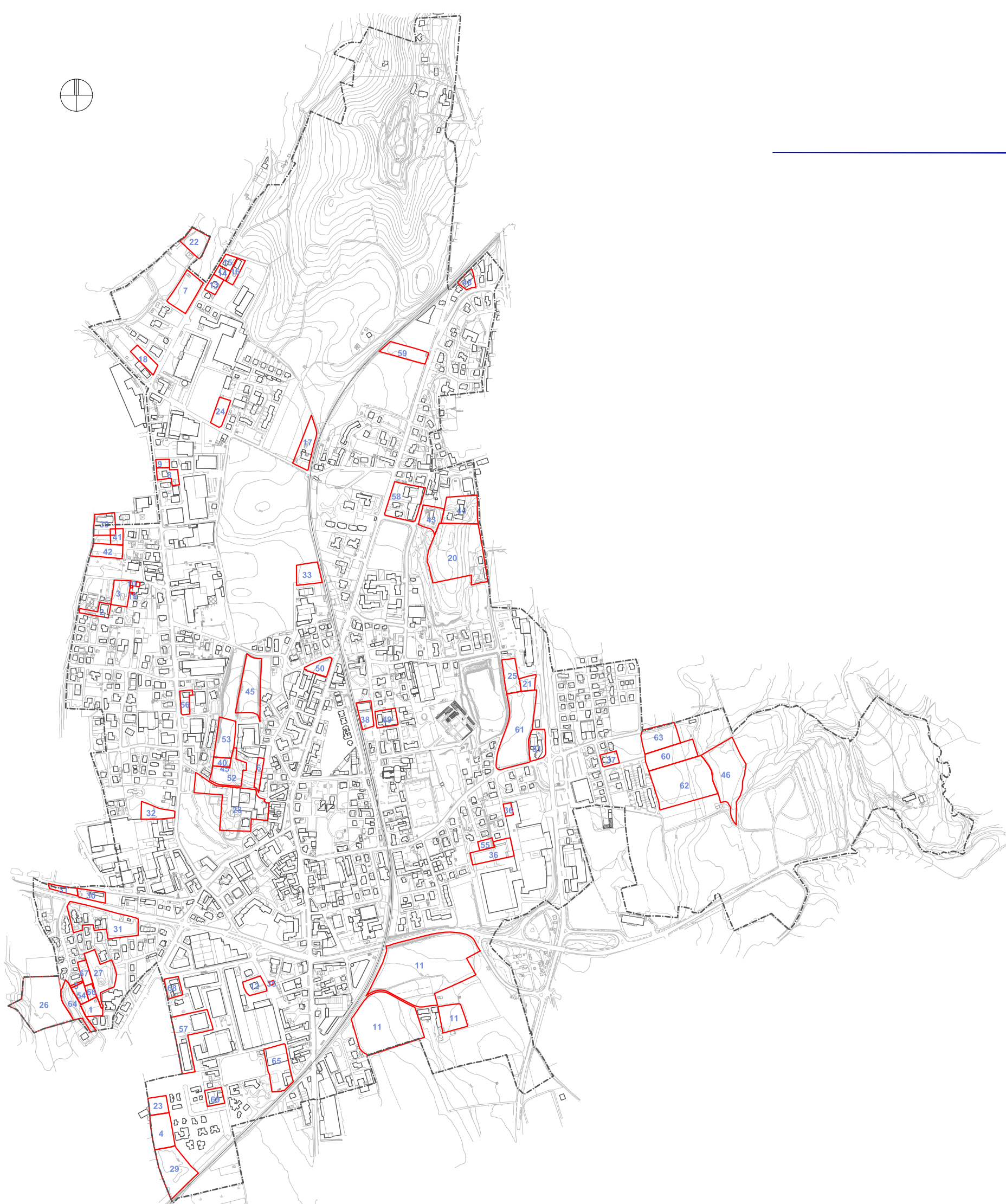
scala
1: 10.000

DP 12

SEGNALAZIONI DEI CITTADINI ALL'AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI FORMAZIONE DEL PGT

 SEGNALAZIONI DEI CITTADINI

 CONFINE COMUNALE



STUDI ALLEGATI

- Studio idrogeologico del territorio comunale
- Definizione del reticolo minore
- Piano azzonamento acustico