Comune di Cairate

Provincia di Varese

PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Documento di Piano

QUADRO RICOGNITIVO - CONOSCITIVO

DdP – Volume I°

Progettista – Dott. Arch.
Paolo Favole

Collaboratori – Dott. Pianificatore territoriale
Angioletti Marco
Arosio Marta

Testo controdedotto e approvato con delibera del C.C. n° ..... del .....

COMUNE DI CAIRATE	
SUPERFICIE TERRITORIALE	**11.396.000 mq**
SUPERFICIE URBANIZZATA	2.583.500 mq circa **(22,7% della sup. comunale)**
POPOLAZIONE RESIDENTE TOTALE	**7.922 ab.** (al 31/12/2011)
RESIDENTI A CAIRATE	3.627 ab. **(46 %)**
RESIDENTI A BOLLADELLO	3.083 ab. **(39 %)**
RESIDENTI A PEVERANZA	1.212 ab. **(15 %)**

Sommario

1. PREMESSE 1
1.1. Inquadramento normativo: la struttura del PGT 1
1.2. Relazioni tra Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole 1
1.3. Principi di riferimento 4
1.4. Lo scenario socio-economico: considerazioni generali a scala regionale 6
1.5. La demografia e la nuova struttura sociale 6
1.6. La residenza 7
1.7. Il settore produttivo 7
1.8. Le comunicazioni e i trasporti 8
1.9. I cambiamenti climatici 8
1.10. La coscienza ambientale 9
2. RICEZIONE DEGLI OBIETTIVI E DEGLI INDIRIZZI CONTENUTI NEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA 10
2.1. Linee guida generali di assetto del territorio lombardo 10
2.2. Linee strategiche di riferimento 10
2.3. Linee strategiche di riferimento e pianificazione comunale 11
2.4. Lo schema di Sviluppo Spaziale Europeo (SSSE) 11
2.5. Il Piano Territoriale Regionale (PTR) 13
2.6. La rete ecologica regionale (RER) come infrastruttura ambientale 28
2.7. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 31
2.7.1. Obiettivi, finalità e caratteri distintivi del Piano di coordinamento territoriale varesino 33
2.7.2. Contenuti e articolazione del Ptcp 35
2.7.3. Competitività 37
2.7.4. Sistemi specializzati – Mobilità e reti 41
2.7.5. Sistemi specializzati – Polarità urbane e insediamenti sovracomunali 44
2.7.6. Agricoltura 47

2.7.7. Paesaggio 53
2.7.8. Ambiti di rilevanza paesaggistica 61
2.7.9. Ambiti di elevata naturalità 61
2.7.10. Centri storici e viabilità storica 61
2.7.11. Ambiti di criticità paesaggistica 62
3. L'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE PER IL "COLLEGAMENTO SP12 – SP22" 62
4. LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP) 69
5. IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF) 72
5.1. Raccordo tra la rete ecologica e il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) 74
6. IL PATTO TERRITORIALE OGMA, MALPENSA-SEMPIONE VALLE OLONA E MEDIO VERBANO 75
7. IL PRUSST "AREE EX CARTIERE" 77
8. IL CONTRATTO DI FIUME OLONA - BOZZENTE E LURA 78
8.1. Il sottosistema del Falso Meandro 79
8.2. Quadro degli interventi 80
9. IL CONTRIBUTO DELLE ISTANZE E DELLE ASSEMBLEE PUBBLICHE 82
9.1. Assemblee pubbliche 82
9.1.1. Sintesi dell'assemblea con le associazioni 82
9.1.2. Sintesi dell'assemblea con gli abitanti 82
9.1.3. Sintesi dell'assemblea con le categorie produttive 83
9.1.4. Sintesi dell'assemblea con i professionisti 83
9.1.5. Sintesi dell'assemblea con i commercianti 83
9.2. Analisi delle istanze 84
10. LA COMPONENTE SOCIO ECONOMICA 92
10.1. L'analisi demografica 92
10.2. La struttura della popolazione descritta con gli indicatori demografici 92
10.3. Le variabili e gli indicatori impiegati nell'analisi demografica 92
10.4. L'indice di crescita demografica 93
10.5. La popolazione immigrata 94
10.6. I movimenti anagrafici della popolazione 94
10.7. L'indice di vecchiaia 95
10.8. Il tasso di vecchiaia 96
10.9. L'indice di dipendenza 97
10.10. L'indice di struttura della popolazione attiva 100
10.11. L'indice di ricambio 100
10.12. La piramide dell'età 102
10.13. La composizione della famiglia 103
10.14. Il livello di istruzione 103
10.15. Il sistema produttivo 104
10.15.1. Il settore primario 106

10.15.2. Il settore secondario 108
10.15.3. Il Settore terziario 111
11. LA COMPONENTE URBANISTICA 113
11.1. La mobilità degli individui 113
11.2. Il patrimonio immobiliare ed il relativo titolo di godimento 113
12. IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE 116
12.1. L'accessibilità alla rete ferroviaria 117
12.2. La mobilità stradale 117
12.3. La gerarchia delle strade comunali 118
13. IL SISTEMA AMBIENTALE 119
13.1. Premessa 119
13.2. Il suolo come risorsa scarsa e non rinnovabile 119
13.2.1. Indagine sulle unità di Paesaggio 119
13.2.2. Caratteristiche pedologiche 121
13.2.3. Indagine sulla capacità d'uso dei suoli – Land Capability Classification 124
13.2.4. Indagine sugli ambiti vegetazionali rilevanti 127
13.2.5. Indagine sul valore naturale dei suoli 128
13.3. Indagine sugli ambiti agricoli 130
13.4. Le connessioni lineari verdi esistenti 132
13.5. I corpi idrici superficiali 133
14. IL SISTEMA INSEDIATIVO 134
14.1. La morfologia urbana 134
14.1.1. L'analisi della morfologia perimetrale 134

1. PREMESSE

1.1. Inquadramento normativo: la struttura del PGT

La direttiva della Direzione generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia D.g.r. VIII/1681 "Modalità per la pianificazione comunale" (prevista dall'art. 12 della L.r. 12/2005) ha contribuito a ridefinire il percorso di elaborazione del nuovo piano di governo del territorio, anche per Cairate. La nuova legge impone uno sforzo concettuale capace di cogliere la pianificazione territoriale come atto di programmazione e negoziazione in divenire, come strumento in grado di includere la variabile temporale al proprio interno, facendo del tempo dell'attuazione fattore essenziale nel progetto.
Il PGT assume con ciò le caratteristiche di strumento strategico e operativo finalizzato al governo del territorio, discostandosi concettualmente dall'impostazione di un'urbanistica ormai desueta che tendeva a fossilizzare un territorio con le ipotesi di sviluppo prefigurate per lo stesso, anche nei casi in cui l'ipotesi stessa fosse disattesa. Per fare fronte allo sfalsamento dei tempi di attuazione, così come alle diverse fasi di maturazione di scelte spesso diverse strutturalmente – per peso, significato, dimensione etc. – le Modalità per la pianificazione comunale della regione Lombardia chiariscono definitivamente come il PGT si connoti come un unico piano articolato in tre atti concepiti entro un disegno coordinato, ciascuno dotato di propria autonomia tematica.

1.2. Relazioni tra Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole

Il tradizionale sforzo di sintesi operato in sede urbanistica tende ora, alla luce delle modifiche introdotte, ad essere ridimensionato: il PGT anziché formulare un quadro onnicomprensivo esteso all'intero territorio con lo stesso grado di approfondimento, scinde quindi i temi della pianificazione in tre nuclei tematici diversi, ciascuno collegato ed insieme sufficientemente autonomo. I tre documenti di cui trattasi sono:

- Il Documento di Piano
- Il Piano delle Regole
- Il Piano dei Servizi.

Documento di Piano: rappresenta lo strumento strategico – programmatico per la definizione delle strategie di sviluppo di medio – breve periodo (arco temporale di riferimento pari a 5 anni). Indica le strategie di sviluppo che la comunità locale, attraverso il piano, intende perseguire integrando le componenti sociali, fisiche ed economiche, e determina gli obiettivi quali-quantitativi dello sviluppo complessivo del PGT. A partire dal Quadro ricognitivo – conoscitivo di riferimento (basato sulle analisi della composizione socio-demografica, dei servizi, infrastrutturale, ambientale del territorio) il Documento di Piano contiene le strategie di governo del territorio che il Comune intende perseguire. Il Documento di Piano conterrà inoltre le previsioni di incremento della capacità insediativa generale, motivate da valide argomentazioni. Sono inoltre contenuti:

- l'individuazione delle caratteristiche fisico-morfologiche sulle quali saranno stabiliti i criteri per la pianificazione comunale;
- la descrizione delle tendenze socio-economiche in atto a livello locale, interpretate anche in riferimento all'andamento più generale di area vasta/sovracomunale; il recepimento degli strumenti di pianificazione sovraordinati e comunali vigenti;
- gli obiettivi qualitativi di uso del territorio, secondo il Quadro di riferimento territoriale-ambientale, costruito sulla base delle risultanze dell'esame sulle componenti Aria, Acqua, Suolo, Morfologia urbana, Sociale, Economica e del Paesaggio;
- gli ambiti destinati alla trasformazione urbanistica;
- la scelta del modello perequativo-compensativo che si intende adottare;

- una definizione preliminare dello standard qualitativo: nell'ipotesi che le aree di trasformazione vengano attuate mediante Programmi Integrati di Intervento, e comunque in qualsiasi piano attuativo a discrezione della Pubblica Amministrazione, si possono impiegare differenti tipologie di standard qualitativo;
- le politiche per la residenza e per le attività produttive in rapporto alle risorse disponibili sul territorio;
- i metodi del processo partecipativo nella elaborazione e nella successiva gestione del PGT nel suo complesso;
- una descrizione complessiva delle strategie di piano.

Il Documento di Piano graficamente si compone, tra le altre, della Tavola delle Previsioni di Piano. A livello di quadro di coerenza, la nostra scelta è quella di dotare il Documento di Piano di schemi prestazionali per ciascuna degli ambiti di trasformazione, che ne definisca le modalità di attuazione, i criteri e gli obiettivi generali a cui ricondurre le trasformazioni insediative, gli obiettivi qualitativi del progetto, i rapporti con gli altri contesti territoriali. Si cercherà cioè di offrire all'operatore privato quelle "regole del gioco" che è imprescindibile rispettabile, demandando alla fase progettuale ed attuativa qualsiasi scelta vincolante di conformazione dei diritti di uso del suolo, tipologie edilizie ed altro.

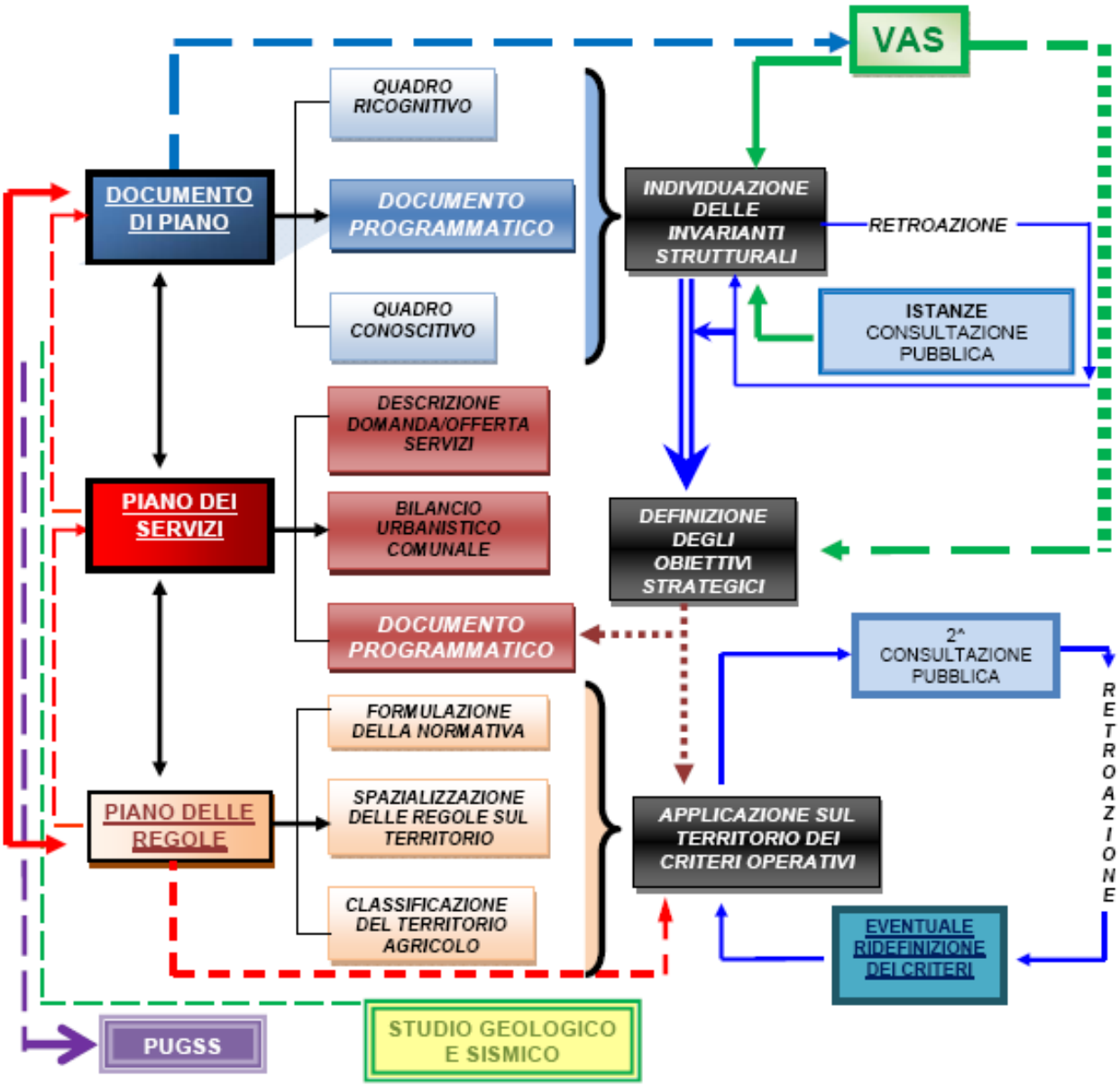
Piano dei Servizi: è lo strumento che definisce le necessità di servizi della popolazione locale. Si compone come strumento programmatico che contiene anche indicazioni prescrittive a valenza temporale illimitata e soggette a continuo e costante aggiornamento. Estende il concetto di standard urbanistico da semplice localizzazione quantitativa di aree libere per il pubblico utilizzo, a una concezione basata sul coinvolgimento di attori pubblici e privati nella fornitura dei servizi dei quali effettua una valutazione quantitativa e in particolare qualitativa del servizio offerto. Fondamentale diviene così il passaggio da una valutazione effettuata in termini quantitativi, a una redatta a livello qualitativo. Ma non solo: diventa cruciale l'interpretazione del contesto locale, in modo tale da definire le differenti priorità in termini di offerta e di fruizione del servizio, esigenze che possono variare col tempo e con i luoghi. A questa analisi noi crediamo deve affiancarsi una attenta valutazione quali-quantitativa in termini di offerta dei servizi in base al livello di accessibilità, sia locale sia sovralocale (per i servizi di livello superiore).

Piano delle Regole: non ha vincoli temporali, è sempre modificabile e possiede carattere vincolante con effetti diretti sul regime giuridico dei suoli. Si compone come l'atto che definisce il livello operativo delle prescrizioni urbanistiche (tipologie, caratteristiche volumetriche, superfici ammissibili, rapporto di copertura, destinazioni d'uso).

Il Piano delle Regole disciplina il territorio comunale individuando:

- gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quale insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in esso le aree libere intercluse o di completamento;
- gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio incidente rilevante;
- le aree destinate all'agricoltura;
- le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;
- le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Schema esplicativo delle relazioni tra gli strumenti urbanistici comunali



1.3. Principi di riferimento

Ogni decisione del PGT:

- stima e quindi assegna i diritti edificatori in misura equa, a partire da criteri esplicitamente descritti, affinché siano evidenti e condivisibili i fondamenti del principio di equità assunto dal piano, perché ciascun cittadino possa verificare la coerenza delle scelte localizzative rispetto ai fondamenti generali;
- consente la circolazione dei diritti edificatori sul territorio (possibilità di traslazione da un'area ad un'altra, commerciabilità dei diritti edificatori) affinché risulti possibile il giusto ristoro economico anche per le aree che, per effetto delle scelte di piano, non potranno essere interessate da insediamenti a carattere privato ma che interessano lo sviluppo del piano come aree per servizi;
- supera il tradizionale rapporto di antagonismo e antiteticità tra l'interesse pubblico e l'interesse privato, fondando il piano sul concetto di "interesse generale", la cui natura deriva dalla convergenza di fattori di interesse pubblico e privato;
- consegue la massima flessibilità possibile nell'attuazione delle previsioni del piano;
- favorisce i processi attuativi in grado di rispondere al meglio agli obiettivi del piano, sia in termini di miglioramento del sistema infrastrutturale e dei servizi, che di miglioramento ambientale;
- favorisce i processi attuativi in grado di sostenere le politiche di tutela e sviluppo del territorio;
- fa riferimento al principio di sostenibilità ambientale di qualsiasi azione di trasformazione e modificazione del territorio, al fine di ricostruire e riequilibrare il rapporto tra urbanizzato e ambiente naturale, determinando migliori relazioni tra gli abitanti e il loro territorio.

Compete al Documento di Piano la definizione dei **sistemi perequativi** necessari per garantire un adeguato ristoro economico ai cittadini titolari di aree destinate alla realizzazione di attrezzature di interesse pubblico.
L'attuazione di trasformazioni urbane mediante gli strumenti della programmazione integrata o della pianificazione attuativa dovrà risultare coerente con i principi generali di equità, dunque dovranno essere conferiti alle suddette aree i diritti edificatori vocazionalmente riconosciuti, paragonabili a quelli attribuiti dal Piano delle Regole per situazioni insediative analoghe, consentendo il raggiungimento di densità edilizie commisurate agli esiti in termini di "forma della città" stabiliti dal PGT (definizione del margine urbanizzato, delle connessioni, dell'omogeneità del tessuto edificato, etc.).
In linea generale l'efficacia del piano potrà essere conseguita mediante meccanismi di tipo premiale, da implementare sia mediante gli strumenti di pianificazione attuativa e programmazione integrata, che mediante il Piano delle Regole.

Relativamente ai **meccanismi compensativi** il Piano di Governo del Territorio prevede dispositivi atti all'ottenimento di benefici in termini di:

- miglioramento ambientale e fruizione del paesaggio (es. ottenimento di nuove aree per servizi ovvero incremento/miglioramento delle superfici boscate), da porre in capo a iniziative di trasformazione urbanistica che determinano consumo di suolo;
- miglioramento della sicurezza del territorio, in particolare idrogeologica, da porre in capo a iniziative di trasformazione urbanistica che determinano consumo di suolo.

Relativamente ai **meccanismi premiali** il Piano di Governo del Territorio prevede incentivi di tipo quantitativo, applicabili al diritto edificatorio assegnato dal piano, in via generale nei casi in cui gli interventi con natura insediativa siano tali da:

- conseguire evidenti effetti di miglioramento delle condizioni ambientali, ad esempio in termini di inquinamento e di risparmio delle risorse energetiche;
- garantire effetti di riqualificazione ambientale, di miglioramento della sicurezza e di miglioramento della possibilità di fruizione del territorio da parte dei cittadini;
- determinare il miglioramento delle condizioni di urbanizzazione, e quindi di funzionalità, del territorio;
- generare effetti di miglioramento dell'offerta di opportunità per i cittadini.

1.4. Lo scenario socio-economico: considerazioni generali a scala regionale

Oggigiorno la Lombardia, ma in generale tutta l'Italia, sta vivendo evidenti trasformazioni epocali nell'assetto sociale, economico, etico e morale: si assiste cioè a vistose trasformazioni di tipo strutturale, che ormai da qualche tempo hanno messo in discussione le basi principali su cui si era strutturata la pianificazione delle città e del territorio.
Le trasformazioni socio-economiche più evidenti che si sono manifestate in Lombardia negli ultimi anni hanno riguardato:

- le tendenze demografiche
- la nuova struttura sociale
- la residenza
- il settore produttivo
- il mercato ed il sistema del lavoro
- le comunicazioni ed il trasporto
- i cambiamenti climatici
- la coscienza ambientale e il patrimonio storico-artistico

1.5. La demografia e la nuova struttura sociale

Assistiamo alla formazione di una demografia "nuova". In poco più di venti anni la composizione della popolazione è sostanzialmente cambiata in modo diffuso e con precise caratteristiche. Si evidenzia:

- un drastico calo delle nascite, ampiamente compensato da quelle derivanti dagli immigrati;
- la riduzione dei fenomeni migratori interni, sostituiti dapprima nelle grandi città e in seguito nei centri urbani minori, dall'immigrazione terzomondista o dai paesi più poveri della Comunità Europea;
- un allungamento sensibile della vita media.

Tutti questi fattori, che sono tra di loro concatenati e correlati, hanno comportato conseguenze immediate nella struttura sociale come:

- un'elevata percentuale di anziani (20-30%) sulla popolazione totale, destinata nei prossimi anni ad aumentare, che ha investito sia le aree metropolitane sia i centri minori, con l'acuirsi del fenomeno della terza età;
- un calo costante della popolazione, che si prevede in accelerazione e senza inversione di tendenza;
- la modifica radicale della struttura familiare, che da una media di oltre 4 componenti è scesa a circa 2,6, con punte di famiglie composte da un singolo individuo che raggiungono anche il 20% del totale.

I riflessi immediati sulla pianificazione territoriale sono dovuti soprattutto all'inversione del quadro socio-economico di riferimento: mentre gli strumenti urbanistici redatti fino a pochi anni fa facevano riferimento ad una popolazione in aumento lineare, oggi è necessario far riferimento ad un modello statico e in alcuni casi in contrazione, che necessita di una serie di cambiamenti nell'approccio sostanziale alle trasformazioni del territorio:

- La composizione, oggi più anziana, della popolazione (77 anni la vita media contro i 72 di 10 anni fa) comporta nuovi problemi di uso dei servizi: mentre negli anni '60 si sono fatti grandi sforzi nei confronti del sistema scolastico, oggi è necessario concentrare l'attenzione sui servizi per gli anziani, per lo sport ed il tempo libero, la cultura ed il benessere).

- La riduzione del numero medio dei componenti delle famiglie, che da 4 passa a meno di 3, si riflette sull'esigenza di un numero inferiore di vani per alloggio e modifica sensibilmente la struttura dei consumi; ciò implica anche modificazione a livello di mercato, attraverso una domanda ed un'offerta di abitazioni sempre meno standardizzate e maggiormente flessibili.
- La "polverizzazione" della famiglia tradizionalmente intesa determina un fabbisogno maggiore di alloggi, sebbene di taglia ridotta.

1.6. La residenza

Alla staticità demografica che ha caratterizzato l'ultimo decennio si è contrapposta un'elevata produzione edilizia. Il dato annuale di vani per abitante è di 1.74, che supera ampiamente l'obiettivo (previsto nel 1975 dalla Legge Regionale n°51) di un vano per abitante, con un sensibile miglioramento della qualità e del comfort residenziale. Il trend prevede un valore previsto pari a 2 vani/abitante, ma si valuta che per raggiungere il nuovo equilibrio saranno necessari ancora alcuni anni. È necessario tenere conto che l'evoluzione del titolo di godimento degli alloggi, verso l'aumento della proprietà (che supera ormai il 80%), rende più lente le trasformazioni nel settore residenziale e sempre più elevato il rapporto vani/abitante.
Aumenta, cioè, la staticità della residenza (visto l'aumento del numero dei proprietari per abitazioni), mentre per contro si sposta anche sensibilmente il luogo di lavoro, generando un consistente incremento del fenomeno del pendolarismo.

1.7. Il settore produttivo

Un'altra considerazione di ordine generale riguarda il settore produttivo: siamo infatti in un periodo definito post-industriale, caratterizzato dal fatto che:

- la grande industria non è più il primo settore trainante dell'economia, dal momento che il processo produttivo ha visto già da alcuni anni il decentramento in aree in cui vi è maggiore disponibilità di forza lavoro a costi inferiori, e in particolare nei Paesi in via di sviluppo;
- il mercato si è evoluto insieme al cambiamento della domanda; ciò vuol dire che sono richieste nuove produzioni maggiormente settoriali;
- le grandi unità produttive perdono quote di mercato in favore delle piccole e medie aziende, che presentano caratteri di maggiore flessibilità e adattabilità alle richieste di mercato;
- aree industriali dismesse caratterizzano i tessuti urbani consolidati.

La delocalizzazione produttiva ha messo inizialmente in crisi parte del sistema socio-economico italiano, che ha comportato la variazione di modelli economici di sviluppo consolidatisi nei decenni precedenti, e in particolare il sistema di *welfare state*. Questo fenomeno ha caratterizzato soprattutto le aree ad alta concentrazione di grande industria. Si assiste così ad una redistribuzione degli addetti all'interno dei tre settori economici principali. Se gli addetti del settore primario sono in calo da anni, questa tendenza è stata decisamente più accentuata per quanto riguarda il settore secondario, mentre si è registrato un forte incremento negli addetti del settore terziario, ovvero nelle attività commerciali, turistiche, direzionali, di servizio e del terziario avanzato.
Gli ultimi dati relativi alle percentuali di occupati nei tre settori produttivi confermano le tendenze appena esposte. Nei 10 anni (1991-2001) in Lombardia, sul totale degli occupati gli addetti al settore

primario sono passati dal 4.5% al 3.4% ; nel settore secondario dal 52.1% al 43.5%, mentre un forte incremento si è verificato per gli occupati nel settore terziario, passati dal 43.4% al 53.2%.

1.8. Le comunicazioni e i trasporti

All'interno dei contesti metropolitani il progresso registrato dal settore delle comunicazione ha reso meno determinante la localizzazione dell'abitare. La tradizionale opposizione città-campagna, all'origine della storia urbana ed alla base della pianificazione urbanistica nel XIX e XX secolo, non trova più la sua valenza ed attualità, vedendo il mutare dei caratteri e dei valori strutturali. I processi di trasformazione in atto aumentano la mobilità delle persone e rende maggiormente complessi gli interventi sulla viabilità. Anche le merci (specialmente quelle di alto valore intrinseco) privilegiano il mezzo su gomma, in quanto il costo del trasporto ha minore incidenza e i tempi sono sempre più brevi. L'aumento esponenziale della mobilità delle persone ha reso il sistema infrastrutturale sempre più inadeguato alle reali esigenze espresse dalla comunità insediata, generando situazioni critiche di congestione stradale ed inquinamento atmosferico che minano lo sviluppo socio-economico e rallentano l'incremento della qualità della vita. La volontà politica di realizzare nuove infrastrutture si scontra però sia coi pesanti vincoli di bilancio finanziario sia con le sempre maggiori manifestazioni locali di ostilità: la sindrome di N.I.M.B.Y. (acronimo dell'inglese "Not In My Back Yard", "non nel mio giardino") rallenta ed ostacola sempre più spesso la realizzazione di nuove strade, ferrovie ed opere pubbliche, con maggiori danni di quelli che spesso si vorrebbero evitare.

1.9. I cambiamenti climatici

Numerose ricerche scientifiche hanno mostrato la connessione diretta tra attività umane e cambiamenti strutturali del clima. L'uomo, con le sue numerose attività, produce ed immette nell'atmosfera una quantità sempre maggiore di sostanze nocive, tra le quali l'anidride carbonica che, a lungo andare, ha l'effetto di rallentare e limitare la fuoriuscita dei raggi solari dall'atmosfera terrestre, avendo come risultato un lento ma graduale surriscaldamento del pianeta nel suo complesso. Diversi e spesso contrastanti sono gli scenari futuri previsti dalla comunità scientifica. A prescindere da questi, alcuni effetti del cambiamento climatico sono avvertibili alla scala locale (da intendersi in questo caso come dimensione regionale) e sono così sintetizzabili:

- una riduzione media annuale delle piogge, sempre più concentrate in alcuni periodi dell'anno e sempre più violente, con effetti spesso devastanti sul territorio (si veda in questo caso l'incidenza sempre maggiore delle alluvioni e dei danni economici ad esse connesse);
- un acuirsi del fenomeno della siccità per periodi più lunghi rispetto al passato, sia in estate che in inverno, con danni soprattutto all'agricoltura locale e la necessità di rivedere il sistema irriguo tradizionale;
- una domanda energetica in costante aumento, dovuta al massiccio uso di impianti di condizionamento nel periodo estivo, che spesso provocano temporanei cali di tensione;
- l'aumento della richiesta di cure ospedaliere e assistenziali nei periodi estivi più torridi, con un aumento del numero di morti soprattutto tra la popolazione anziana.

1.10. La coscienza ambientale

Un ulteriore elemento di trasformazione di ordine strutturale è quello che riguarda il modo di porsi, da parte di attori pubblici e privati, nei confronti delle tematiche ambientali quali: acqua, qualità dell'aria, parchi, uso del suolo, agricoltura biologica etc. Il termine "ecologia" e "sviluppo sostenibile" hanno in pochi anni sviluppato una coscienza ambientale diffusa che ha in parte tamponato la continua crescita della pressione antropica sull'ambiente e, di conseguenza, ha migliorato in alcuni contesti più evoluti il livello generale di benessere e qualità della vita. Lo sviluppo sostenibile risponde alle esigenze attuali e future di qualità dell'ambiente e quindi di qualità dell'abitare: comporta l'assunzione di responsabilità da parte delle generazioni presenti in tutela delle generazioni future.

Il tema dello sviluppo sostenibile è così divenuto un tema centrale all'interno del dibattito sulla pianificazione territoriale e vede oggi nascere nuovi strumenti urbanistici destinati a rispondere alle necessità dello sviluppo eco-compatibile. Non è ancora molto diffusa la consapevolezza delle responsabilità che le trasformazioni territoriali ed insediative possono avere nella qualificazione o degradazione di un ambiente. Per fare un esempio "positivo", si pensi agli effetti qualitativi che genererebbe l'adozione di un regolamento edilizio che preveda incentivi e premi per chi impiega soluzioni tecniche in grado di ridurre sensibilmente l'uso di energia da parte degli edifici. La tendenza generale, sulla scorta delle esperienze più evolute, è destinata a seguire questa direzione.

Dai fenomeni elencati nei precedenti punti derivano quindi rilevanti conseguenze metodologiche ed operative:

1. la richiesta residenziale viene sostenuta principalmente dal cambiamento della struttura sociale e del mondo lavorativo: composizione familiare, espulsione dai centri urbani più grandi della funzione residenziale; nuove esigenze di confort abitativo; delocalizzazione di funzioni strategiche, nuova popolazione immigrata;
2. i centri abitati sono più usati nel quotidiano (più anziani e meno attivi, più lavoratori a domicilio) e quindi richiedono una maggiore dotazione di servizi e una morfologia urbana qualitativamente migliore;
3. il fabbisogno di servizi muta sostanzialmente (meno scuole, più spazi per anziani, altri tipi di verde, servizi per il tempo libero, lo sport ed il turismo);
4. le trasformazioni in atto nel mondo del lavoro rendono necessaria la previsione di aree per il terziario e per le infrastrutture;
5. è necessario invertire il rapporto tra fabbisogni umani e risorse naturali, incentivando l'uso di energie rinnovabili e premiando l'impiego di soluzioni meno inquinanti ed energivore.

Il governo del territorio deve essere pertanto mirato a:

- Aumentare le occasioni di sviluppo del contesto territoriale
- Indirizzare le trasformazioni territoriali verso modelli di sostenibilità ambientale
- Favorire la coesione sociale, in modo tale da limitare l'insorgere di conflitti e problematiche legate alla struttura sociale della comunità insediata.

2. RICEZIONE DEGLI OBIETTIVI E DEGLI INDIRIZZI CONTENUTI NEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

La nuova legge urbanistica definisce all'art. 2 che "il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali nel loro insieme costituiscono la pianificazione comunale del territorio stesso". La stessa legge all'art. 8 comma a "individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale". Inoltre il Documento di Piano deve "determinare le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e la eventuale proposizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale".

2.1. Linee guida generali di assetto del territorio lombardo

Nelle linee guida viene espressamente individuato (sulla base di una condivisibile trilogia concettuale) il rischio suolo/ambiente/paesaggio, per i quali vengono avanzate alcune tipologie di soluzioni possibili, al fine di intervenire sulle forme e sulle modalità del consumo di suolo. Ciò che appare evidente è che non esiste una risposta unica; tuttavia, le linee guida cercano di sostenere un obiettivo comune, rappresentato dal contenimento del consumo di risorse non rinnovabili (in primo luogo il suolo). Le linee guida considerano anche le trasformazioni edilizie del territorio ricavabili dal confronto delle azioni della Carta Tecnica Regionale al 1980 e al 1994. Ciò che si rileva è come non vi sia alcun comune, o nucleo edificato, che non registri qualche espansione nel periodo considerato, valutabile nell'ordine del 20%. Questo fenomeno espansivo si è realizzato anche nelle aree meno dinamiche dal punto di vista insediativo, in particolare nelle aree della bassa pianura (Cremonese, Pavese e Mantovano) là dove i nuclei urbani continuano a mantenere una certa distanza gli uni dagli altri e hanno saputo così mantenere un'identità e una forma urbana ben riconoscibile.
Le espansioni rilevate assumo in generale due configurazioni specifiche: la corona circolare e le direttrici radiali, anche se molto spesso si è verificata una combinazione delle due.

2.2. Linee strategiche di riferimento

Non si ravvisa alcuna esitazione nelle linee strategiche di riferimento nell'esplicito richiamo dello schema di sviluppo dello spazio europeo (S.S.S.E.), nel cui ambito anche le province e i comuni avranno modo di sviluppare, attraverso il principio della sussidiarietà, i propri strumenti e di poter coordinare risorse economiche a obiettivi di valorizzazione territoriale.
Da questi principi di la regione Lombardia ha ricavato i cardini di riferimento per il disegno dell'assetto del territorio ed in particolare verso uno sviluppo territoriale equilibrato e policentrico attraverso la definizione di una rete di città e di ambiti territoriali, con l'individuazione della dotazione di qualità urbane che questi devono possedere.
Il modello di riferimento è certamente quello del cosiddetto "policentrismo in rete", dove città con ruoli e vocazioni diverse sviluppano reti relazionali complementari tra loro e i rispettivi territori di influenza, con l'effetto di rafforzare il sistema economico e sociale nel suo complesso.

2.3. Linee strategiche di riferimento e pianificazione comunale

Le linee strategiche di riferimento affrontano successivamente il complicato nodo della pianificazione comunale: da atto finito con controlli di conformità, il nuovo strumento di governo del territorio deve trasformarsi in un processo circolare continuo ed aperto, assoggettato a verifiche di congruenza, a condivisione sociale, avente funzioni regolative, con massima responsabilizzazione e minima rigidità.
La "Carta di Ålborg" definisce il raggiungimento di un modello sostenibile di sviluppo che consenta di conservare il patrimonio naturale assicurando che il tasso di consumo delle fonti non rinnovabili non ecceda il tasso di ricostituzione ed assorbimento delle stesse assicurato dai sistemi naturali. Ogni contesto territoriale ed ogni città deve ricercare la propria via alla sostenibilità, non trascurando una solida conoscenza e interpretazione del territorio. La convenienza economica nel lungo periodo di scelte sostenibili dovrebbe spingere soggetti pubblici e privati a investire in questa direzione.
Le nuove espansioni dovranno privilegiare il tipo reticolare, in grado di organizzare e articolare su centralità riconoscibili i nuovi ampliamenti, mirando a forme urbane tendenzialmente compatte e policentriche.

2.4. Lo schema di Sviluppo Spaziale Europeo (SSSE)

Lo Schema di sviluppo dello spazio europeo (SSSE) è stato elaborato, a partire dal 1993, dal Comitato per lo sviluppo spaziale (CSD), composto dai Ministri responsabili dell'assetto territoriale nei diversi paesi europei. Il documento definitivo è stato approvato a Potsdam nel maggio del 1999. Tutte le versioni dello SSSE ruotano intorno a tre principi generali, stabiliti a Lipsia nel 1994: 1. la coesione economica e sociale; 2. lo sviluppo sostenibile; 3. una competitività equilibrata per il territorio europeo.
Le politiche definite dallo SSSE non sono impositive nei confronti degli stati europei, ma orientative, rimanendo di competenza nazionale il governo dell'assetto del territorio. Lo SSSE propone di migliorare le politiche comunitarie per ricomprendere in esse anche la dimensione territoriale.
Si prefiggono, quindi, tre obiettivi fondamentali:

1. un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città-campagna;
2. pari accessibilità alle infrastrutture e alle conoscenze;
3. una gestione oculata e uno sviluppo del patrimonio naturale e culturale.

Lo SSSE costruisce ipotesi che riguardano diversi aspetti del tema dell'assetto spaziale europeo. Infatti, si può analizzare lo SSSE rispetto ad una serie di tematiche (generali ed analitiche), di seguito elencate, rimandando alla lettura integrale del testo, il necessario approfondimento.
Lo SSSE rappresenta:

- Il momento di sintesi sulla formulazione di strategie, principi-guida e forme di intervento comuni per la politica di sviluppo dello spazio del territorio europeo. In esso viene condiviso l'intento di promuovere una politica territoriale europea capace di individuare problematiche comuni, adeguate azioni di intervento e strumenti di pianificazione territoriale, ai vari livelli (centrale, regionale e locale) orientata su principi d'intervento finalizzati allo sviluppo di un sistema policentrico ed equilibrato del territorio che, individuando nelle città gli elementi strategici "nodali", funzionali allo sviluppo locale ed al sistema delle reti infrastrutturali, favoriscano azioni comuni di sostegno e di rilancio dello sviluppo socio-economico, attraverso aree più vaste.

- La costruzione di una politica comunitaria basata su una strategia di "regionalizzazione dei programmi di sviluppo locale ed internazionalizzazione" degli stessi, con la predisposizione di comuni strategie, capaci di raggiungere una armonica integrazione tra città, aree rurali ed aree produttive.
- Le azioni di miglioramento rivolte a:
    - la creazione di un nuovo rapporto rurale-urbano, attraverso uno sviluppo integrato, per un cambiamento strutturale e per il miglioramento dei servizi nei centri urbani e loro dintorni;
    - il superamento dei divari territoriali attraverso una politica globale, capace di concentrare gli sforzi in aree più arretrate e comunque sostenere le aree pilota, vettori di crescita e competitività;
    - l'attenuazione degli effetti negativi e gli svantaggi che possono caratterizzare le aree periferiche;
    - la diversificazione della struttura economica e occupazionale, con la promozione e la creazione di attività, utilizzando risorse endogene e interventi combinati di politica economica;
    - lo sviluppo della cultura e dell'informazione mediante la creazione di reti di istituzioni didattiche, culturali e scientifiche, dotate di avanzate tecnologie per la comunicazione.
- L'analisi della dimensione spaziale (domanda territoriale) dei processi sociali ed economici potrebbe essere assunta come uno dei punti di partenza per identificare i sistemi locali intorno ai quali costruire una strategia di evoluzione sociale, non più rispetto a singole nazioni europee ma rispetto ad "Aree d'azione" comprendenti parti di territorio di più paesi confinanti, con problemi e prerogative simili. Il recupero degli squilibri tra ambiti diversi potrà essere attenuato attraverso la promozione di quegli interventi, di tipo trans-nazionale e trans-frontaliero, caratterizzati da requisiti di forte innovazione tecnologica e di moderni sistemi di informazione.
- Lo strumento di riferimento per uno sviluppo sostenibile del territorio, particolarmente attento alle politiche di insediamento ed agli aspetti sociali collegati, ed alla preservazione del patrimonio naturale, storico e culturale con l'obiettivo di costruire o ricostruire i sistemi locali. Gli orientamenti dello SSSE perseguono l'obiettivo di trasformare gli intenti "politici" per lo sviluppo dello spazio europeo in buone pratiche sia a livello trans-nazionale che a livello nazionale, regionale e locale e di mettere in evidenza gli aspetti concreti e visibili, da estendere ad altri contesti.
- La concezione ed utilizzazione come quadro di riferimento per le politiche spaziali e per il coordinamento delle politiche settoriali coinvolte a tutti i livelli. Le trasformazioni in atto inducono alla prevenzione da fenomeni incontrollati di urbanizzazione, congestione e segregazione sociale. Si rendono necessarie nuove forme e strumenti di gestione, di pianificazione urbana e di interventi innovativi di politica territoriale.
- Lo sviluppo della rete di trasporti internazionali con la creazione di assi per il trasporto multimodale, il miglioramento dei collegamenti tra le reti nazionali e quelle dei paesi confinanti, l'armonizzazione degli standard ambientali.
- L'implementazione dei collegamenti tra paesi, attraverso il miglioramento delle infrastrutture esistenti (ferroviari, stradali, marittimi e delle telecomunicazioni).
- Il miglioramento dell'accessibilità ai luoghi ed alle informazioni.
- La lotta al disagio sociale e ricostruzione di linee di uno sviluppo economico sostenibile per gli abitanti (con le evidenti ricadute di tipo occupazionale), hanno portato ad individuare la riqualificazione delle città come "fulcro strategico" di intervento, nel

contesto storico-geografico dell'Europa, per un modello più equo e competitivo di sviluppo del territorio, per la piena realizzazione del mercato unico attraverso la "coesione economica e sociale".

- La predisposizione di solide e comuni strategie da parte degli Stati membri, chiare nei contenuti, nelle procedure ed efficaci nelle realizzazioni che si intendono prospettare.
- La definizione di un assetto "politico" capace di introdurre nuove procedure e strumenti operativi per l'attuazione di programmi e la gestione di risorse, demandando sempre più l'asse di gestione e controllo ai Partner territoriali (pubblici e privati) responsabili della gestione e dello sviluppo del territorio.

2.5. Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale è stato approvato nella seduta del 19 gennaio 2010 dal Consiglio Regionale. La L.r. 12/2005 individua il Ptr quale atto fondamentale di indirizzo agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione e di orientamento della programmazione e pianificazione dei comuni e delle province. Il Ptr ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico (art. 19); con questa sua valenza, persegue gli obiettivi, contiene le prescrizioni e detta gli indirizzi di cui all'art. 143 del D.Lgs. 42/2004. **Le prescrizioni attinenti alla tutela del paesaggio contenute nel Ptr sono cogenti per gli strumenti di pianificazione dei comuni**, delle città metropolitane, delle province e delle aree protette e sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute negli strumenti di pianificazione (art.76).

Il territorio non viene più concepito come un insieme di "monumenti" da tutelare, ma esso stesso diventa "monumento" poiché interpretato come una sorta di palinsesto, sistema di luoghi frutto dell'azione continua e combinata di uomini e natura nel tempo. Il paesaggio rappresenta pertanto un sistema complesso in cui si sono sedimentati nei secoli i segni, le tracce esito delle relazioni spaziali e funzionali intrecciatesi nel corso del vissuto dei nostri antenati. A un'impostazione siffatta sottostà una concezione di "paesaggio totale", superando la dicotomia vincolo/non vincolo e ritenendo che "tutto il territorio è anche paesaggio", conformandosi peraltro alla Convenzione europea del Paesaggio adottata nel 2000, nella quale si legge: "(…) si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani (…). Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati" (adottata dal Comitato dei Ministri della Cultura e dell'Ambiente del Consiglio d'Europa il 19 luglio 2000 a Firenze).

Con tale consapevolezza, del valore unico che ogni territorio rappresenta, risultano immediati un profondo rispetto e un serio impegno non solo per l'individuazione delle tracce nel tempo, ma anche verso la riscoperta del loro significato come testimonianze caratterizzate da un proprio senso. Non è sufficiente elaborare un apparato normativo per il proprio territorio comunale finalizzato alla conservazione e alla innovazione corretta del proprio territorio comunale, ma occorre favorire il consenso sociale verso comportamenti diffusi di tutela e di rispetto.

Il Piano territoriale regionale, in applicazione dell'art. 19 della L.r. 12/2005, **ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale**. Il Ptr in tal senso assume, consolida e aggiorna il Piano territoriale paesistico regionale (Ptpr) vigente dal 2001 e ne integra la sezione normativa. **Il Piano Paesaggistico Regionale diviene** così **sezione specifica del Ptr**, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Gli aggiornamenti delle indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del Ptr, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal Ptpr vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando però nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali. Le nuove **misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica** si sviluppano **in stretta e reciproca relazione con le priorità del Ptr,** al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale : laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti Unesco, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio. Il Ptr contiene così una serie di elaborati che vanno ad integrare ed aggiornare il Piano territoriale paesistico regionale approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti.
Gli elaborati adottati sono di diversa natura:

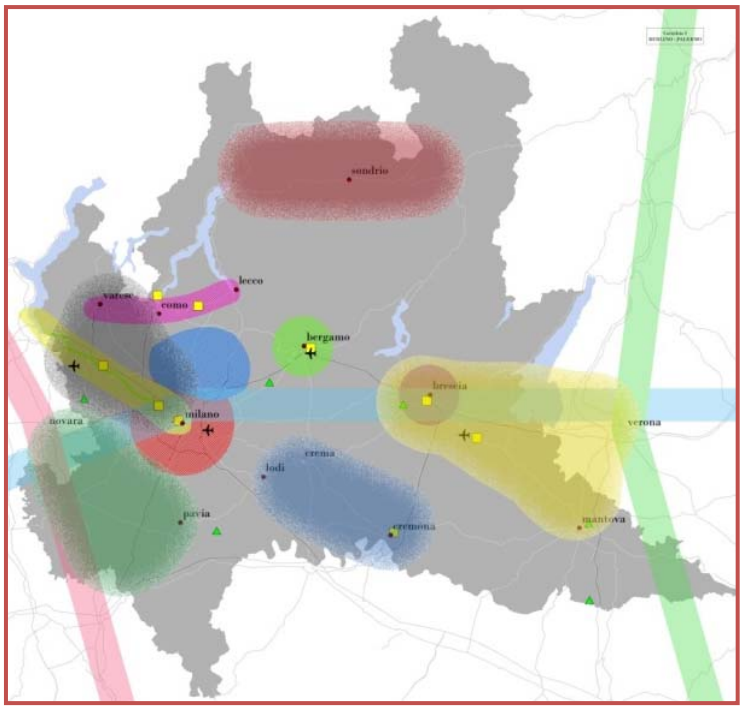
- La Relazione generale, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano
- Le integrazioni e modifiche del Quadro di Riferimento paesaggistico che riguardano sia l'introduzione di nuovi significativi elaborati che l'aggiornamento dei Repertori esistenti
- La nuova Cartografia di Piano, che aggiorna quella vigente e introduce nuove tavole
- Le integrazioni e modifiche ai Contenuti Dispositivi e di indirizzo, che vede da una parte la nuova Normativa e dall'altra l'integrazione e l'aggiornamento dei documenti di indirizzi.

Il Ptr quale strumento di supporto all'attività di *governance* 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. L'accessibilità del territorio gioca un ruolo essenziale in un processo di sviluppo regionale, sia in termini di mobilità interna, sia soprattutto in termini di accesso ai mercati.
La Lombardia è un'area nevralgica per lo sviluppo delle reti infrastrutturali italiane e transnazionali, sia per l'elevato livello di domanda di trasporto generato e attratto, sia per la sua posizione geografica rispetto al contesto europeo, sia infine per la presenza di nodi fondamentali della rete

autostradale e ferroviaria. L'incrocio tra il Corridoio V (Lisbona-Kiev), che attraversa la pianura padana, con il Corridoio "dei due mari" (Genova-Rotterdam), che ha uno sviluppo nord-sud, trova un importante perno proprio nella Lombardia, cui si aggiunge la presenza dell'aeroporto internazionale di Malpensa. La regione rappresenta un sistema produttivo di assoluta rilevanza europea e, negli ultimi decenni, si è sempre caratterizzata per tassi di crescita e di vivacità imprenditoriale superiori alla media nazionale. Questo dinamismo ha avuto ovvie ripercussioni sulla rete infrastrutturale, tanto da far registrare un livello di saturazione generale delle vie di trasporto.
Sono diversi gli interventi di carattere internazionale che interessano il territorio lombardo, incluse le infrastrutture "accessorie" ai collegamenti di corridoio, comunque necessarie per la realizzazione di una moderna rete infrastrutturale che assolva alla duplice funzione di incrementare i collegamenti della Lombardia con il resto d'Europa e di dotare la regione di un sistema stradale e ferroviario competitivo:

- Alta Capacità ferroviaria Milano-Torino e Milano-Verona;
- Collegamenti ferroviari di corridoio Nord-Sud: Genova-Novara-Sempione-Basilea, Milano-Chiasso-Gottardo-Zurigo, Asse del Loetschberg-Sempione, che comprende il Tunnel del Loetschberg, Asse del Gottardo, che comprende la realizzazione del Tunnel del San Gottardo, del Tunnel del Monte Ceneri e il tunnel dello Zimmerberg;
- Collegamenti ferroviari complementari al corridoio Nord-Sud (Stabio-Arcisate, Novara-Bellinzona) Gronda merci Nord Milano (Novara/Malpensa-Saronno-Seregno-Bergamo);
- Il collegamento ferroviario e stradale con il Brennero: raddoppio della linea ferroviaria tra Verona e Bologna, Ti.Bre autostradale;
- Potenziamento asse Est-Ovest autostradale: Bre.Be.Mi., quarta corsia sull'A4 Milano-Bergamo, Potenziamento A4 Milano-Torino, Sistema Viabilistico pedemontano.

ESTRATTO DALLA CARTA DELLE POLARITA' E POLI DI SVILUPPO REGIONALE



Con uno sguardo che si allarga oltre i confini regionali, uno degli elementi comunemente condivisi dalle regioni confinanti è l'obiettivo del contenimento delle tendenze insediative e la propensione a privilegiare organizzazioni reticolari sia per la residenza, sia per i servizi, sia per il produttivo, che garantiscano stabilità e riequilibrio a scala vasta. L'azione dei molteplici soggetti che operano in tale contesto richiede una conoscenza condivisa e riconosciuta come riferimento. L'Italia si inserisce in una situazione generale europea che vede la popolazione in lieve aumento, grazie all'apporto dell'immigrazione. Ma al fatto che il saldo naturale sia ascrivibile alla popolazione immigrata corrisponde il fenomeno dell'invecchiamento progressivo della popolazione a cui corrisponde inevitabilmente un orientamento delle scelte programmatorie verso la diffusione di servizi a carattere sociale. Questi nuovi scenari, sommati alle politiche di espansione dell'Unione Europea e l'inserimento nel mercato di nuovi protagonisti economici, porteranno ad elevati livelli di competitività all'interno dell'economia nazionale, e nella fattispecie, di quella lombarda, soprattutto per il sistema delle piccole e medie imprese, nelle quali risiede la carta vincente, supportata da politiche di formazione e sostegno, prima tra tutte, il potenziamento delle reti infrastrutturale. L'Italia e la Lombardia sono in forte ritardo per quanto riguarda le politiche infrastrutturali, ritardo che può essere compensato da una valorizzazione della sua posizione di ponte tra sud-est europeo ed il resto del continente, sviluppando adeguatamente i due corridoi (5 e 8) che interessano il suo territorio e la connessione di questi con il corridoio 10. Nell'ottica generale la Lombardia si muove in due prospettive complementari: quella dell'attraversamento dei valichi alpini e quello di centralità geopolitica nel contesto delle reti europee di attraversamento nord-sud ed est-ovest. La previsione delle grandi opere infrastrutturali che, spinte dall'impulso comunitario, sta interessando anche il territorio lombardo, rappresenta un'occasione positiva che deve però da subito essere inserito in una logica e consapevole pianificazione. Il completamento del sistema aeroportuale, lo sviluppo del sistema ferroviario e la sua integrazione con la rete europea, il riassetto della rete viabilistica, lo sviluppo della rete di trasporto pubblico a guida vincolata, lo sviluppo dell'intermodalità e della logistica, la razionalizzazione e ottimizzazione della rete di trasporto pubblico sia per gli spostamenti casa/lavoro sia per quelli non sistemici sono i cardini di questa politica. In questa prospettiva, le scelte dal Ptr su trasporti pubblici e privati, le politiche di forestazione e conservazione del verde, e, non ultima, la salvaguardia della risorsa acqua, hanno una diretta rilevanza sugli aspetti qualitativi della componente ambientale; le stesse scelte, attraverso gli strumenti della Vas e attraverso le Zone speciali di conservazione della direttiva Habitat, devono porsi come obiettivo la conservazione della biodiversità, minacciata particolarmente dal consumo dei suoli e dal modello agricolo intensivo, e tendere alla riconoscibilità del paesaggio. La difesa delle aree libere è il punto di partenza per la creazione di una rete ecologica, imperniata su aree verdi, parchi regionali e locali, e anche sulla valorizzazione delle aree agricole, che rappresentano anche un patrimonio produttivo.

Il Ptr individua **tre grandi obiettivi** tra loro complementari per conseguire il miglioramento della qualità della vita:

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

La tradizionale politica delle aree protette dei Parchi regionali e locali si rivela una realtà attiva a cui il Ptr indica nuovi ruoli da svolgere, passando da un indirizzo di mera salvaguardia ad un compito di difesa attiva e di coordinamento, agendo sui meccanismi di trasformazione e puntando a renderli compatibili con la tutela e valorizzazione ambientale. La ricerca dell'equilibrio ambientale, obiettivo del Ptr, si ottiene contenendo le pressioni entro soglie di criticità per il sistema ambientale, per esempio le emissioni inquinanti, sonore e elettromagnetiche, e migliorandone le funzionalità, anche attraverso il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA). Molto importante è

perseguire un rapporto tra agricoltura e territorio, minacciato da urbanizzazioni esasperate, non solo per salvaguardare una risorsa produttiva, ma anche per garantire un equilibrio idrogeologico e di tutela del suolo, con particolare attenzione ai suoli collinari e montani dove la valorizzazione dell'agricoltura implica anche quella della conservazione del presidio umano e del paesaggio. Il Ptr deve impostare inoltre scenari e strumenti in grado di accompagnare il settore agricolo negli inevitabili cambiamenti indotti dall'allargamento del potenziale mercato, ma anche dalla riduzione delle risorse e dall'introduzione a minor costo dei prodotti, difendendo le valenze economiche, ambientali e sociali.

L'accessibilità alla città policentrica lombarda non è nei soli collegamenti con Milano, di primaria importanza, ma nella possibilità di accesso nel tempo di uso urbano delle funzioni della città policentrica.

Gli interventi identificati dal Ptr definiscono un insediamento policentrico, per il quale una prima categoria di effetti sul territorio metropolitano è ipotizzabile a livello di ricollocazione di funzioni sul territorio, e quindi di nuova gerarchia funzionale rispetto all'area metropolitana milanese in funzione dell'accessibilità. Ad esempio, la realizzazione di infrastrutture di gronda per l'aggiramento del nodo di Milano produce sull'area interessata effetti non solo trasportistici e di accessibilità (immediatamente percepibili), bensì crea anche effetti sulle caratteristiche territoriali e di utilizzo dei suoli, che occorre governare.

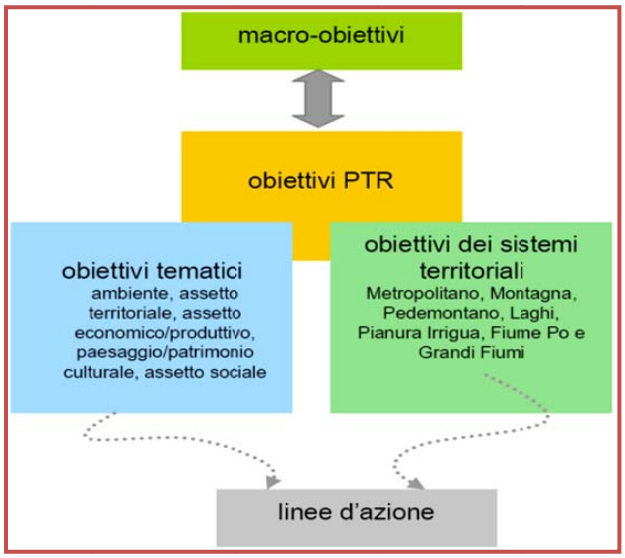
La costruzione di infrastrutture quali la Pedemontana, la Tangenziale Est Esterna e la gronda ferroviaria Nord Milano ha effetti a livello di accessibilità diretta valutabili in:

- aumento della domanda di traffico sovracomunale sull'asse della Pedemontana, la quale avrà prevalentemente la funzione di gronda per il traffico privato sistematico che oggi percorre le strade secondarie dell'area briantea, per raggiungere gli assi di penetrazione radiale del quadrante nord/nord-est, con conseguente cospicuo miglioramento dei tempi di spostamento tangenziale;
- aumento della domanda di traffico "satellitare" rispetto a Milano sull'itinerario oggi coperto dalla strada provinciale "della Cerca"; la Tangenziale Est Esterna si troverà probabilmente investita della funzione di drenaggio del traffico di aggiramento di Milano da nord verso est, funzione oggi svolta dalla Tangenziale Est (A51);
- effetti dai possibili risvolti negativi per il livello di servizio della rete est milanese qualora la messa in esercizio della Bre.Be.Mi. e del tratto di Tangenziale Est Esterna tra Rivoltana e Cassanese avvenga in tempi differiti;
- creazione di un sistema di servizi ferroviari passeggeri tangenziali tra Saronno/Busto A./Gallarate, Seregno e Bergamo, qualora la capacità residua della gronda merci lo consenta e qualora vengano riattivate le stazioni sulla tratta riqualificata Saronno-Seregno.

In prima analisi, perciò, la realizzazione di assi di scorrimento tangenziali e funzionali ai collegamenti internazionali esplicherà gli effetti più evidenti sulla mobilità locale e sovralocale, con possibili effetti a medio-lungo termine sulla "identità" dei territori interclusi e sullo stesso ambito di pianificazione "metropolitana". Il completamento delle infrastrutture di collegamento a questi due poli, e fra di essi (es: riqualificazione SS33 del Sempione, terzo binario Rho-Gallarate), rende ipotizzabile lo sviluppo di un sistema di relazioni reciproche da cui trarrebbe immediato vantaggio il territorio attraversato. Quest'ultimo -occorre ricordarlo- è caratterizzato da elevata densità insediativa nell'area dell'asse del Sempione, mentre ha ampio margine di sviluppo insediativo nell'area che verrà servita dalla Boffalora-Malpensa. Il risultato possibile è quello di sviluppo di un polo territoriale ad elevata accessibilità nel quadrante ovest milanese, che potrebbe comprendere anche Novara come nodo secondario di gravitazione.

Un'ultima ma non secondaria categoria di effetti riguarda la separazione geografica tra nodi con funzione di servizio ai passeggeri e nodi merci. Il fenomeno è sicuramente sotteso alla realizzazione dei collegamenti ferroviari ad alta capacità, integrati alle infrastrutture di gronda, ed è riscontrabile nella formazione di "stazioni di porta" sul nodo ferroviario, a cui fa da contrasto la collocazione dei terminal merci in aree sempre più esterne alla metropoli, quali l'asse del Sempione, il segmento Melzo-Treviglio e soprattutto il nodo di Novara, favorito dall'essere situato su un corridoio merci internazionale (in fase di realizzazione) ad alta capacità (Genova-Sempione). Della separazione funzionale dei nodi di interscambio beneficia sicuramente il livello di servizio delle infrastrutture, grazie alla minore commistione fra tipologie di traffico. La problematica conseguente allo spostamento verso l'esterno dei nodi merci è però quella di assicurare il servizio di distribuzione merci nel polo di consumo e commerciale costituito dalla metropoli milanese. Ciò avviene attualmente a partire da piattaforme esterne gestite dagli operatori logistici specializzati e dalla grande distribuzione organizzata. Parallelamente alla politica di interventi infrastrutturali, si segnala il ruolo determinante del miglioramento dei servizi di trasporto pubblico nell'innervamento del territorio. In questo ambito, gli interventi fondamentali sono: l'aumento di capacità ferroviaria per le linee "storiche" Milano-Treviglio e Milano-Novara determinato dalla realizzazione delle linee ad Alta Capacità/Alta Velocità, con conseguente possibilità di incremento (ancora non quantificabile) dell'offerta di servizi ferroviari regionali; la piena realizzazione del Servizio Ferroviario Regionale (SFR), attraverso l'attuazione dell'omonimo Piano promosso dalla Regione Lombardia permetterà una più elevata accessibilità a Milano, in termini di frequenza, velocità, cadenzamento dei servizi, e l'integrazione nel sistema metropolitano milanese di aree oggi servite dalla ferrovia, ma collegate a Milano solo attraverso i grandi nodi ferroviari passeggeri (Milano Centrale, Porta Garibaldi, Lambrate). Inoltre, attraverso l'istituzione di servizi interpolo senza interscambio a Milano, il S.F.R contribuirà alla creazione di un sistema regionale multipolare e non esclusivamente "milano-centrico".

Il **Documento di Piano** è l'elaborato di raccordo tra tutte le altre sezioni del Ptr poiché, in forte relazione con il dettato normativo della L.r. 12/05, definisce gli **obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia** individuando 3 macro-obiettivi (principi ispiratori dell'azione di Piano con diretto riferimento alle strategie individuate a livello europeo) e 24 obiettivi di Piano. La declinazione degli obiettivi è strutturata secondo due logiche: dal punto di vista tematico e dal punto di vista territoriale.



La declinazione territoriale è effettuata sulla base dell'individuazione di **sistemi territoriali** considerati come chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile ed integrata, che si attiva e si riconosce spazialmente nel territorio: Sistema Metropolitano, Sistema della Montagna,

Sistema Pedemontano, Sistema dei Laghi, Sistema della Pianura Irrigua, Sistema del Fiume Fiume Po e Grandi Fiumi di Pianura.

Il comune di Cairate interseca tre differenti sistemi territoriali, da quanto si ricava sulle tavole allegate al Documento di Piano del Ptr. Per ciascuno di essi il Ptr esplicita una serie di obiettivi, di seguito riportati, ciascuno dei quali è posto in relazione con quelli generali del Ptr e di cui qui di seguito se ne riportano i riferimenti in parentesi.

Sistema territoriale metropolitano

- ST1.1. Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale;
- ST1.2. Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- ST1.3. Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- ST1.4. Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
- ST1.5. Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee;
- ST1.6. Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili;
- ST1.7. Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, perturbano infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- ST1.8. Riorganizzare il sistema del trasporto merci;
- ST1.9. Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza;
- ST1.10. Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio;
- ST1.11. EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio.

Sistema territoriale della pianura irrigua:

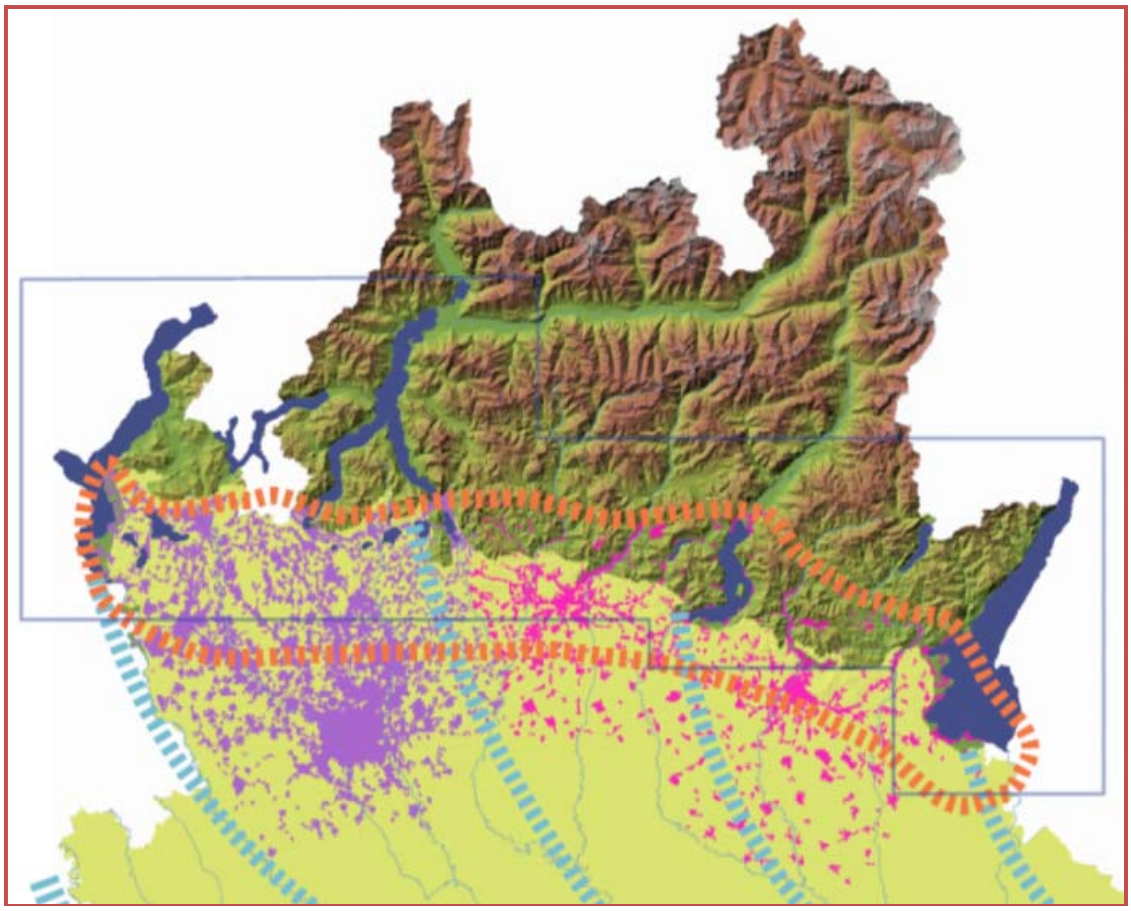
- ST5.1. Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale;
- ST5.2. Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricolture, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico;
- ST5.3. Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;
- ST5.4. Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale;
- ST5.5. Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti;
- ST5.6. Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative.

Sistema territoriale pedemontano

- ST3.1. Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche) (14, 16, 17, 19).

- ST3.2. Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse (7, 8, 17).
- ST3.3. Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa (13).
- ST3.4. Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata (2, 3, 4).
- ST3.5. Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio (2, 20, 21).
- ST3.6. Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola (10, 14, 21).
- ST3.7. Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano (5, 6, 14).
- ST3.8. Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico (10, 14, 18, 19, 21).
- ST3.9. Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel" (6, 24).

STRALCIO SUI SISTEMI TERRITORIALI DEL PTR (tav. 4)

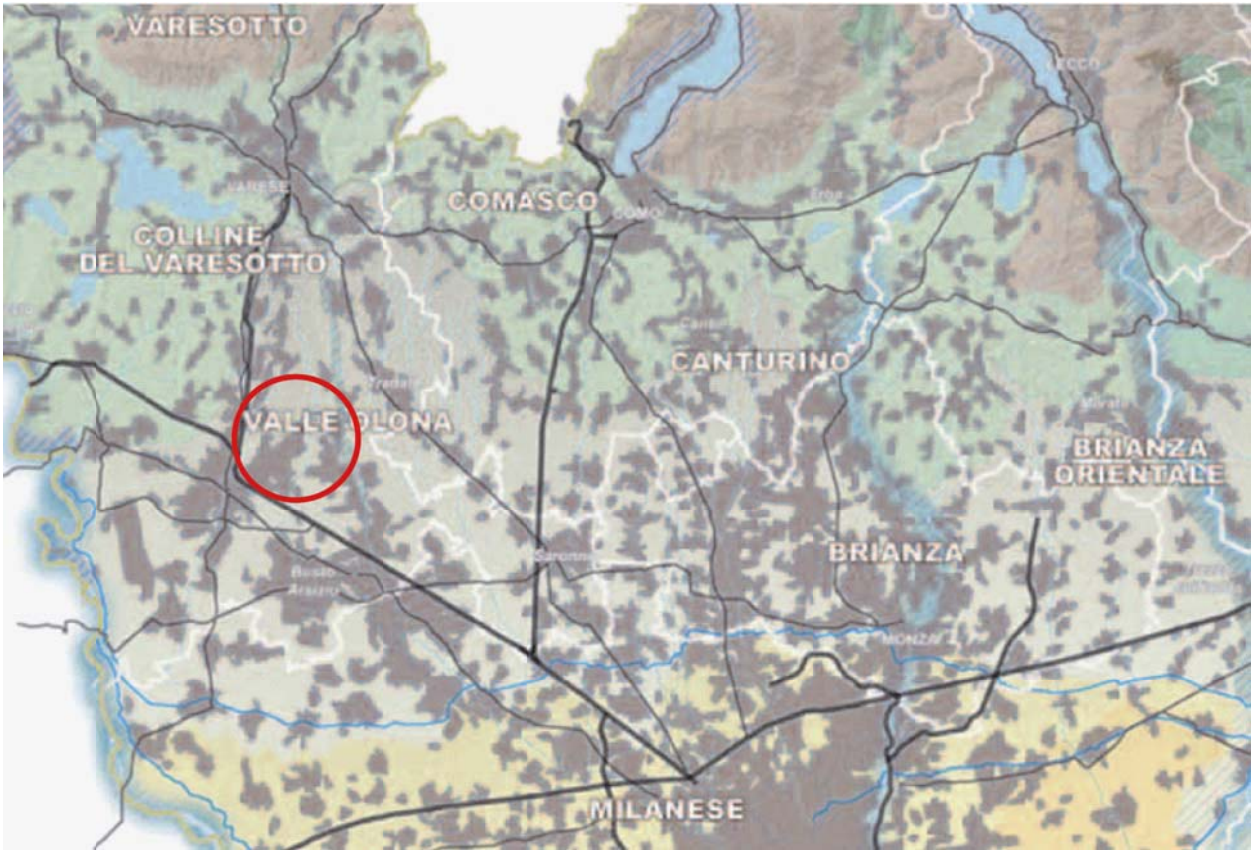


Il PTR si compone delle seguenti tavole:

- Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio
- Tavola B – Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico
- Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura
- Tavola D – Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale
- Tavola D.1a – Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago Maggiore e Ceresio
- Tavola F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale
- Tavola G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale

Nelle seguenti pagine vengono riproposte quelle tavole del PTR che contengono indicazioni e prescrizioni relativamente al territorio comunale di Cairate.

Tavola A: Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio



Legenda

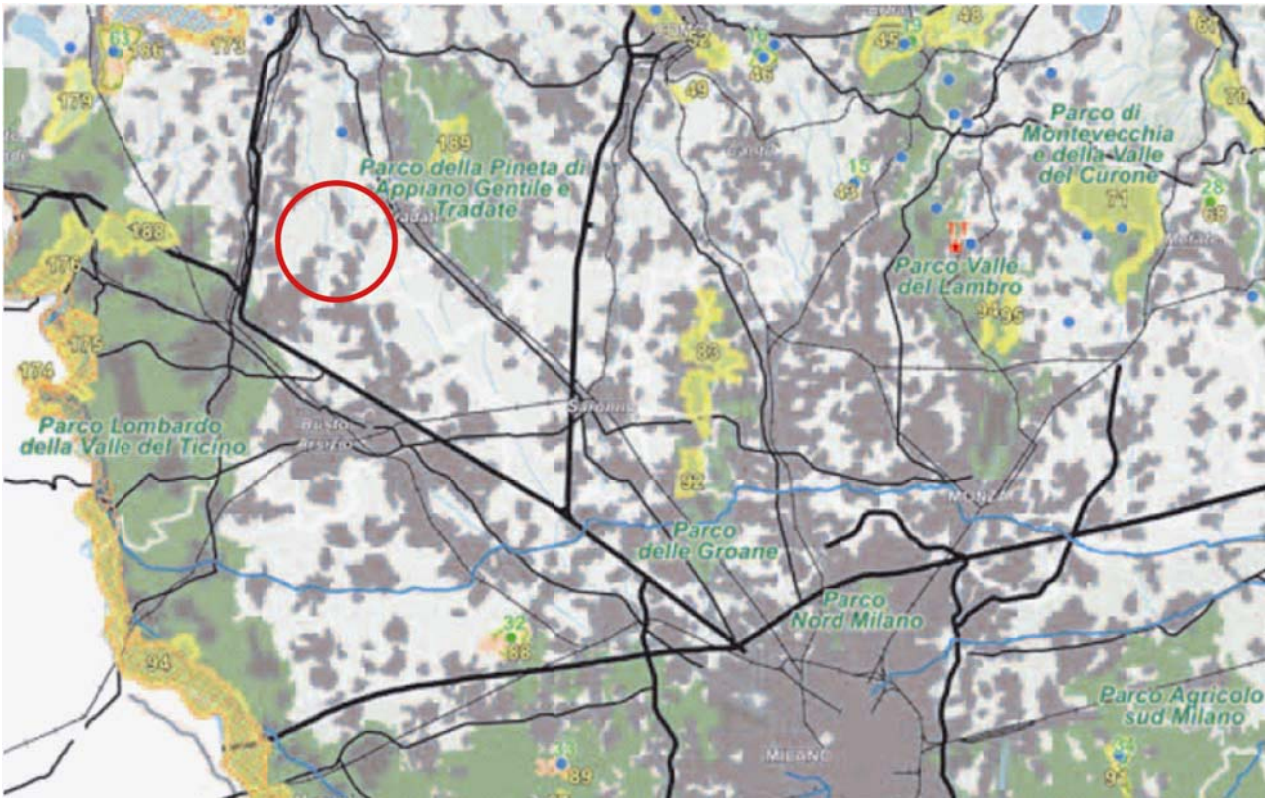
- Ambiti geografici
- Autostrade e tangenziali
- Strade statali
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Confini provinciali
- Confini regionali
- Ambiti urbanizzati
- Laghi

Fascia alta pianura

- Paesaggi delle valli fluviali escavate
- Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta

Il comune di Cairate fa parte del sistema paesistico della fascia alta pianura, territorio inserito nelle valli fluviali escavate dal fiume Olona, area riempita dai ripiani diluviali.

Tavola C: Istituzioni per la tutela della natura



Legenda

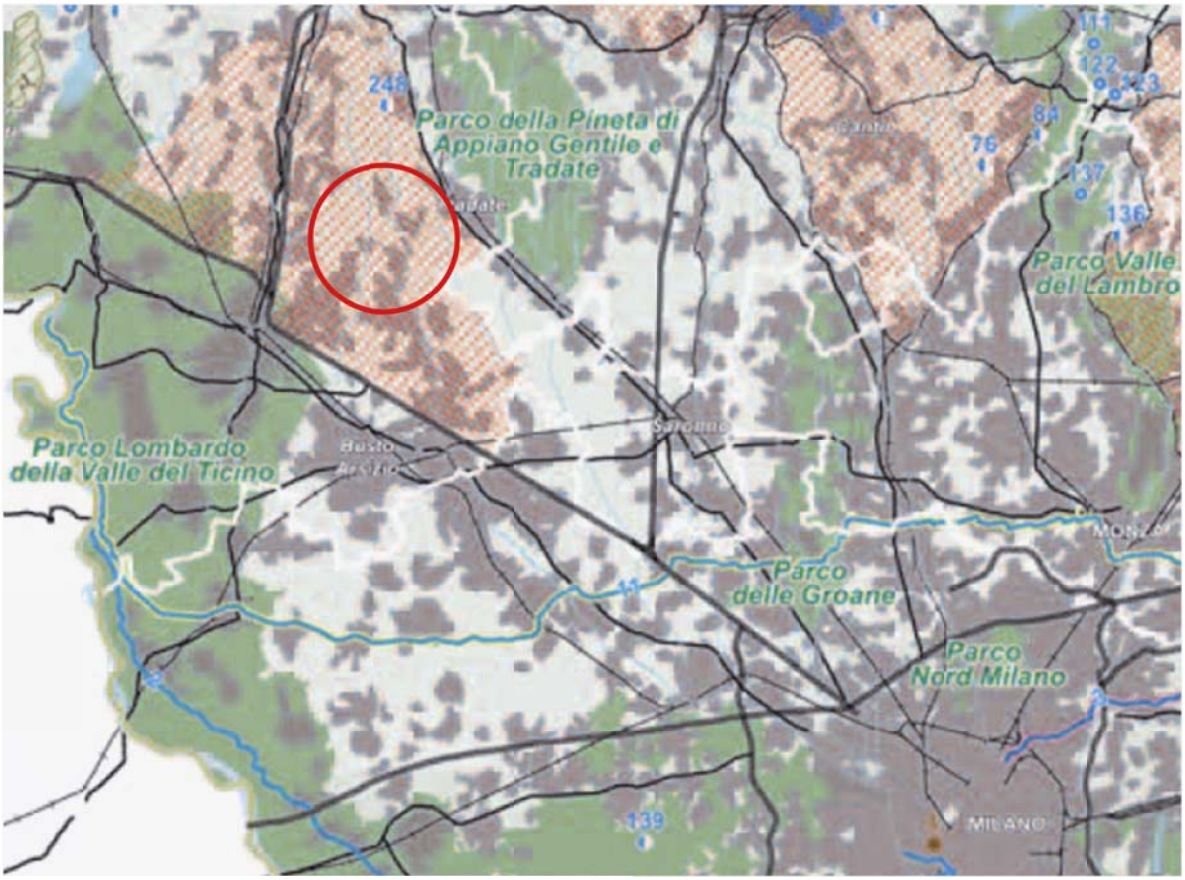
- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Infrastrutture idrografiche artificiali della pianura
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio
- Monumenti naturali
- Riserve naturali
- Geositi di rilevanza regionale
- SIC - Siti di importanza comunitaria
- ZPS - Zone a protezione speciale

PARCHI REGIONALI

- Parchi regionali istituiti con ptcp vigente
- Parchi regionali istituiti senza ptcp vigente

Il Comune di Cairate non è interessato direttamente da vincoli di natura paesistica associata alla presenza di Parchi Territoriali; tuttavia si trova nelle vicinanze del Parco Lombardo della Valle del Ticino e del Parco della Pineta di Appiano Gentile.

Tavola D: Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale



Legenda

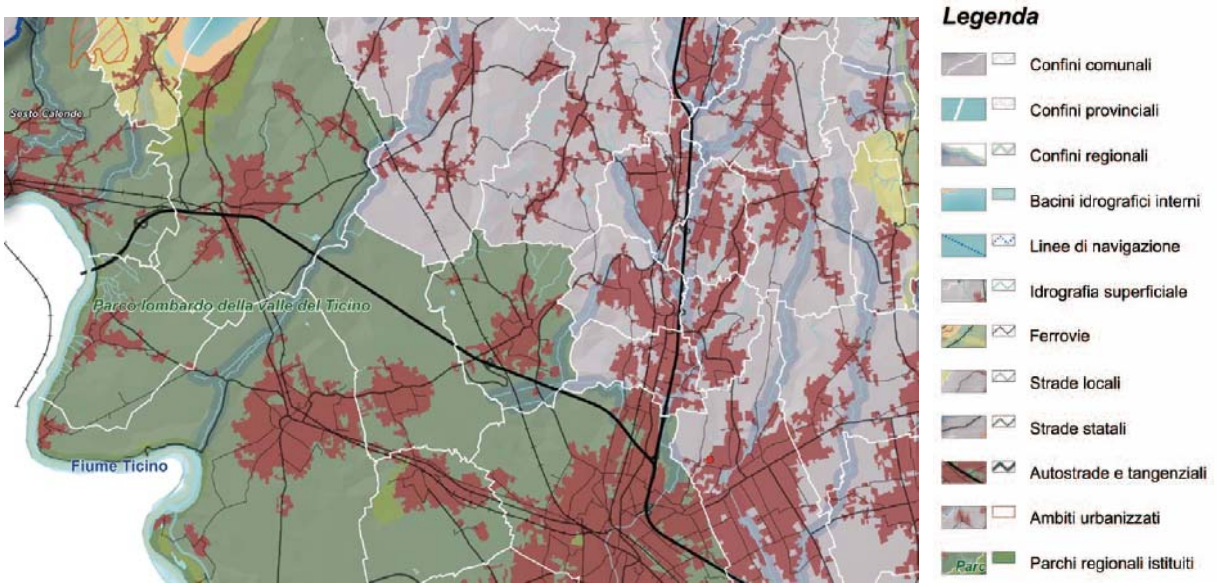
- Confini provinciali
- Confini regionali
- Bacini idrografici interni
- Idrografia superficiale
- Ferrovie
- Strade statali
- Autostrade e tangenziali
- Ambiti urbanizzati
- Parco nazionale dello Stelvio
- Parchi regionali istituiti

AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO

- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
- Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]

La tavola evidenzia a grande scala il sistema paesaggistico della provincia di Varese, individuando per l'area in cui si localizza Cairate sia ambiti di elevata naturalità, sia la vicinanza con il Parco Lombardo della Valle del Ticino e il Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate. La presente tavola, povera di dettagli, viene ripresa ed ulteriormente elaborata, con maggiori contenuti ed approfondimenti, dalla tavola successiva.

Tavola D1: Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: lago Maggiore e Ceresio

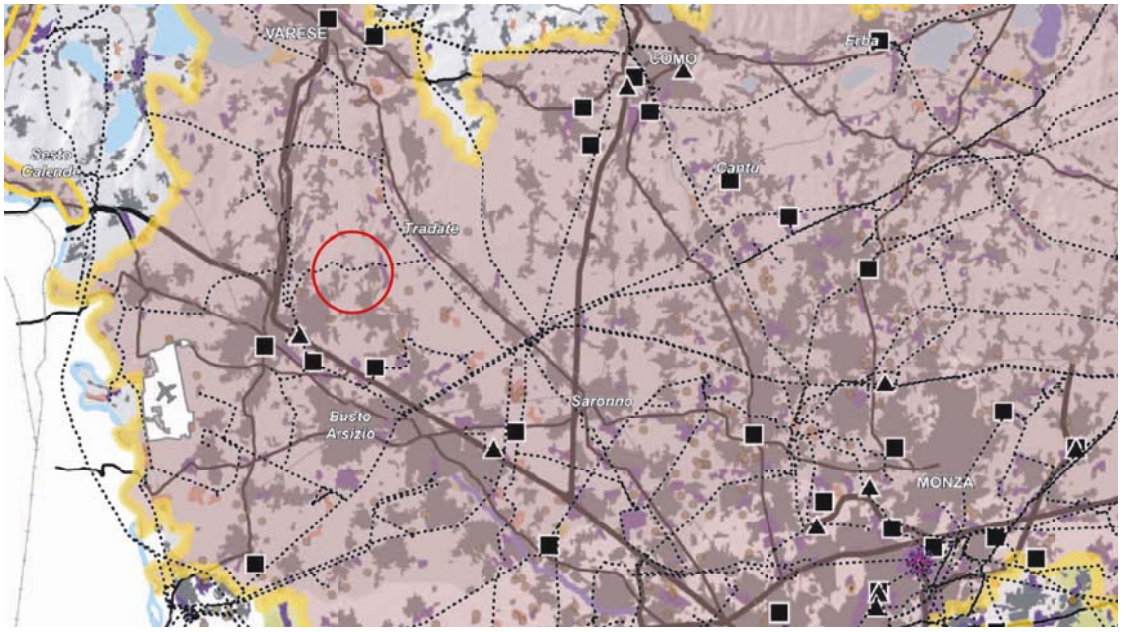


La tavola mostra in dettaglio l'area del Medio Olona; ambito di elevata naturalità, in cui è inserito il comune di Cairate, dalla suddetta viene anche evidenziata la vicinanza del Parco Lombardo della Valle del Ticino. Gli ambiti ad elevata naturalità sono normati dall'art. 17 del testo normativo del Ptr, dal quale:

"In tali ambiti la disciplina paesaggistica persegue i seguenti obiettivi generali:

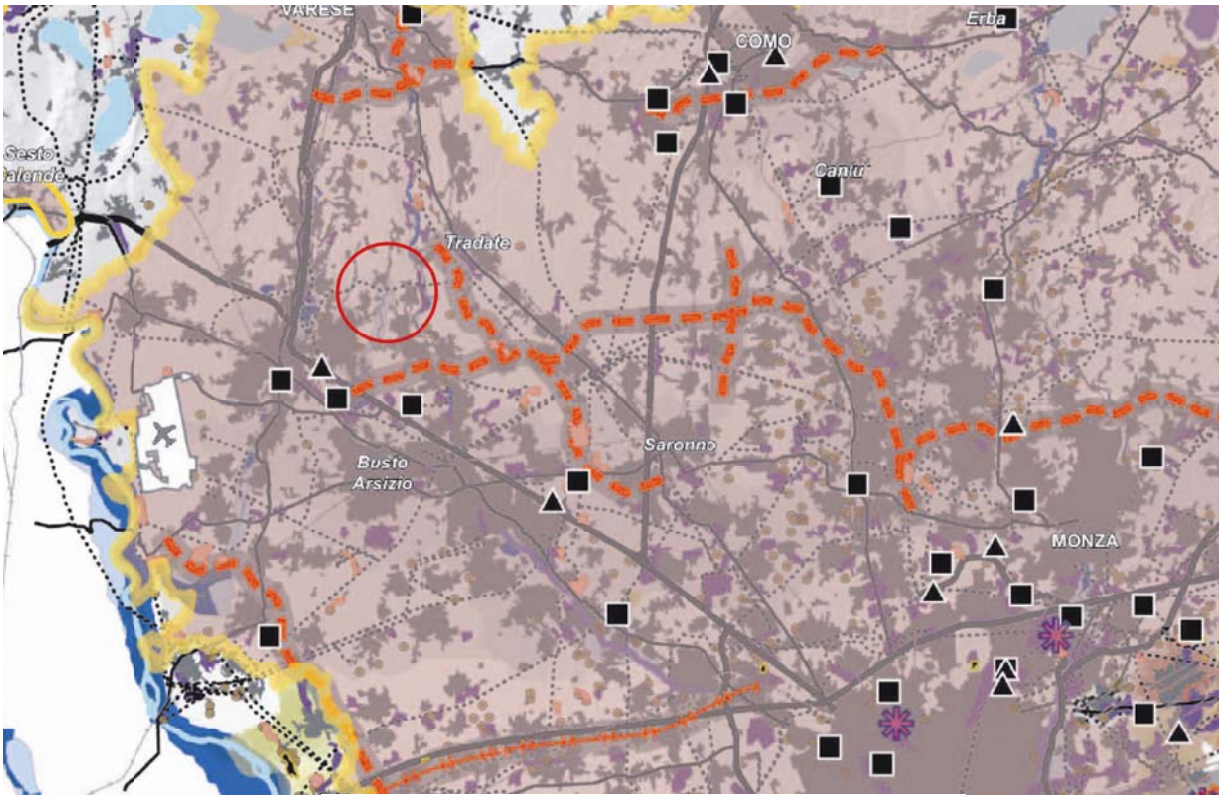
- recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
- recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;
- favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agro-silvopastorali;
- promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;
- recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazione provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono."

Tavola F: Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



La tavola evidenzia l'appartenenza di Cairate al "Sistema metropolitano lombardo", ed in particolare all'asse del Sempione. Tali aree sono caratterizzate da una forte presenza di aree di frangia destrutturate. Tali aree sono generalmente caratterizzate da un marcato disordine fisico, esito di un processo evolutivo del territorio che vede il sovrapporsi, senza confronto con una visione d'insieme, con una forte dispersione insediativa. Per "aree di frangia destrutturate" si intendono quelle parti del territorio periurbano costituite da piccoli e medi agglomerati, dove spazi aperti 'urbanizzati' e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, alterano fortemente le regole dell'impianto morfologico preesistente fino a determinarne la sua totale cancellazione e la sostituzione con un nuovo assetto privo di alcun valore paesistico ed ecosistemico, che presenta situazioni in essere o a rischio di degrado e/o compromissione.

Tavola G: Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale



Legenda

2. AREE E AMBITI DI DEGRADO PAESISTICO PROVOCATO DA PROCESSI DI URBANIZZAZIONE, INFRASTRUTTURAZIONE, PRATICHE E USI URBANI

- Ambiti del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate - [par. 2.1]
- Ambito di possibile "dilatazione" del "Sistema metropolitano lombardo" [par. 2.1]
- Conurbazioni lineari (lungo i tracciati, di fondovalle, lacuale, ...) [par. 2.2]
- Neo-urbanizzazione - [par. 2.1 - 2.2]
  Incremento della sup urbanizzata maggiore del 1% (nel periodo 1999-2004)
- Aeroporti - [par. 2.3]
- Rete autostradale - [par. 2.3]
- Elettrodotti - [par. 2.3]
- Linee ferroviarie alta velocità/alta capacità (esistenti e programmate) - [par. 2.3]
- Interventi di grande viabilità programmati - [par. 2.3]
- Principali centri commerciali - [par. 2.4]
- Multisale cinematografiche (multiplex) - [par. 2.4]
- Aree industriali-logistiche - [par. 2.5]
- Distretti industriali - [par. 2.5]

Il comune di Cairate fa parte di tre differenti sistemi territoriali, secondo quando indicato nella Tav. 4 del Documento di Piano del PTR. Per ciascuno di essi il PTR esplicita una serie di obiettivi, di seguito riportati, ciascuno dei quali è posto in relazione con quelli generali del PTR e di cui qui di seguito se ne riportano i riferimenti in parentesi.

2.6. La rete ecologica regionale (RER) come infrastruttura ambientale

La **Rete Ecologica Regionale** è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e si configura per questa ragione come strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale: i criteri per la sua implementazione forniscono il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale.
La RER inoltre:

- aiuta il PTR a svolgere una funzione di indirizzo per gli strumenti di pianificazione provinciali e comunali;
- individua le sensibilità prioritarie e fissa i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico.

La Rete Ecologica Regionale è identificata nel Documento di Piano del PTR, con riferimento ai contenuti degli artt. 19 e 20 della L.r. 12/2005, quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale: il Documento di Piano del PTR indica che "la traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER".
Una conferma del ruolo importante attribuito alle reti ecologiche per le politiche della Regione Lombardia, oltre a quanto già ricordato per il PTR, viene da quanto previsto per l'attuazione del Programma Operativo Regionale 2007-2013, cofinanziato con il contributo del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale.
La legge regionale n. 12/2011 ha inoltre modificato la L.r. 86/1983 sulle aree protette, introducendo la Rete Ecologica Regionale (RER) come argomento inerente la protezione e la salvaguardia dell'ambiente, tra le altre cose demandando alle Province la responsabilità del controllo, in sede di verifica di compatibilità del PGT, del progetto di Rete Ecologica Comunale (REC).
Le reti ecologiche rispondono infatti agli obiettivi di conservazione della natura propri della L.r. 30 novembre 1983 n. 86: anche per il sistema dei parchi è ormai nozione corrente la necessità di una loro considerazione in termini di sistema interrelato. Un semplice insieme di aree protette isolate non è in grado di garantire i livelli di connettività ecologica necessari per la conservazione della biodiversità, una delle finalità primaria del sistema delle aree protette.

La REC dovrà essere progettata con riferimento alla D.g.r. 26 novembre 2008, n. 8/8515 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali", aggiornate dalla D.g.r. n. 10962/2009. Nel caso la Provincia competente verificasse l'inadeguatezza delle previsioni di PGT per la Rete Ecologica Comunale nei confronti di quanto già stabilito dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, potrà agire con prescrizioni vincolanti finalizzate alla migliore realizzazione del contesto locale di Rete Ecologica, in relazione al più ampio contesto di scala vasta.
L'ottica delle reti ecologiche lombarde è perciò di tipo polivalente, nel senso di articolarsi e integrarsi a differenti livelli si scala ma sempre considerandosi come occasione di riequilibrio dell'ecosistema complessivo, sia per il governo del territorio sia per molteplici politiche di settore che si pongano anche obiettivi di riqualificazione e ricostruzione ambientale. La D.g.r n. 8/8515 del

2008 ha ripreso e sviluppato i presupposti già indicati nella D.g.r. del 27 dicembre 2007 n. 8/6415 "*Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale*". In essa vengono indicati i campi di governo prioritari che, al fine di contribuire concretamente alle finalità generali di sviluppo sostenibile, possono produrre sinergie reciproche in un'ottica di rete ecologica polivalente:

- Rete Natura 2000;
- aree protette;
- agricoltura e foreste;
- fauna;
- acque e difesa del suolo;
- infrastrutture.

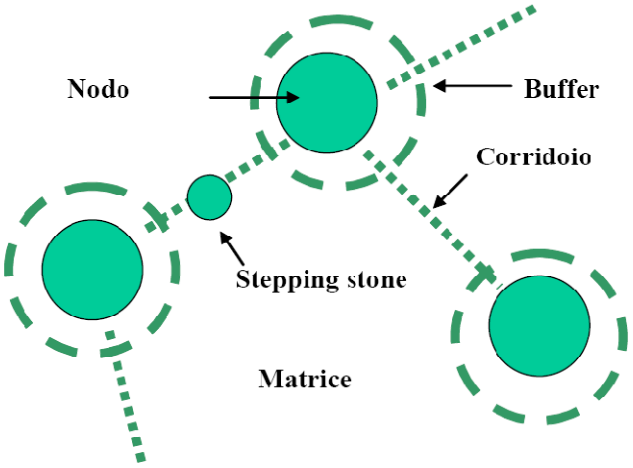
La polivalenza della RER si riflette, oltre che nell'obiettivo di *tutela della biodiversità*, in quello relativo alla garanzia per il territorio di svariati *servizi ecosistemici*, tra cui:

- produzione di stock per il trattenimento di carbonio, altrimenti concorrente ai gas-serra e ai rischi di cambiamenti climatici globali;
- produzione di biomasse come fonte di energia rinnovabile, all'interno di una ripartizione equilibrata dei prodotti degli agroecosistemi (alimenti, energia, valori ecopaesistici);
- intervento sui flussi di acque inquinate, comprese quelle alterate dalle stesse pratiche agricole, in modo da svolgere funzioni di fitodepurazione;
- difesa del suolo su versanti potenzialmente soggetti a rischi idrogeologici;
- intervento sui flussi di aria contaminata in ambito urbano o periurbano, quali quelli derivanti da strade trafficate o da sorgenti produttive, in modo da svolgere funzione di filtro sul particolato trasportato;
- contributo al paesaggio con nuclei ed elementi vegetali concorrenti ad assetti formali percepibili come positivi sul piano culturale o genericamente estetico.

Gli elementi della rete ecologica

Obiettivo di una rete ecologica tradizionale è quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (quindi soprattutto animali) che concorrono alla biodiversità la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro spazialmente distinte.
Lo schema semplificato al riguardo è quello che definisce la rete ecologica con la concorrenza dei seguenti elementi:

- Nodi: aree che costituiscono habitat favorevole per determinate specie di interesse, immerse entro una matrice ambientale indifferente o ostile; in quest'ultimo caso diventa importante la presenza di fasce buffer con funzione tampone;
- Corridoi: linee di connettività ambientale entro cui gli individui vaganti possono muoversi per passare da un habitat favorevole ad un altro ad un altro; possono essere costituiti da unità ambientali favorevoli a geometria lineare (es. fasce boschive), o da linee virtuali di permeabilità attraversanti matrici indifferenti (es. agroecosistemi), eventualmente interrotte da unità di habitat favorevole che possono svolgere funzione di appoggio (stepping stones)



L'ottica dello schema precedente è essenzialmente quello di proteggere popolazioni animali per le quali il restringimento dell'habitat provoca rischi di estinzione.
In pratica tale modello deve essere adeguato in modo da poter rendere conto dei seguenti aspetti:

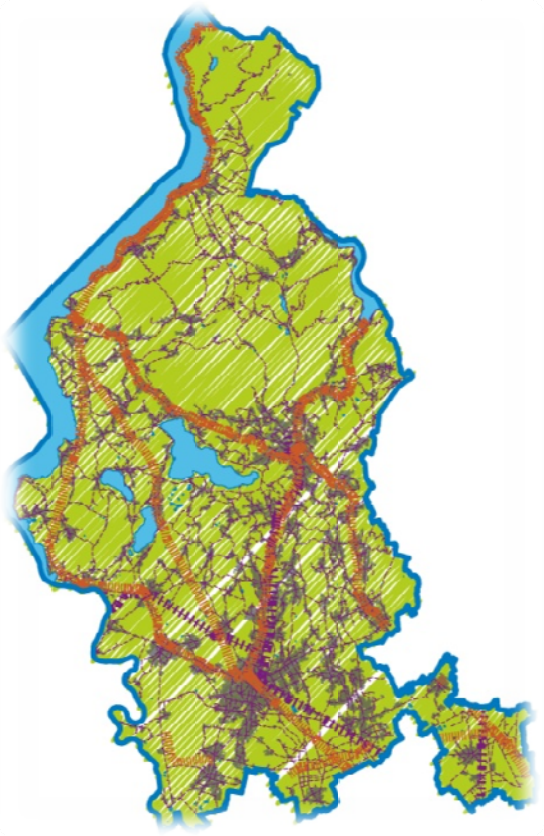
- specie diverse hanno habitat diversi; in realtà ogni habitat, compresi gli agroecosistemi e gli ecosistemi urbani, può svolgere ruoli importanti per qualche specie di interesse;
- la funzionalità di ogni singola unità ambientale dipende strettamente dai flussi di materia ed energia con cui si relaziona alle unità ambientali circostanti;
- in contesti di media o alta antropizzazione occorre rendere più direttamente conto del rapporto con le attività umane, sia in quanto produttrici di impatti potenzialmente critici (in primis quelli legati ai processi di frammentazione), sia in quanto potenziali utilizzatrici di servizi che possono essere resi da un ecosistema ben equilibrato;
- occorre tener conto degli strumenti di tipo territoriale (a cominciare dai Parchi e dalla altre aree protette) che nel tempo sono stati messi a punto per produrre tutele per l'ambiente.

Dal punto di vista progettuale pratico, le intenzioni della Regione Lombardia sono quelle di rendere omogenei tra loro gli schemi di rete ecologica. Viene perciò richiesto, nella fornitura digitalizzata dei PGT attraverso la consegna degli strati informativi della Tavola delle Previsioni di Piano (con riferimento all'ultima versione di "schema fisico" elaborata, la 4.2 del giugno 2012), di strutturare la Rete Ecologica Comunale secondo questi elementi:

1. Nodi: aree di particolare rilevanza per la Rete Ecologica
2. Corridoi e connessioni ecologiche: aree importanti per mantenere la connettività della Rete
3. Zone di riqualificazione ecologica: aree degradate da qualificare per la biodiversità e sede di progetti di rinaturalizzazione compensativa (progetti locali di rinaturazione, previsioni agroambientali locali di interesse ecosistemico, aree di frangia urbana su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico)
4. Aree di supporto: aree agricole di valenza ambientale, integrative alla rete ecologica
5. Elementi di criticità ecologica: aree che influenzano negativamente la disposizione della Rete (insediamenti sparsi e diffusi, produzioni umane pericolose, ecc.)
6. Varchi: aree di particolare importanza ecologica da preservare, in particolare per la loro connotazione di "intermezzo" tra contesti urbanizzati altrimenti continuativi.

2.7. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Nella redazione del nuovo strumento urbanistico comunale è indispensabile leggere e recepire le indicazioni fornite dal Piano Provinciale per improntare uno sviluppo comunale coerente a politiche ed obiettivi di area vasta.



La Provincia, con il processo avviato dalle recenti riforme amministrative (L. 59/1997, D.Lgs. 112/1998) e recepito dalla Regione Lombardia con la L.r. 1/2000, consolida i poteri di amministrazione attiva già previsti dall'art. 20 del T.U. degli enti locali (D.Lgs. 267/2000) e assume, tra le funzioni prioritarie, quella della redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). Nel dettare il nuovo ordinamento delle autonomie locali la L. 142/1990 (abrogata dal D.Lgs. 267/2000) attribuisce alla Provincia competenze in ordine alla predisposizione e adozione del proprio piano territoriale di coordinamento ed enuncia principi innovativi in tema di partecipazione al processo di formazione delle scelte. La legge attribuisce al piano la valenza di atto di programmazione generale a cui compete l'individuazione degli indirizzi strategici di assetto del territorio, con particolare riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale, all'assetto idrico, idrogeologico ed idraulico forestale, previa intesa con le autorità competenti in materia. In particolare, l'art. 57 del D.Lgs. 112/1998 prevede che il piano territoriale di coordinamento provinciale possa assumere il valore e gli effetti "(…) dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali (…)" in presenza di due condizioni: un'esplicita previsione, in tal senso, da parte della legge regionale e il recepimento, nel Ptcp, delle disposizioni di cui ai diversi strumenti attraverso il perfezionamento di apposite Intese tra la Provincia e le amministrazioni competenti. Un aspetto rilevante è inoltre quello connesso all'attribuzione al Ptcp, da parte della L.r. 18/1997, ai sensi dell'art. 149 del D.Lgs. 490/1999 (abrogate) della valenza paesistico-ambientale. Secondo quanto previsto dalla L.r. 18/1997 e indicato nel documento "Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale del piano territoriale di coordinamento provinciale" (D.g.r..

29 dicembre 1999, n. 6/47670), il Ptcp, ai fini della tutela e valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali e sulla base di un'analisi delle caratteristiche fisiche, naturali e socio-culturali del territorio, individua:

- i sistemi territoriali, definiti in base ai caratteri paesistico-ambientali;
- le zone di particolare interesse paesistico-ambientale, incluse le aree vincolate ai sensi della L. 1497/1939 e della L. 431/1985 (ora D.Lgs. 490/2000-Titolo II);
- i criteri per la trasformazione e l'uso del territorio, volti alla salvaguardia dei valori ambientali protetti.

Mentre la cartografia tematica inerente il sistema insediativo ed infrastrutturale possiede carattere di indirizzo per quanto riguarda le scelte localizzative e assume carattere prescrittivo solo per i tracciati del sistema viabilistico di previsione (a vari stadi di progettazione); la cartografia riguardante gli aspetti ambientali e paesistici possiede carattere normativo e prescrittivo. La legge regionale urbanistica enuncia all'art. 4 che la pianificazione sovralocale, rappresentata da Ptr e Ptcp, possiede efficacia di orientamento ed indirizzo, fatte salve le previsioni che, ai sensi della stessa 12/2005, abbiano efficacia prevalente e vincolante.

Sempre la L.r. 12/2005 apporta alcune modifiche ai contenuti del Piano Provinciale e ai livelli di cogenza delle disposizioni in esso contenute. Sono fondamentalmente tre i principali elementi innovativi che riguardano la redazione del Ptcp:

1. il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), che accompagna ed integra l'elaborazione del Piano stesso e introduce obiettivi e criteri che assicurino la sostenibilità delle azioni previste.
2. La partecipazione (anche nel procedimento di Vas), al fine di ricercare il consenso sulle soluzioni progettuali e di saper cogliere le opportunità offerte dal confronto con i soggetti partecipanti. Vengono dunque previsti tavoli istituzionali, tavoli allargati ai soggetti portatori di interessi differenziati della società civile e quelli delle autorità con competenze ambientali.
3. Il monitoraggio, quale strumento di verifica del raggiungimento degli obiettivi e ri-orientamento flessibile delle azioni, qualora gli obiettivi non siano stati adeguatamente perseguiti o siano stati male formulati.

2.7.1. Obiettivi, finalità e caratteri distintivi del Piano di coordinamento territoriale varesino

Il Ptcp di Varese, approvato nell'aprile 2007 e quindi conforme alla legge urbanistica regionale lombarda n. 12/2005, sulla base dei principi fondativi di questa (sussidiarietà, sostenibilità, cooperazione, flessibilità, partecipazione, adeguatezza, differenziazione, monitoraggio) ha impostato un processo di piano sull'ascolto e la partecipazione tra enti territoriali. Gli esiti progettuali del Ptcp sono frutto del dialogo sviluppato dalla presentazione di domande all'ufficio di presidenza della conferenza dei Comuni delle Comunità montane e degli enti gestori delle aree protette, nel quale sono confluite le istanze degli Ambiti territoriali, i tramiti di dialogo tra Provincia e Comuni.
Il processo di piano ha quindi coinvolto Enti locali e stakeholders (economici e sociali) fin dalla predisposizione delle Linee guida (per l'identificazione dei principi e dei settori operativi per le analisi conoscitive) e del Documento direttore (con sintesi di temi e problemi emergenti, per la definizione di Ambiti territoriali e scenari di sviluppo descritti da linee strategiche).
È tuttavia il Documento strategico il vero documento preliminare al Ptcp: in esso si ritrova la proposta di linee programmatiche "(…) operata in base ai contributi del processo di condivisione attuato per la definizione degli scenari ma, prima ancora, della matrice di rilevanza obiettivi/variabili" (cit. Rel. Gen. Ptcp, pag. 3).
Il Documento strategico si articola su contenuti tematici (competitività, sistemi specializzati – mobilità e reti; polarità urbane e insediamenti sovracomunali; insediamenti commerciali –, agricoltura, paesaggio, rischio, attuazione) che informano direttamente i contenuti del Piano (art. 3, c. 2 Nda).
Il Ptcp della provincia di Varese pone gli obiettivi di sviluppo economico e sociale quali assi portanti dei propri contenuti, esplicitando all'art. 3 Nda ("Contenuti e obiettivi del Ptcp") che "(…) assume come obiettivo generale l'innovazione della struttura economica provinciale attraverso politiche che, valorizzando le risorse locali, garantiscano l'equilibrio tra lo sviluppo della competitività e la sostenibilità (…)". In questa prospettiva i quattro principali obiettivi del Piano, indicati sempre all'art. 3 Nda, risultano essere:

- Promuovere le sinergie tra formazione, ricerca ed imprese;
- Valorizzare il ruolo del'agricoltura varesina;
- Sviluppare il turismo ed il marketing territoriale;
- Promuovere la qualità urbana e del sistema territoriale.

Ecco quindi che il Ptcp intende portare "(…) a sintesi interessi e opportunità d'azione ma non monopolizza il governo del territorio e punta, anzi, a promuovere azioni autonome che sappiano anche fare da riferimento per aiutare i sistemi locali nel dotarsi di un proprio progetto di sviluppo territoriale, che attui il Ptcp medesimo non attraverso un meccanismo di piani a cascata ma (…) anche rispondendo ad un preciso disegno della legge per il governo del territorio che prevede la possibilità per i Documenti di piano dei PGT di modificare le scelte della pianificazione provinciale. (…) Il Ptcp riconosce la competenza e la responsabilità locale nelle scelte strategiche per il territorio, e tuttavia non può ignorare il processo di "dilatazione" degli effetti di scelte che abbiano ricadute oltre i confini comunali: (…) affinché scelte a valenza sovracomunale siano assunte in base ad una strategia condivisa, che consenta di valutare la coerenza delle stesse, ed avvalendosi di strumenti quali l'accordo di pianificazione od il piano territoriale d'area provinciale" (cit. Rel. Gen. Ptcp, pagg. 4-5).
Il Ptcp assume le proprie scelte tenendo conto degli indirizzi e dei progetti di competenza regionale e delle scelte di competenza comunale. Promuove, indirizza e coordina i processi di trasformazione territoriale di interesse provinciale e, indirettamente, orienta i processi di sviluppo economico e sociale in modo coerente con la pianificazione e la programmazione regionale. Il piano territoriale ha carattere flessibile e processuale, mostrandosi aperto a successivi completamenti e integrazioni e

costituisce un quadro di riferimento in costante evoluzione per il sostegno alle decisioni. Sulla base della condivisione degli obiettivi e della partecipazione nella gestione delle scelte, si rifà al principio di sussidiarietà nel rapporto con gli enti locali e affida la sua attuazione alle capacità e alle responsabilità degli interlocutori pubblici e privati locali. La concertazione e la partecipazione vengono individuati come aspetti procedurali fondamentali, con enfasi sul carattere flessibile del piano: ciò per ritrovare coerenza e legittimità nei processi di trasformazione territoriale, intesi soprattutto nella loro componente dinamica e locale.

2.7.2. Contenuti e articolazione del Ptcp

A partire dalle analisi conoscitive e programmatiche del Documento strategico, la Provincia di Varese ha articolato i contenuti del proprio Piano come indicato dall'art. 3, comma 2, delle Norme di attuazione:

1. Competitività;
2. Sistemi specializzati – Mobilità e reti;
3. Sistemi specializzati – Polarità urbane e insediamenti sovracomunali;
4. Agricoltura;
5. Paesaggio;
6. Rischio.

La normativa del Ptcp è strutturata su due livelli di natura ed efficacia, ai sensi dell'art. 4 Nda (citato di seguito):

"1. La normativa di Piano disciplina gli interventi da questo individuati secondo due diversi livelli di regolamentazione:

- Prescrizioni (P);
- Indirizzi (I).

Le prescrizioni sono norme immediatamente vincolanti e cogenti per i soggetti cui sono rivolte. Hanno efficacia precettiva e prevalente sugli strumenti urbanistici comunali e possono avere efficacia conformativa della proprietà immobiliare.

Gli indirizzi sono norme non immediatamente cogenti. Costituiscono linee guida ed orientamenti programmatici per i piani di settore della Provincia o per i Pgt pur non avendo alcuna efficacia prescrittiva per i soggetti cui sono rivolti. Gli indirizzi costituiscono parametro di riferimento nel procedimento di valutazione di compatibilità di cui al successivo art. 6.

2. In caso di contrasto tra gli elaborati del Piano, la normativa prevale sempre sulla cartografia".

Art. 7 – Efficacia prescrittiva e prevalente del Ptcp

"1. Hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli strumenti urbanistici comunali le seguenti previsioni del Ptcp:

a) Le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici in attuazione dell'art. 77 della L.r. 12/2005.
b) L'indicazione della localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità, qualora a detta localizzazione il Ptcp attribuisca tale efficacia prescrittiva. Nel caso di attribuzione di efficacia conformativa la previsione del piano, oltre che prescrittiva nei confronti della pianificazione comunale, costituisce disciplina del territorio immediatamente vigente, ad ogni conseguente effetto quale vincolo conformativo della proprietà. Detta efficacia, e il connesso vincolo, decade qualora, entro cinque anni dalla definitiva approvazione del piano, non sia approvato il progetto preliminare dell'opera o della struttura di cui trattasi. In tal caso, la previsione localizzativa conserva efficacia di orientamento e di indirizzo fino al successivo aggiornamento del piano.
c) L'individuazione degli ambiti agricoli di cui all'art. 15, c. 4, della L.r. 12/2005, fino all'approvazione del Pgt.
d) L'indicazione, per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico, delle opere prioritarie di sistemazione e consolidamento, nei soli casi in cui la normativa e la programmazione di settore attribuiscano alla provincia la competenza in materia con efficacia prevalente.

2. Hanno efficacia prescrittiva e prevalente sulle disposizioni dei piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali di cui alla L.r. 30 novembre 1983, n. 86, non costituenti parchi naturali o aree naturali protette secondo la vigente legislazione, le previsioni del Ptcp concernenti la realizzazione, il potenziamento e l'adeguamento delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità, nei seguenti casi:

a) Qualora costituiscano diretta attuazione di interventi previsti come prioritari nel piano territoriale regionale, a norma dell'art. 20, c. 4, della L.r. 12/2005;
b) Qualora il carattere prioritario di tali interventi sia stato riconosciuto, a seguito di proposta della provincia, dalla Regione in sede di aggiornamento del piano territoriale regionale: in tal caso la previsione del Ptcp acquista efficacia prevalente sul piano territoriale di coordinamento del parco regionale a seguito dell'approvazione dell'aggiornamento del piano territoriale regionale che reca il riconoscimento di priorità;
c) Qualora sussista intesa o altra forma di accordo con l'ente gestore del parco regionale interessato e con la Regione, anche in relazione alle misure di mitigazione e compensazione ambientale da realizzarsi contemporaneamente alla realizzazione della suddetta infrastruttura.

3. Fatto salvo quanto previsto al precedente comma 2, il Ptcp recepisce gli strumenti di pianificazione, approvati o adottati, che costituiscono il sistema delle aree regionali protette, ai sensi e per gli effetti di quanto stabilito all'art. 15, c. 7 della L.r. 11.03.2005 n. 12. Analogo recepimento avviene nei confronti delle previsioni dei piani territoriali regionali d'area, conformemente a quanto stabilito all'art. 20, c. 7 della L.r. 12/2005".

Gli elaborati del Ptcp (art. 1 Nda) sono:

A) Relazione generale
B) Norme di attuazione (Nda)
C) Cartografie:

Mobilità
Tav. MOB1 *Carta della gerarchia stradale* (1:50000)
Tav. MOB2 *Carta del Trasporto pubblico* (1:50000)
Tav. MOB3 *Carta dei livelli di vincolo stradale* (1:50000)
Agricoltura
Tav. AGR1 *Carta di sintesi* (1:50000)
Tav. AGR1 *Carta degli ambiti agricoli* (1:25000)
Paesaggio
Tav. PAE1 *Carta di sintesi* (1:50000)
Tav. PAE1 *Carta delle rilevanze e delle criticità* (1:25000, serie a-l)
Tav. PAE2 *Carta del Sistema Informativo Beni Ambientali* (1:50000)
Tav. PAE3 *Carta della Rete ecologica* (1:50000)
Tav. PAE3 *Carta della Rete ecologica* (1:25000, serie a-l)
Rischio
Tav. RIS1 (serie a-l) *Carta del Rischio* (1:25000)
Tav. RIS2 (serie a-f) *Carta censimento dissesti* (1:25000)
Tav. RIS3 *Carta della pericolosità frane* (1:50000)
Tav. RIS4 *Carta della pericolosità frane di crollo* (1:25000)
Tav. RIS5 *Carta tutela risorse idriche* (1:50000)
Carta di sintesi
Approfondimenti tematici

- Vol. 1: Competitività, Reti e mobilità, Agricoltura
- Vol. 2: Paesaggio, Rete ecologica, Rischio idrogeologico
- Repertori paesaggio
- Linee guida per la previsione, prevenzione e mitigazione del dissesto idrogeologico
- Rischio d'incidente rilevante

2.7.3. Competitività

Il capitolo 2 della Relazione generale al Piano, seguendo l'impostazione dei propri obiettivi (come già ricordato con l'innovazione della struttura economica provinciale quale "obiettivo-guida"), si occupa della tematica della competitività, cercando di portare ad una sintesi soddisfacente la moltitudine di dati e ricerche che la riguardano attraverso la redazione di uno schema degli Ambienti socioeconomici provinciali, individuati a partire dal Documento strategico

Tabella 7 - Incidenza percentuale dei macrosettori alla formazione del Pil nella Provincia di Varese

Macro Settori	1991	2003	Differenze
Agricoltura	0,45	0,30	- 0,15
Industria	48,16	36,60	- 11,56
Terziario	51,39	63,10	+ 11,71
Totale	100,00	100,00	0,00

Fonte: Censimenti industriali ISTAT

Il Ptcp porta alcune considerazioni di carattere generale sulla struttura socio-economica provinciale (popolazione ed economia).
Per quanto riguarda la popolazione, descrive una struttura demografica abbinando a dati "fisici" determinate caratteristiche sociali e culturali. In particolare, sono evidenziate:

- prospettive culturali ed economiche che sempre maggiormente differenziano gli individui giovani da quelli più anziani;
- un'importante e crescente influenza dei fenomeni migratori dall'estero, che nella provincia (e in Lombardia con evidenze maggiori rispetto alla "media nazionale") produce e produrrà impatti economici e sociali complessi, verso i quali confrontarsi con attenzione;
- valori di scolarizzazione superiore leggermente inferiori alla media nazionale, pur in presenza di una necessità di riconversione produttiva. Necessità legata al passaggio graduale verso una economia "post-industriale", con l'abbassamento dei volumi e/o la riconversione di processi e prodotti nella produzione industriale, a favore del settore terziario;
- una più modesta propensione al consumo nella provincia, rispetto ai dati regionali e nazionali, alla quale corrisponde però una più elevata propensione al risparmio e all'investimento.

Per quanto attiene alla struttura economica, in provincia di Varese "(…) non si caratterizza in termini particolari rispetto a quella di altre province italiane, almeno al Centro-Nord, e segue una tendenza che investe tutti i processi evolutivi delle cosiddette economie avanzate (o industriali avanzate), nelle quali, come è noto, l'industria non rappresenta più il settore economico che produce più Pil e occupa più lavoratori (…)" (cit. Rel. gen.), sebbene l'industria occupi ancora un numero di addetti considerevole (soprattutto sul dato nazionale).
La provincia di Varese presenta un'incidenza dell'industria (con una propensione all'esportazione molto buona) superiore a quella media sia dell'Italia che della Lombardia; questo aspetto va però riconsiderato all'interno di un macro-processo di cambiamento economico, nel quale "(…) la distinzione tradizionale tra agricoltura, industria e terziario è sempre meno espressiva di quel

rimescolamento dei settori, che rappresenta veramente il modo nuovo di considerare la produzione nelle economie avanzate" (cit. Rel. gen.). In provincia di Varese il processo di terziarizzazione non è evidente nell'ambito economico della **Media Valle Olona**; infatti si circa 7.400 lavoratori (dati Istat 2001), sono addetti al settore terziario solo il 25,6%.

Tabella 10 – Addetti nei macro settori economici per Ambiente

	Valori assoluti				Valori percentuali			
Ambienti	Agricoltura	Industria	Terziario	Totale	Agricoltura	Industria	Terziario	Totale
Zona acuale montana	62	5.828	6.650	12.640	0,5	46,9	52,6	100,0
Direttrice Varese – Lavero	44	7.280	5.504	12.828	0,3	56,8	42,9	100,0
Direttrice Varese – Porto Ceresio	97	14.603	26.079	40.779	0,2	35,8	64,0	100,0
Colline moreniche e basso Verbano	43	16.317	6.448	22.808	0,2	71,5	28,3	100,0
Somma – Vergiate – Sesto	16	8.535	13.625	22.176	0,1	38,5	61,4	100,0
Val d'Arno	39	16.706	7.056	23.801	0,2	70,2	29,6	100,0
Media Valle Olona	10	5.442	1.873	7.325	0,1	74,3	25,6	100,0
Dorsale orientale	25	9.586	5.685	15.296	0,2	62,7	37,2	100,0
Busto – Gallarate – Malpensa	83	48.238	46.720	95.033	0,1	50,8	49,2	100,0
Saronese	24	15.828	14.855	30.757	0,1	51,6	48,3	100,0
Provincia di Varese	443	148.585	134.495	283.443	0,2	52,4	47,5	100,0

Fonte: Nostre elaborazioni su dati del Censimento ISTAT 2001

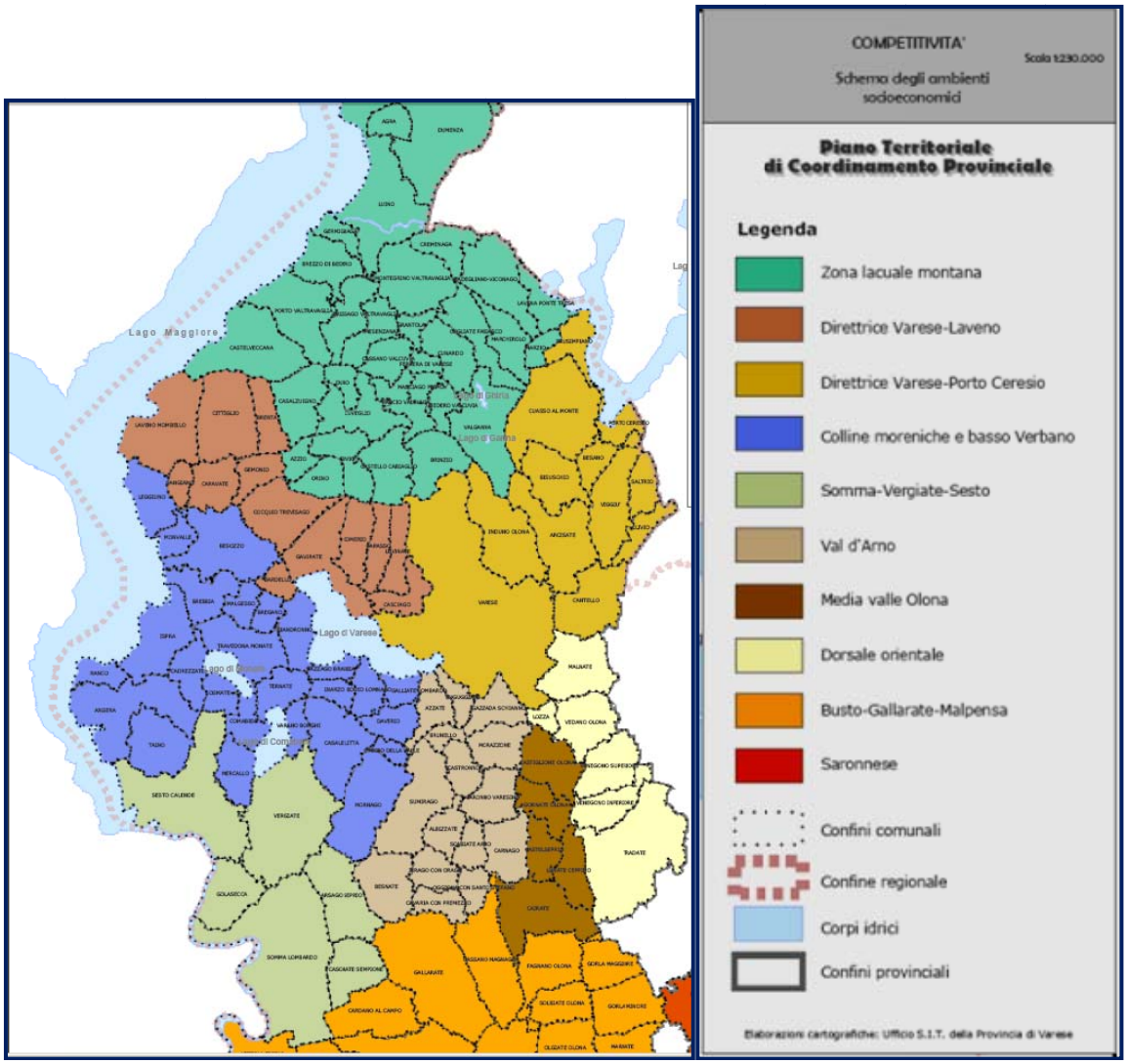
Il mercato del lavoro della provincia è dinamico, con un basso tasso di disoccupazione e un tasso di attività superiore alla media nazionale e lombarda.

Le infrastrutture sono un fattore determinante per garantire un vantaggio competitivo al territorio, e valutando (al 1991 e al 1999) una serie di indici di dotazione per le varie categorie infrastrutturali, il Ptcp arriva alle seguenti considerazioni:

a) una carenza della rete stradale, in peggioramento dal 1991;
b) una considerevole dotazione della rete ferroviaria rispetto alla Lombardia e all'Italia, sebbene il vantaggio di dotazione vada logorandosi;
c) un enorme indice di dotazione per gli aeroporti, per la presenza di Malpensa;
d) indici generali d'infrastrutture economico-sociali (tecnologico-ambientali, della comunicazione, dei servizi terziari) superiori sia all'Italia che alla Lombardia.

Gli Ambienti socio-economici della provincia sono parti di territorio aventi caratteristiche piuttosto omogenee individuate nel DAISSIL (Documento di analisi e indirizzo per lo sviluppo del sistema industriale lombardo). Permettono così di delineare gli elementi conoscitivi di sintesi preordinati alla definizione degli obiettivi socio-economici del piano, sia a livello provinciale che locale.

STRALCI DALLO SCHEMA DEGLI AMBIENTI SOCIO-ECONOMICI DELLA PROVINCIA DI VARESE



Gli Ambienti socio-economici della provincia, secondo la lettura portata avanti nel DAISSIL, vengono distinti sulla base di:

- caratteristiche in essere
- dinamiche in corso
- rischi.

Ai caratteri specifici di ciascun Ambiente sono stati aggiunti aspetti dello scenario di riferimento[1] che si ritengono applicabili ad essi. "L'attenzione per gli Ambienti si giustifica per le differenze socio-economiche che sono riscontrabili fra loro. Nello stesso tempo è innegabile che essi presentano delle somiglianze di problemi che sono comuni a tutta la provincia, come: 1-processi di trasformazione della struttura economica in senso neo-industriale; 2-nessuna crescita nel peso dell'agricoltura; 3-forte invecchiamento della popolazione; 4-congestione del traffico e problemi di

[1] Lo Scenario di riferimento è il prodotto del processo di analisi e partecipazione degli stakeholders per la costruzione del Documento Strategico. "Il ruolo dello scenario di riferimento per il Ptcp è quello di prefigurare le condizioni entro le quali il piano agirà e questo significa produrre preliminarmente delle previsioni intorno al comportamento delle variabili che ne influenzeranno verosimilmente le svolgimento (…)" (cit. Relaz. gen., pag. 18). Va evidenziato come, tuttavia e soprattutto alla luce della difficile congiuntura economica degli anni 2008-2009, molti contenuti di tale scenario non siano più realistici.

inquinamento. Le differenze riguardano non tanto la varietà dei fenomeni quanto la loro variabilità (l'intensità). Per quanto riguarda l'Ambito di appartenenza di Cairate, il Ptcp articola un quadro come da tabella seguente.

Caratterizzazione in essere	Dinamiche in corso	Rischi	Voci dello scenario di riferimento
Dinamica occupazionale negativa dovuta a perdite nel settore tessile; buona dinamica occupazionale nei settori high tech e dei servizi alle imprese	Forte indebolimento del settore manifatturiero, in parte compensato da processi di terziarizzazione	Delocalizzazione delle lavorazioni mature e processi di profonda ristrutturazione	Invecchiamento della popolazione meno accentuato che in altri Ambienti
Imprenditorialità consolidata, ma poco propensa all'innovazione e a lavorare in filiera	Depauperamento del tessuto relazionale, chiusura difensiva alle sollecitazioni esterne	Percezione pessimista delle dinamiche in corso, progressivo isolamento e chiusura	Trasporti e comunicazioni (decongestionare il traffico con la promozione del trasporto pubblico rispetto a quello privato)
Sistema infrastrutturale di rilievo sostanzialmente locale, con un buon profilo di accessibilità, per quanto scarso nel solco vallivo	Significativo potenziamento del profilo di accessibilità dal versante orientale e meridionale	Il potenziamento del profilo di accessibilità può provocare nuove criticità al funzionamento di rete	Congiuntura internazionale (mercati di delocalizzazione e mercati di sbocco)
Sistema urbano di discreta qualità, con servizi di base alla persona e alle imprese (Castellanza), significativa gravitazione verso l'esterno (Gallarate, Busto Arsizio e Varese) per servizi di elevata specializzazione	Erosione degli spazi aperti compensata da politiche di tutela in via di formazione	Aumento della dipendenza dall'esterno per l'offerta di servizi qualificati, nuova offerta residenziale diffusiva, a bassa densità, con percezione di "periferia"	Cultura e valori (processi molto lenti di trasformazione dei valori industriali ai valori neo-industriali)
Presenza significativa di aree dismesse	Assunzione delle politiche regionali di contenimento del carico insediativo, valorizzazione territoriale di livello sovracomunale	Progressiva compromissione del valore delle componenti ambientali in una maglia infrastrutturale con alti livelli di congestione	
	Rifunzionalizzazione delle aree dismesse in chiave prevalentemente produttiva	Incongruenti politiche di valorizzazione ambientale con sovraccarico delle aree dismesse sulle infrastrutture	

Il Ptcp svolge una riflessione sul ruolo da assumere in ottica del raggiungimento di specifici obiettivi economici e sociali. Immagina perciò tre possibili ruoli da adottare e da attivare attraverso il suo piano:

i. la Provincia come "influenzatore" che sfrutta la capacità dei sistemi complessi di autoregolarsi
ii. la Provincia come guida dello sviluppo (senza intervenire direttamente)
iii. la Provincia come operatore politico e economico (erogazione di fondi, imposizione di vincoli etc.)

Volendo agire come guida allo sviluppo, la Provincia ha fissato come obiettivi:

1. favorire l'innovazione nella struttura economica provinciale da industriale a neoindustriale;
2. rispondere alle necessità dei settori produttivi interessati da forti cambiamenti strutturali, costruendo percorsi formativi migliori e rafforzando il dialogo tra mondo della ricerca e mondo delle imprese;
3. rinnovare in modo radicale il ruolo dell'agricoltura varesina, ad esempio con l'introduzione di nuove forme di agricoltura multifunzionale;
4. mantenere equilibrio tra l'attività agricola e la tutela dell'ambiente, tra la conservazione del paesaggio agrario e la salvaguardia del territorio;
5. orientare le attività e le strategie della Provincia verso il "marketing territoriale", per aumentare la capacità di attrazione del territorio sia nei confronti dei flussi turistici sia di capitali ed imprese;

6. promuovere la qualità urbana e del sistema territoriale, in particolare con azioni e programmi nei confronti delle aree dismesse o degradate.

Il primo obiettivo è ritenuto gerarchicamente superiore per gli effetti a catena che può dispiegare sui contenuti degli altri quattro.

La Provincia si impegna, per il raggiungimento degli obiettivi suddetti, in iniziative di sviluppo locale, applicando strumenti di programmazione negoziata come previsti dalla legge 662/1996.

2.7.4. Sistemi specializzati – Mobilità e reti

Il sistema della mobilità si confronta con il fatto che (cit. Rel. gen.) "manca una reale corrispondenza tra l'attuale armatura viaria e ferroviaria e le esigenze delle diverse tipologie di traffico: in particolare emerge l'esigenza di individuare reti di diverso livello (...). Il quadro sintetico dei livelli di accessibilità, mostra che il territorio è caratterizzato da un grande livello di infrastrutturazione ferroviaria, di antica formazione, che ha condizionato e guidato (e guida tuttora) le dinamiche insediative residenziali e delle attività economiche".

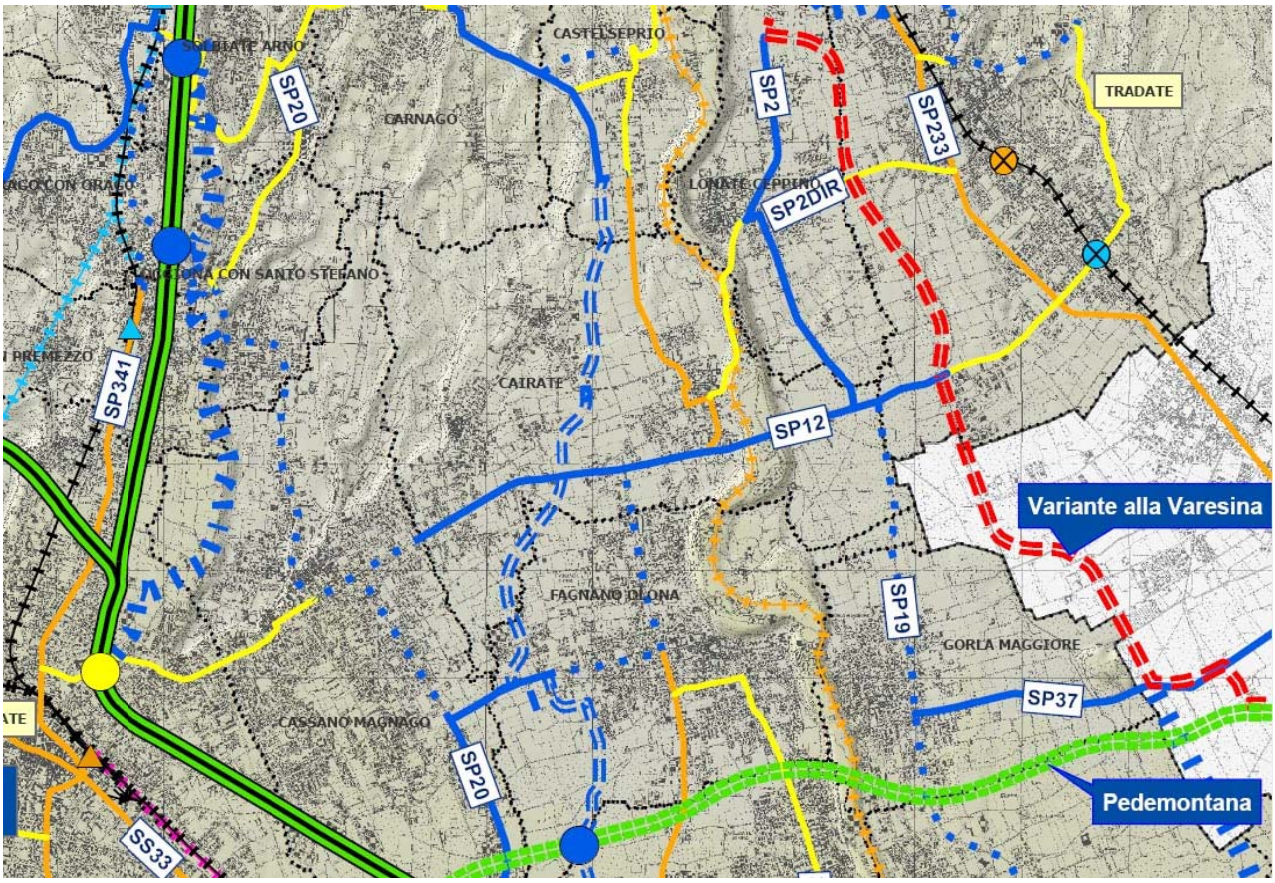
Il Ptcp compie scelte e formula proposte sulle considerazioni portate a carico:

a) delle connessioni tra grandi assi di collegamento e infrastrutture locali;
b) del rispetto dell'ambiente e della minimizzazione degli impatti delle infrastrutture;
c) della scarsa incentivazione a forme di mobilità sostenibile;
d) della mancanza di un approccio progettuale e pianificatorio integrato;
e) delle criticità riscontrabili nel sistema dell'intermodalità e della logistica;
f) della limitata accessibilità per la parte nord della provincia (del congestionamento di nodi e tracciati importanti per quella a sud);
g) dell'assenza di sistemi tangenziali per i poli attrattori principali;
h) dell'inadeguata accessibilità (ai fini di sviluppo turistico e produttivo) delle aree montane e lacuali.

Il Ptcp svolge il suo ruolo principalmente a livello di proposte viabilistiche, anche attraverso una gerarchizzazione della rete presente e la previsione cartografica (Carta dei livelli di vincolo stradale, Tav. MOB03) dei tracciati in progetto. Confrontandosi con un territorio prevalentemente montano e collinare, oltretutto in alcune sezioni "strategiche" (i fondovalle, le conurbazioni lineari) con già poche possibilità (e opzioni) di accogliere nuovi tracciati,

In rispondenza alla classificazione delle strade contenuta in delibera regionale 7/14739 del 2003 "Adozione di criteri per la classificazione funzionale e la qualificazione della rete viaria che interessa il territorio regionale ai sensi dell'art. 3 della L.r. 9/2001" e approvata con D.g.r. VII/19079 del 2004, il Ptcp descrive gerarchicamente la maglia viaria in quattro livelli, secondo un ordine "a scendere" dagli assi viabilistici di maggiore importanza a quelli di valenza locale. Importanti in tal senso sono gli artt. 11 e 12 delle Norme d'attuazione, prescrittivi l'uno della classificazione della rete stradale, l'altro della localizzazione delle infrastrutture viabilistiche. "Sulla base della classificazione gerarchica la normativa tecnica riporta gli indirizzi e prescrizioni per i comuni, affinché con i Piani di Governo del Territorio e con specifici Piani settoriali, pianifichino lo sviluppo del loro territorio nel rispetto del sistema gerarchico della viabilità e localizzino insediamenti e funzioni oltre che secondo una logica di compatibilità ambientale e territoriale in senso lato, anche ponendo attenzione alla distribuzione dei flussi di traffico, secondo origine/destinazione del medesimo, in relazione al livello della rete viaria interessata" (cit. Rel. gen. pag. 60). Simile classificazione gerarchica della rete ferroviaria, sulla scorta della classificazione fornita dalla regione Lombardia (Tav. MOB2).

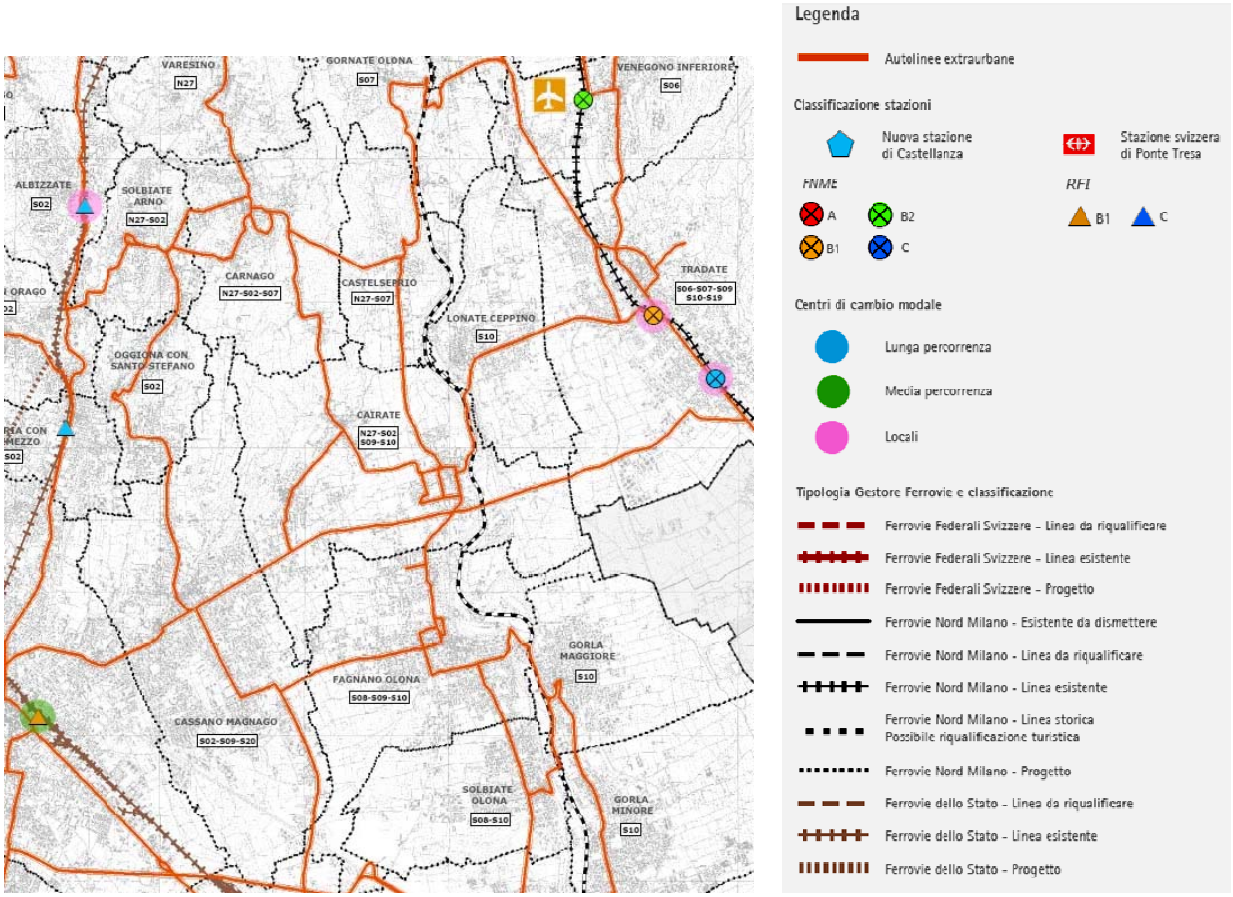
STRALCIO DALLA CARTA DELLA GERARCHIA STRADALE (tav. MOB01)



Il comune di Cairate è attraversato da un asse infrastrutturale SP12, che connette Cassano Magnago con Tradate, la quale successivamente, nelle vicinanze del confine comunale verso est, si incrocia con la SP2, che a sua volta si connette con il comune di Lonate Ceppino.
Il PTCP, individua una strada di progetto di 3° livello, il prolungamento della SP20 che mette in connessione la parte sud con la parte nord, passando da Fagnano Olona, per riconnettersi successivamente al nuovo asse di collegamento che dovrebbe allacciarsi al progetto della Pedemontana. Il comune di Cairate è attraversato anche da una linea ferroviaria storica, che il PTCP individua come possibile riqualificazione turistica.

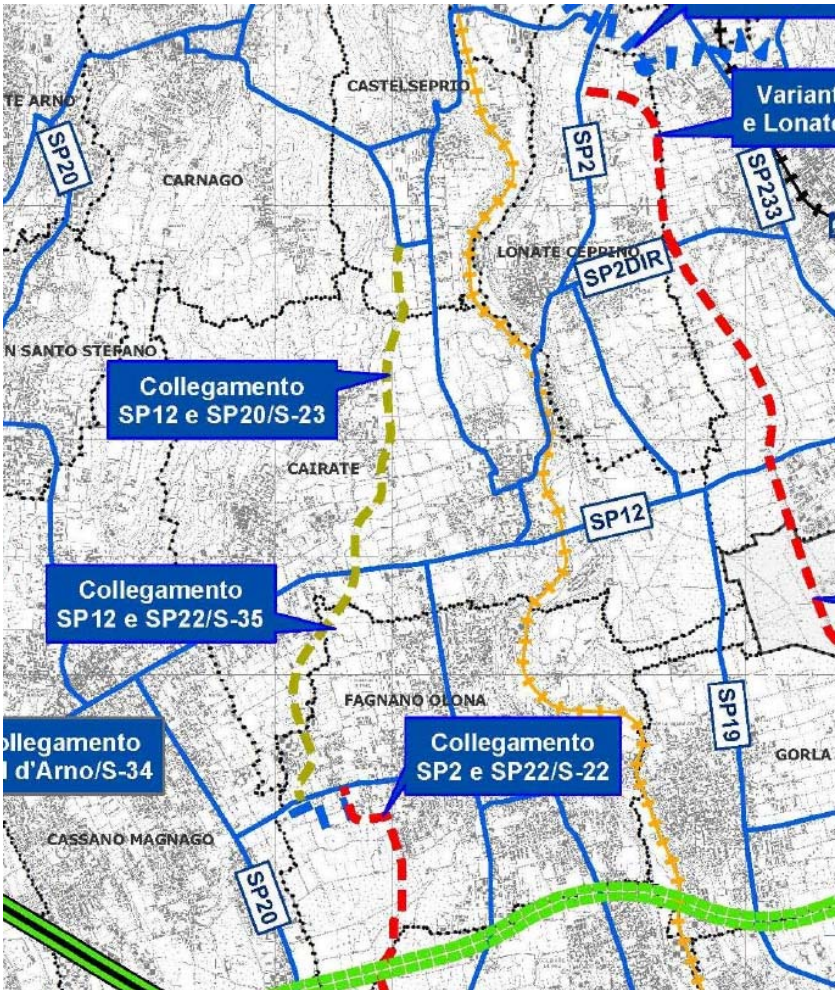
Il Piano esplicita che "(…) gli assi storici hanno costituito il riferimento guida nel tentativo di creare una maglia viaria più fluida, anche parallela ad essi, che permetta ad ogni comune di costruire relazioni tra tale maglia e la propria viabilità locale, lasciando il traffico di Origine/Destinazione diversa dal comune medesimo al di fuori del centro urbano. Le aste di interesse provinciale devono, in sostanza, garantire i collegamenti intercomunali senza interferire con gli insediamenti urbani".

STRALCIO DALLA CARTA DEL TRASPORTO PUBBLICO (tav. MOB02)



Per quanto riguarda il trasporto pubblico, Cairate è interessata da quattro linee specifiche: l'autolinea Varese-Castelseprio-Carnago (N27), l'autolinea Gallarate-Varese (S02), l'autolinea Gallarate-Cairate dir. Fagnano Olona (S09) e l'autolinea Legnano – Castellanza – Tradate con dir. Busto Arsizio (S10). Maggiori dettagli relativi all'offerta di trasporto pubblico sono contenuti nella sezione relativa all'offerta di servizi del Piano dei Servizi.

STRALCIO DELLA CARTA DEI LIVELLI DI VINCOLO STRADALE (MOB3)



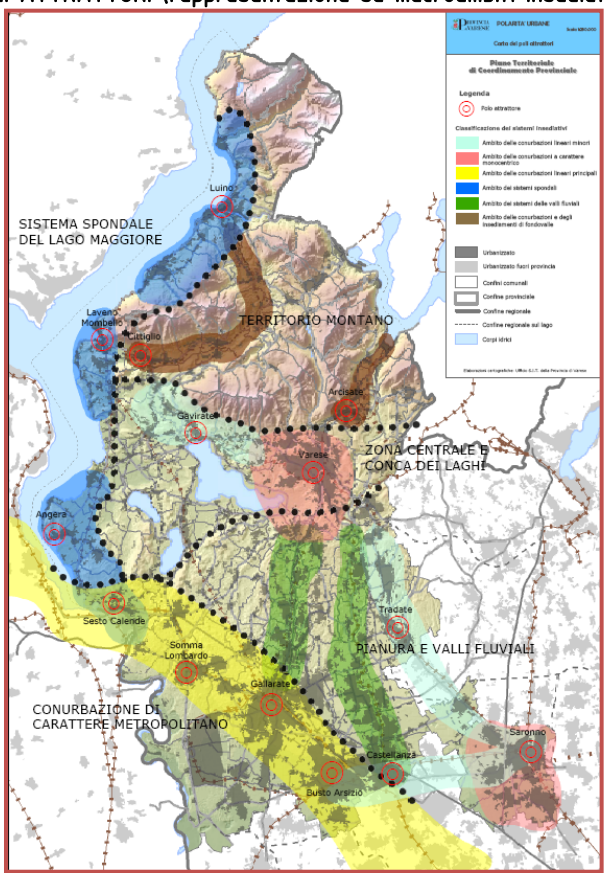
In questa tavola il PTCP individua quegli assi infrastrutturali per i quali andranno nel PGT definite le relative aree di rispetto e di vincolo all'edificazione. Per progetti relativi alle nuove strade o la riqualificazione di quelle esistenti, le relazioni tra infrastrutture e contesto dovranno essere accompagnate da specifiche valutazioni, definendo le opportune soluzioni.

2.7.5. Sistemi specializzati – Polarità urbane e insediamenti sovracomunali

I contenuti del Ptcp sulle "Polarità urbane e insediamenti commerciali", con riferimento all'art. 9 della L.r. 12/2005, partono dal concetto di "sistemi territoriali", come contesti di riferimento per politiche a sostegno della competitività, prodotti dalle interazioni tra le componenti socio-economiche, culturali e fisiche del territorio. I Sistemi territoriali: individuati sono:

a. Sistema spondale del Lago Maggiore;
b. Territorio Montano;
c. Zona Centrale e Conca dei Laghi;
d. Pianura e Valli Fluviali;
e. Conurbazioni lineari di Carattere Metropolitano.

CARTA DEI POLI ATTRATTORI (rappresentazione su macroambiti insediativi, fuori scala)



Come ben spiega la Relazione generale al Ptcp (cfr. pag. 96): "(…) la metodologia di definizione dei Poli Attrattori si compone di due diverse categorie di lettura del fenomeno dei flussi pendolari, la prima si basa su elaborazioni dei dati relativi alla matrice Origine-Destinazione fornita da Regione Lombardia (cfr. Appr.Temat. su Reti e mobilità) e risponde espressamente ai criteri emersi dalla L.r. 12/2005 (basandosi sulle analisi degli spostamenti), la seconda categoria di lettura invece si avvicina maggiormente da un lato agli obiettivi che il Ptcp si pone di realizzare con la individuazione dei Poli attrattori (ovvero lo sviluppo equilibrato della rete dei servizi sovracomunali esistente nel territorio provinciale e della loro efficienza) dall'altro all'esigenza del piano di garantire una flessibilità delle proprie previsioni (…)".

Il Ptcp elenca i Poli attrattori (e la possibilità per alcuni Comuni, in sede di Documento di piano e conseguentemente a certe trasformazioni, di proporsi come tali) all'art. 32 delle Norme d'attuazione, mentre agli artt. 33-34 le tipologie dei servizi e degli insediamenti sovracomunali. Le linee guida provinciali sui contenuti minimi del Pgt, a proposito delle Polarità urbane sostengono: "Benché la legge assegni al Piano dei servizi le competenze in materia di dimensionamento e localizzazione degli stessi, il Ptcp (in coerenza con gli indirizzi regionali "modalità per la pianificazione comunale") ha previsto agli articoli 32 e 33 che l'individuazione dei servizi di livello sovracomunale (definiti secondo l'art. 33) venga riportata nel Documento di piano in quanto oggetto di verifica di compatibilità. Analogamente il Documento di Piano dovrà contenere l'indicazione di eventuali insediamenti di valenza sovracomunale (art. 34). Queste analisi sono utili: a) per i Comuni non polo attrattore per la valutazione dei requisiti per l'eventuale individuazione di nuovi poli , oppure per l'attivazione dell'accordo di pianificazione finalizzato alla localizzazione di insediamenti sovracomunali; b) per i Comuni polo attrattore per dimostrare di aver previsto i servizi sovracomunali (art. 32, c. 4), ivi comprese le analisi del bacino d'utenza relativo ai servizi e agli insediamenti sovracomunali".

Il sistema produttivo industriale e il sistema commerciale sono i due assi sui quali la relazione al Piano (e l'articolato attuativo) focalizzano il discorso riguardante i Poli attrattori (e di riflesso dei Comuni non classificati come tali).
La Provincia di Varese descrive nella sua relazione i cambiamenti strutturali che il sistema produttivo (industriale) ha conosciuto negli ultimi anni: a) rilevante terziarizzazione (soprattutto in termini di esternalizzazione di rami di attività); b) un fenomeno di delocalizzazione; c) sviluppo dei servizi qualificati alla produzione; d) consolidamento di alcune specializzazioni (ad es. tessile, chimica, comparto della meccanica); e) riduzione della dimensione media delle imprese (criticità in un contesto di concorrenza globalizzata); f)diffusione e riequilibrio nell'articolazione territoriale del sistema produttivo, con conseguenze negative per il consumo di suolo maggiore e una riduzione nelle economie di rete e di prossimità.
Cairate è inserito all'interno della Carta delle Polarità nell' "**ambito dei sistemi delle valli fluviali.**
Il Piano provinciale ha un ruolo di "supervisore" sugli sviluppi delle aree produttive degli insediamenti, fornendo (cfr. art. 35 Nda) i seguenti indirizzi:

- Favorire il completamento o la contiguità con gli insediamenti produttivi esistenti;
- Favorire il concentramento degli insediamenti produttivi in aree di rilievo sovracomunale (per garantire migliori servizi, minor consumo di suolo e carico logistico);
- Garantire un'adeguata accessibilità viabilistica;
- Prevedere eventuali politiche per favorire la delocalizzazione di imprese attualmente inserite in un contesto territoriale incompatibile;
- Favorire politiche di attuazione che consentano il coinvolgimento degli operatori nella realizzazione delle infrastrutture tecnologiche ed ecologiche del comparto.

Ai sensi del comma 5, art. 35 Nda: "La Provincia in sede di espressione del parere di cui all'art. 13, c. 5, della L.r. 12/2005, ha facoltà di attribuire rango sovracomunale agli insediamenti produttivi localizzati dal Comune".
Per quanto concerne il commercio, il Ptcp dispone tre articoli prescrittivi (artt. 36, 37, 38) sulla localizzazione degli insediamenti commerciali, in particolare con riferimento alle grandi strutture di vendita (Gsv), pur sostenendo come sia "(…) bene puntualizzare che il Ptcp non compie scelte localizzative ma definisce un quadro delle pre-condizioni atte alla localizzazione degli insediamenti commerciali, nel tentativo di fornire indirizzi utili al controllo delle ricadute territoriali (…)".
In particolare l'art. 38 "Rapporto tra Ptcp e Piani di governo del territorio", al comma 2 indica che il Documento di Piano del Pgt motiva le scelte pianificatorie alla luce di indagini svolte:
1) a livello di contesto urbano
1.1_analisi domanda (stabile, fluttuante, gravitazionale) e dell'offerta commerciale
1.2_analisi tendenze evolutive di lungo periodo nella localizzazione degli esercizi
1.3_studio accurato viabilità urbana e flussi di traffico (approfonditi in presenza di aste commerciali consolidate)
1.4_livello di soddisfacimento della domanda di trasporto pubblico
2) a livello di contesto territoriale, nel caso di insediamenti commerciali con bacini d'utenza sovracomunali
2.1_approfondimento dello studio sulla rete viaria e sui flussi di traffico, ad esempio per criticità esistenti sulla rete infrastrutturale, o anche criticità potenziali.
L'art. 37 delle Nda, comma 2, ricorda che le competenze provinciali sulla localizzazione delle GSV sono regolate dal Psc (Piano di settore del Commercio), per l'istruttoria dei progetti e l'espressione dei pareri, ad esempio in merito all'impatto paesaggistico e all'efficienza energetica degli edifici, al rapporto tra le medie e grandi strutture di vendita e le reti commerciali di vicinato.
Criterio prioritario per il Ptcp, al fine di indirizzare la localizzazione delle MSV/GSV, è il confronto con la gerarchia della rete stradale nel contesto in esame: "(…) l'impostazione della normativa di

Piano si fonda, in generale, sulla volontà di annullare i due principali effetti negativi, ampiamente riscontrati e documentati nella letteratura urbanistica, derivanti dall'insediamento di estese superfici commerciali in ambiti extraurbani, posti lungo le principali direttrici stradali: l'intasamento veicolare lungo tali strade e l'incentivazione alla dispersione dell'urbanizzato, secondo un modello di urbanizzazione a bassa densità relativa, ad alto consumo di suolo, discontinuo, tendenzialmente segregato e specializzato per destinazioni monofunzionali, prevalentemente dipendente dall'automobile (…)" (cit. pagg. 119-120 Relaz. gen.).
Le Linee guida già ricordate elencano una serie di indagini da condurre per il settore commerciale, a livello urbano:

- analisi della domanda e dell'offerta commerciale;
- analisi delle tendenze di lungo periodo in tema di localizzazione di esercizi commerciali;
- studio della viabilità urbana e dei flussi di traffico (approfondendo i rapporti con la presenza di aste commerciali consolidate)

A livello di contesto territoriale, ricomprendendo nell'analisi almeno i comuni contermini qualora le previsioni di insediamenti commerciali siano ritenute in grado di generare un bacino d'utenza sovracomunale.

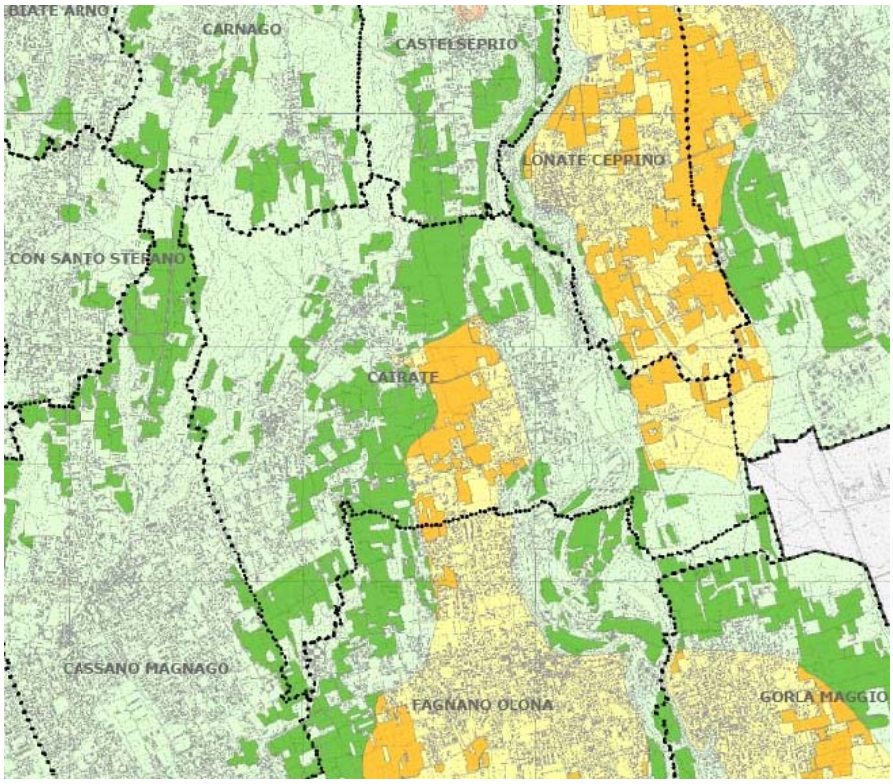
2.7.6. Agricoltura

L'agricoltura, attività che oggi svolge un ruolo economico non di primo piano, con espressioni produttive alternate tra caratteri intensivi (in pianura) ed estensivi (in pianura e montagna soprattutto), riveste ciononostante un'importanza strategica nella tutela e nella salvaguardia dell'ambiente, anche perché il territorio a vocazione agricola (spesso in settori con suoli di grande pregio per le colture) è sottoposto ad evidenti pressioni espansive del tessuto urbanizzato.
Le regioni agrarie varesine individuate dall'Istat sono sei. Il territorio di Cairate appartiene alla regione agraria delle colline di Strona (20% di superficie agricola della superficie territoriale complessiva), presentando caratteristiche di agricoltura periurbana.
Nel complesso quindi il Ptcp si approccia all'agricoltura come "fenomeno paesistico, economico ed ambientale" (cit. Relaz. gen.).
Le linee d'azione del Ptcp che interessano direttamente l'agricoltura sono l'individuazione degli ambiti agricoli e il disegno di rete ecologica provinciale.
L'art. 42 delle Nda identifica gli ambiti agricoli (c. 1), dai quali sono esclusi i boschi perché soggetti a specifiche previsioni (contenute nel Pif), che hanno efficacia prevalente e prescrittiva per la pianificazione urbanistica comunale fino all'approvazione del Pgt, ma non sulle previsioni "dei Piani regolatori generali vigenti e/o adottati alla data di assunzione d'efficacia del Ptcp" (art. 43 Nda), per:

- il rilascio di titoli abilitativi edilizi in aree di attuazione diretta (o in piani attuativi precedenti il Ptcp);
- interventi di piani attuativi adottati prima dell'entrata in vigore del Ptcp;
- interventi subordinati all'adozione e all'approvazione di piani attuativi d'iniziativa pubblica, anche con il Ptcp già efficace
- realizzazione di opere pubbliche o standard urbanistici.

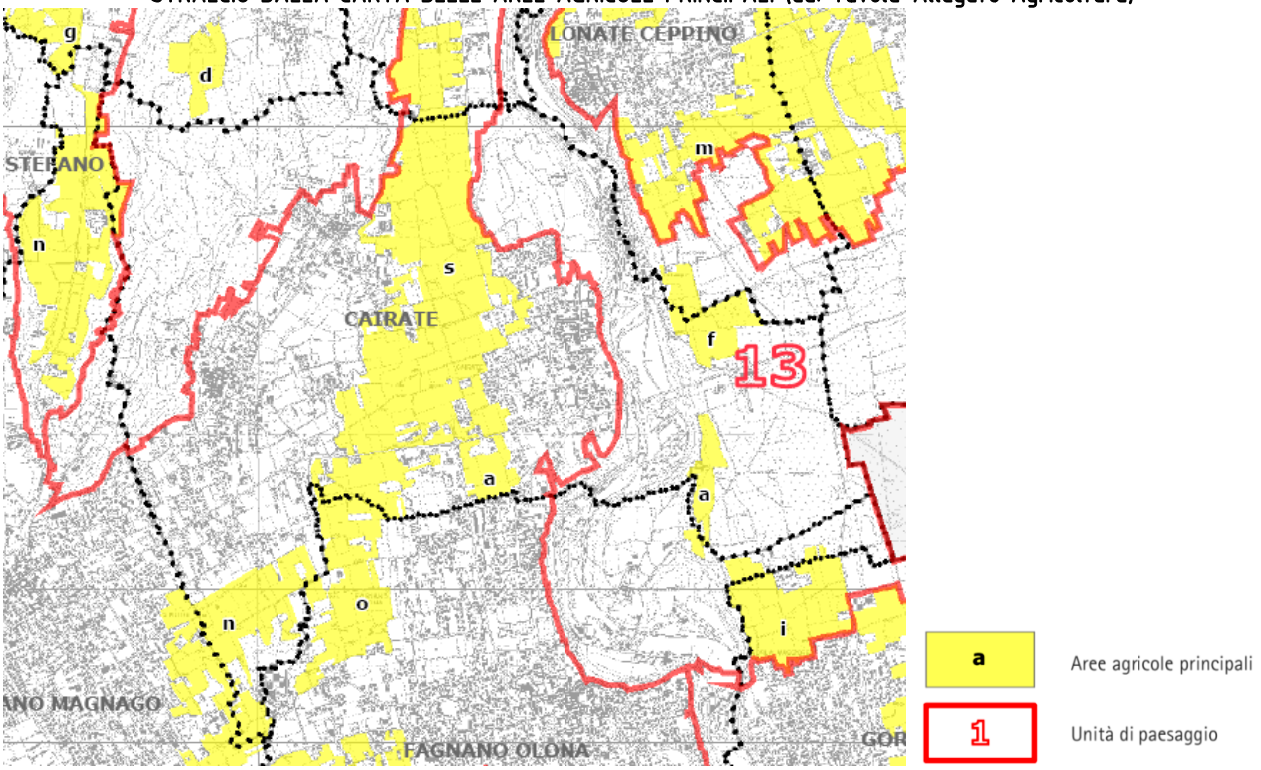
La definizione degli ambiti si è rivolta alle aree agricole già in essere e a quelle potenzialmente agricole; ci si è avvalsi tanto della carta pedologica (dalla quale ricavare una carta della capacità d'uso del suolo) quanto di una carta d'uso effettivo del suolo (la banca dati Dusaf della Lombardia).

STRALCIO DALLA CARTA DI SINTESI DELL'AGRICOLTURA PROVINCIALE (Tav. AGR01)



La presente tavola evidenzia i tematismi relativi agli ambiti agricoli, determinando la valorizzazione e tutela del paesaggio agricolo, recuperando le aree che presentano una vocazione agricola particolare che attualmente risultano in abbandono. Attenzione particolare deve essere prestata per la progettazione edilizia di spazi rurali, recuperando tecniche e tradizioni locali.
Di fatto il Ptcp recepisce il doppio livello di pianificazione per il territorio agricolo: quello provinciale focalizzato sulle condizioni d'area vasta e quello comunale cui spetta la puntualizzazione e la precisione delle aree agricole. "Se gli ambiti costituiscono il riferimento a scala provinciale il livello di definizione deve essere congruente a tale scala: non è compito del Ptcp individuare direttamente le aree agricole, per quanto si ritiene non possa esimersi dal cartografare gli ambiti" (cit. Relaz. gen. Ptcp).

STRALCIO DALLA CARTA DELLE AREE AGRICOLE PRINCIPALI (da: Tavola-Allegato Agricoltura)



Le aree agricole a Cairate si localizzano esclusivamente nell'area centrale tra le due polarità urbane. Il tessuto urbano è ricompreso nell'unità di paesaggio 21, mentre le aree a valenza paesistica lungo il fiume Olona, sono ricomprese nell'unità di paesaggio 13.

L'individuazione di tali ambiti è per il Ptcp il punto di partenza per dettare ai Comuni criteri e modalità per individuare più puntualmente le aree agricole. Importante infatti è tenere a mente l'art. 44 delle Nda, che al comma 6 delinea i passaggi imprescindibili per la rettifica ed affinamento (anche in riduzione di superficie) delle aree agricole da parte dei Comuni:

1) accertamento del valore agroforestale dei suoli liberi destinati ad usi diversi da quelli agricoli; per quelli a maggior valore si valutano ricollocazioni degli interventi insediativi;
2) approfondimento degli aspetti, sia socio-economici che paesistico-ambientali, del tessuto agricolo comunale;
3) verifica e perseguimento del mantenimento nella contiguità e continuità intercomunale dei sistemi agroforestali, aspetto cruciale anche nella costruzione della rete ecologica;
4) evitare processi frammentativi dello spazio rurale, in particolare del sistema poderale aziendale ad esempio negli interventi infrastrutturali comunali; evitare inoltre la riduzione degli ambiti agricoli con aumento della frastagliatura di perimetro;
5) eventuale individuazione di specifiche strategie delle aree agricole intercluse all'urbanizzato, così come per le destinazioni d'uso su aree dismesse all'interno di ambiti agricoli ma con suoli non compatibili all'agricoltura (le destinazioni devono essere comunque compatibili con l'ambito);
6) interventi di completamento dell'edificato tesi alla ricomposizione della frangia urbana, verso una maggiore compattezza dell'edificato;

7) conferma di aree agricole esistenti, anche per suoli di attitudine agronomica non eccezionale, nei comuni fortemente urbanizzati o in quelli a forte dispersione insediativa nei quali le aree agricole contribuiscano alla complessiva compattazione dell'edificato.

La prospettiva di pianificazione per individuare le aree agricole, secondo il Ptcp, si ritrova ancora all'art. 44 Nda (c.2 e 4): "L'individuazione delle aree agricole da parte dei Comuni concorre alla pianificazione del territorio comunale, attraverso la messa in valore delle funzioni produttive, di presidio ambientale, di riqualificazione e diversificazione del paesaggio, di mantenimento del presidio economico, sociale e culturale, ed altresì di mitigazione/compensazione degli effetti ambientali negativi indotti dall'urbanizzato esistente. (…) deve integrarsi funzionalmente nelle previsioni del Pgt relative allo sviluppo socioeconomico, alla qualificazione paesistica, alla tutela ambientale e alla difesa idrogeologica del territorio, ed adeguarsi alle previsioni del Ptcp relative al sistema infrastrutturale della mobilità e alla localizzazione di interventi di valenza sovracomunale".

A carico del "sistema agricolo" le analisi condotte in sede di redazione di Pgt devono tendere "(…) alla definizione di un quadro conoscitivo d'insieme, funzionale al governo del territorio, che descriva ed interpreti i caratteri socioeconomici, la struttura territoriale, e le risorse ambientali, ecologiche e paesaggistiche del sistema agricolo" (cit. Linee guida docum. minima dei Pgt). Il Comune deve quindi dar vita a un quadro disciplinare sulle aree agricole individuate sul proprio territorio, dal Ptcp così come dallo stesso strumento comunale (in particolare è il Piano delle Regole a dover recepire le indicazioni provinciali e a rettificare o individuare ex-novo altre aree agricole) definendone i caratteri specifici.

Oltre alla lettura dei caratteri socioeconomici, molta importanza va riservata alla struttura e alle relazioni che il sistema agricolo mostra a livello locale e territoriale, in particolare: a) l'estensione della superficie urbanizzata comunale, e l'eventuale debolezza delle funzioni ecosistemiche dovute al consumo di suolo, evidenziate anche dal grado di frammentazione degli ambiti agricoli; b) in rapporto all'analisi dei modelli insediativi (cfr. art. 64 Nda) "(…) individuare all'interno degli ambiti agricoli le aree a maggiore valenza paesaggistico-territoriale, in particolare: aree libere che evitano la saldatura o il sensibile avvicinamento dei margini di nuclei edificati morfologicamente autonomi; aree appartenenti o interagenti con ambiti di rilevanza paesaggistica (punti o tracciati panoramici, luoghi d'identità, zone archeologiche ecc.)". È inoltre fondamentale stabilire il tipo di relazione che ogni ambito agricolo dispiega nei confronti dello schema di Rete ecologica provinciale, definendo "(…) la funzione che le diverse aree ricadenti negli ambiti agricoli provinciali svolgono nei confronti delle strategie di tutela e valorizzazione ecologico-paesaggistica del territorio comunale, definite a partire dalle analisi e dagli indirizzi di cui agli artt. 63 e 78 Nda (…)" (cit. Linee guida docum. minima dei Pgt).

La carta della capacità d'uso del suolo resta il supporto principale a guida dell'individuazione delle aree agricole, a cui il Ptcp aggiunge l'indice di frastagliatura per definire la compattezza delle aree e l'indice di compatibilità (di usi e pressioni diversi dall'agricoltura) lungo i margini: il primo più indicativo della condizione di aree di grandi dimensioni, il secondo più importante quanto più ridotte (e/o intercluse) siano le aree agricole.

SCHEDE DELLE AREE AGRICOLE PRINCIPALI – LEGENDA E AREE DI CAIRATE

Schede aree agricole principali

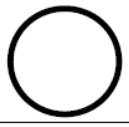
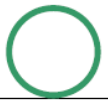
Legenda	Pianura	Collina
	superficie tra 20 e 50 ettari	superficie tra 10 e 30 ettari
	superficie tra 50 e 150 ettari	superficie tra 30 e 100 ettari
	superficie oltre 150 ettari	superficie oltre 100 ettari
	indice di frastagliatura sopra la media provinciale	
	indice di frastagliatura sotto la media provinciale	
	"margine positivo" inferiore al 50 %	
	"margine positivo" superiore al 50 %	

Unità n°21

Codice ambito agricolo	Comuni di appartenenza	Area totale (ha)	Categoria di appartenenza	Area	Frastagliatura	Margine	Valutazione
21 - a	Cairate	10,37	COLLINA				c2
21 - b	Catelseprio	17,35	COLLINA				c2
21 - c	Gallarate	28,00	PIANURA				d
21 - d	Lonate Pozzolo	28,28	PIANURA				c2
21 - e	Lonate Pozzolo	35,67	PIANURA				c2
21 - f	Lonate Pozzolo	41,16	PIANURA				c2
21 - g	Lonate Pozzolo	50,94	PIANURA				b3
21 - h	Samarate - Cardano al Campo	56,29	PIANURA				b2
21 - i	Lonate Pozzolo	62,53	PIANURA				b2
21 - j	Ferno - Lonate Pozzolo	51,47	PIANURA				b2
21 - k	Samarate - Ferno - Lonate Pozzolo	67,26	PIANURA				c1
21 - l	Cassano Magnago - Gallarate	68,68	COLLINA				a
21 - m	Fagnano Olona - Cassano Magnago	73,43	PIANURA				c1
21 - n	Cairate - Cassano Magnago - Fagano Olona	65,82	COLLINA				c1
21 - o	Fagnago Olona - Cairate	55,29	PIANURA				b2
21 - p	Lonate Pozzolo	107,03	PIANURA				a
21 - q	Samarate - Ferno - Lonate Pozzolo	111,84	PIANURA				c1
21 - r	Samarate - Cardano al Campo	110,75	PIANURA				b2
21 - s	Cairate - Castelseprio	170,68	COLLINA				oltre

A partire da quanto elaborato in merito al valore agroforestale del territorio (quattro classi, cfr. Approfondimenti Tematici, vol. 1), il Ptcp presenta un utile "schema di valutazione", contenente indicazioni riguardo le caratteristiche di ciascuna area rispetto alla categoria di valutazione rinvenibile nelle schede e alle modalità d'intervento consigliate.

SCHEMA DELLE CATEGORIE DI VALUTAZIONE SULLE AREE AGRICOLE PRINCIPALI

sigla	*Caratteristiche dell'area agricola*	*Schema*	*Come intervenire*
Oltre il limite dimensionale	Grande		Area agricola produttiva in grado di resistere Interventi: non frammentare sostenere l'accorpamento fondiario.
a	Grande Compatta Margine positivo		Area agricola produttiva in grado di resistere. Interventi: evitare la frammentazione, incentivare la multifunzione aziendale.
b. 1	Piccola Compatta Margine positivo		Area agricola protettiva a rischio per la dimensione. Interventi: non frammentare, incentivare l'agricoltura didattica a finalità naturalistica
b. 2	Grande Frastagliata Margine positivo		Area agricola produttiva con valenza protettiva Interventi: ridurre la frastagliatura mediante interventi nei punti a contatto con l'urbanizzato. Accorpamento delle aree verdi sul margine esterno dell'ambito.
b. 3	Grande Compatta Margine negativo		Area agricola produttiva in grado di resistere ma con bassa valenza naturalistica Interventi: incentivare l'applicazione delle misure agroambientali, inserire nel sistema del verde urbano.
c. 1	Grande Frastagliata Margine negativo		Area agricola produttivo con scarsa valenza naturalistica a rischio per la frastagliatura Interventi: riforestazione, orti urbani, vivaistica
c. 2	Piccola Compatta Margine negativo		Area agricola residuale Interventi: mantenere la compattezza, inserire parchi, orti urbani, impianti di fitodepurazione, aree umide
c. 3	Piccola Frastagliata Margine positivo		Area agricola residuale a buona valenza naturalistica Interventi: agricoltura di nicchia (ambiti presenti solo in collina), incentivare l'accorpamento fondiario, il cooperativismo.
d	Piccola Frastagliata Margine negativo		Area agricola residuale Interventi: ricomposizione, accorpamento, parchi urbani
e	Inferiore ai limiti minimi	qualsiasi	A seconda del contesto assume funzioni prevalentemente di verde pubblico o di agricolo protettivo residuale

Attenzione specifica viene posta dal Ptcp ai boschi, che occupano il 43% del territorio provinciale. Il bosco viene tenuto in considerazione per le sue funzioni ambientali ed ecologiche, oltre che strettamente produttive, quale elemento strategico per la gestione (qualificazione, protezione, sviluppo) del territorio.

In tal senso (art. 49 Nda) "(...) il Ptcp detta direttive e indirizzi per gli strumenti di pianificazione di settore (Piani di Indirizzo Forestale, L.r. 27/2004) e per i Pgt".

Il Pif identifica[2] le superfici forestali e la loro caratterizzazione (secondo i Tipi forestali della Lombardia), anche in termini di funzioni specifiche. Definisce indirizzi e modalità gestionali delle superfici forestali, comprendendo le aree di trasformazione del bosco (con limiti e compensazioni per l'ottenimento delle cosiddette "autorizzazioni forestali"), nonché la descrizione della situazione delle risorse secondo una gerarchia di schemi (Sistemi verdi territoriali per l'intera provincia, tipologie forestali e funzioni per l'area di sviluppo del Pif, ambiti ecologico-funzionali).

In rapporto alla pianificazione comunale, come prescrive l'art. 53 delle Nda: "Ai sensi dell'art. 9 della L.r.28.10.2004, n. 27, le delimitazioni dei boschi e le prescrizioni sulla trasformazione del bosco stabilite nei Pif, sono immediatamente esecutive e costituiscono variante automatica agli strumenti urbanistici comunali. I Comuni recepiscono i contenuti complessivi dei Pif nel Piano di governo di territorio".

[2] Seguendo i contenuti del D.g.r. 8/675 del 2005 e quanto prescritto all'art. 52 delle Nda.

Il Ptcp fornisce degli indirizzi strategici , tanto per la redazione del Pif quanto per il Pgt, volti a "ricreare una nuova coscienza e sensibilità del ruolo delle risorse forestali nello sviluppo della società e nel governo del territorio (…)":

- valorizzazione del bosco come elemento strategico per la gestione del territorio;
- valorizzazione dei Sistemi forestali come sistema economico di supporto ed integrazione dell'attività agricola;
- valorizzazione del bosco come struttura di supporto al disegno del paesaggio.

L'art. 56 delle Nda indica la previsione, in sede di pianificazione forestale, di specifici modelli colturali, che permettano di volta in volta (in base alle tipologie forestali presenti) la conservazione e la promozione della complessità ecologica e l'integrazione strutturale dei popolamenti.

La gestione forestale prevista nel Pif si rapporta anche alla valorizzazione del bosco ai fini paesaggistici (art. 55 Nda) e alle necessità di tutela idrogeologica (art. 57 Nda) sul territorio. Nel primo caso, andando oltre le attribuzioni di tipo estetico-vedutistico sul paesaggio, il PIF mira a:

a. conservare la biodiversità, la rete ecologica e le aree protette;
b. promuovere interventi di riqualificazione ambientale;
c. rinaturalizzare aree extraurbane e periurbane;
d. inserire adeguatamente le infrastrutture nel territorio, con attenzioni agli aspetti percettivi ed ecologici.

Nel caso di contesti sensibili alla tutela idrogeologica, il Pif stabilisce "criteri e strumenti valutativi omogenei" per mantenere e migliorare la finalità protettiva dei popolamenti arborei, di volta in volta considerando il tipo forestale e di dissesto presenti.

2.7.7. Paesaggio

Il concetto di paesaggio assunto dal Ptcp di Varese è quello espresso dalla Convenzione europea del paesaggio (art. 1): "(…) designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". Il Piano si pone l'obiettivo (art. 58 Nda) di approfondire la conoscenza del proprio patrimonio culturale, tutelando conservando e valorizzando tutti gli elementi che concorrono a definire l'identità dei luoghi e delle popolazioni, anche in un'ottica di valorizzazione economica (turistica).

Il Ptcp ha valenza paesaggistica ai sensi degli artt. 15 e 77 della L.r. 12/2005; l'art. 59 (c. 2) delle Nda indica chiaramente che "il Ptcp è strumento di pianificazione paesaggistica integrato nel Piano del Paesaggio lombardo, ai sensi dell'art. 3 delle Nta del Ptpr (…) si configura come strumento di maggior dettaglio, rispetto al Ptr, ai sensi dell'art. 6 delle Nta del Ptpr"[3].

L'art. 60 delle Nda articola le norme in:

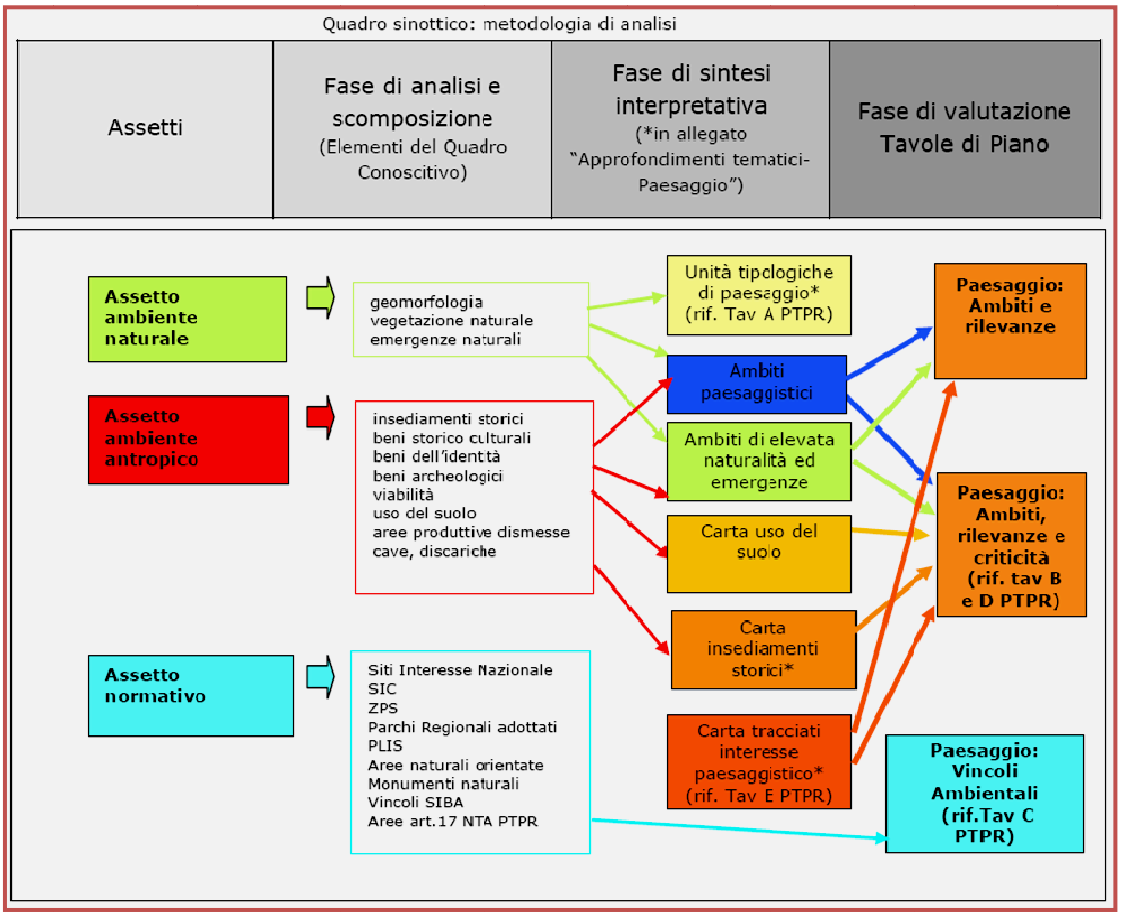
- indirizzi generali per gli Ambiti paesaggistici;
- indirizzi per gli elementi di rilevanza o criticità paesaggistica;
- disposizioni riferite alla pianificazione comunale.

L'art. 61 esplicita, per quanto riguarda il campo di applicazione delle norme paesaggistiche (nessuna delle quali è tuttavia indicata come direttamente prescrittiva), che (cit. c. 1) "l'efficacia della disciplina paesaggistica del Ptcp si estende a tutto il territorio provinciale, ferma restando la

[3] I riferimenti all'articolato regionale sono rimasti inalterati, sebbene (come detto) al Ptpr sia subentrato da gennaio 2010 il nuovo Ptr, che ha un'impostazione leggermente differente: la tutela e la gestione paesaggistiche sono contenute specificatamente nel Piano paesaggistico regionale (e nel Quadro di riferimento paesaggistico), mentre altre sezioni tematiche riguardano invece aspetti di sviluppo territoriale in genere (n.d.a.).

cogenza delle prescrizioni recate da atti a specifica valenza paesaggistica di maggior definizione (...)".

SCHEMA DELLA METODOLOGIA DI ANALISI SUL PAESAGGIO



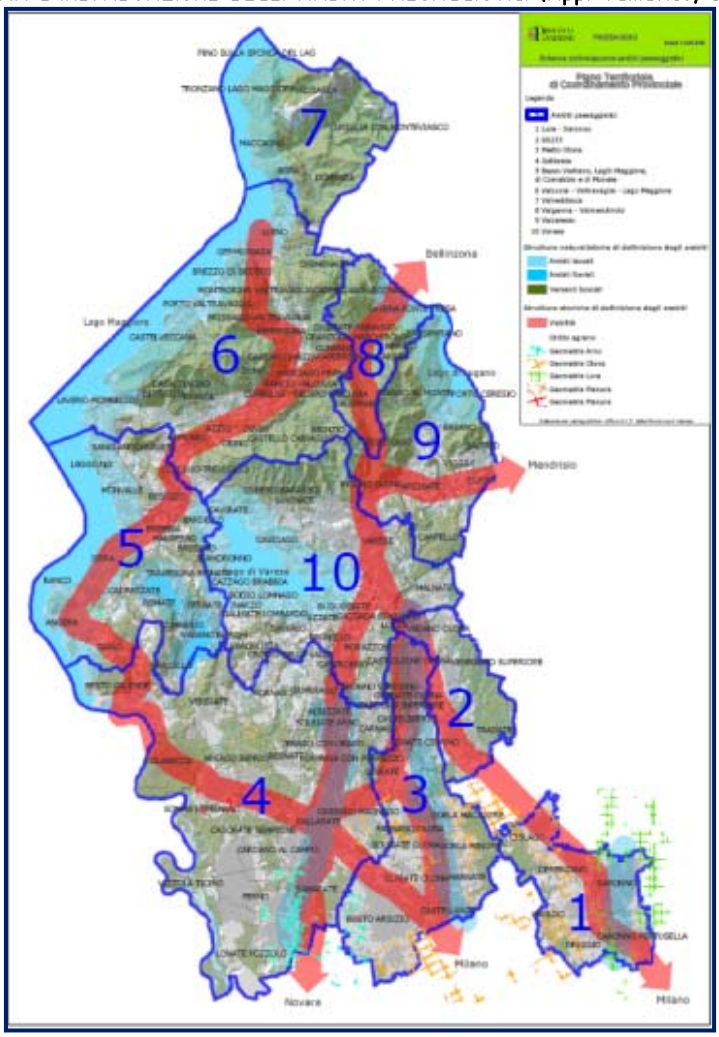
Il Piano affronta l'analisi paesaggistica del territorio con una prima fase di "scomposizione", individuando le componenti che compongono tre assetti di riferimento: l'ambiente naturale, l'ambiente antropico e la normativa (le diverse forme di tutela). Una seconda fase interpretativa si concentra sulle relazioni esistenti tra le componenti prescelte, a cui segue una prima valutazione sulle risorse, sulle problematiche e sulle identità e vocazioni del territorio.

In sintesi gli elementi di composizione degli assetti sono:

A. Ambiente Naturale → geomorfologia, reticolo idrico, vegetazione e emergenze naturali;
B. Ambiente Antropico → "trasformazioni e permanenze che evidenziano il dinamismo del paesaggio: l'insediamento, la viabilità, l'uso del suolo, la presenza di beni storici e archeologici, valori simbolici";
C. Normativa → C.1) Parte III del D.lgs. 42/2004 "Codice dei beni paesaggistici e culturali" (che riprende i contenuti della L. 1497/1939); C.2) le prerogative di valenza paesaggistico-ambientale del Ptcp ai sensi dell'art. 15 della legge urbanistica lombarda 12/2005; C.3) disciplina vincolistica vigente delle aree protette e di altre zone tutelate per la loro rilevanza naturalistica (Sic, Zps, Plis, Riserve e Monumenti naturali ecc.); C.4) i vincoli del Sistema informativo beni ambientali (Siba); C.5) le "aree ad elevata naturalità"[4].

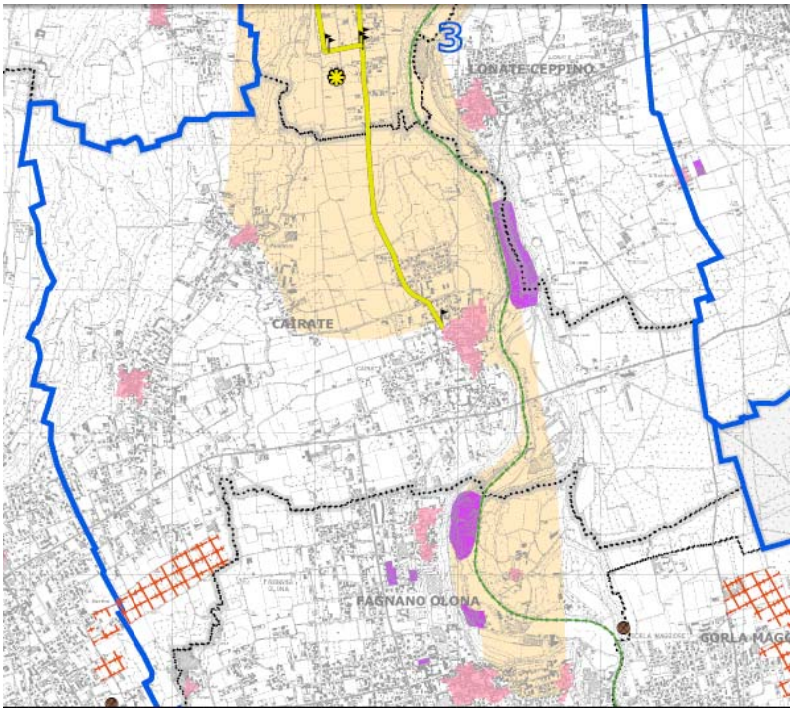
[4] Definite nell'art. 17 del Ptpr lombardo "(...) vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata".

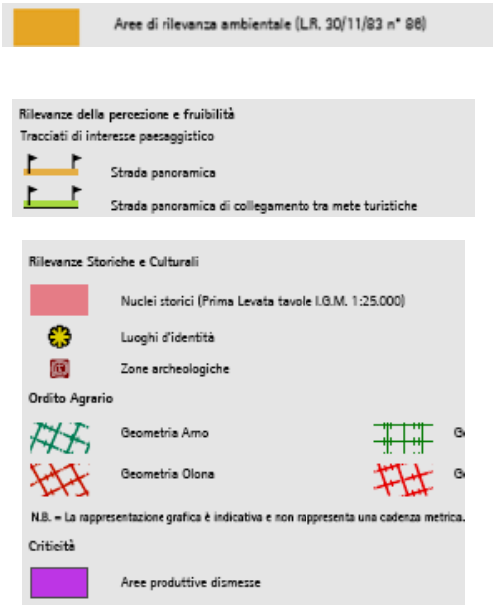
SCHEMA D'INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI PAESAGGISTICI (App. Tematico, cap. 4)



Sulla base del primo "assetto", riprendendo la metodologia regionale il Piano individua le Unità tipologiche di paesaggio (fondate principalmente sulle modulazioni fisiche del paesaggio, sono quattro: fascia prealpina, fascia collinare, dell'alta e della bassa pianura), le quali insieme all'assetto territoriale antropico contribuiscono inoltre alla definizione dei dieci Ambiti paesaggistici della provincia.
Il comune di Cairate appartiene all'ambito 3 – Medio Olona.

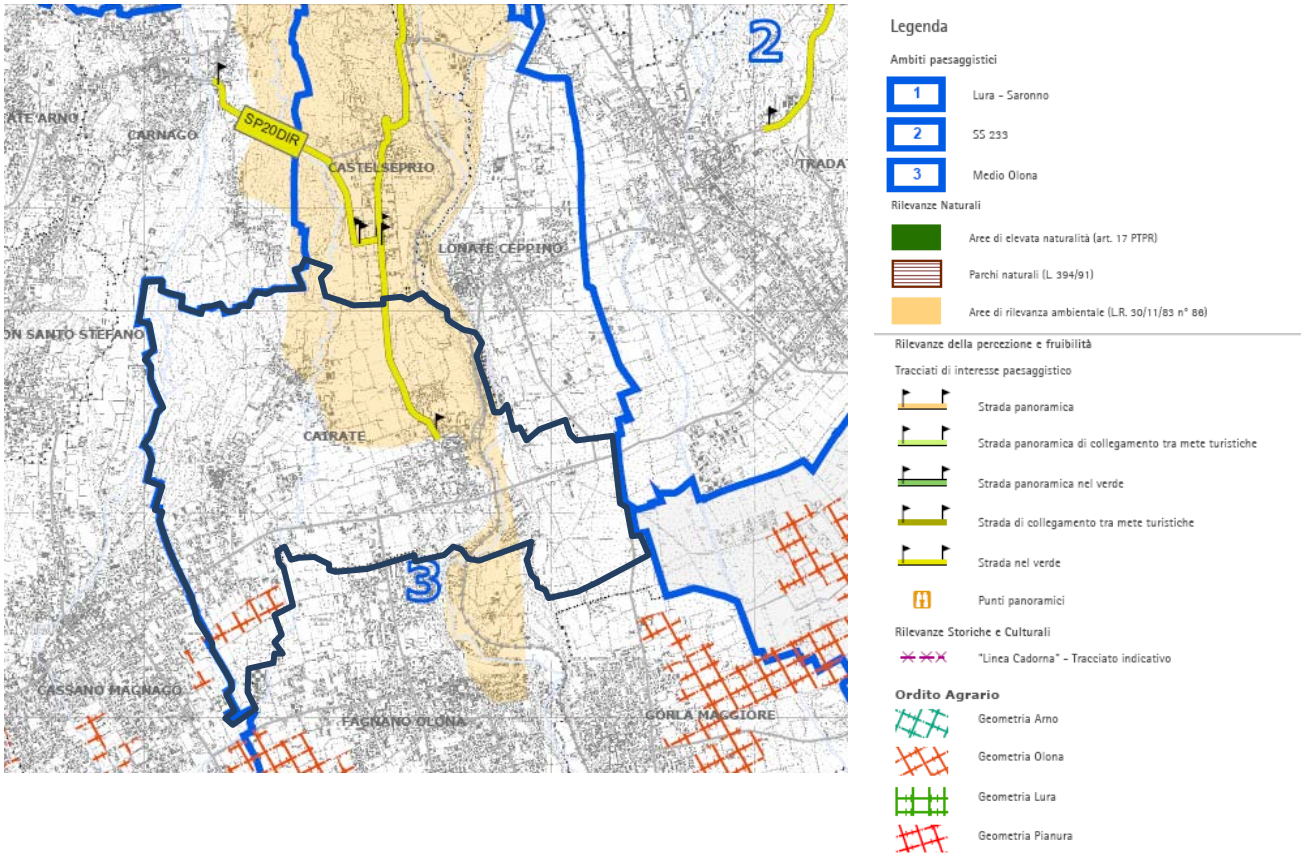
STRALCIO DALLA CARTA DELLE RILEVANZE E DELLE CRITICITÀ





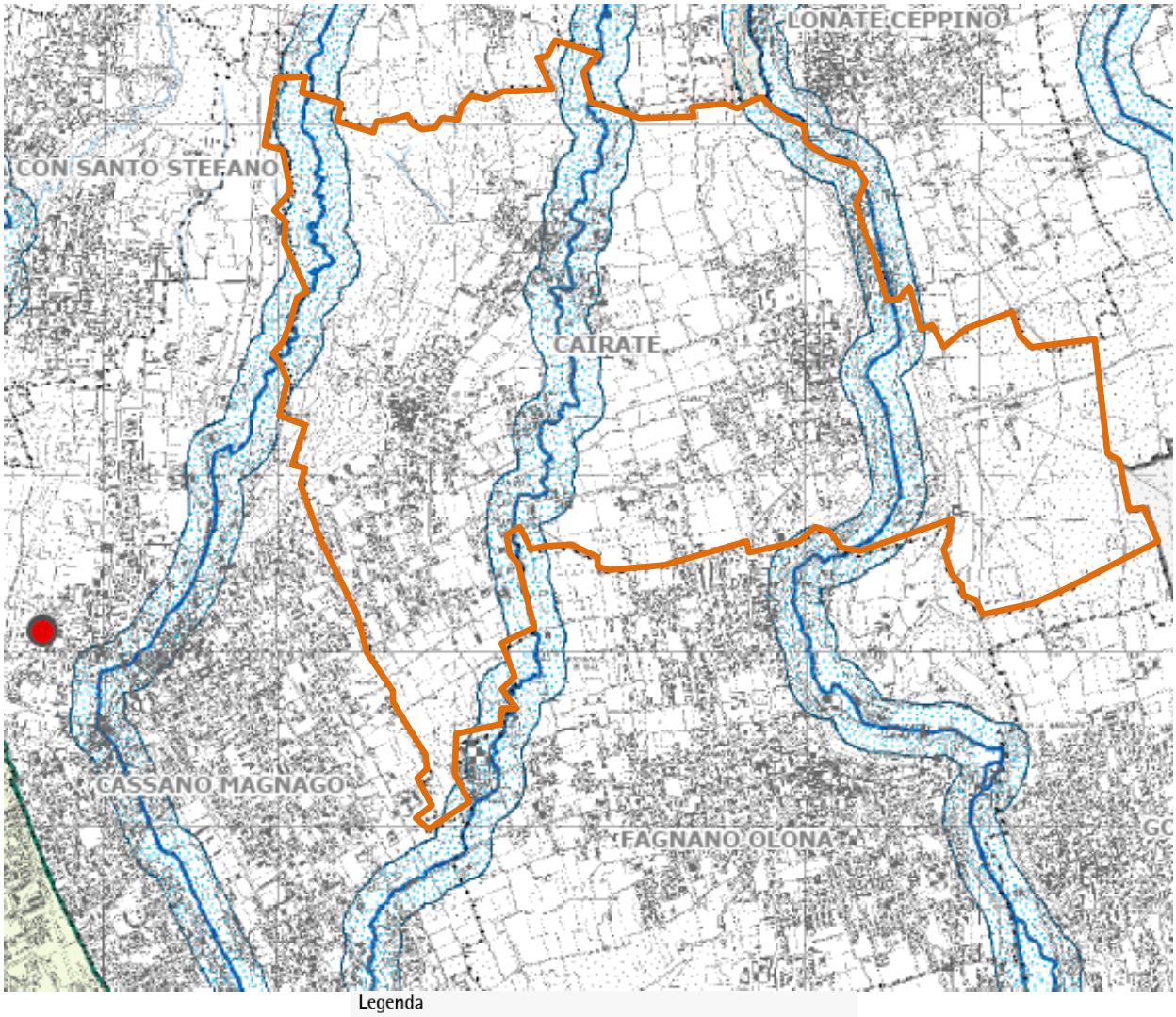
Entrando nel dettaglio delle potenzialità e criticità del sistema paesistico, va rilevato come le tavole del PTCP individuano sul territorio comunale di Cairate elementi di criticità, rappresentate dalle aree produttive dismesse inserite nella Valle dell'Olona. Recuperare le aree produttive dismesse, sia con destinazione d'uso originaria sia differente, il recupero deve basarsi sul riuso delle aree esistenti, senza il consumo di nuovo territorio. La riqualificazione urbanistica e ambientale, deve rappresentare l'occasione per il miglioramento dell'intera area coinvolta. Le aree di rilevanza ambientale provvedono: a) promuovere l'analisi puntuale del patrimonio naturale, ambientale e paesaggistico, b) proporre le aree da destinare a nuove riserve o parchi naturali, c)individuazione di monumenti naturali, d) indicare gli interventi e le misure di tutela per la salvaguardia e il recupero ambientale, e) proporre criteri per la revisione degli strumenti urbanistici, per quanto concerne le zone stesse dei comuni il cui territorio è compreso anche parzialmente compreso nelle zone medesime.

STRALCIO DELLA CARTA DI SINTESI DEL PAESAGGIO (PAE1)



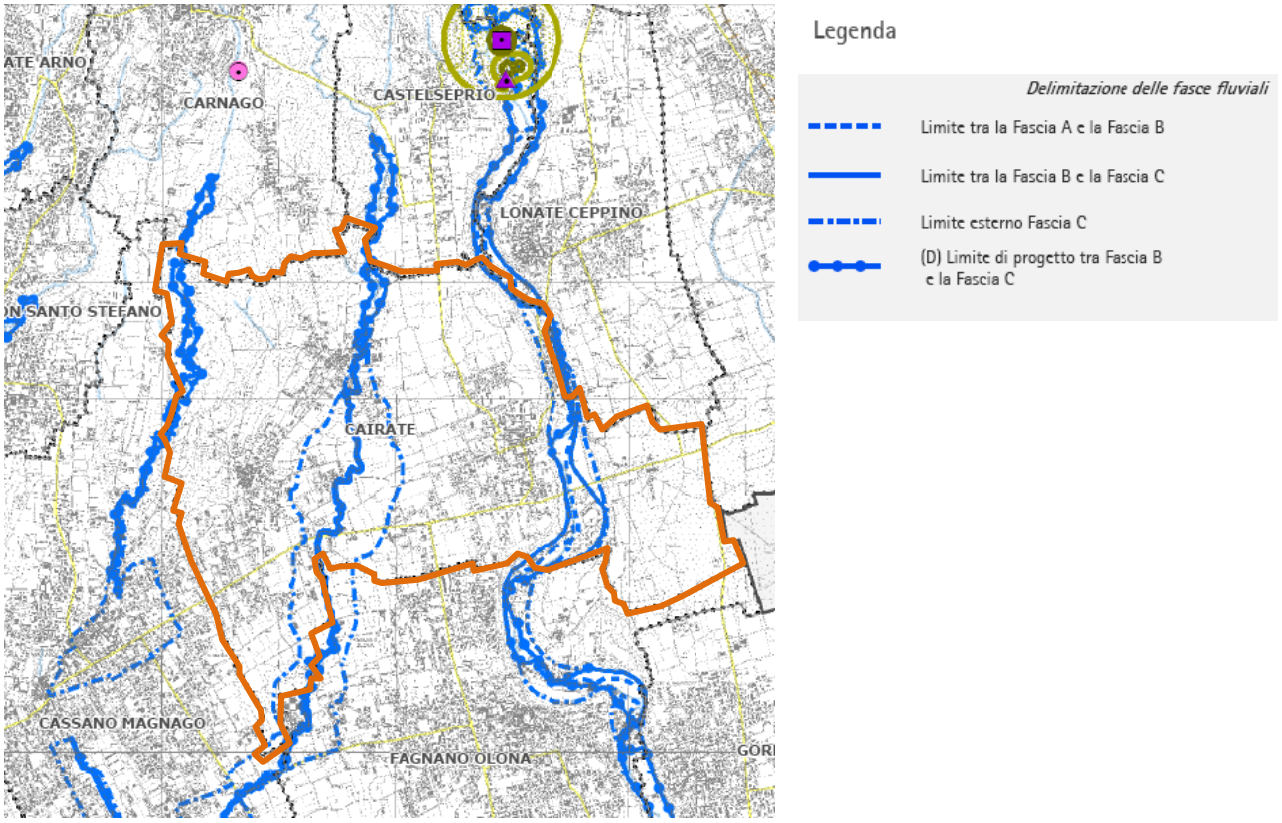
La carta di sintesi del paesaggio mostra la sovrapposizione di differenti tematismi a carattere paesaggistico che comportano, a livello di pianificazione comunale, il loro recepimento negli strumenti di governo del territorio. Sono individuate le aree di elevata naturalità secondo le disposizioni normative e grafiche del PTPR, già commentate in precedenza; i Parchi naturali e le aree di rilevanza naturale. Nell'ambito del sistema delle valli fluviali, gli strumenti di governo del territorio prevedono di recuperare il patrimonio industriale dismesso per l'inserimento di funzioni e servizi economicamente qualificate, generando effetti sinergici di riqualificazione ambientale della valle, definendo un sistema polare diffuso lungo l'asse dell'Olona, necessariamente correlate alla realizzazione di collegamenti ecosostenibili tramite il recupero della ferrovia della Valmorea, che valorizzi il corridoi fluviale. Dalla carta si evince chiaramente come parte del territorio comunale sia assoggettata a tutela paesaggistica.

STRALCIO CARTA DEL SISTEMA INFORMATIVO BENI AMBIENTALI. (PAE 2)



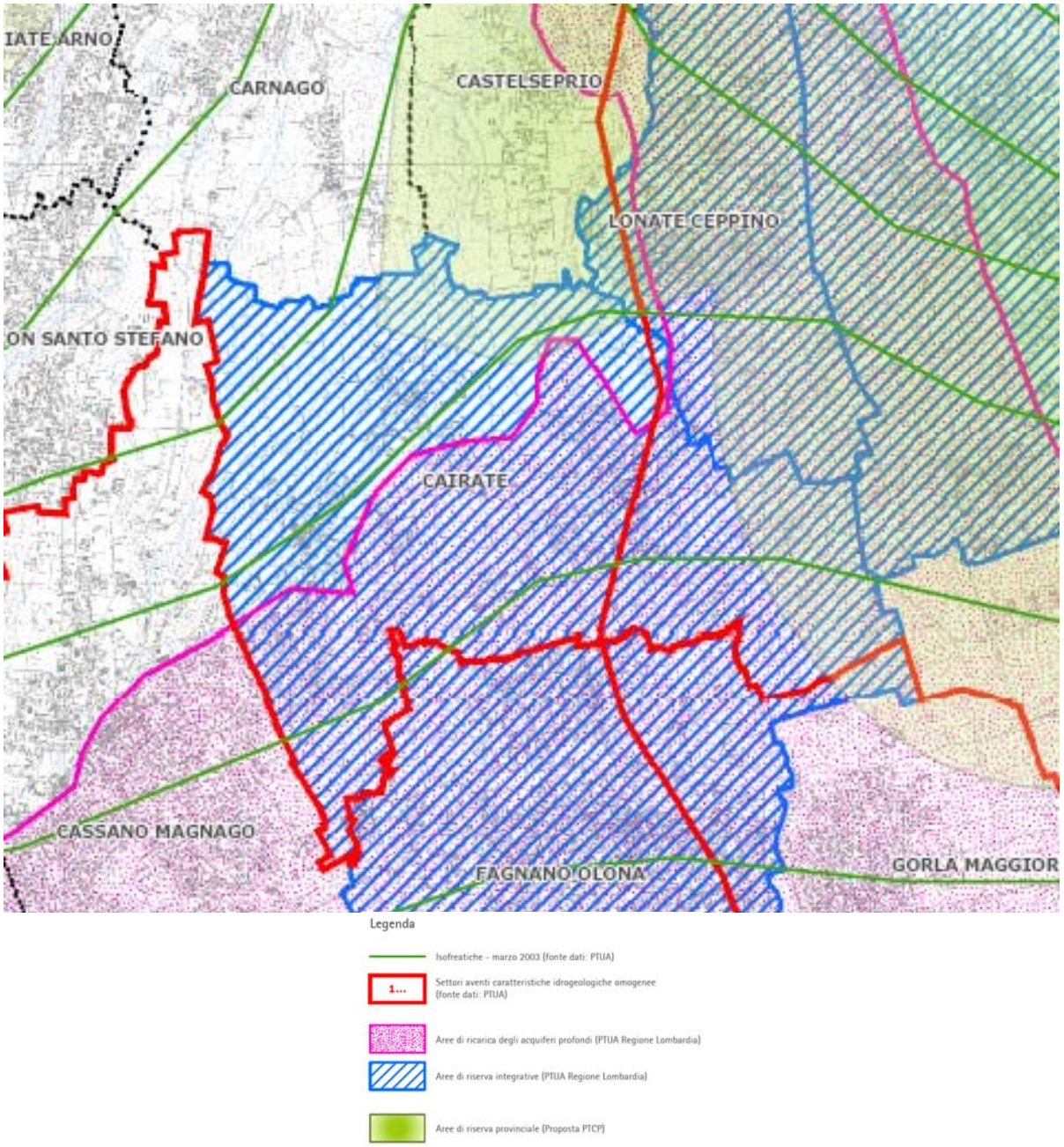
La tavola riassume il sistema dei vincoli a carattere paesaggistico presenti a Cairate, che sono: le già richiamate aree ad elevata naturalità lungo il percorso del fiume Olona e il torrente Tenore, le fasce di rispetto dei corpi idrici e gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico (normate dall'art. 136 lett. a e b del PTPR). L'elenco degli immobili assoggettati a tutela artistica è contenuta all'interno del Piano delle Regole e la relativa localizzazione è riprodotta nella tavole dei Vincoli di Piano, ma non sono presenti sul territorio comunale.

STRALCIO CARTA CENSIMENTO DISSESTI (RIS1 F)



Le tavole della sezione "Rischio" mostrano i livelli di pericolosità connessi ad eventi di dissesto ed esondazione tali da dare indicazioni vincolanti in materia di pianificazione del territorio a livello comunale. La presente carta è un censimento dei fenomeni di dissesto; nello specifico evidenzia le aree di esondazione a pericolosità molto elevata non perimetrata (anche perché di difficile perimetrazione), che si trovano direttamente in prossimità del reticolo idrico principale e secondario (poiché molti corsi d'acqua hanno carattere torrentizio); in prossimità del fiume Olona e del torrente Tenore, sono aree di esondazione a pericolosità molto elevata. Pertanto, il rischio non è tanto connesso a fenomeni di frana o smottamento, quanto soprattutto all'elevata probabilità di esondazione dell'Olona e del reticolo idrico minore.

STRALCIO CARTA TUTELA RISORSE IDRICHE (RIS 5)



Infine, la tavola relativa alla tutela delle risorse idriche evidenzia un'area di riserva integrativa proposta dal PTCP nel comune di Cairate, la cui fascia di rispetto va ad interessare tutti il territorio comunale (urbanizzato e non), l'area di riserva provinciale invece risulta interessare solo la parte nord verso Castelseprio e la zona ad est verso Lonate Ceppino. Il territorio comunale di Cairatefà parte della riserva integrativa del PTUA (Programma di Tutela ed Uso delle Acque), questo programma è stato approvato nel 2004, le maggiori criticità rilevante nel territorio cairatese sono legate a problematiche di carattere qualitativo e quantitativo della risorsa idrica, oltre che di degrado ambientale dei corsi d'acqua. In particolare sono da segnalare gli aspetti qualitativi legati all'inquinamento generalizzato dei corsi d'acqua ma anche delle acque sotterranee e per quanto riguarda quelli quantitativi il deficit idrico temporaneo.

2.7.8. Ambiti di rilevanza paesaggistica

(...)

a) il Documento di Piano dovrà riportare, anche in allegato, l'approfondimento del quadro conoscitivo del Ptcp, con le necessarie modifiche e integrazioni, per i beni storici, archeologici e simbolici, anche non assoggettati a vincolo o non citati nei Repertori dell'allegato al Ptcp "Approfondimenti tematici – Paesaggio", che testimoniano l'identità e la trdizione dei luoghi;

b) il Piano delle Regole dovrà identificare i percorsi panoramici a partire da quelli segnalati nel Ptcp e disciplinare le trasformazioni del territorio attraversato da tali percorsi, puntando al mantenimento del carattere di panoramicità attraverso la definizione di fasce di rispetto di adeguata ampiezza, preferibilmente inedificabili o edificabili in funzione di opportune limitazioni, da estendersi anche alle installazioni a carattere permanente di qualsiasi manufatto o impianto;

c) il Piano delle Regole dovrà prevedere misure di tutela dei punti panoramici, individuati dal Ptcp e/o dal Piano delle Regole stesso, con l'obiettivo di salvaguardare le visuali e le direttrici visive (o coni visivi) di maggiore sensibilità che offrono orizzonti e vedute di particolare interesse ambientale o paesaggistico. Dovrà inoltre garantire la corretta fruizione degli elementi cui la visuale si riferisce;

d) i Pgt dovranno prevedere norme di salvaguardia dei Monumenti naturali istituiti;

e) i Pgt dovranno, infine, individuare cartograficamente i beni elencati nei "Repertori" e esplicitare gli indirizzi di tutela e valorizzazione, con particolare riferimento ai luoghi d'identità.

2.7.9. Ambiti di elevata naturalità

(comma 3)

Nel Piano delle Regole i Comuni dovranno individuare a scala di maggior dettaglio i margini degi ambiti di elevata naturalità, anche inserendo nuove aree che soddisfino i requisiti di cui al comma 1 e applicano le disposizioni dell'art. 17 del Ptpr.

Il Piano paesaggistico regionale attribuisce alle Province il compito di individuare i centri e nuclei storici e la rete viairia storica nell'ambito del Ptcp.

2.7.10. Centri storici e viabilità storica

(comma 3)

a) I Pgt, attraverso il Docuemnto di Piano ed il Piano delle Regole, dovranno programmare lo sviluppo urbanistico e disciplinano gli interventi edilizi all'intorno dei centri storici nel rispetto delle valenze tipologiche e morfologiche, allo scopo di conservare la matrice d'origine , in rapporto anche alla collocazione topografica (insediamenti di versante, di crinale);

b) nel Piano delle Regole i Comuni dovranno riportare con maggior precisione, su planimetria a scala adeguata, la perimetrazione dei centri e nuclei storici presenti sul loro territorio, già individuati dal Ptcp (sulla base di: sistemi di relazioni, rapporti visivi e strutturali tra le diverse parti);

c) il Piano delle Regole dovrà altresì individuare e normare le principali aggregazioni insediative di origine rurale di antica formazione;

d) il Piano delle Regole deve proporre criteri per la progettazione architettonica affinchè nuovi inserimenti e ristrutturazioni all'interno o all'intorno di centri storici e rurali di rilievo si integrino armonicamente nel tessuto antico (attenzione particolare a volumetrie, tipologie, colori e finiture degli edifici già esistenti);

e) i progetti di opere relativi ad interventi di modifica di tracciati afferenti alla viabilità di interesse storico fanno riferimento alle indicazioni contenute nei Piani di Sistema "Tracciati base paesaggistici" del Piano paesaggistico regionale.

2.7.11. Ambiti di criticità paesaggistica

(comma 3)

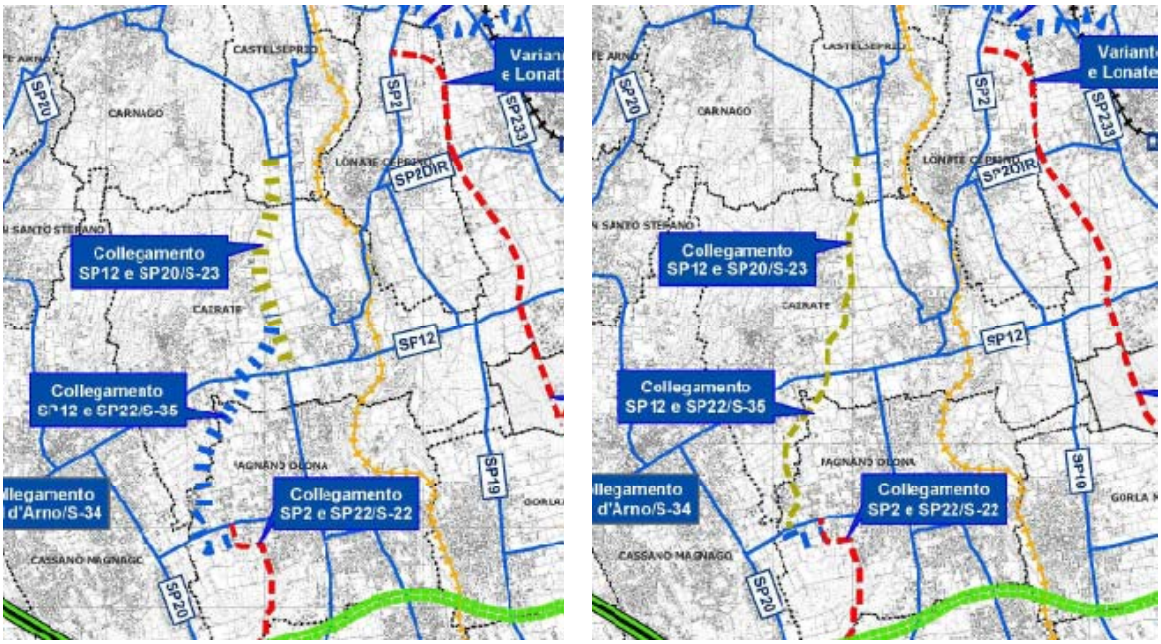
a) I Comuni stabiliscono nel Documento di piano le loro politiche di recupero e valorizzazione di aree che il Ptcp include tra quelle critiche sotto il profilo paesaggistico.

b) Avvalendosi anche del DAISSIL approvato dalla Provincia, i Comuni individuano le aree produttive dismesse e ne prevedono la riqualificazione all'interno degli atti del Pgt.

3. L'ACCORDO DI PIANIFICAZIONE PER IL "COLLEGAMENTO SP12 – SP22"

L'Accordo di Pianificazione (AdP in seguito) è uno strumento pianificatorio di natura negoziale previsto dalle norme del Ptcp, per cui il Consiglio Provinciale (con DCP 28/2008) ha stabilito le modalità operative e procedurali. E' sostanzialmente finalizzato ad attuare il coordinamento tra i diversi strumenti di pianificazione e programmazione, attraverso un processo di condivisione delle scelte tra amministrazioni ai diversi livelli. La natura negoziale dell'AdP si esplicita nel consenso unanime delle amministrazioni interessate; precisamente esso "(…) si conclude con la definizione di un documento ricognitivo del consenso raggiunto dai soggetti a partecipazione necessaria, in ordine alle scelte pianificatorie assunte ed eventualmente da recepire nella rispettiva strumentazione urbanistica" (cit. Art. 9 delle Modalità operative e procedurali in materia di accordi di pianificazione ex Art. 9 delle Norme di Attuazione del Ptcp).

Gli esiti dell'AdP hanno comportato variante al Ptcp: *tale variante è semplificata* ai sensi dell'Art. 5, comma 6, delle Norme di Attuazione del Piano provinciale, ed è approvata contestualmente al testo dell'AdP con deliberazione del consiglio provinciale, corredata da una scheda informativa del contenuto della variante medesima (l'immagine sotto riporta il nuovo tracciato previsto). Tuttavia il presente strumento non costituisce atto di progettazione dell'opera, bensì solo variante al piano provinciale, di definizione del quadro di riferimento sovracomunale per il sistema viabilistico.



All'Accordo in argomento hanno partecipato i comuni di Fagnano Olona, Cairate, Castelseprio e il Comune di Cassano Magnago, in quanto enti territorialmente interessati direttamente dalle politiche territoriali in oggetto e/o coinvolti dagli esiti dello stesso.

Nello specifico l'accordo si propone di sviluppare i seguenti ***obiettivi****:*

A) condividere la definizione progettuale della previsione di tracciato stradale presente nel Ptcp come proposta, denominata "Collegamento tra la SP12 e la SP22" e "Collegamento tra la SP12 e la SP20" (per sintesi Collegamento SP12 – SP22), al fine di risolvere le criticità delle rete viabilistica provinciale evidenziate nel PTCP e ponendo attenzione al coordinamento con il "Collegamento tra la SP2 e la SP22, opera connessa a Pedemontana";
B) definizione del tracciato a minor impatto paesistico – ambientale e contestuale previsione di interventi ed opere di valorizzazione paesistico – ambientale, oltre che di mitigazione, in un ambito di particolare pregio paesaggistico;
C) condivisione di indirizzi per il governo delle trasformazioni indotte e di valorizzazione ambientale e paesaggistica del contesto territoriale più ampio.

In tal senso i soggetti sottoscrittori dell'AdP condividono, sulla base dei suddetti obiettivi, le seguenti ***strategie d'azione***:

1. miglioramento della funzionalità della rete viabilistica di livello sovra comunale del comparto territoriale definito nell'Accordo, con particolare attenzione all'impatto nei centri urbani;
2. salvaguardia e riqualificazione della continuità ecologica tra le aree già inserite nei Plis "Rile Tenore Olona" e "Medio Olona", in relazione al generale schema di rete ecologica del Ptcp e della RER, definendo specifiche indicazioni alla progettazione infrastrutturale e per mitigazione ambientale;
3. coordinamento nel governo degli elementi strutturanti il sistema agricolo, le dinamiche idrogeologiche e il sistema insediativo.

L'ambito di influenza dell'Accordo è definito a partire dall'individuazione dei ***temi*** sui quali lo stesso andrà ad incidere, innescando relazioni e generando effetti nell'ambito territoriale di riferimento. Di seguito la descrizione dei temi individuati.

1) Mobilità

Per consentire di determinare i flussi veicolari attesi sulla rete è stato eseguito uno studio estratto dal modello provinciale già redatto, integrato con analisi quantitative sulla domanda eseguite nel territorio di Cairate. In particolare sono state riscontrate le maggiori situazioni di criticità nei tratti dove la rete interessa i centri abitati: la SP 12, nel tratto tra la SP 2 e la SP 20, che interessa Bolladello di Cairate e Cassano Magnago; la SP 2, nel tratto tra la SP 12 e la ex SP 22, che interessa Cairate e Fagnano Olona. I flussi previsti per la nuova strada sono coerenti con i livelli di servizio richiesti per la realizzazione di tracciati stradali di livello C (flusso/capacità < 0,52). Il tracciato stradale, valutato nello scenario a 10 anni, consentirà di garantire un equilibrio alla rete anche quando altri elementi raggiungeranno la saturazione: ad esempio la ex SP 20 tra la SP 12 e la ex SP 22, raggiungerà un livello di servizio E "di saturazione" (flusso/capacità > 0,93). La presenza di un tracciato alternativo consentirà quindi di garantire il non superamento della soglia critica.

2) Paesaggio e rete ecologica

L'AdP incide sul contesto territoriale all'interno del quale si colloca il corridoio ecologico che da Castelseprio si estende verso sud, incuneandosi tra gli abitati di Fagnano Olona e Cassano Magnago, seguendo il corso del torrente Tenore. Lungo tale corridoio il nuovo tracciato stradale va ad intersecare la Rete ecologica Regionale (RER), sovrapponendosi a elementi di primo e secondo livello, nonché la Rete Ecologica Provinciale andando ad occupare due varchi esistenti individuati e interessando due PLIS istituiti ("Rile Tenore Olona" e "Medio Olona"). L'opera, se realizzata senza specifiche mitigazioni, andrebbe a gravare ulteriormente sulla funzionalità del corridoio ecologico

esistente: occorre quindi prevedere la messa in opera di piccole strutture di mitigazione atte a rendere le barriere dell'infrastruttura permeabili, nonché l'impiego di mitigazioni per l'inquinamento acustico in prossimità dei centri abitati, implementando in particolare la copertura boschiva (dove assente) nella fascia di rispetto dell'infrastruttura (30 ml.).

3) Sistema agricolo

Con la realizzazione della nuova infrastruttura si avrebbero una sottrazione di ambiti agricoli (effetto diretto legato alla riduzione della produzione di foraggio), nonché potenziali interferenze con la viabilità secondaria interpoderale, di fondamentale importanza per la mobilità dei mezzi agricoli. La questione più rilevante e incidente sull'economia di questo settore territoriale riguarda la frammentazione degli ambiti agricoli nella piana del Tenore: l'accorpamento che caratterizza la piana è infatti fattore di competitività per le aziende, in quanto abbassa i costi e razionalizza la conduzione dei fondi. La superficie agricola condotta sottratta dalla nuova strada è stimabile in circa 12 ha, con un'incidenza percentuale al 2,1% sul totale della sottrazione di suolo coltivato. Cairate presenta la situazione dove le interferenze tra il tracciato infrastrutturale e l'ordito agrario sono maggiori. Da un lato alcune necessità tecniche del tracciato viabilistico non sono conciliabili con l'utilizzo esclusivo dei tracciati interpoderali, portando gioco forza alla sottrazione di suolo agricolo; dall'altro lato l'AdP ha reso possibile la scelta più razionale e "sostenibile", posizionando il tracciato il più possibile verso l'abitato di Bolladello, onde interferire in modo minore dal punto di vista paesaggistico con la Piana: l'AdP ha concretizzato la miglior soluzione di compromesso.

4) Assetto idrogeologico

Il torrente Tenore è elemento identificativo dell'ambito; in particolare, le dinamiche fluviali e la presenza di aree di esondazione rappresentano uno dei principali fattori di attenzione. Il corso d'acqua appartiene al reticolo idrico principale ed è oggetto del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) che stabilisce il quadro di riferimento per valutazioni del rischio e necessità di intervento. All'interno dell'area di interesse dell'Accordo ricadono superfici racchiuse tra il "Limite di progetto tra fascia B e fascia C" ovvero tratti sui quali è necessario prevedere la realizzazione di opere per la riduzione del rischio.

Sul corso del Tenore vige un Accordo di Programma (approvato con Decreto del Presidente della Regione Lombardia 8/03/1999) inerente la salvaguardia idraulica del bacino dei torrenti Arno, Rile e Tenore. L'accordo, sottoscritto il 26/11/1998 tra l'Autorità di Bacino, il Magistrato del Po (ora AIPO), Regione, Provincia di Varese, Parco del Ticino e Comuni interessati, per il Tenore in maniera specifica (sulla base delle aree di rischio del PAI) ha definito un programma di interventi. Tra questi mancano, per completare il quadro, la sistemazione dell'alveo (sui tratti di Peveranza, località Fornaci e Cassano Magnago) e la realizzazione di due serbatoi di laminazione a monte di Peveranza per le piene con tempo superiore ai 100 anni (aree delimitate dal PAI come "Limite di progetto tra la fascia B e la fascia C"). A nord della frazione di Peveranza l'Accordo di Programma del 1999 individua le aree corrispondenti ai due bacini di laminazione controllata, in corrispondenza di superfici agricole. Immediatamente a valle il torrente lambisce insediamenti abitativi e industriali nelle due frazioni di Peveranza e di Bolladello: in questo tratto l'alveo è protetto con rivestimento spondale, realizzato con una massicciata. Nel comune di Cairate il tracciato stradale si sviluppa parallelamente al Tenore, mantenendosi comunque esterno ad aree potenzialmente esondabili; il corso del Tenore viene intercettato in due punti, lungo il confine tra Cairate e Fagnano Olona e in località Fornaci. In questo secondo punto la strada attraversa aree individuate dal PAI con il limite di progetto tra fascia "B" e "C" (aree con elementi di criticità, o condizioni di rischio, che determinano la necessità di applicare le norme previste per le fasce B: artt. 30, 32, 38, 38 bis, 39 delle NdA). Nell'ambito dell'iter autorizzativo dei progetti PAI sarà opportuno che gli Enti locali, ove coinvolti, riportino nelle opportuni sedi l'esigenza di realizzare argini anche in funzione delle

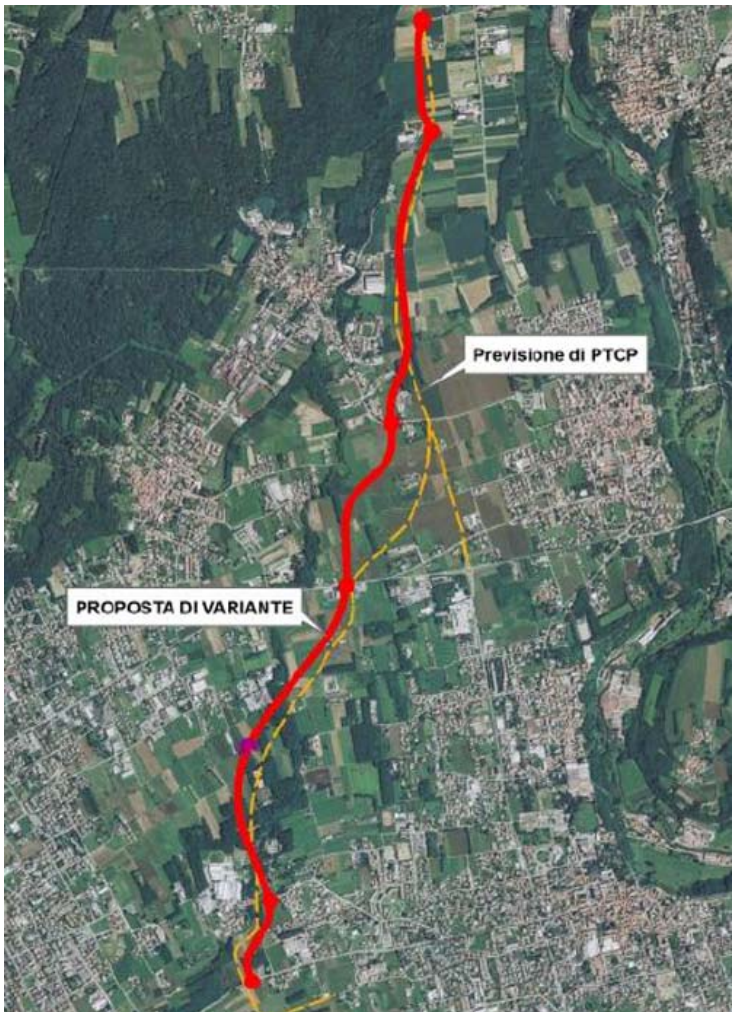
necessità di garantire la permeabilità ecologica tra le due sponde, attraverso idonei accorgimenti progettuali.

5) Sistema insediativo

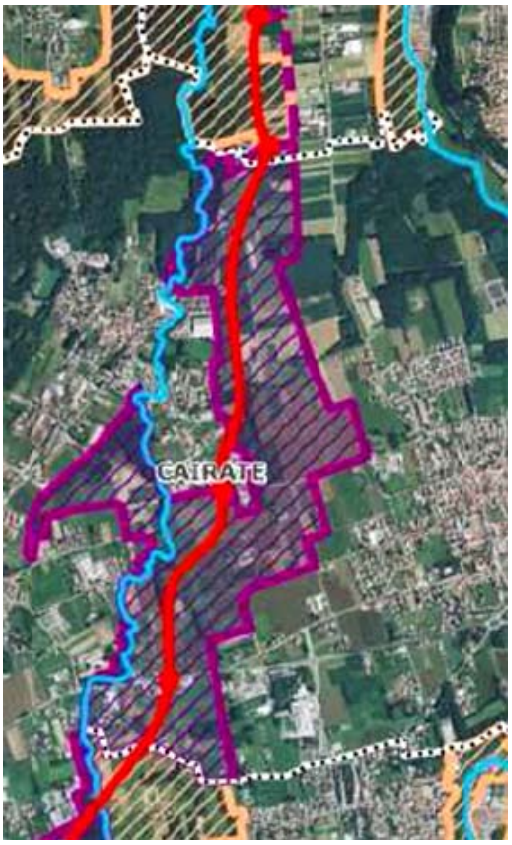
Le dinamiche insediative riguardanti il territorio interessato dalla nuova infrastruttura sono riconducibili alla conurbazione lineare minore della valle fluviale dell'Olona, in particolare l'assetto della piana fluviale del Tenore ricompresa tra le conurbazioni della Valle dell'Olona e dell'Arno. L'ambito è caratterizzato da una forte presenza insediativa e da una notevole occupazione di suolo, con processi di urbanizzazione che necessiterebbero di un radicale riequilibrio e un sistema della mobilità che richiede di essere riorganizzato e riqualificato. Infatti, pur essendo ancora riconoscibili i nuclei originari, le dinamiche in atto hanno condotto (o stanno conducendo) alla saldatura dei centri abitati: il corridoio ecologico che si sviluppa lungo il torrente Tenore e la piana agricola rappresentano quindi il principale elemento di discontinuità in direzione nord sud. A ovest di questo corridoio, l'espansione del tessuto urbanizzato ha generato la saldatura tra Cassano Magnago e Bolladello (frazione di Cairate) e, più a nord, tra Bolladello e Peveranza (Cairate): la direttrice prevalente di questa espansione è sud – nord, parallela al corso del Tenore che ha costituito una sorta di barriera verso ovest mentre, a nord, il limite all'espansione è rappresentato dalle aree boscate (ambiti di rete ecologica regionale e provinciale). Immediatamente a ovest del torrente e parallelamente al suo corso è infatti ancora possibile individuare una fascia di aree libere prevalentemente agricole, dalla località Fornaci fino all'abitato di Peveranza, interrotta dagli insediamenti produttivi situati lungo le sponde del Tenore stesso. Una trattazione specifica è necessaria riguardo il comparto produttivo: l'ambito territoriale di influenza dell'AdP è infatti interessato dal "Progetto complessità territoriali", un progetto di iniziativa ministeriale promosso al fine di definire strategie di sviluppo a partire dalla opportunità di connessione infrastrutturale (Malpensa, corridoi europei, Pedemontana), che è strumento attuativo del Ptcp. Il progetto ha definito le caratteristiche generali del sistema insediativo produttivo nell'area vasta e ha individuato in particolare un ambito produttivo di rilievo sovracomunale ai Cairate (comparto CAIR_5), in prossimità della proposta di tracciato viabilistico, caratterizzato da una commistione irrazionale di funzioni residenziali e produttive e da un impianto stradale poco adeguato. L'indagine svolta ha evidenziato quali fattori di criticità una bassa dotazione di servizi ecologici (rete fognaria di tipo misto, non vicinanza ad un'isola ecologica per i rifiuti) e di servizi alle persone e alle imprese (assenza di aree verdi e di elementi di arredo urbano, scarsità di spazi per la sosta, assenza di un impianto antincendio industriale ecc) e una bassa accessibilità viabilistica (allo stato attuale infatti i collegamenti verso l'autostrada attraversano i tessuti urbani). In particolare dovrà essere conservata la funzione produttiva risolvendo eventuali conflitti tra funzioni produttive e urbane (inquinamento acustico e atmosferico, problemi legati al transito di mezzi pesanti, ecc) attraverso apposite misure in loco e non incrementando in adiacenza la già elevata presenza di funzioni residenziali. Sarebbe inoltre opportuno che il Comune di Cairate inserisse nel proprio strumento urbanistico la previsione di una connessione diretta tra la nuova strada e il comparto industriale di rilevanza sovracomunale, sgravando delle criticità suddette le vie attualmente utilizzate dai mezzi pesanti e dotando il comparto produttivo di una via d'accesso anche in vista di possibili espansioni future.

Le ***azioni*** sviluppate in seno all'Accordo di Pianificazione, sono in definitiva le seguenti.

1. ***Proposta del nuovo tracciato***, modificato rispetto alla previsione originaria contenuta nel Ptcp vigente della provincia di Varese, come segue:
    a. tratto di circa 2,1 km che, partendo dalla rotatoria esistente sulla SP20dir in Via Rovate a Castelseprio, si sviluppa nel territorio di Cairate parallelamente al corso del torrente Tenore, fino alla rotatoria sulla SP12. Il tracciato si mantiene tangente agli abitati di Peveranza e di Bolladello, prevede una rotatoria di connessione alla viabilità locale su via Milano e si collega alla SP 12 mediante una nuova rotatoria. Questo tratto è funzionale a ridurre drasticamente il traffico di attraversamento del centro abitato di Cairate nonché a collegare direttamente alla SP12 l'abitato di Peveranza.
    b. tratto, di lunghezza pari a circa 2,2 km, che si sviluppa tra l'intersezione con la SP12 e lo svincolo con il "collegamento SP2 – SP22" (opera connessa a Pedemontana), attestandosi sulla rotatoria prevista in Via Dante Alighieri, a Fagnano Olona. Questo percorso attraversa il torrente Tenore in due punti, prima in località Fornaci a Fagnano Olona (ove è prevista la realizzazione di un nuovo ponte, presso la rotatoria prevista per l'intersezione con la viabilità esistente) e, più a nord, all'altezza della frazione Bolladello di Cairate. Questo tratto si configura come elemento funzionale al riequilibrio dei flussi di traffico interessanti in particolare il comune di Fagnano Olona lungo la SP2.



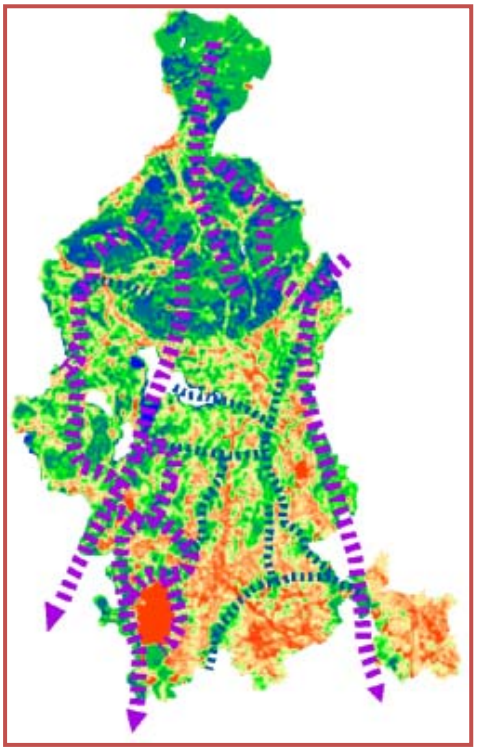
2. L'AdP propone di definire un ***ampliamento/adeguamento della rete ecologica*** provinciale che di fatto integra nel corridoio attualmente definito il ramo che corre ad ovest dell'abitato di Peveranza (elemento di secondo livello nella RER) e si ricongiunge a sud al corridoio del Tenore: include nuclei a bosco e, nella fascia tampone, spazi aperti verdi e agricoli per i quali l'obiettivo è mantenerne la continuità, a protezione della consistenza del corridoio stesso.
3. L'AdP ritiene strategico e irrinunciabile porre in atto la tutela della funzione paesaggistico/ambientale degli ambiti interessati dalla previsione infrastrutturale e quindi si pone, in maniera indiretta, come strumento attivo per il governo delle pressioni insediative. Identifica nel Plis, così come definito dalla normativa regionale, lo strumento più adeguato a questo scopo: nel concreto, ***l'annessione a uno dei due Plis esistenti*** sembra una soluzione auspicabile, in quanto la Piana del Tenore sarebbe il tassello mancante del corridoio ecologico (in viola nell'immagine sotto riportata, tratta dalla relazione all'AdP), nel collegare il Plis "RTO" a nord con quello del "Medio Olona".
4. Rispetto alla ***multifunzionalità del sistema agricolo*** e delle sue valenze di spazio verde aperto, anche in relazione alla tematica di fruizione del territorio, l'Accordo promuove una rete di percorsi ciclocampestri e ippovie, utilizzando sentieri e strade sterrate già esistenti. La rete della mobilità dolce viene introdotta, oltre che come elemento atto a per favorire la fruizione "ecologica" del territorio, anche come potenziale strumento di valorizzazione del sistema agricolo. Tale rete viene individuata dall'AdP, che ne prevede poi anche la concretizzazione a partire dalla promozione e dal potenziamento dei tracciati già esistenti . La definizione di una rete della mobilità dolce prende spunto sia dall'esistenza del progetto di Greenway connesso a Pedemontana, sia da un progetto di pista ciclabile in corso di realizzazione promosso dal comune di Cairate per il collegamento delle frazioni, già in fase di realizzazione, nonché dal sistema dei percorsi creati all'interno dei PLIS.



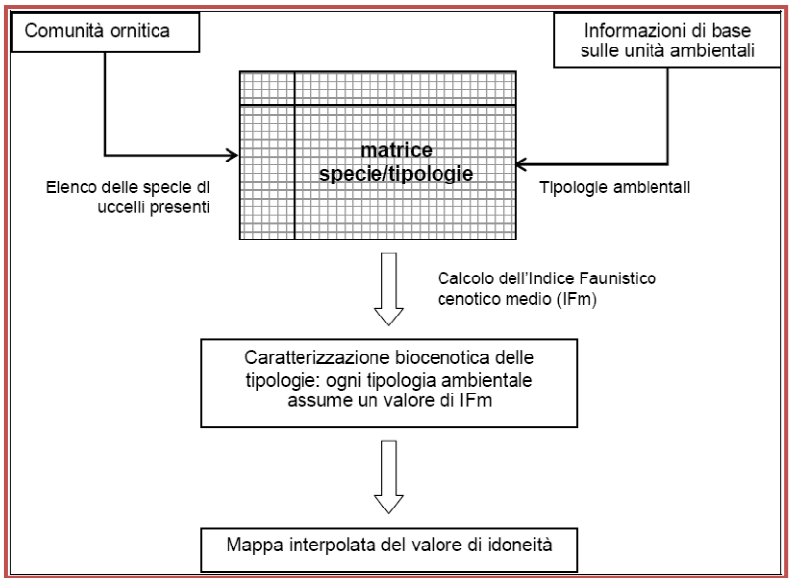
E' bene ribadire in riferimento al punto 1 che, nei termini dell'Accordo, si prevede la definizione di opere connesse e complementari finalizzate alla razionalizzazione della viabilità locale, in risposta a specifiche esigenze comunali. Per Cairate appare fondamentale la previsione di una rotatoria (la cui precisa localizzazione è demandata a fasi successive alla definizione dell'AdP) nel tratto tra la SP22 e la SP12 poco più a sud del comparto industriale di Bolladello (presso le vie Vicenza, Venezia, Palermo), finalizzata a consentire la connessione del nuovo tracciato alla viabilità locale mediante una futura strada comunale partente da via Vincenzo Monti (in Cassano Magnago), con una precipua funzione di servizio all'insediamento produttivo sopra richiamato.

4. LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP)

La tematica della Rete Ecologica è concatenata a aspetti della pianificazione spesso distinti ma che sempre più necessitano di un forte rapporto d'interrelazione e interdipendenza: ambiente, paesaggio, agricoltura.



La tavola PAE3 "Carta della rete ecologica", delinea la rete ecologica quale elemento strutturante (d'introduzione piuttosto recente) del sistema paesistico: "(…) 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 tal modo i processi di estinzione locale, l'impoverimento degli ecomosaici e la riduzione della biodiversità" (cit. art. 70, c. 1 Nda).
La rete ecologica provinciale di Varese ha quindi quale obiettivo primario la risposta ai problemi dell'urbanizzazione diffusa e della frammentazione degli ambienti naturali, costruendosi su elementi differenti che possono avere scale e caratteristiche strutturali di vario tipo, tutti concorrenti a conservare e ad implementare la funzionalità ecosistemica del territorio. Infatti "(…) l'obiettivo primario di una rete rimane quello di mantenere spazio per l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche".
L'approccio di costruzione della Rete analizza il paesaggio attraverso la distribuzione degli *ecofield* (insieme degli elementi costituenti il "paesaggio di riferimento" per la sopravvivenza di una specie) di alcune selezionate *specie focali* (specie o gruppi di specie rappresentative delle esigenze di tutte le altre specie legate a un certo paesaggio). Tale approccio analitico si è appoggiato alla costruzione di una "mappa di idoneità faunistica", integrando informazioni sull'uso del suolo con indicatori di tipo faunistico: "Utilizzando la classe degli Uccelli come indicatori sintetici della qualità degli elementi dell'ecomosaico è stato possibile costruire una graduatoria di importanza basata sul valore conservazionistico delle specie (indice faunistico cenotico medio) per le singole tipologie ambientali" (cit. Approf. Tematico Relaz. gen. – Rete ecologica pag. 80).

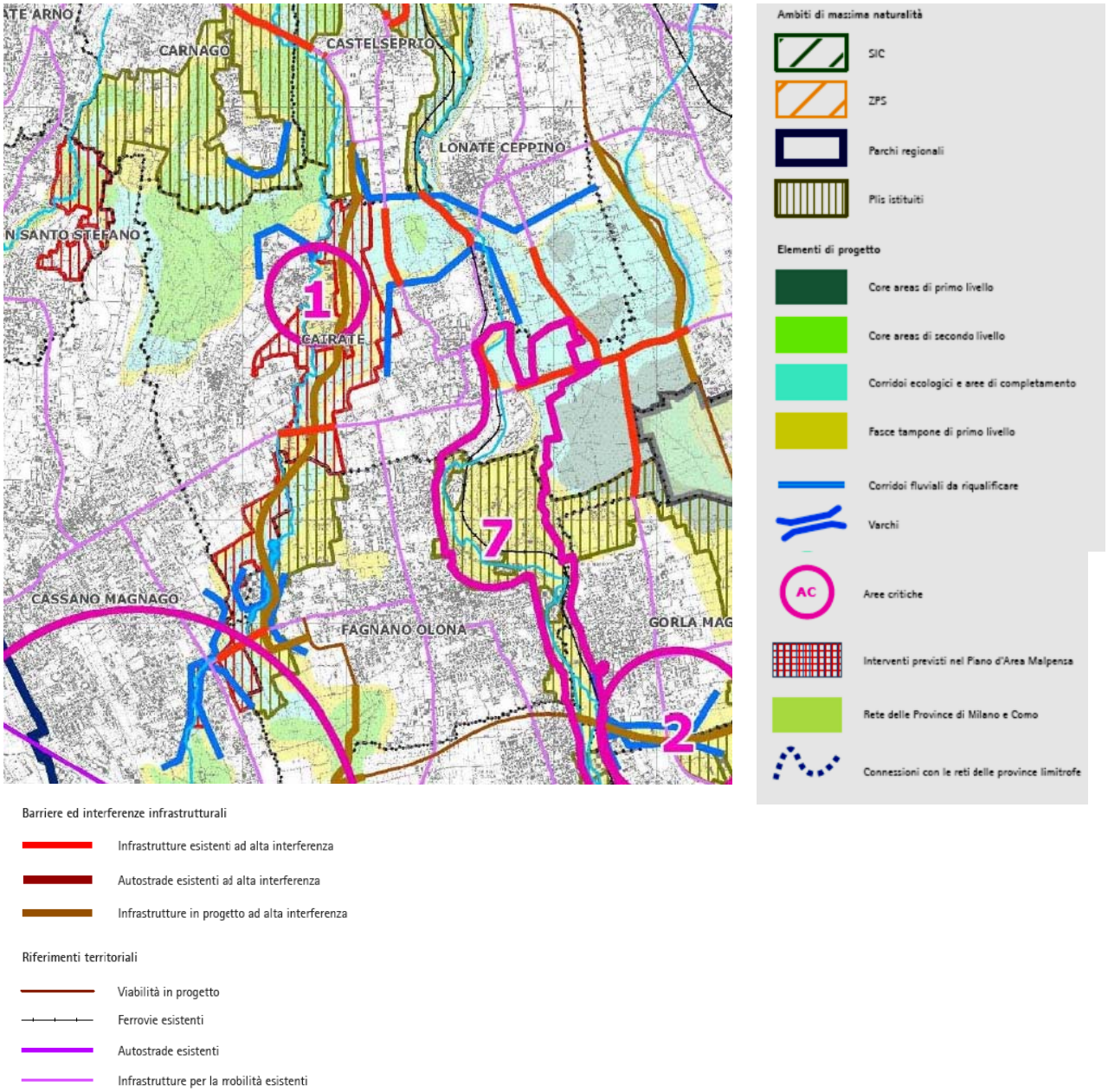


Il progetto della rete ecologica poggia proprio sul modello di idoneità faunistica, sia per le aree più idonee attualmente sia per le linee di tendenza utili a prospettare il posizionamento di varchi e corridoi.

I componenti della rete ecologica, ai sensi dell'art. 70 (commi 8 e 9) delle Nda del Piano, sono:

1. Elementi fondamentali:
   - Core-area di primo livello
   - Core-area di secondo livello
   - Corridoio ecologico e aree di completamento
   - Varchi, intesi come "barriere" per impedire la saldatura dell'urbanizzazione e/o la chiusura di corridoi ecologici e l'isolamento di parti della rete ecologica
   - Elementi areali di appoggio alla Rete, le cosiddette "stepping stones"
   - Zone di riqualificazione ambientale
   - Ambiti di massima naturalità (Sic, Zps, Aree protette regionali e Parchi locali d'interesse comunali)
2. Fasce tampone, per la preservazione e salvaguardia della rete, come "cerniera ecologica e paesaggistica con i contesti insediativi" (cit. art. 70); suddivise in fasce di primo (identificate in cartografia e corrispondenti ad "ecomosaici aperti e mediamente diversificati") e di secondo livello (aree di frangia urbana non cartografate);
3. Altri componenti (art. 76 Nda):
   - varchi funzionali ai corridoi ecologici
   - corridoi ecologici fluviali
   - barriere ed interferenze infrastrutturali
   - aree critiche: "rappresentano situazioni di potenziale conflitto tra sistema insediativo, infrastrutture per la mobilità e rete ecologica. Queste situazioni devono essere affrontate in sede di Pgt o di elaborazione di specifici progetti e Piani attuativi" (cit. c. 3 art. 76 Nda)
   - nodi strategici: "(…) aree incluse nella rete ecologica, che presentano notevoli problemi di permeabilità ecologica, sono sottoposti a dinamiche occlusive da parte degli insediamenti , ma anche rappresentano varchi potenziali (…) sarebbero da sottoporre a una progettazione integrata, mirata a mantenere in vita le connessioni (…)" (cit. pagg. 176-177 Relaz. gen. Ptcp).

STRALCIO PTCP – CARTA DELLA RETE ECOLOGICA (PAE 3)



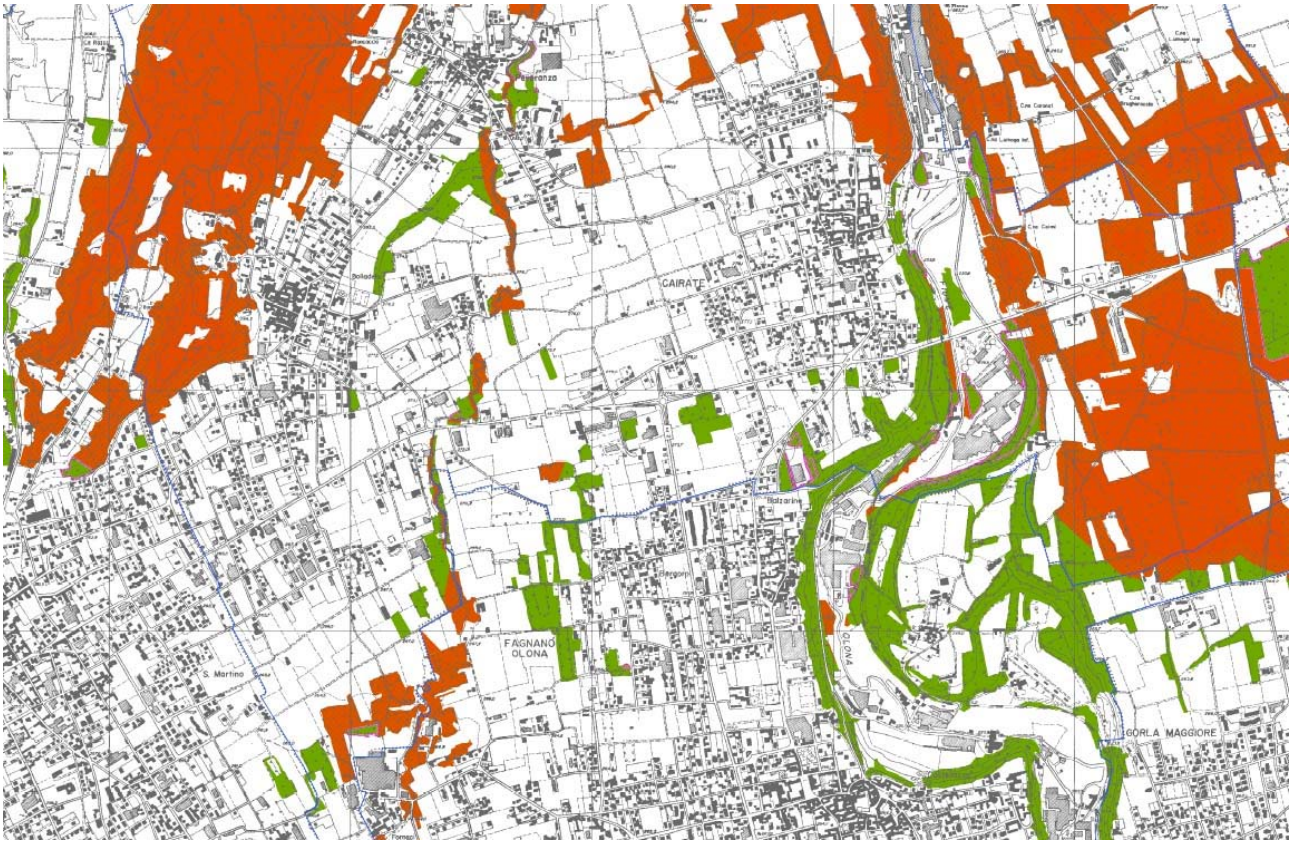
Il presente stralcio individua gli elementi relativi alla rete ecologica previsti dalla Provincia di Varese. Per quanto riguarda Cairate, il versante settentrionale è individuato come core area di secondo livello. Dove invece il progetto della provincia prevede di consolidare il carattere di naturalità e di connessione delle aree ambientali. Infatti sono individuate fasce tampone di primo livello nella parte più prossime alla collina (ad ovest) e aree di completamento dei corridoi ecologici. Nell'area centrale si evidenzia un'area critica (interruzione rete secondaria costituita dal torrente Tenore), che presenta seri problemi nel mantenere la continuità della rete ecologica ed una qualità ambientale accettabile, solitamente queste area connettono la rete principale a quella secondaria, ma in questo caso, notiamo bruschi restringimenti della rete come lungo l'asse fluviale dell'Olona. Bisogna anche conservare i caratteri i caratteri morfologici e l'integrità ambientale delle scarpate vallive. Il PTCP, prevede per l'area critica il potenziamento della rete all'esterno dell'abitato per riconnettersi a quella esistente.

5. IL PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF)

Il Piano di Indirizzo Forestale, redatto ai sensi della L.R. 5 dicembre 2008 n. 31, è lo strumento utilizzato dalla Provincia per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche. Tale Piano riguarda il territorio provinciale non appartenente alle Comunità Montane, Parchi e Riserve Regionali.
Tra gli undici elaborati cartografici di cui si compone il PIF, sono da tenere in considerazione per quanto riguarda il territorio di Cairate, le seguenti tavole:

- TAV 9 "Carta delle trasformazioni ammesse"
- TAV 10 "Carta dei rapporti di compensazione"

Stralcio tavola 9 PIF



Boschi interessati da previsioni urbanistiche

Boschi non trasformabili per trasformazioni ordinarie a fini urbanistici (art.27 e 29 NTA), di tipo areale (art.30 NTA) e speciali (art. 31 NTA)

Boschi trasformabili ai sensi dell'art.30 NTA - trasformazioni di tipo areale

Superficie boscata compresa nelle previsioni del Piano Cave Provinciale (DCR 698 del 30/09/2008)

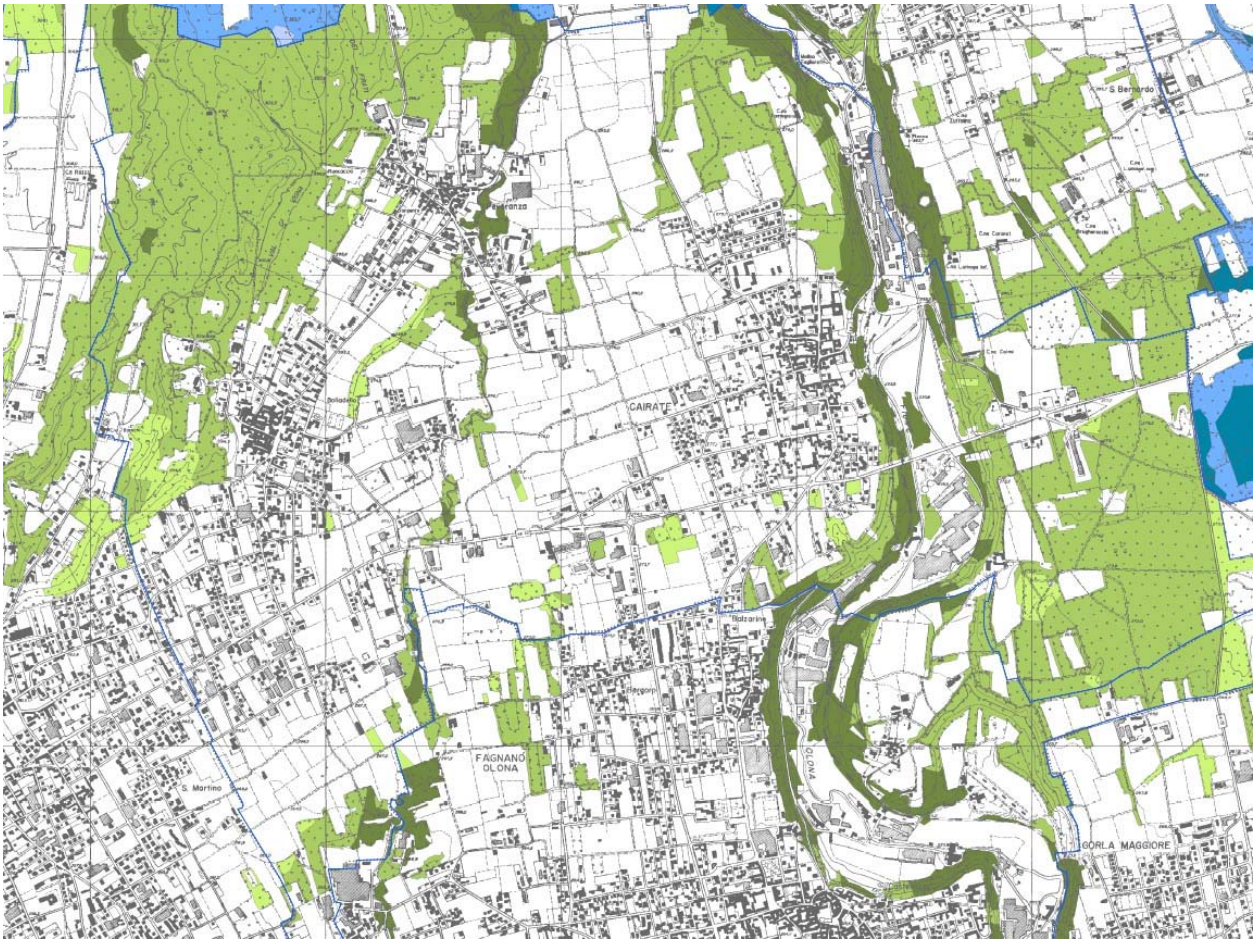
Superficie boscata (L.R. 31/08 art. 43)

La Carta delle Trasformazioni Ammesse individua:

- le aree boscate non trasformabili;
- le aree forestali trasformabili per interventi di tipo esatto (trasformazioni a delimitazione esatta);

- Ambiti boscati trasformabili per interventi finalizzati al ripristino dell'agricoltura di collina (trasformazioni a delimitazione areale).

Stralcio tavola 10 PIF



Rapporti di compensazione

Comuni a basso indice di boscosità
- 1:2
- 1:3
- 1:4

Comuni a medio indice di boscosità
- 1:1,5
- 1:2
- 1:3

Comuni a elevato indice di boscosità
- 1:1
- 1:1,5
- 1:2

Il Pif attribuisce ai boschi il valore del rapporto di compensazione in caso di trasformazione. L'attribuzione del rapporto di compensazione avviene sulla base del valore multifunzionale del bosco riportato nella tavola 10, ed è variabile entro i seguenti valori: 1:1 e 1:4.

5.1. Raccordo tra la rete ecologica e il Piano di Indirizzo Forestale (PIF)

I PIF sono strettamente collegati con i PTCP provinciali, con i piani paesistici, i piani di bacino, la pianificazione regionale in materia di aree protette; nei parchi regionali il piano di indirizzo forestale sostituisce il piano di attuazione di settore boschi (art. 20 L.r. 86/1983).
Il PIF costituisce specifico piano di settore del PTCP della provincia cui si riferisce: gli strumenti urbanistici comunali recepiscono i contenuti dei piani di indirizzo e dei piani di assestamento forestale. La delimitazione delle superfici a bosco e le prescrizioni sulla trasformazione del bosco stabilite nei piani di indirizzo forestale sono immediatamente esecutive e costituiscono automaticamente variante agli strumenti urbanistici vigenti. La L.r. 12/2005 stabilisce (art. 10, comma 4) che il Piano delle Regole di PGT recepisca, per le aree destinate all'agricoltura, anche i contenuti dei piani di assestamento e di indirizzo forestale, ove esistenti.
Il Regolamento di attuazione "Norme per il governo generale del comparto forestale, per la valorizzazione del paesaggio e per il raccordo con la pianificazione territoriale sovra e sotto ordinata", prevede i seguenti casi di trasformazione, da precisare negli elaborati del PIF:

- Boschi non trasformabili
- Trasformazioni ordinarie a loro volta suddivise in:
    - trasformazioni di natura urbanistica;
    - trasformazioni a finalità agricola;
    - trasformazioni a finalità naturalistica e paesistica;
- Trasformazioni speciali, distinte in:
    - trasformazioni per opere pubbliche;
    - trasformazioni per viabilità agro-silvo-pastorale;
    - trasformazioni legate alle esigenze di ristrutturazione o manutenzione o amplia-mento di edifici esistenti o altri casi.

Di specifico interesse per la rete ecologica sono le trasformazioni rispondenti a esigenze di carattere naturalistico (es. aree ecotonali, prati magri, cenosi arbustive particolari) o paesaggistico (es. recupero di coni visuali, valorizzazione punti panoramici), che da un lato potranno effettivamente aumentare l'articolazione degli habitat e quindi la possibilità di ospitare una biodiversità più articolata, da un altro lato richiederanno una grande attenzione progettuale per evitare inutili consumi di patrimonio boschivo.
Un ulteriore punto qualificante dei PIF ai fini delle reti ecologiche riguarda la definizione delle attitudini potenziali: viene considerata attitudine potenziale la predisposizione di un bosco ad erogare in misura rilevante un particolare bene o servizio. Le attribuzioni e valutazioni riguardano sia il bosco in quanto tale, sia (soprattutto in alcuni contesti come quello di pianura) ambiti territoriali potenzialmente interessati da interventi di imboschimento e di ricostituzione ambientale. Attitudini potenziali possono essere le seguenti: a) protettiva; b) naturalistica o di conservazione della natura; c) produttiva; d) turistico – ricreativa e didattica; e) tutela paesaggistica;f) igiene ambientale; g) multifunzionale.
Altro aspetto rilevante ai fini delle reti ecologiche riguarda le compensazioni ove avvengano trasformazioni del bosco. La normativa regionale indica la gerarchia di importanza rispetto a cui attuare interventi compensativi. Qualora non sia stato già esistente, in sede di PIF deve obbligatoriamente essere istituito l'albo delle opportunità di compensazione.
Risulta evidente l'importanza strategica e attuativa che tali indicazioni potranno avere sulle prospettive costruzione delle reti ecologiche, sia nella ricostruzione dei corridoi ecologici sia più in generale ai fini di un assetto ecosistemico più adeguato alle varie scale spaziali.

6. IL PATTO TERRITORIALE OGMA, MALPENSA-SEMPIONE VALLE OLONA E MEDIO VERBANO

Il Comune di Cairate è inserito nel Patto Territoriale OGMA, iniziativa di Programmazione Negoziata per lo Sviluppo Locale attuata ai sensi della Delibera CIPE 21/3/1997. Nel 1998 è iniziato il processo di definizione mediante l'individuazione degli obiettivi e la successiva definizione di un protocollo di intesa finale (giugno 2000) che ha individuato gli impegni dei soggetti sottoscrittori e gli interventi finanziati con i fondi ministeriali. Attualmente il Patto è in fase di attuazione, nella quale la Provincia ha assunto il ruolo di Soggetto Responsabile del Patto, con il compito di autorizzare erogazione delle risorse, attestando l'avanzamento della realizzazione degli interventi e di vigilare sulla corretta attuazione dei medesimi.
Le condizioni di fondo che hanno permesso l'azione condivisa sin qui svolta dai soggetti promotori trovano fondamento in primo luogo nella considerazione che la provincia di Varese, pur colpita da crisi, rimane una delle zone di più antica e solida industrializzazione di tutta la Lombardia ed in secondo luogo nella necessità di governare un territorio fortemente infrastrutturalizzato (ad es. aeroporto di Malpensa), diversificando il contesto economico locale. La crescita del sistema industriale, è iniziata sin dai primi decenni del secolo ed è proseguita ininterrottamente sino alla fine degli anni '70. Negli anni '80 si è invece manifestata una crisi in molti settori che ha fatto di parte del territorio provinciale una delle aree di crisi industriale più forte del Nord Italia, riconosciuto anche dall'Unione Europea. Il declino progressivo della grande industria tessile e cotoniera e dell'abbigliamento, concentrata nell'urbanizzato di Busto Arsizio e Gallarate, si è, protratta per quasi due decenni (1970 – 1990) e per molti aspetti è tuttora riscontrabile. ad esso ha fatto seguito negli anni '80 la chiusura delle fonderie e di molte aziende meccaniche e alimentari ed infine, agli inizi degli anni '90, la crisi del settore aeronautico e la drastica riduzione delle commesse militari. Subendo questa crisi, il territorio varesino, tuttavia, non ha potuto seguire il percorso di grandi città che hanno trovato nel terziario e nei servizi un'occasione alternativa allo sviluppo, neppure usando strutture consortili, che in molti altri distretti industriali italiani hanno portato uno sviluppo industriale differenziato. La riconversione del sistema produttivo, del know-how, delle risorse imprenditoriali e dei lavoratori è dunque diventata una strada obbligata. L'area di Varese è diventata, in un certo senso, una sorta di laboratorio di riconversione e riqualificazione che sta giocando il suo futuro sulla capacità di affrontare in modo completamente nuovo il problema di come sostenere la propria competitività. La profonda trasformazione vissuta dal sistema economico locale negli ultimi 15 – 20 anni non si presenta come il risultato di una strategia sapientemente pianificata, ma si rivela come l'esito di una molteplicità di micro-azioni indipendenti, perciò si può parlare di un modello di sviluppo "spontaneo", senza una governance "forte", capace di guidare in modo coordinato il processo di cambiamento dell'economia locale. L'intera provincia di Varese, sarà sempre più sottoposta alla formidabili sollecitazioni di natura sia esogena che endogena, da una parte, infatti, la globalizzazione dei mercati e l'affermazione di nuovi paesi industrializzati, stanno ridisegnando profondamente gli scenari di sviluppo dell'economia mondiale, ponendo così nuove sfide al sistema produttivo locale varesino. Dall'altra, però la vicinanza del aeroporto di Malpensa, diventa fattore cruciale di sviluppo per l'intera area metropolitana milanese e in termini più generali l'incremento dell'attrattività influirà fortemente sulla struttura produttiva locale. Di fronte a questi cambiamenti strutturali, risulta inadeguata, per un sistema economico locale che vuol continuare ad essere avanzato e aperto, puntare sull'evoluzione del sistema economico locale basata su un processo di terziarizzazione massiccia, ma occorre invece ripensare ad un strumento di portata strategica, che, facendo perno sul ruolo centrale delle imprese

industriali e artigiane, valorizzi le peculiarità del sistema locale e colga pienamente le potenzialità derivanti dalla vicinanza con l'hub-aeroportuale.
In questo senso, pare opportuno indirizzare il sistema economico locale verso modelli di produzione che facciano leva sul sapere, sulla qualità e sulla continua innovazione. Occorre quindi rafforzare la capacità competitiva del sistema economico locale nei segmenti alti del mercato, accentuando l'offerta di beni di elevata qualità, fortemente differenziati, innovativi, capaci di incorporare servizi e conoscenze a forte valore aggiunto. In questo quadro, risulta strategico promuovere una decisa crescita del sistema dei servizi e, nel contempo, supportare un'efficiente integrazione tra quest'ultimi e il settore produttivo per:

- competere con il ruolo di Milano nella provvista di servizi di rango superiore (innovazione e ricerca, marketing strategico, servizi finanziari, etc.);
- sviluppare e qualificare l'offerta di servizi "intermedi" (gestione della produzione, consulenza direzionale di medio livello, assistenza all'export, servizi commerciali, ecc.), necessari allo sviluppo soprattutto di quelle di piccola e medio dimensione che rappresentano l'ossatura dell'economia locale. Per perseguire l'obiettivo di crescita del livello di efficienza e di produttività delle imprese e di "globalizzazione" del sistema produttivo locale, non risultano sufficienti interventi finalizzati a migliorare l'abilità/potenzialità dei singoli agenti, ma stimolare la propulsività del contesto socio-cultura in cui le aziende sono inserite.

Sempre più assumono rilevanza i nuovi fattori di localizzazione che influiscono sul contesto in cui l'azienda è inserita come:
il dinamismo dell'economia locale, vantaggi tecnologici, rispettarla tradizione industriale della regione, potenziamento dell' accesso alle informazioni strategiche, cultura imprenditoriale e cultura del lavoro locale, creare un sistema dei servizi alle imprese, politiche del lavoro e formative, relazioni industriali a livello locale. Di conseguenza, se la competitività di ogni singola impresa dipende fortemente dalla competitività del sistema produttivo territoriale, i destinatari di una nuova politica di sviluppo locale non sono più tanto le imprese "isolate", quanto piuttosto il network relazionale tra le imprese e la rete di rapporti che si instaurano tra queste ultime e il territorio in cui si trovano ad agire. I Promotori del Patto Territoriale ritengono strategico il ruolo da assumere come interlocutori principali di un progetto di Sviluppo locale integrato del territorio.
Risulta allora necessario intervenire per rendere più efficienti le condizioni ambientali di contesto (infrastrutture, servizi generali, qualità dell'ambiente costruito e non costruito, ecc.) e agire per rafforzare il reticolo di relazioni tra economia, società, istituzioni e territorio. In questo contesto, lo strumento Patto Territoriale, assume, per i promotori, la funzione di strumento legislativo e di opportunità da cogliere per la mobilitazione congiunta di risorse e volontà per la realizzazione di un Progetto di Sviluppo Locale che sia in grado anche di mobilitare risorse interne ed esterne. Il Patto territorile diventa anche lo strumento per la realizzazione di un nuovo modello organizzativo per lo sviluppo economico, in cui cooperano vari livelli in una logica di rete il cui obiettivo finale è il raggiungimento di uno sviluppo integrato e sostenibile del territorio. Gli obiettivi condivisi dai soggetti sottoscrittori sono:

a) la valorizzazione delle risorse locali e delle valenze ambientali di pregio anche a fini turistici
b) la costituzione di condizioni di contesto favorevoli allo sviluppo di nuovi investimenti;
c) la realizzazione di un adeguato sistema locale di viabilità e di trasporto;
d) il potenziamento del tessuto economico locale;
e) l'accelerazione delle procedure amministrative per favorire nuovi insediamenti produttivi;
f) la creazione di strumenti innovativi a sostegno dell'imprenditoria;

g) lo sviluppo delle politiche attive del lavoro e potenziamento delle politiche di formazione di nuovo lavoro.

Coerentemente con tali obiettivi, il territorio oggetto degli interventi da attuarsi con il Patto Territoriale, può essere individuato nella parte medio bassa della sponda varesina del Lago Maggiore, nella Valle dell'Olona, i Comuni varesini appartenenti al Distretto Industriale 01 (Albizzate, Arsago Seprio, Besnate, Busto Arsizio, Cairate, Cardano al Campo, Casorate Sempione, Cassano Magnago, Castellanza, Cavaria, Fagnano Olona, Ferno, Gallarate, Golasecca, Gorla Maggiore, Gorla Minore, Jerago con Orago, Lonate Pozzolo, Marnate, Mornago, Olgiate Olona, Samarate, Solbiate Olona, Somma Lombardo, Sumirago, Vizzola Ticino);

Nel contesto territoriale individuato, prendono rilievo particolare per gli interventi da realizzare con la proposta di Patto Territoriale:

i comuni della provincia che, per il loro passato industriale, costituiscono un ambito territoriale dotato di elevata potenzialità all'interno del sistema economico provinciale in quanto presentano aree dismesse che possono essere rilanciate come programmi adeguati.

7. IL PRUSST "AREE EX CARTIERE"

La Provincia di Varese, come soggetto coordinatore del patto territoriale OGMA, ha promosso, l'intesa con i comuni interessati per la redazione di una proposta dei PRUSST con l'intento di individuare una strategia unitaria di sviluppo dell'intera provincia e creare una sinergia ed un approccio integrato al tema dello sviluppo locale in un contesto attualmente al centro dell'attenzione e interessato da diversi livelli di programmazione (patto territoriale, piano d'area Malpensa, PTC dei parchi). Il PRUSST è visto come un possibile "modo di operare" e deve essere momento di raccordo e coesione tra gli strumenti di programmazione, esprimendo le esigenze dal basso abbracciando le questioni che investono il territorio provinciale:

a) aree dismesse, come occasione per incentivarne la riconversione e la valorizzazione e limitare il rischio di marginalizzazione da un processo di sviluppo derivante dalla loro non diretta vicinanza con Malpensa;
b) turismo e ricettività quali potenziali motori di sviluppo alternativo e soprattutto compatibile con levocazioni del territorio;
c) patrimonio storico e culturale per riscoprire le piccole "emergenze" locali e occasione di rivitalizzazione economica, dei centri minori;
d) ambiente come risorsa primaria per lo sviluppo delle attività turistiche ricettive e per promuovere lo sviluppo sostenibile e compatibile del territorio;
e) accessibilità locale ma anche promozione di sistemi alternativi di accessibilità.

Gli obiettivi che il Programma persegue sono in sintesi:

a) valorizzare le potenzialità del territorio;
b) promuovere lo sviluppo di funzioni sostenibili (le attività culturali, il turismo e le attività ricreative,);
c) integrare le azioni e le previsioni del PTA Malpensa e del Patto territoriale OGMA.

In particolare il PRUSST integra il PTA con proposte sicuramente di minore portata ed impatto se confrontato con le ipotesi strategiche di livello superiore del PTA ma che esprimono, tuttavia, esigenze reali del territorio, contribuendo ad un processo di infrastrutturazione del territorio con attenzione particolare alle esigenze locali.

8. IL CONTRATTO DI FIUME OLONA – BOZZENTE E LURA

Il Contratto di Fiume Olona – Bozzente – Lura è diretto alla realizzazione di un programma di attività ed interventi di interesse comune, concernente l'ambito territoriale dei bacini dei fiumi Olona – Bozzente – Lura, sul quale concentrare interventi afferenti a diverse politiche da integrare reciprocamente, perseguendo nel contempo gli obiettivi della semplificazione amministrativa e dell'efficacia, efficienza ed economicità delle azioni previste.
La Regione Lombardia riconosce l'AQST (Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale) –Contratto di Fiume come lo strumento prioritario per la programmazione, il finanziamento e l'attuazione degli interventi sui bacini dei fiumi Olona – Bozzente – Lura, riservando la priorità dei propri interventi di sostegno finanziario sul predetto territorio ai progetti in esso definiti. La sottoscrizione del Contratto porta, nell'ambito di un percorso di riqualificazione fluviale, all'adozione di un sistema di regole caratterizzato da una serie di criteri: utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale e sostenibilità ambientale.
L'attuazione dell'AQST – Contratto di Fiume, prevede lo sviluppo di una metodologia articolata in fasi progressive, avvalendosi dell'attivazione degli strumenti di seguito elencati:

- costruzione di un quadro conoscitivo sia delle criticità che dei valori ambientali, paesistici e territoriali, delle politiche e dei progetti locali su cui fondare la strategia di intervento;
- definizione di uno scenario strategico di medio – lungo periodo;
- elaborazione e successiva applicazione di un modello di valutazione polivalente per la valutazione delle politiche in atto e previste;
- proposizione di un programma d'azione per la realizzazione dello scenario strategico e per perseguire in modo integrato gli obiettivi;
- elaborazione e realizzazione di un adeguato piano di comunicazione, formazione ed educazione.

In particolare, le diverse azioni che i soggetti sottoscrittori si impegnano a definire, saranno finalizzate a:

- Migliorare l'efficacia delle misure impiantistiche e ad integrarle con interventi di riduzione delle emissioni inquinanti all'origine e con tecniche naturalistiche di affinamento della depurazione.
- Contenere l'immissione di sostanze inquinanti e potenzialmente pericolose nell'ambiente acquatico, attraverso adeguati sistemi di drenaggio urbano e migliorando i controlli ed il monitoraggio degli scarichi civili ed industriali.
- Innalzare la qualità delle acque superficiali ai livelli necessari per:
  - qualificare il fiume come corridoio ecologico;
  - permetterne l'utilizzo irriguo;
  - rendere possibile la fruizione ricreativa, paesistica e sportiva del fiume;
  - consentire l'esondazione controllata in area agricola senza che ciò comporti danni ai terreni o rischi alle acque sotterranee.
- Concorrere alla realizzazione di ecosistemi locali con funzioni integrate di autodepurazione, sviluppo della biodiversità, ottimizzazione del ciclo delle acque.
- Proteggere e salvaguardare le acque sotterranee, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alle risorse pregiate da destinarsi prioritariamente al consumo umano e da conservarsi per qualità e quantità per le future generazioni.
- Promuovere un uso razionale delle risorse idriche favorendone il risparmio, il riciclo e riutilizzo.
- Concorrere alla riduzione complessiva e alla prevenzione del rischio con interventi articolati territorialmente in ogni sezione idraulica e diffusi su tutto il bacino.

- Garantire la multifunzionalità (ambientale, fruitiva, paesistica) degli interventi idraulici, in primo luogo delle vasche di laminazione, differenziandone gli usi possibili in relazione ai diversi tempi di ritorno previsti per l'invaso delle aree interessate e rendendo le opere previste coerenti con i caratteri specifici di ogni ambiente insediativo.
- Diffondere su tutto il bacino l'adozione di regole per la prevenzione dei rischi, attraverso la limitazione e la regolazione del conferimento delle acque meteoriche nella rete fognaria e nel reticolo idraulico, la ripermeabilizzazione delle aree urbanizzate, la conservazione o il ripristino delle aree aperte prossime al fiume anche attraverso azioni di delocalizzazione di manufatti.
- Predisporre e rendere operativi adeguati strumenti di previsione e piani di protezione civile nei confronti del rischio idraulico, integrando tali strumenti a scala intercomunale e di bacino, per rendere più efficace la mitigazione del rischio anche mediante la definizione di aree temporanee di laminazione, promuovendo altresì opportune forme di informazione e sensibilizzazione delle popolazioni interessate.
- Connettere gli spazi aperti residuali in una rete verde che comprenda, al fine di realizzare un corridoio ecologico N-S quale elemento strutturante di una rete ecologica di bacino:
    - l'alveo fluviale, le sponde e le fasce di pertinenza fluviale rinaturalizzate;
    - pettini Est-Ovest di collegamento tra centri urbani e nodi del trasporto pubblico;
    - aree protette e parchi già istituiti o previsti.
- Promuovere per questa rete funzioni ecologiche, fruitive, di mitigazione del rischio idraulico e del rischio di inquinamento.
- Promuovere la rinaturalizzazione delle fasce prossime ai sistemi infrastrutturali lineari.

8.1. Il sottosistema del Falso Meandro

All'interno del corridoio fluviale sono individuati vari sistemi territoriali locali; Cairate è inserito nel Falso Meandro, una grande ansa del fiume Olona che ne interrompe il corso rettilineo tra Castellazzo e la vecchia stazione Cairate-Bergoro, generata sia da fattori tettonici, con sollevamento dell'area, sia litologici, dovuti a materiali di differente resistenza all'erosione. Cairate è inserita in un sottosistema connotato dal suo importante Monastero di S.Maria Assunta di origine medioevale, che forma, con la scarpata verso valle e la strada comunale che vi conduce, un luogo notevole del sistema; In questo tratto si registra un'alta criticità dell'ambito fluviale dovuta agli insediamenti industriali esistenti (ex Cartiera Vita & Mayer) e previsti dagli strumenti urbanistici locali. La collocazione a ridosso del terrazzamento del complesso di S.Maria Assunta, costituisce occasione per un possibile intervento unitario di recupero di spazi pubblici che coinvolga anche la scarpata e la storica strada comunale che conduce al fondo valle. I capisaldi del sistema degli edifici di archeologia industriale sono la Cartiera Vita & Mayer costruita nel 1900; in quest'area, i terreni sono caratterizzati da una morfologia pianeggiante con pendenze basse distribuite su ampie estensioni. La litologia è data da depositi sabbioso-ghiaiosi non alterati, con un grado di erosione minimo, con un ruscellamento nullo ed un'elevata infiltrazione. Il suolo è caratterizzato da uno spessore contenuto e buone capacità drenanti che risentono della vicinanza della falda sotterranea. Il fiume raggiunge ormai la zona di pianura e pertanto riduce l'attività erosiva aumentando invece quella di deposizione, con le conseguenti mutazioni morfologiche lungo l'asta, quali meandri, innalzamento del fondo e riduzione dell'altezza delle sponde. Il tema centrale, risulta riqualificare dal punto di vista ambientale e paesistico la valle incisa come elemento di valorizzazione tra le zone urbanizzate e gli spazi aperti ancora qualitativamente e quantitativamente significativi presenti sui terrazzi opposti: in riva destra di fronte a Lonate Ceppino, in riva sinistra di fronte a Cairate e Fagnano. In particolare:

a) valorizzazione ambientale, paesistica e fruitiva del falso meandro dell'Olona tra Cairate e Fagnano per la sua particolarità geomorfologica, che costituisce anche un nodo centrale del grande sistema di spazi aperti e boscati presenti sul terrazzo in riva sinistra;
b) riqualificazione della grande area industriale dismessa della cartiera Vita &Mayer di Cairate localizzata in posizione strategica anche per la definizione di un corridoio ecologico terrestre trasversale.

Risorse da valorizzare:

a) i monumenti storico industriali: in particolare l'isolotto del Pettinificio Clerici (già mulini Lepori) a Lonate Ceppino e la grande area industriale dismessa della cartiera Vita & Mayer di Cairate
b) il falso meandro tra Cairate e Fagnano
c) la Ferrovia della Valmorea

Indirizzi della riqualificazione:

a) valorizzazione del rapporto tra zone urbanizzate e grandi spazi aperti sui terrazzi delle rive opposte; connessione della rete ecologica, corridoio terrestre principale
b) recupero dell'area dismessa cartiera Vita&Mayer i Cairate
c) recupero della Ferrovia storica della Valmorea
d) intervento di recupero unitario di spazi pubblici che coinvolga il complesso di S.Maria Assunta la scarpata e storica strada comunale che conduce al fondovalle

8.2. Quadro degli interventi

Da quanto si evince nel PRUUST, il territorio comunale di Cairate è interessato da due interventi, il primo è il Recupero del Monastero di Santa Maria Assunta (in parte terminato) e l'altro, la riqualificazione ambientale e funzionale dell'area dismessa delle cartiere "Vita Mayer" e "Cartiere Vima" (tab. sottostante), l'intervento prevede il ripristino, riconsolidamento ed ampliamento della sede stradale per una lunghezza di 700 Metri. L'intervento di recupero del Monastero, comprende oltre alla conservazione ed al restauro di tutti gli elementi recuperabili, la valorizzazione del quartiere nord e dei rustici della corte ovest. Le destinazioni d'uso dei locali, compatibilmente con le strutture storiche esistenti, saranno riconvertite per attività culturali di pubblico esercizio. Il soggetto proponente e realizzatore in entrambi i casi sarà la Provincia di Varese.

Scheda rilevamento aree dismesse cartiera vita mayer e vima

Dati identificativi
Area: Cartiera Vita Mayer Cartiera Vima
Comune: Cairate
Provincia: Varese
Indirizzo: via XX Settembre, via Barlam
Numero Proprietari: 11
Anno dismissione: 1975
Grado di dismissione: attività completamente cessata
Posizione: extraurbana, area isolata

Accessibilità
Stazione ferroviaria (Distanza KM) 3,17
Aeroporto (Distanza KM) 13,31
Caselli Autostradali (Distanza KM5,4
Strade provinciali (Distanza KM) 0,5
Strade statali (Distanza KM 2,76
Porti lacuali (Distanza KM) 23,84

Parametri urbanistici
Superficie fondaria (MQ) 414.822

Parametri architettonici
Numero corpi edilizi: 21

Superficie coperta Totale (MQ) 68.970
SLP Complessiva degli immobili (MQ) 160.931
Destinazione urbanistica: produttivo-industriale
Strumento Urbanistico: Prg Vigente
Caratteri ambientali: sito da indagare
Vincolo fiumi 150m. D.Lgs. 42/04 art. 142 lett. c)
Vincolo idrogeoligico R.D.L. 30 Dicembre 1923 n° 3267
Strumenti: nessuno, ma appartenente al Progetto "Rilevamento aree dismesse nel territorio della provincia di Varese"

Anno di costruzione edificio: 1900
Ultima ristrutturazione: 1960
Tipologia edifici a corpi liberi
Corpo 1: travi e pilastri in CA a due piani
Corpo 2: muratura continua e portante a due piani
Corpo 3: travi e pilastri in CA a tre piani
Stato di conservazione immobili: cattivo ma non pericolante

Valore Architettonico: Archeologia industriale, da documentazione storica

9. IL CONTRIBUTO DELLE ISTANZE E DELLE ASSEMBLEE PUBBLICHE

Il percorso partecipativo, si è attivato con le Istanze presentate dopo l'avvio del procedimento, prima dell'incarico, e con le Assemblee pubbliche, organizzate per località e per categorie.
Il contenuto e le tipologie delle istanze sono analizzati nel quadro ricognitivo – conoscitivo del Documento di Piano. Non è indicata una puntuale e singola spiegazione per la scelta tendenziale che il Piano intende assumere per ognuna delle 328 istanze presentate: risposte puntuali vengono date alle osservazioni presentate sul piano adottato, mentre per le istanze si fa riferimento alle indirizzi strutturali che s'intende assumere nello strumento urbanistico.

9.1. Assemblee pubbliche

9.1.1. Sintesi dell'assemblea con le associazioni

Sono emerse le seguenti considerazioni:

- Numerosi interventi hanno riguardato la previsione della nuova strada esterna che fungerà da collegamento tra la SP12 e la SP20, sottolineando però la necessità di alleggerire l'attuale SP2 (strada che interessa numerosi servizi comunali) ad oggi fortemente utilizzata
- Sono state presentate delle richieste di nuovi ponti ciclopedonali sul Tenore per collegare Cairate a Bolladello
- Estensione della rete ciclabile
- Richieste di nuova area per parcheggio camion e camper
- Numerose richieste hanno riguardato la volontà di recupero del centro storico di Cairate.

9.1.2. Sintesi dell'assemblea con gli abitanti

Sono emerse le seguenti considerazioni:

<u>Abitanti di Cairate</u>

- La popolazione è favorevole alla nuova arteria stradale di previsione
- Conservazione e salvaguardia delle aree agricole attuali, domanda che si contrappone alle numerosissime istanze richiedenti la trasformazione da agricolo a residenziale
- Traspare la necessità di dover affrontare e risolvere il problema della viabilità interna
- E' emersa la volontà di dotarsi di una casa anziani
- Completamento di Via Gitti.

<u>Abitanti di Bolladello</u>

- Conservazione e possibilità di recupero del Nucleo di Antica Formazione
- Si necessità di definire maggiormente dal punto di vista urbanistico i confini con Cassano Magnago
- Traspare la volontà di dotare il territorio con più aree verdi/spazi pubblici
- E' emersa la volontà di disporre di una sede per le associazioni
- Richiesta di un polo scolastico unico.

<u>Abitanti di Peveranza</u>

- Conservazione e possibilità di recupero del Nucleo di Antica Formazione (è emersa la volontà di recuperare l'edificio storico di Via Bertani)

- Sono emerse preoccupazioni per la nuova strada esterna anche se si è consapevoli di dover risolvere il traffico passante
- Traspare la volontà di non gradire l'insediamento di nuove attività lungo la nuova arteria di previsione
- Spostamento della piazzola ecologica di Vicolo Adda.

9.1.3. Sintesi dell'assemblea con le categorie produttive

Sono emerse le seguenti considerazioni:

- Richiesta di possibilità di ampliamento delle sedi
- Richiesta di possibile collegamento della Nuova Strada Provinciale con le zone industriali di Peveranza e Bolladello
- Si è ritenuto opportuno introdurre aspetti concernenti la possibilità di sviluppo di energie sostenibili ed alternative. Sono state numerose le proposte di applicare i pannelli fotovoltaici.

9.1.4. Sintesi dell'assemblea con i professionisti

Sono emerse le seguenti considerazioni:

- E' emersa la volontà di valutare la previsione di social Housing
- Proposte di ampliamento delle aree residenziali esistenti
- Ripristino della ferrovia di Valmorea
- Sono emerse delle osservazioni sulle norme tecniche di attuazione del PRG vigente
- Numero richieste riprendono quelle presentate durante le assemblee con gli abitanti.

9.1.5. Sintesi dell'assemblea con i commercianti

Sono emerse le seguenti considerazioni:

- Richiesta di dotare le edicole di parcheggi;
- Proposte di interventi viabilistici in particolare invertire senso di marcia di Via Molina.

9.2. Analisi delle istanze

In conformità con l'art.8 della Legge Regionale n°15/2005 "Legge per il Governo del Territorio", con la pubblicazione di avvio di procedimento per la redazione del PGT, il Comune ha raccolto un totale di **328 istanze** che sono finalizzate alla costruzione sociale del Piano. L'articolo in questione prevede che la costruzione dei quadri ricognitivo/conoscitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del territorio comunale sia anche basato sulle proposte dei cittadini singoli e/o associati, con l'obiettivo di prestare attenzione alle esigenze della popolazione locale. Per la valutazione di tutte le istanze, alle quali il PGT non è tenuto a rispondere singolarmente (come invece avviene per le osservazioni presentate al PGT adottato), sono stati assunti i seguenti criteri:

- Tendenza al non accoglimento di richieste riguardanti il cambiamento di destinazione d'uso da agricolo a residenziale al fine di adottare come principio cardine la minimizzazione del consumo di suolo;
- Tendenza all'accoglimento delle richieste di ampliamenti del tessuto produttivo, in linea di massima privilegiando l'ampliamento di attività produttive già insediate nel territorio comunale;
- Tendenza all'accoglimento delle richieste di cambiamento di destinazione d'uso nel centro abitato, legate solo ad attività di ristrutturazione edilizia e urbanistica.

Anno 2004		
Numero	**Nome**	**Richiesta**
1	Galfin	CDU da agricola a residenziale
2	Lualdi	-
Anno 2005		
1	Re Callegari	CDU da agricola a residenziale
2	Stamperia Bolladello	CDU da agricola a residenziale
3	Milani	CDU da agricola a residenziale
4	Milani	CDU da residenziale a verde privato
5	Lamec	CDU da residenziale a produttivo
6	SaporitiViganò	CDU da agricola a residenziale
Anno 2006/2009		
1	Alberti	CDU da agricola a residenziale
2	Visentin	Indicazioni progettuali
3	Galli	CDU da agricola a residenziale
4	Ferrario	Interventi nei Naf
5	Simonelli	CDU da agricolo a commerciale
6	Lambertoni	CDU da agricola a residenziale
7	D'Agostino	CDU da agricola a residenziale
8	D'Agostino	CDU da agricola a residenziale
9	Junior	Ampliamento volumi esistenti
10	Alberti	Ampliamento area esistente
11	Carnelli	CDU da agricola a residenziale
12	Carnelli	CDU da agricola a residenziale
13	Carnelli	CDU da agricola a residenziale
14	Mezzetti	eliminare PA

15	Braga Restelli	CDU da agricola a residenziale
16	Gatti	CDU da agricola a residenziale
17	Alberti	CDU da zona C a zona B
18	Bianchi	CDU da agricola a residenziale
19	Bianchi	-
20	Bianchi	CDU da agricola a residenziale
21	Piazzalunga	CDU da agricola a residenziale
22	Elzi	Interventi nei Naf
23	Airoldi	CDU da agricola a residenziale
24	Macchi	CDU da agricola a residenziale/produttiva
25	Acerbi	CDU da agricola a residenziale/produttiva
26	Martorana e altri	CDU da agricola a residenziale/produttiva
27	Molina	Interventi nei Naf
28	Filippone	CDU da agricola a produttivo
29	Gatti	Modifica azzonamento
30	Lubian	CDU da agricola a residenziale
31	Alberti	Conferma volontà attuazione PL
32	Alberti	CDU da agricola a edificabile
33	Lodi	CDU da FI a residenziale
34	Locatelli	CDU da bosco a commerciale
35	Codispoti	CDU da agricolo a residenziale
36	Bacchin	Interventi nei Naf
37	Bertani	Modifica PA
38	Crescente	CDU da agricola a residenziale
39	Saporiti	CDU da agricola a residenziale
40	Martegani	CDU da agricola a residenziale
41	Capozzoli	CDU da agricola a residenziale
42	Baggio	CDU da agricola a residenziale
43	Baggio	CDU da agricola a residenziale
44	Baggio	CDU da agricola a residenziale
45	Simonelli	CDU da agricola a residenziale
46	Gabrieletto	CDU da E2 a E1
47	Cogliati	Interventi nei Naf
48	Stigliano	CDU da zona bianca a commerciale
49	Galli	CDU da agricola a residenziale
50	Fraschia	CDU da standard a residenziale
51	Riolfo	Eliminare PA
52	Mara	CDU da agricolo a residenziale
53	Lavelli	CDU da agricolo a residenziale
54	Della Valle	CDU da agricolo a residenziale
55	Della Valle	CDU da agricolo a residenziale
56	Giacomello	CDU da agricolo a residenziale
57	Crosta	CDU da agricolo a residenziale
58	Di Bella	CDU da agricolo a residenziale
59	Somaruga	CDU da verde privato a residenziale
60	Sommaruga	Eliminare PA
61	Madoglio	CDU da agricole a residenziale
62	Mazzochelli	CDU da agricolo a residenziale

63	Cattaneo	Estensione araa produttiva a nord, riduzione fascia di rispetto strada
64	Zocchi	CDU da agricolo a residenziale
65	Zocchi	CDU da agricolo a residenziale
66	Carnelli	CDU da agricolo a residenziale
67	Carnelli	CDU da agricolo a residenziale
68	Montalbetti	Ampliamento produttivo; CDU da agricolo a produttivo
69	Bertani	CDU da agricolo a residenziale
70	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
71	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
72	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
73	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
74	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
75	Dalla Canonica	CDU da agricolo a residenziale
76	Mascheroni	CDU da agricolo a residenziale
77	Orlandi	CDU da agricolo a residenziale
78	Dal Zovo	CDU da agricolo a residenziale
79	Leva	CDU da zona F a residenziale
80	Leva	CDU da agricolo a residenziale
81	Mascheroni	CDU da agricolo a residenziale
82	Giacomello	CDU da agricolo a residenziale
83	Alberti	CDU da agricolo a residenziale
84	Lamperti	CDU da zona F a residenziale
85	Pozzoli	ampliamento residenziale; CDU da agricolo a residenziale
86	Zammarchi	CDU da agricolo a residenziale
87	Zaffin	CDU da agricolo a residenziale
88	Cermusoni	CDU da agricolo a residenziale
89	Budelli	Ampliamento produttivo
90	Saporiti	CDU da agricolo a residenziale
91	Saporiti	CDU da verde privato a residenziale
92	Saporiti	CDU da agricolo a residenziale
93	Saporiti	CDU da agricolo a residenziale
94	Vanetti	Ampliamento produttivo
95	Frattini	CDU da agricolo a produttivo
96	Colombo	CDU da agricolo a residenziale
97	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
98	Pellegrino	CDU da agricolo a residenziale
99	De Marzio	Modifica azzonamento
100	De Marzio	CDU da agricolo a residenziale
101	Martegani	CDU da agricolo a residenziale
102	Scaltritti	CDU da agricolo a residenziale
103	Crosta	CDU da agricolo a residenziale
104	Ambrosetti	CDU da zona C a zona B
105	Ambrosetti	CDU da zona C a zona B
106	Leva	CDU da zona C a zona B
107	Bulgheroni	Eliminare PL
108	Ballan	CDU da agricolo a residenziale
109	Ballan	Indicazioni progettuali
110	Barbaglia	CDU da verde privato a residenziale

111	Vaccaro	CDU da agricolo a residenziale
112	Stellini	CDU da agricolo a residenziale
113	Mascheroni	CDU da agricolo a residenziale
114	Orlandi	CDU da agricolo a residenziale
115	Lambertoni	CDU da agricolo a residenziale
116	Junior	Ampliamento viabilità
117	Barbazza	CDU da agricolo a artigianale
118	Taglioretti	CDU da agricolo a commerciale
119	Canesso	CDU da D con PL a agricola e produttiva
120	Foglia	CDU da agricolo a residenziale
121	Macchi	CDU da agricolo a residenziale
122	Macchi	CDU da agricolo a residenziale
123	Oprandi	CDU da agricolo a residenziale
124	Rondanini	Eliminazione rispetto stradale v. s. Giovanni bosco
125	Corrente	Riduzione fascia di rispetto stradale via teramo
126	Macchi	CDU da agricolo a produttivo
127	Saporiti	Ampliamento produttivo
128	Coghi	Ampliamento produttivo via Pellegrino
129	Luoni	CDU da D2 a produttivo
130	Bertani	CDU da agricolo a produttivo
131	Colombo	CDU da agricolo boschivo a residenziale
132	Colombo	CDU da agricolo a residenziale
133	Colombo	CDU da agricolo a residenziale
134	Colombo	CDU da agricolo a residenziale
135	Guzzetta	CDU da agricolo a produttivo
136	Mazzucchelli	CDU da agricolo a residenziale e produttivo
137	Cattaneo	CDU da fascia di rispetto a produttivo
138	Fochesato	Ampliamento produttivo
139	Crosta	CDU da agricolo a residenziale
140	Saporiti	Modifica PA
141	Gatti	CDU da produttivo a residenziale
142	Magnoni	CDU da agricolo a residenziale
143	Montalbetti	CDU da agricolo a residenziale
144	montalbetti	CDU da agricolo a residenziale
145	Galli	CDU da agricolo a residenziale
146	Saporiti	CDU da standard a residenziale
147	Fontolan	CDU da agricolo a residenziale
148	Galli	CDU da agricolo a residenziale
149	Mazzocca	CDU da agricolo a residenziale
150	Pegalia	CDU da agricolo a residenziale
151	Frontini	CDU da agricolo a residenziale; mantenere edificio esistente
152	Piazzalunga	CDU da standard a residenziale
153	Cherubini	CDU da agricolo a residenziale
154	Simonelli	CDU da verde privato a residenziale
155	Bossi	CDU da agricolo a residenziale
156	Junior	Ampliamento produttivo
157	Giardinetti	Indicazioni progettuali
158	Galmarini/Fusè	CDU da agricolo a residenziale

159	Giacometti e altri	CDU da agricolo a residenziale
160	Rare	Ampliamento produttivo della Brughiera
161	Ponti/Ravazzani	Ampliamento produttivo della Brughiera
162	Non presente	Non presente
163	Hudorovic	CDU da agricolo a residenziale
164	Montalbetti	-
165	Colombo	CDU da agricolo a residenziale
166	Giardinetti	Indicazioni progettuali
167	Curto	CDU da agricolo a residenziale
168	Stefani	CDU da agricolo a residenziale
169	Saporiti	CDU da agricolo a residenziale
170	Molina	CDU da agricolo a residenziale
171	Pozzi	Indicazioni progettuali
172	Lo Presti	Interventi nei Naf
173	Ipavec	Ampliamento produttivo; riconoscimento residenza esistente
174	Giannini	CDU da agricolo a residenziale
175	Milani	CDU da agricolo a residenziale
176	Bellinzona/Castiglioni	Ampliamento produttivo, via Selvette
177	Scandroglio	CDU da standard a edificabile
178	Lamperti	CDU da agricolo a edificabile
179	Lamperti	CDU da agricolo a edificabile
180	Lamperti	CDU da agricolo a edificabile
181	Lamperti	CDU da agricolo a edificabile
182	Lamperti	CDU da agricolo a edificabile
183	Lamperti	CDU da agricolo a edificabile
184	Barcaro/Battagion	CDU da agricolo a residenziale
185	Lamperti	CDU da standard a residenziale
186	Lamperti	CDU da standard a residenziale
187	Lamperti	CDU da standard a residenziale
188	Lamperti	CDU da standard a residenziale
189	Cermusoni	CDU da agricolo a residenziale
190	D'agostino	Indicazioni progettuali
191	Giuriato	CDU da agricolo a residenziale
192	Disabato	Ampliamento autolavaggio
193	Frontini	CDU da agricolo a residenziale
194	Felisi	ampliamento industriale, CDU da zona standard a residenziale
195	Ferrario	Interventi nei Naf
196	Martorana e altri	CDU da standard a residenziale
197	Capozzoli e altri	CDU da standard a residenziale
198	Reina	Ampliamento produttivo
199	Gatti	CDU da agricolo a residenziale
200	Fraccaro	Ampliamento residenziale
201	Pugliese	CDU da agricolo a residenziale
202	Della Valle	Conferma normativa vigente
203	Della Valle	Conferma normativa vigente
204	Stefani	CDU da agricolo a residenziale
205	Coriele	CDU da agricolo a residenziale
206	Lamperti	CDU da verde privato a residenziale

207	Rondanini	CDU da agricolo a residenziale
208	Alberti	CDU da agricolo a residenziale
209	Guzzetta	CDU da agricolo a residenziale
210	Guzzetta	CDU da agricolo a residenziale
211	Guzzetta e altri	Correggere posizione via Adda
212	Gatti	Modifica azzonamento
213	Alberti	Eliminare PA
214	Viganò	CDU da agricolo a residenziale
215	D'amato	CDU da produttiva a residenziale
216	Zago	CDU da verde privato a residenziale
217	Staderini	CDU da verde privato a residenziale
218	Marelli	
	Zaffin	CDU da agricola a commerciale
	Zammarchi	CDU da agricola a residenziale
	Pozzoli	CDU da agricola a residenziale
	Ambrosetti	Eliminare PA
	Lamperti	CDU da agricolo e F a residenziale
	Leva	Eliminare PA
219	Viganò	CDU da agricolo a residenziale/commerciale
220	Molina	CDU da zona F a residenziale
221	Macchi	CDU da agricolo a residenziale
222	Cervini	CDU da agricolo a residenziale/produttivo
223	Istituto per il sostentamento del clero	CDU da agricolo a residenziale
		CDU Produttivo/commerciale
224	Gosatti	CDU da agricolo a residenziale
225	Mazzucchelli	CDU da agricolo a residenziale
226	Giacometti	CDU da agricolo a residenziale
227	Vanietti/Mais	Ampliamento produttivo
228	Salvati	CDU da agricolo a residenziale
229	Bertani	CDU da agricolo a residenziale (compatibile con impresa edile?)
230	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
231	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
232	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
233	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
234	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
235	Risetti	CDU da agricolo a residenziale
236	Galmarini/Fusè	CDU da agricolo a residenziale
237	Barbazza	Ampliamento autolavaggio
238	Crosta	Eliminare PA
239	Del Bufalo	Eliminare PA
240	Saporiti	Eliminare PA
241	Piazzalunga	CDU da agricolo a residenziale
242	Piazzalunga	CDU da agricolo a residenziale
243	Galli	Indicazioni progettuali
244	Mascetti	CDU da standard a zona edificabile
245	Faccioli	CDU da agricolo a residenziale
246	Zannellati	CDU da agricolo a residenziale

247	Magnoni	CDU da agricolo a residenziale
248	Crosta	CDU da agricolo a residenziale
249	Zocchi	CDU da agricolo a residenziale
250	Zocchi	CDU da agricolo a residenziale
251	Carnelli	CDU da agricolo a residenziale
252	Carnelli	CDU da agricolo a residenziale
253	Molina	CDU da agricolo a residenziale
254	Pianezze	CDU da agricolo a produttivo
255	Orlandi	Ampliamento produttivo
256	Cesa	CDU da agricola a edificabile
257	Martorana	Mantenere PA
258	Caldera e altri	CDU da agricolo a residenziale
259	Arcari e altri	CDU da agricolo a residenziale
260	Della Valle/Cattaneo	Eliminare PA
261	Pisani	CDU da agricolo a residenziale
262	Pisani	CDU da agricolo a residenziale
263	Grazioli	CDU da agricolo a residenziale
264	Filippone	CDU da agricolo a residenziale
265	Saporiti	Modifica azzonamento
266	Frigerio	CDU da agricolo a residenziale
267	Macchi	CDU da agricolo a residenziale
268	Macchi	CDU da agricolo a residenziale
269	Cattaneo	CDU da agricolo a residenziale
270	Doretto	CDU da agricolo a residenziale
271	Doretto	CDU da agricolo a residenziale
272	Crosta	CDU da agricolo a residenziale
273	Colombo	CDU da agricolo a residenziale
274	Gatti	CDU da produttivo a residenziale
275	Foglia	CDU da agricolo a residenziale
276	Fillippone	CDU da agricolo a residenziale
277	Dalla Canonica	Modifica azzonamento
278	Montalbetti	CDU da agricolo a residenziale
279	Montalbetti	Ampliamento produttivo
280	Montalbetti	CDU da agricolo a residenziale
281	Cerello	CDU da agricolo a residenziale
282	Colombo	CDU da agricolo a residenziale
283	Colombo	CDU da agricolo a residenziale
284	Gardin	Mantenimento zona boschiva
285	Gatti	CDU da agricolo a residenziale
286	Ambrosetti	Mantenimento stato di fatto
287	Vaccaro	Modifica azzonamento
288	Vaccaro	Modifica azzonamento
289	Vaccaro	Modifica azzonamento
290	Vaccaro	Mantenimento stato di fatto
291	Tavoso	Modifica azzonamento
		Eliminare PA
292	Braga	CDU da agricolo a residenziale
293	Zuccollo	CDU da standard a residenziale

294	Rinaldi	CDU da agricolo a produttivo
295	Giuliano	CDU da agricolo a fabbricabile
296	Scandroglio	CDU da agricolo a residenziale
297	Ceschi	CDU da agricolo a reisdenziale
298	Mazzucchelli	Indicazioni progettuali
299	Babbini	CDU da agricolo a residenziale
300	Felisi	Ampliamento produttivo
301	Fedeli	CDU da agricolo a residenziale
302	Zoccarato e altri	CDU da agricolo a residenziale
303	Sarica	Interventi nei Naf
304	Lambertoni	Modifica azzonamento
305	Canna	CDU da agricolo a residenziale
306	Scandroglio	CDU da agricolo a residenziale
307	Scandroglio	CDU da agricolo a residenziale
308	Lo presti	Interventi nei Naf
309	Peruzzo	CDU da agricolo a residenziale
310	Mayer	CDU da agricolo a residenziale
311	Ruggeri	CDU da produttivo a residenziale
312	Guenzani	CDU da agricolo a residenziale
313	Saporiti	CDU da agricolo a residenziale
314	Saporiti	CDU da agricolo a residenziale
315	Saporiti	CDU da agricolo a residenziale
316	Saporiti	Modifica azzonamento
317	Belvisi	CDU da boschivo ad agricolo
318	Saporiti	CDU da residenziale ad agricolo
319	Ferri	CDU da agricolo con autolavaggio a residenziale
320	Praderio	CDU da agricolo a residenziale
321	Praderio	CDU da agricolo a residenziale
322	Gatti	CDU da bosco a residenziale
323	Sandini	CDU da agricolo a residenziale
324	Chiarello	CDU da agricolo a residenziale
325	Bacchin	Interventi nei Naf
326	Cogliati	Interventi nei Naf
327	Ferrario	CDU da agricolo a residenziale
328	Filippone	CDU da agricolo a residenziale

10. LA COMPONENTE SOCIO ECONOMICA

10.1. L'analisi demografica

In via preliminare alla definizione delle strategie di piano è necessario costruire un quadro conoscitivo quanto più esauriente ed aggiornato della componente socio-economica di Cairate. Questo ci permette innanzitutto di produrre un quadro conoscitivo aggiornato in alcune voci rispetto alle restituzioni dell'ISTAT del censimento 2001; secondariamente consente di capire quali dinamiche mostrano caratteri di peculiarità e di interesse per la definizione di scelte coerenti e sensate di programmazione e trasformazione del territorio. L'analisi della componente socio-economica si articolerà in sei parti:

- lo studio della struttura della popolazione;
- lo studio dei flussi della popolazione;
- la struttura delle imprese e dell'occupazione nel primario;
- l'analisi della struttura delle imprese nel secondario e terziario;
- l'analisi della struttura dell'occupazione nel secondario e terziario;
- l'intensità patrimoniale.

I dati utilizzati sono quelli consultabili nell'Annuario Statistico Regionale.

10.2. La struttura della popolazione descritta con gli indicatori demografici

E' finalizzata a definire il disegno dell'assetto demografico mediante la considerazione di particolari fattori antropici. Verrà presa in considerazione la popolazione nella sua evoluzione storica, nella sua composizione interna, nel recente cambiamento della sua articolazione (aumento della popolazione anziana, immigrati,...). Si tratta di un'analisi fondamentale anche per la successiva redazione del Piano dei Servizi, dal momento che gran parte dei servizi prodotti sul territorio comunale sono servizi alla persona.

10.3. Le variabili e gli indicatori impiegati nell'analisi demografica

Indice di crescita demografica: mostra la differenza tra il quantitativo di popolazione presente in due soglie temporali differenti, valutando se si è in una fase di crescita della popolazione o di riduzione del numero di abitanti.

Indice di Vecchiaia: è il rapporto di composizione tra la popolazione anziana (65 anni e oltre) e popolazione più giovane (compresa tra 0-14 anni). Indice che rappresenta il ricambio generazionale: quanti anziani ogni cento giovani.

Tasso di Vecchiaia: percentuale della popolazione oltre il 65% sul totale.

Indice di dipendenza totale: misura il carico demografico che grava sulla popolazione in età attiva; ovvero il rapporto tra la parte di popolazione che non lavora, bambini, casalinghe ed anziani (in età non attiva), e quella potenzialmente attiva (compresa tra 15-64 anni).

Indice di dipendenza giovanile: misura il rapporto tra la parte di popolazione che non lavora giovane (compresa tra 0-14anni) e quella potenzialmente attiva (compresa tra i 15-64 anni).

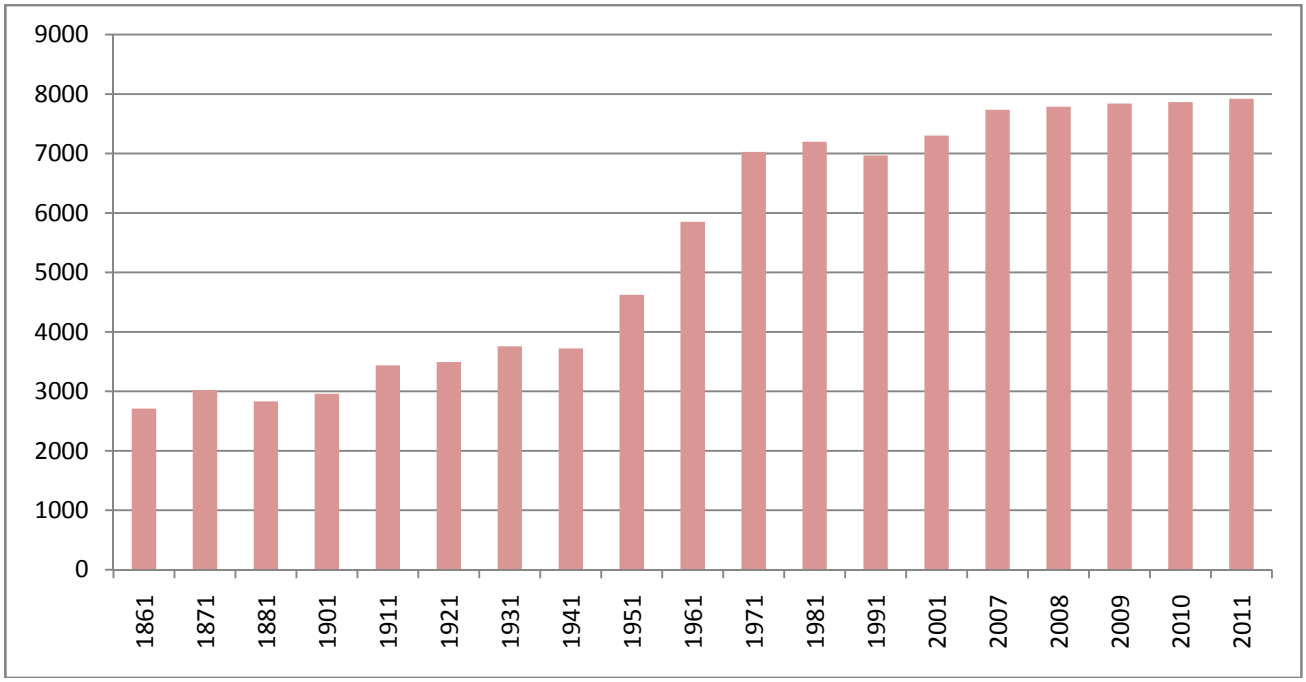
Indice di dipendenza senile: misura il rapporto tra la parte di popolazione che non lavora perché anziana (di età superiore ai 65 anni) e quella potenzialmente attiva (compresa tra 15-64 anni).

Indice di struttura della popolazione attiva: rappresenta il rapporto di composizione tra la popolazione in età compresa tra 40-64 anni e la popolazione in età compresa tra 15-39 anni.

Indice di ricambio: rappresenta il rapporto tra la consistenza della popolazione in età compresa tra 60-64 anni e la popolazione in età compresa tra 15-19 anni.

10.4. L'indice di crescita demografica

E' stata considerata la soglia temporale che va dal 1861, anno del primo censimento statistico nazionale, sino al 2011, per avere un quadro maggiormente realistico. Si evidenzia in primo luogo un consistente incremento nell'arco di un secolo, che ha quasi quadruplicato la popolazione residente. Si tratta di un andamento riscontrato in tutti i comuni della provincia di Varese, accelerato sia dal miglioramento delle condizioni igieniche e sanitarie (che ha portato ad un primo aumento nei primi decenni del '900) sia dallo sviluppo economico che ha caratterizzato Varese e provincia a partire dal dopoguerra, dapprima con le grandi industrie, e successivamente, a partire dagli anni '80 del XX secolo, con le piccole e medie imprese.

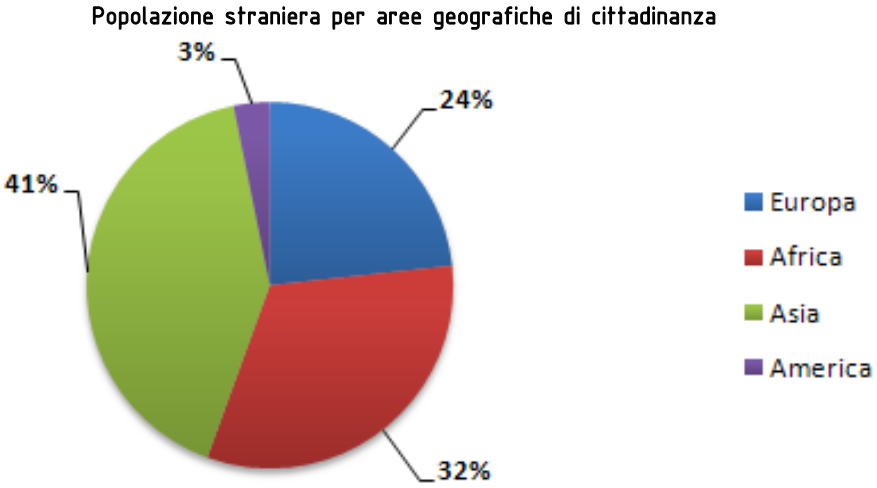


Popolazione residente: andamento storico																	
1861	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1941	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2007	2008	2009	2010	2011
2711	**3020**	**2831**	**2960**	**3438**	**3494**	**3758**	**3722**	**4625**	**5850**	**7027**	**7196**	**6969**	**7301**	**7736**	**7787**	**7840**	**7863**	**7922**

Il comune di Cairate è passato da un numero di abitanti di 2.831 unità nel 1881 a 7.301 nel 2001, per poi raggiungere le 7.922 unità al dicembre 2011. Il vero incremento nel numero di abitanti si è registrato tra il 1951 ed il 1981, quando la popolazione è passata da 4.625 a 7.196 unità. Sono gli anni del boom industriale (fine anni '50 e inizio anni '70), quando la città di Milano, con Genova e Torino, sviluppò un'economia in forte crescita e prevalentemente incentrata sulla produzione industriale. Il posto di lavoro in fabbrica rappresentò per moltissimi il principale motivo di emigrazione dai territori di origine e l'immigrazione a Milano e nei comuni della prima cintura.

10.5. La popolazione immigrata

Anche il comune di Cairate negli ultimi anni ha vissuto il fenomeno dell'immigrazione di cittadini provenienti da paesi extraeuropei. Inizialmente "in sordina", come nella gran parte dei centri minori, il numero di cittadini stranieri è aumentato negli ultimi anni. Nel 2009 a Cairate si registrano 445 cittadini stranieri, pari al 5,7 % della popolazione totale (Fonte: Ufficio anagrafe Comune di Cairate), di cui il 49% ha meno di 30 anni (215 unità). La popolazione immigrata di età superiore ai 60 è rappresentata dal solo 1.3% e, per quanto indicativo, dimostra a livello locale una tendenza di carattere generale, e cioè che la composizione della popolazione immigrata è prevalentemente giovanile o comunque in età lavorativa, costituendo in questo modo una risorsa per il mercato del lavoro e per la società e contribuendo a rallentare il continuo invecchiamento della popolazione italiana. Relativamente alla composizione interna della popolazione immigrata straniera, i dati dell'Annuario statistico regionale ci offrono un quadro piuttosto eterogeneo: la componente prevalente, 41%, è quella di origine asiatica (prevalentemente cinesi); valori inferiori presenta la comunità di origine africana, intorno al 32%; valori ancora inferiori rappresenta la comunità di origine europea che si attesta al 24% ed infine sudamericani rappresentano percentuali inferiori, Si può pertanto concludere che a Cairate la comunità asiatica risulta essere la predominante.



10.6. I movimenti anagrafici della popolazione

La popolazione deve essere intesa come un'entità in continua trasformazione: i nuovi nati compensano (o cercano di farlo) i morti, cittadini immigrati giungono per la prima volta o si ricongiungono ad un parente da molti anni già residente, alcuni abitanti si trasferiscono altrove, altri fanno la stessa cosa scegliendo però Cairate come nuova località di residenza. Per questo motivo è necessario prendere in considerazione anche i movimenti intercensuari.

Nella tabella seguente vengono presentati i dati forniti dall'Istat anagrafe a giugno 2009 relativi alle dinamiche della popolazione residente nel periodo che va dal 1997 al 2008, offrendo in questo modo un'informazione di carattere dinamico ed aggiornato.

	Popolazione	Dinamiche popolazione residente							Popolazione
Anno	residente al 01/01	Nati	Morti	Diff	Immigrati	Emigrati	Diff	Diff tot	residente al 31/12
1997	7.147	67	61	6	228	199	29	35	7.171
1998	7.162	60	56	4	208	205	3	7	7.178
1999	7.188	66	70	-4	222	188	34	30	7.208
2000	7.208	57	53	4	318	216	102	106	7.314
2001	7.284	71	72	-1	263	230	33	32	7.316
2002	7.316	63	64	-1	252	186	66	65	7.381
2003	7.381	71	71	0	412	260	152	152	7.533
2004	7.533	87	68	19	339	321	18	37	7.570
2005	7.570	71	55	16	237	207	30	46	7.616
2006	7.616	72	64	8	362	243	119	127	7.743
2007	7.743	69	82	-13	255	249	6	-7	7.736
2008	7.736	92	62	30	321	300	21	51	7.787

La tabella evidenzia come il saldo naturale sia soggetto a dinamiche altalenanti e non riconducibile ad un trend stabile nel tempo: negli anni 1999, 2001, 2002, 2003 e 2007 le nascite non hanno saputo compensare i morti, mentre negli altri anni si è verificato il fenomeno opposto. La differenza totale degli ambiti presi in considerazione rappresenta lo 0,7% della popolazione residente. Diverso invece il ragionamento sul saldo migratorio, in tutti gli anni si è verificato un valore positivo, con picchi superiori alle 100 unità negli anni 2000, 2003 e 2006.
Nella tabella seguente vengono riportati i dati relativi ai movimenti anagrafici al 2008 per Cairate ed i comuni confinanti, in modo tale da paragonare le dinamiche comunali ad un contesto intercomunale.

Comune	Saldo 01.01-31.12			Quozienti x 1.000 ab. (1)			
Anno 2008	Naturale	Migratorio	Totale	Natalità	Mortalità	Immigrazione	Emigrazione
Cairate	30	21	51	11,9	8,0	41,4	38,7
Carnago	-2	147	145	8,5	8,8	51,1	27,5
Cassano Magnago	30	71	101	10,1	8,6	32,2	28,8
Castelseprio	0	14	14	7,0	7,0	42,1	31,2
Fagnano Olona	43	302	345	10,7	7,0	51,3	25,2
Lonate Ceppino	15	71	86	11,7	8,5	41,9	27,1
Tradate	-14	394	380	9,6	10,4	48,6	25,9
Locate Varesino	3	16	19	10,5	9,8	44,0	40,2
Totale Lombardia	**8.917**	**91.353**	**96.965**	**10,2**	**9,3**	**42,6**	**33,2**

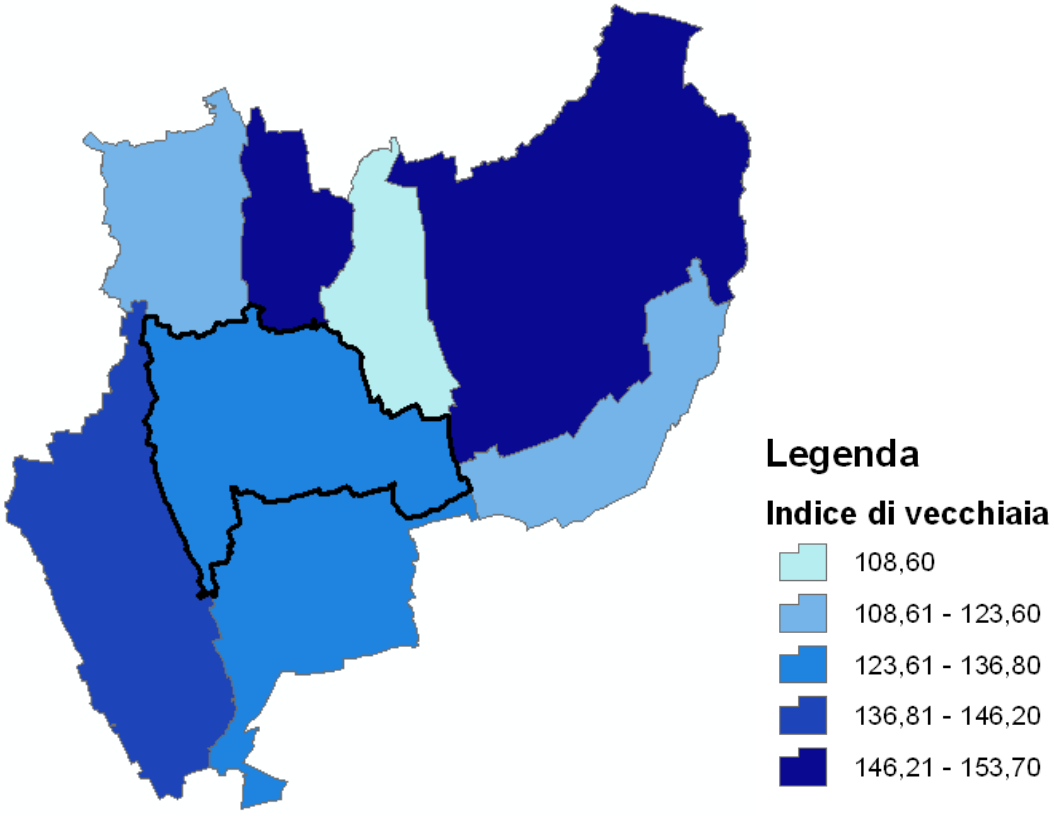
In tutti i comuni confinanti si registrano saldi positivi (tutti i comuni cioè sono cresciuti nel numero di abitanti) sia a causa di un saldo naturale positivo (sono nate più persone di quante ne sono morte, solo Carnago e Tradate presentano un saldo negativo) sia, ad esclusione di Lonate Ceppino, dove in numero di persone che sono venute ad abitare è simile a quante abbiano scelto di trasferirsi altrove. Di fatto, l'andamento registrato a Cairate è del tutto simile a quello dei comuni confinanti.

10.7. L'indice di vecchiaia

Nella successiva presentazione degli indicatori di struttura della popolazione si è scelto di confrontare i valori di Cairate con quelli registrati nei comuni limitrofi.
L'indice di vecchiaia rappresenta un indicatore dinamico che stima il grado di invecchiamento di una popolazione; valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani rispetto ai giovanissimi. Viene comunque considerato un indice "grossolano" poiché nell'invecchiamento di una popolazione si ha generalmente un aumento del numero di anziani e contemporaneamente una

diminuzione del numero dei soggetti più giovani; in questo modo numeratore e denominatore variano in senso opposto, esaltandone l'effetto.

$$IV = \frac{POP \geq 65}{POP \leq 14} * 100$$

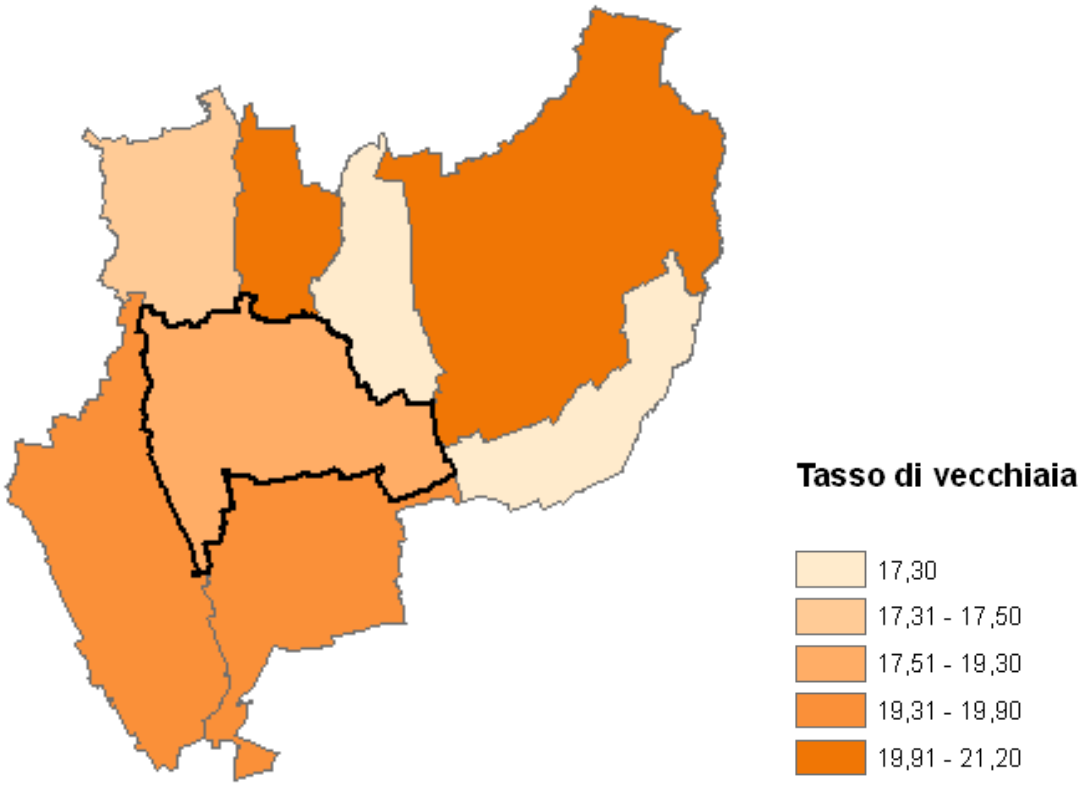


Cairate presenta un valore dell'indice pari a 135,1 inferiore al valore medio regionale (143,1). Questo significa che è presente una quota percentuale di popolazione anziana superiore alla quota di popolazione con età inferiore ai 14 anni nell'ordine del 50%. Il valore registrato a Cairate è nella media dei comuni limitrofi ed evidenzia una presenza consistenze di popolazione anziana: ogni 2 bambini con meno di 14 anni sono presenti 3 anziani.

10.8. Il tasso di vecchiaia

Il tasso di vecchiaia mostra la percentuale sul totale della popolazione di età superiore ai 65 anni. In stretta correlazione con l'indice di vecchiaia, il tasso mostra quanta parte della popolazione è anziana, rappresentando in questo modo una fondamentale informazione nella fase di programmazione della politica dei servizi, sociali ed assistenziali. Una popolazione che è sempre più anziana infatti avrà sempre meno bisogno di scuole e sempre più di servizi alla persona, per il tempo libero e l'accrescimento degli interessi e della cultura personale. Allo stesso modo, un comune che invecchia potrebbe assumere la politica residenziale per le giovani coppie come strategia di contrasto al continuo invecchiamento della popolazione.

$$TV = \frac{POP \geq 65}{POP\ TOT} * 100$$



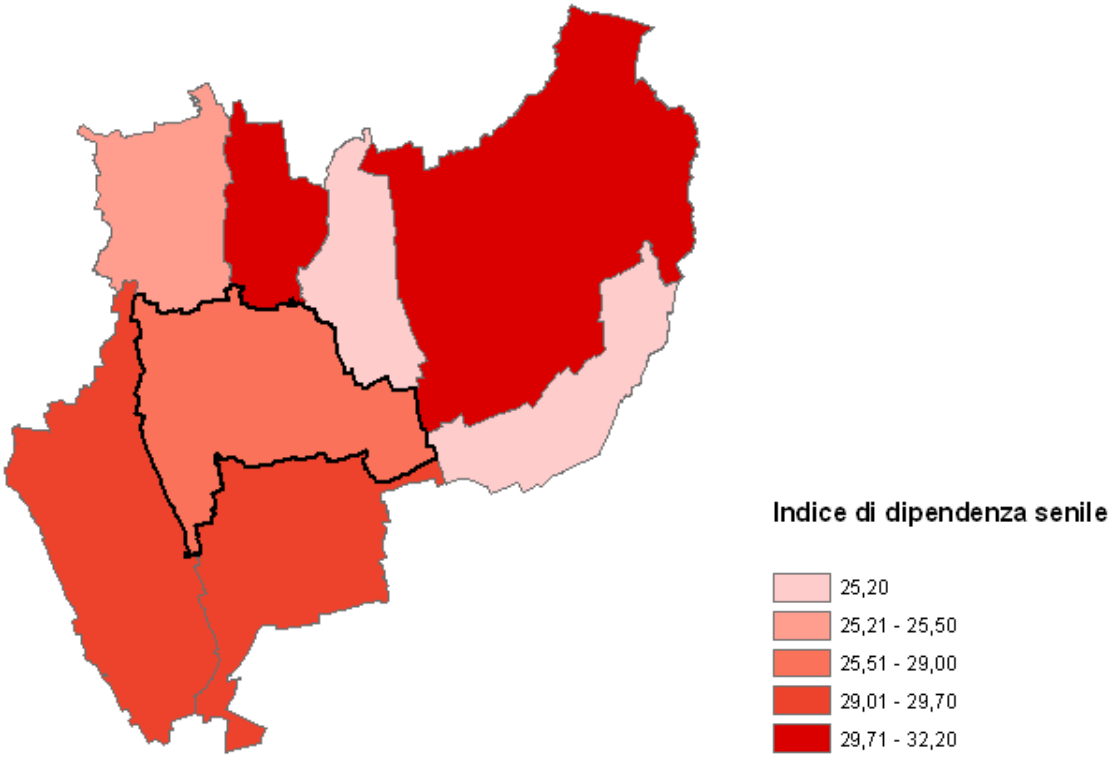
A Cairate si registra una percentuale di popolazione oltre i 65 anni del 19,3% circa, in tendenziale aumento negli ultimi anni; si tratta di un valore similare a quello medio registrato nei comuni limitrofi (19,1), sebbene vi siano dei valori tra loro molto diversi: infatti nei comuni di Lonate Ceppino, Locate Varesino la quota di popolazione con più di 65 anni si attesta al 17,3% circa, mentre nei comuni di Castelseprio e Tradate il valore si attesta intorno al 21,1%. A livello regionale il livello si attesta intorno al 19,9%.

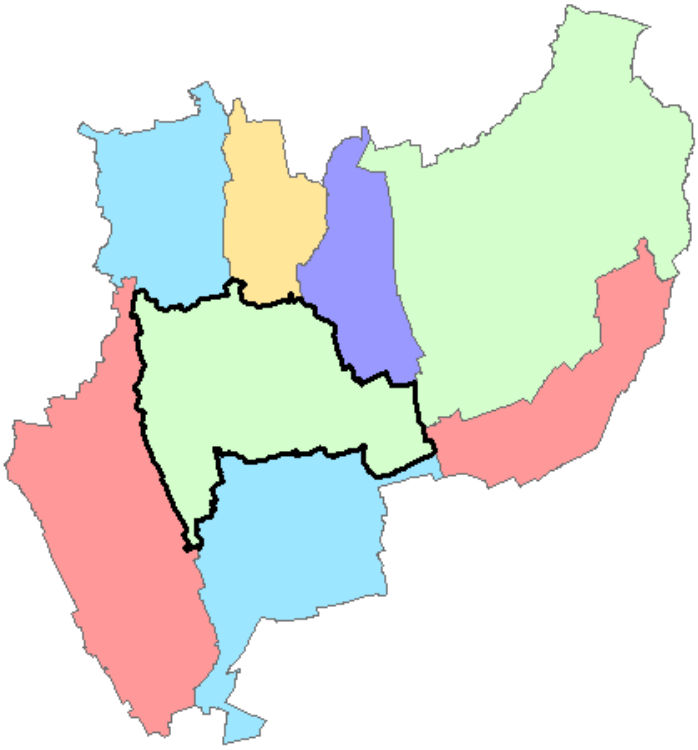
10.9. L'indice di dipendenza

L'indice di dipendenza viene considerato un indicatore di rilevanza economica e sociale. Il numeratore è composto dalla popolazione che, a causa dell'età, si ritiene essere non autonoma, cioè dipendente, e il denominatore dalla fascia di popolazione che, essendo in attività, dovrebbe provvedere al suo sostentamento. E' un indicatore che risente della struttura economica della popolazione: l'indicatore risente sia del settore economico di riferimento (primario, secondario, terziario) sia dal tipo di economia. In paesi in via di sviluppo l'indicatore assume valori maggiori rispetto alle popolazioni più avanzate per la maggior presenza di individui giovani (maggiore tasso di natalità).
L'indice di dipendenza si suddivide in tre tipologie: giovanile, considerando la popolazione inferiore ai 14 anni; senile, considerando quella superiore ai 65 anni; totale, data dall'interazione dei due precedenti valori.

$$ID = \frac{POP \leq 14 + POP \geq 65}{15 \leq POP \leq 64} * 100$$

L'indice di dipendenza senile registra un valore anomalo rispetto a quello dei comuni vicini: 29. Si tratta di un valore di poco inferiore alla media regionale, che registra il valore di 29,6 mentre risulta molto superiore alla media dei comuni considerati, che invece si attesta sul valore di 28,5.
L'indice di dipendenza giovanile assume a Cairate un valore superiore (21,4) a quello dei comuni limitrofi (21,3) ed alla media regionale (20,7). Questo fatto è ulteriormente avvalorato dal precedente indice di vecchiaia, che assumeva un valore molto elevato.
Dall'aggregazione dei due dati precedenti scaturisce l'indice di dipendenza totale, che si attesta ad un valore di 50,4 superiore al valore medio regionale che è pari a 50,3 ma superiore a quello della media dei comuni limitrofi, pari a 49,9.
Possono essere fatte le seguenti considerazioni generali: l'elevato valore che viene fatto registrare dall'indice di dipendenza totale è dovuto equamente a valori maggiori sia per la popolazione con età superiore ai 65 anni, sia per quella inferiore ai 14 anni, sebbene sia da sottolineare che l'incidenza della popolazione con più di 65 anni determina un indice di dipendenza maggiore.





Indice di dipendenza giovanile

- 20,20 - 20,40
- 20,41 - 20,70
- 20,71 - 21,40
- 21,41 - 21,70
- 21,71 - 23,50

Indice di dipendenza totale

- 45,50
- 45,51 - 46,90
- 46,91 - 49,80
- 49,81 - 51,40
- 51,41 - 53,40

10.10. L'indice di struttura della popolazione attiva

L'indice di struttura della popolazione attiva stima il grado di invecchiamento di questa fascia di popolazione; il denominatore è rappresentato dalle 25 generazioni più giovani destinate a sostituire le 25 generazioni più anziane, anch'esse in attività al momento della stima.

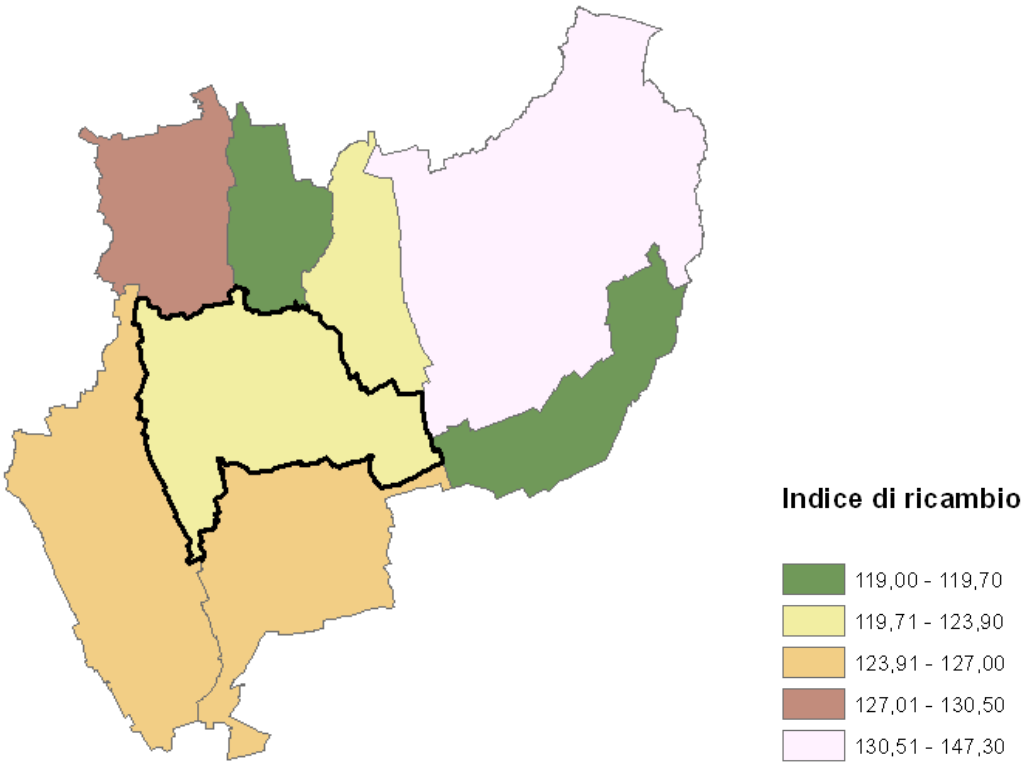
$$IS = \frac{40 \leq POP \leq 64}{15 \leq POP \leq 39} * 100$$

Un valore dell'indice inferiore a 100 indica una popolazione in cui la fascia in età lavorativa è piuttosto giovane; ciò rappresenta sicuramente un vantaggio in termini di dinamismo, capacità di adattamento e sviluppo della popolazione. Tuttavia il dato può anche avere connotazioni negative per la carenza di esperienza lavorativa e per la ridotta disponibilità di posti di lavoro dovuta allo scarso numero di anziani che lasciano il mondo del lavoro per il raggiungimento dell'età pensionabile.
L'indice di struttura della popolazione attiva registra a Cairate un valore di 105,1 il valore denota una popolazione lavorativa piuttosto avanti nell'età. Per la mancanza del dato statistico preciso riferito agli altri comuni, non è stato possibile calcolare l'indice di struttura della popolazione attiva anche per i comuni limitrofi. Il valore medio regionale si assesta intorno a 95.

10.11. L'indice di ricambio

L'indice di ricambio stima il rapporto tra coloro che stanno per lasciare il mondo del lavoro a causa dell'età, e coloro che vi stanno invece per entrare. Anche questo indice è connesso con la struttura economica della popolazione. Quando il valore dell'indice è molto inferiore a 100 si creano i presupposti per un aumento del tasso di disoccupazione, a causa del fatto che i pochi anziani rendono liberi solo pochi posti di lavoro al momento della loro uscita dal circuito produttivo. E' da sottolineare inoltre che questo indicatore è strutturalmente piuttosto instabile, poiché considera solo cinque generazioni al numeratore e cinque al denominatore.

$$IR = \frac{60 \leq POP \leq 64}{15 \leq POP \leq 19} * 100$$



Cairate mostra un valore dell'indice (123,2) piuttosto inferiore rispetto al valore medio registrato nei comuni limitrofi (127). Il valore medio regionale è di 131,8: si tratta di segnali piuttosto evidenti del generale invecchiamento della popolazione e degli squilibri che è legittimo ipotizzare tra domanda ed offerta di lavoro. Tuttavia non è possibile dedurre direttamente da questo indice il livello di occupazione e disoccupazione al cambio generazionale. E' anche vero inoltre che molti lavoratori sono autonomi e alcuni, al momento dell'uscita dal mondo del lavoro, chiuderanno la propria attività; la sola lettura dei dati statistici potrebbe dunque offrire una visione più o meno distorta.

Riepilogando:

Comuni	Vecchiaia	Dipendenza			Ricambio popolaz. età lavorativa	Quota popolazione 65 e +
		Totale	Giovanile	Anziani		
Tradate	151,5	53,4	21,2	32,2	147,8	21,2
Carnago	117,7	46,9	21,6	25,4	130,5	17,5
Castelseprio	153,7	52,5	20,7	31,8	119,7	21,0
Lonate Ceppino	108,6	49,0	23,5	25,5	123,9	17,3
Locate Varesino	123,6	45,5	20,4	25,2	119,0	17,3
Cassano Magnago	146,2	49,8	20,2	29,6	125,2	19,8
Cairate	135,1	50,4	21,4	29,0	123,2	19,3
Fagnano Olona	136,8	51,5	21,7	29,7	127,0	19,9
Totale Lombardia	**142,4**	**51,4**	**21,2**	**30,2**	**137,6**	**20,1**

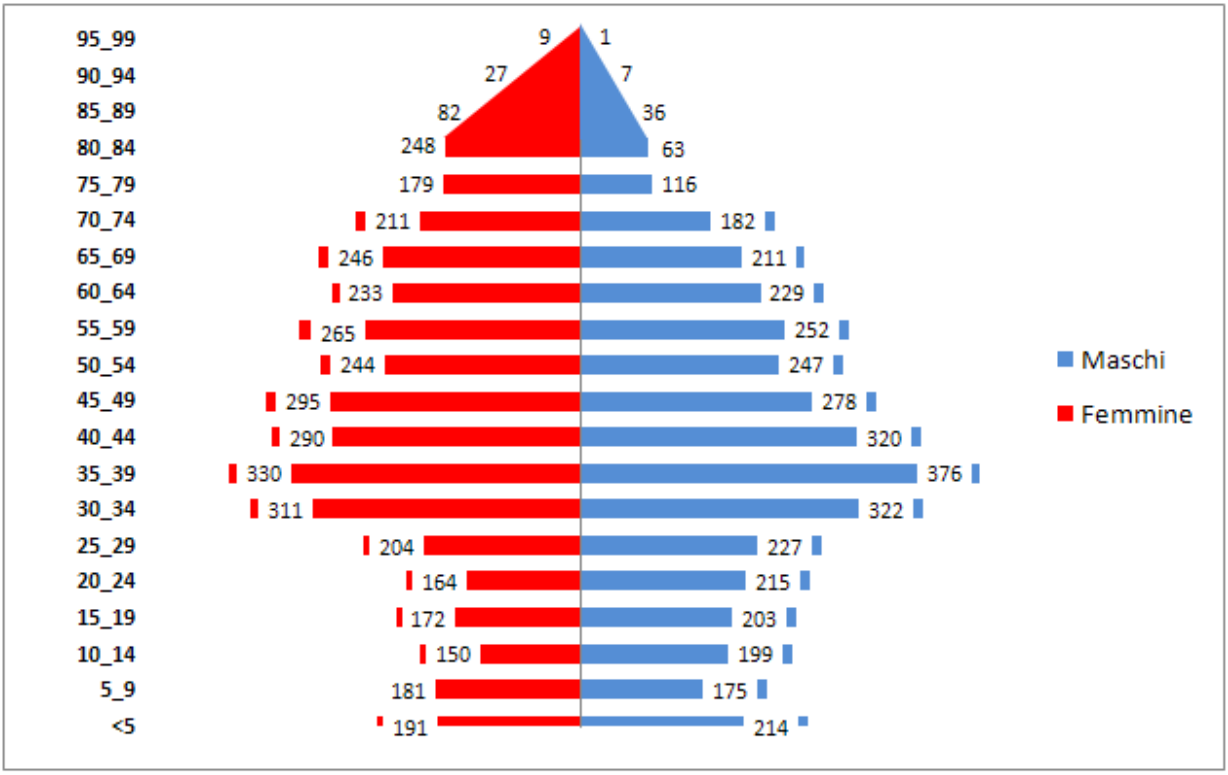
10.12. La piramide dell'età

La piramide delle età (o della popolazione) è una rappresentazione grafica usata nella statistica demografica per descrivere la distribuzione per età di una popolazione. Solitamente si tratta di due istogrammi ruotati e riprodotti in modo simmetrico attorno all'asse che rappresenta le età. L'asse delle "x" (ascissa) indica l'ammontare della popolazione in ciascuna classe di età e viene riprodotta una volta nel senso ordinario (crescente verso destra) e una volta nel senso opposto (crescente verso sinistra). Dalla forma di una piramide delle età si può "leggere" la storia demografica di oltre mezzo secolo (circa 70-90 anni) di una popolazione.

A seconda della forma si deduce:

- ridotta mortalità con nascite costanti (si ottiene una forma simile ad un rettangolo)
- ridotta mortalità con nascite in calo (si ottiene una forma tipo trapezio con la base inferiore più corta)
- elevata mortalità infantile (base molto larga che si restringe prima molto velocemente e poi meno velocemente)
- elevata mortalità generale (tipica forma piramidale che dà il nome al tutto)
- singole particolarità mostrano:
- improvvisi e brevi cali di natalità dovuti alle guerre o altri eventi particolari ("incisioni" simili per uomini e donne)
- immigrazioni o emigrazioni in età lavorativa (squilibrio tra uomini e donne in ampie fasce di età contigue).

Piramide dell'età



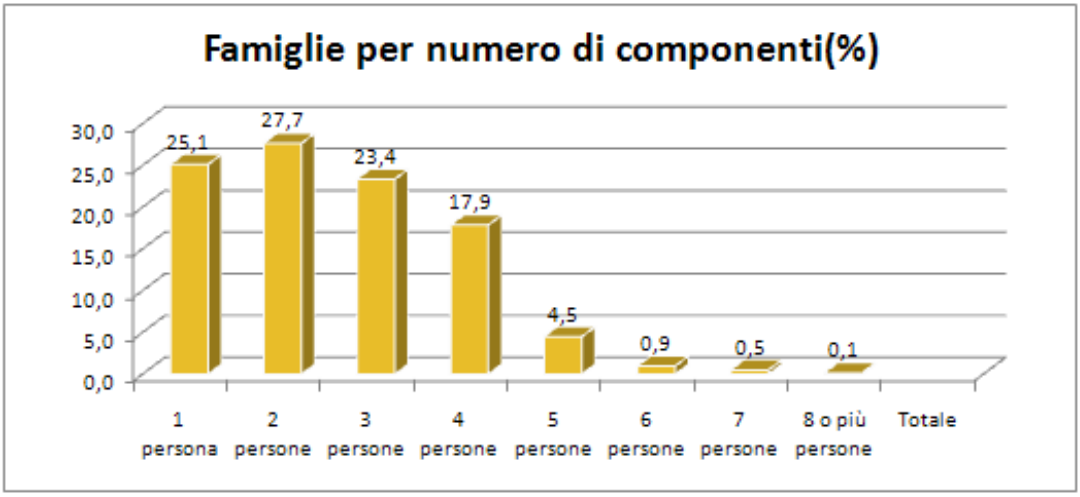
La piramide dell'età ci mostra come nelle fasce più giovanili della popolazione sia presente naturalmente un numero superiore di individui maschi, che si riducono con l'aumentare dell'età e vengono sorpassati numericamente dalla popolazione femminile intorno ai 70 anni. Oltre i 75 anni vi è una netta prevalenza della popolazione femminile su quella maschile. La forma non assomiglia più

a quella di una piramide, da cui ha tratto in origine il nome, dal momento che non ci si trova più dinanzi ad una condizione di elevata natalità (base inferiore molto ampia) ed elevata mortalità (base superiore molto ridotta, quasi a punta). Oggi la situazione è la seguente: la base superiore è molto allungata e tende ad uguagliare e in certe situazioni a superare la base inferiore (la popolazione anziana è superiore alla popolazione giovanile e le generazioni più giovani stentano a compensare numericamente il continuo invecchiamento della popolazione), mentre la gran parte della popolazione si concentra nella fascia d'età compresa tra i 30 ed i 65 anni, andando a disegnare una "pancia" centrale decisamente evidente.

10.13. La composizione della famiglia

A Cairate sono presenti 3.080 famiglie, Cairate 1.442, Bolladello 1.187 e Peveranza 451, (valore riferito al 1 dicembre 2009).Quasi la metà delle famiglie (49%) è composta da 1 o 2 componenti, oltre un quarto è composto da single; questa tendenza è confermata a livello sovralocale e regionale e dimostra la "polverizzazione" della famiglia così come tradizionalmente intesa: alla presenza costante dei due genitori e di uno e più figli si aggiungono in maniera sempre più numerosa le famiglie composte da un solo genitore (a seguito di divorzi e separazioni), oppure senza nessun figlio a carico. Famiglie mononucleari sono sempre più costituite da anziani e giovani. Vanno a diminuire sostanzialmente i nuclei familiari con oltre 7 componenti, **la composizione media per famiglie si attesta al 2,5.**
La tabella seguente mostra la composizione interna dei nuclei familiari.

Comune	Numero di componenti								
	1 persona	2 persone	3 persone	4 persone	5 persone	6 persone	7 persone	8 o più persone	Totale
Cairate	771	849	717	548	137	29	15	4	3.070



10.14. Il livello di istruzione

Il livello di istruzione che si registra all'interno di un comune rappresenta un buon indicatore per stimare, a livello qualitativo, la composizione della popolazione e, indirettamente, interpretarne abitudini, stili di vita ed esigenze (l'aggiornamento dei dati è a maggio 2005 a cura dell'Annuario Statistico Regionale). Viene presa in considerazione la fascia di popolazione con età superiore ai 5 anni e si considera, disaggregandoli, i diversi step formativi (ad esempio, il soggetto in possesso della laurea non viene conteggiato nelle voci precedenti).

Grado di istruzione				
Laurea	Diploma di scuola secondaria superiore	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	Licenza di scuola elementare	
222 (3%)	1464 (21%)	2357 (34%)	2278 (32,9%)	
Alfabeti privi di titoli di studio		Analfabeti		Totale
Totale	di cui: in età > 65 anni	Totale	di cui: in età > 65 anni	
558 (8%)	126	51 (1,1%)	23	6.930

Dai dati si evince che il numero di laureati è medio e si attesta intorno al 3% della popolazione totale; il 21% è in possesso del diploma di scuola superiore. In possesso di licenza media inferiore, risultano il 34 %, con licenza di scuola elementare sono il 32,9 %. Gli alfabeti privi del titolo di studio sono il 8% (di questi solo un quarto hanno più di 65 anni) mentre gli analfabeti sono meno dell'1%.

Maggiormente significativo il dato relativo all'indice di possesso del diploma di scuola media superiore; i dati vengono confrontati con la media regionale.

	Indice di possesso del Diploma scuola media superiore		
Comune	19 anni	19-34 anni	35-44 anni
Cairate	21,82	42,87	26,77
Carnago	25,33	48,4	29,37
Cassano Magnago	24,97	46,93	30,84
Castelseprio	26,18	52,33	36,67
Fagnano Olona	23,73	44,86	32,5
Lonate Ceppino	23,58	45,84	27,54
Tradate	33,04	54,48	44,29
Locate Varesino	28,46	53,29	34,72
Totale Lombardia	**33,02**	**53,97**	**40,79**

Come mostrano i dati riportati, l'indice di possesso del diploma di scuola media superiore presenta sempre valori al di sotto della media regionale nelle diverse fasce d'età considerate. Il dato evidenzia come negli anni passati vi sia stato un generale abbandono della scuola media superiore, o la sua non frequentazione, anche in virtù del fatto che il sistema produttivo locale, ed in particolar modo la piccola e media impresa e gli artigiani, hanno sempre offerto opportunità lavorative che non richiedessero titoli di studio secondari.

10.15. Il sistema produttivo

Nella sezione successiva verrà presa in esame l'economia locale di Cairate, andando ad analizzare l'incidenza e la portata dei settori primario, secondario e terziario. Per l'analisi verranno impiegati sia i dati dell'ultimo censimento nazionale messi a disposizione dall'Istat, sia quelli aggiornati dell'Annuario Statistico Regionale (ultimo aggiornamento maggio 2005). L'analisi si articolerà nella lettura dei dati relativi alla forza lavoro e di quelli relativi alle attività economiche, delineando le principali caratteristiche, le linee tendenziali e le ricadute sul territorio comunale, allo scopo di individuare le strette connessioni tra forme dell'economia locale e forme di uso del territorio.

A Cairate la forza lavoro ammonta a 3.344 unità, per **un tasso di attività del 53%** circa, superiore alla media regionale (52,8%). La disoccupazione si assesta intorno ad un valore del 5,7%, mentre la

disoccupazione giovanile al 13,6% (sebbene questo dato consideri anche quella parte di giovani in età lavorativa che però ancora studiano).

	Forze di lavoro		
Comune	Occupati	In cerca di occupazione	Totale
Cairate	3.154	190	3.344

	Tasso di			
Comune	occupazione	disoccupazione	disoccupazione giovanile	attività
Cairate	50,04	5,68	13,66	53,05

Le "non forze lavoro" ammontano a 2.959 unità e sono costituite in gran parte dai pensionati (ben il 53,5%), seguono le casalinghe (26,4%), gli studenti (11,5%) e infine persone che si trovano in "altra condizione" (8,4%). Le non forze lavoro rappresentano ben il 38% della popolazione totale.

Non forze di lavoro				
Studenti	Casalinghe	Ritirati dal lavoro	In altra condizione	Totale
342	782	1.585	250	2.959

Dal punto di vista delle attività economiche, il comune di Cairate rispecchia i caratteri peculiari dell'area varesina: bassissima manodopera nel settore primario, un numero molto elevato di lavoratori nel settore secondario ed un numero minore (ma in costante aumento negli ultimi anni) di occupati nel settore commerciale, terziario e dirigenziale. A Cairate gli occupati nel settore primario sono il 0,5%, **nel settore secondario il 59,5%** mentre nel settore **terziario-co0mmerciale – dei servizi il 40%.**

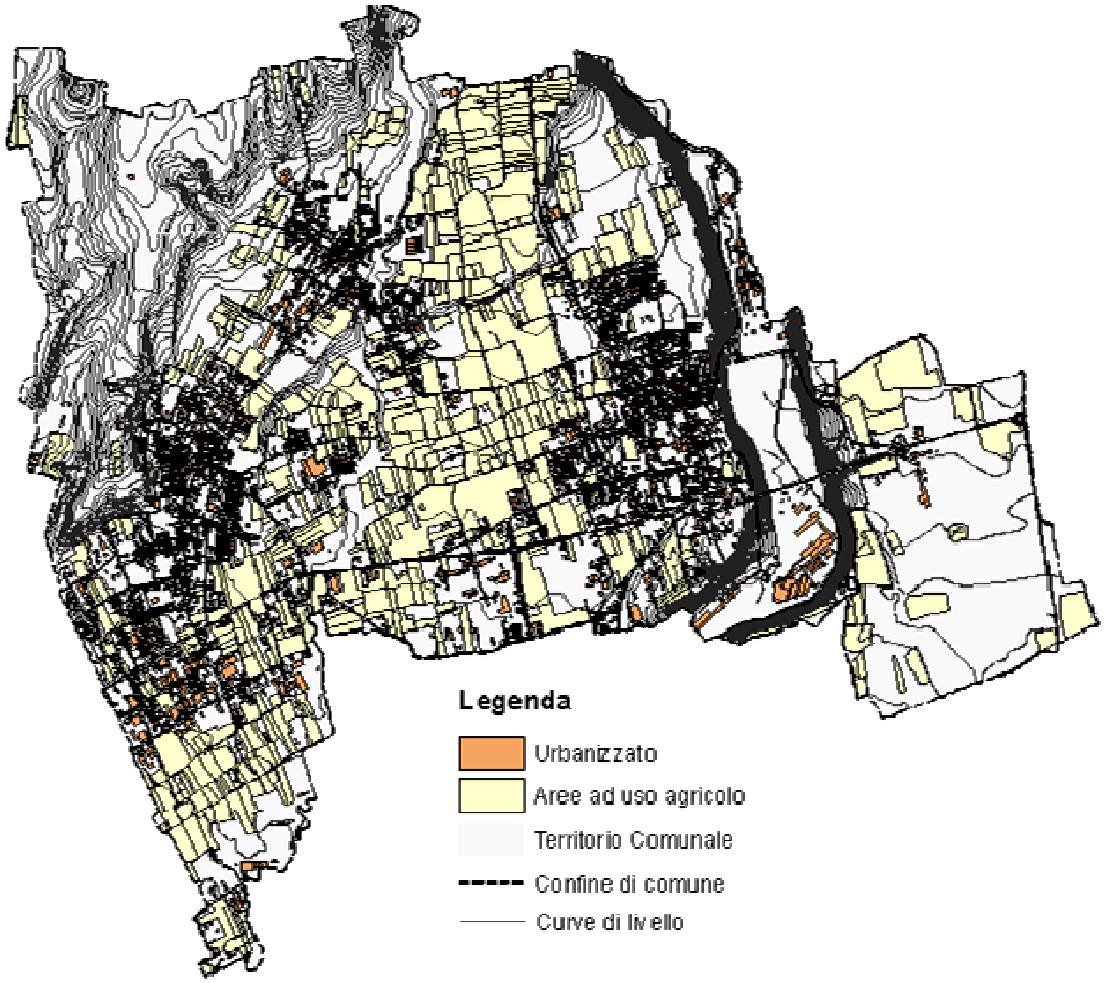
	Attività economica			
Comune	Agricoltura	Industria	Altre attività	Totale
Cairate	17	1.881	1.256	3.154

Gli addetti sono in numero inferiore agli occupati per il settore primario e terziario. Per quanto riguarda il settore secondario, che rappresenta il 59,5 % sul totale, invece, è lecito ipotizzare che gran parte degli occupati non lavorino a Cairate: dunque almeno 234 persone quotidianamente si spostano verso altri comuni per lavorare, comportando da una parte un numero maggiore di spostamenti, dall'altra una riduzione della vita sociale e commerciale a Cairate. L'unico settore che registra un numero superiore di addetti rispetto agli occupati è quello secondario, con 75 posti di lavoro in più offerti sul territorio comunale rispetto agli abitanti occupati in questo settore. Le persone che lavorano in altri settori diversi dal primario e secondario, si attestano al 40%.

Addetti-occupati per attività economica											
Settore primario			*Settore secondario*			*Settore terziario e altri servizi*			*Totale*		
addetti	occupati	Δ	addetti	occupati	Δ	addetti	occupati	Δ	addetti	occupati	Δ
0	17	-17	1956	1881	75	964	1256	-292	2920	3154	-234

10.15.1. Il settore primario

Il settore primario a Cairate non riveste un ruolo significativo nell'economia locale. La media regionale si assesta intorno ad un valore del 2,5%, in linea con gli andamenti che si registrano nei paesi più avanzati, dove una ridottissima quota della popolazione è impiegata nel settore primario. A Cairate il dato risulta in linea con la media regionale (0,5%); si registra il forte squilibrio nel rapporto tra addetti ed occupati, presentato nella tabella precedente. La carta seguente mostra le aree agricole così come individuate dal PRG vigente, sebbene l'agricoltura sia praticata anche su aree individuate a standard e servizi non attuate (nell'area centrale). La superficie complessiva è di circa 3.071.003 mq, pari al 27% della superficie territoriale comunale.



A Cairate sono presenti 16 aziende agricole, di cui 13 con allevamento di animali.

Comuni	Numero totale aziende	Numero aziende con superficie totale	Numero aziende con SAU	Totale aziende con allevamenti
Cairate	16	16	16	13

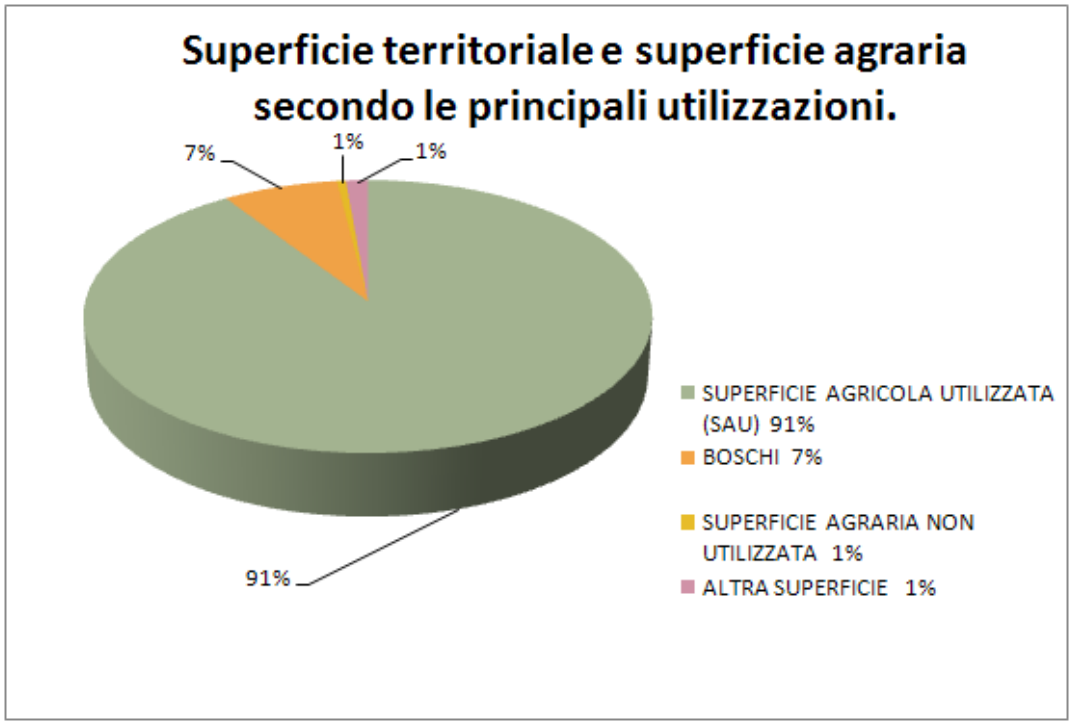
La sigla SAU si riferisce alla Superficie Agraria Utilizzata. La tabella seguente evidenzia il numero di aziende agricole suddivise per tipologia di SAU.

Aziende con superficie totale	Aziende con SAU	Aziende con SAU				
		a seminativi	legnose agrarie	orti familiari	a prati permanenti	a pascoli
16	16	13	6	8	13	0

La tabella seguente, aggiornata all'anno dell'ultimo censimento, suddivide la superficie in agricola utilizzata, Arboricoltura, boschi, agraria non utilizzata ed altra tipologia. Il 63,5% circa della superficie è agricola utilizzata (prevalentemente a seminativi), non vi è superficie destinata ad arboricoltura da legno mentre i boschi occupano circa 14,3 ettari di territorio comunale; la superficie agraria non utilizzata è di un'entità trascurabile (poco più di 1 ettari) mentre la voce "altra superficie", in cui rientrano le aree marginali, le aree incolte lungo gli assi infrastrutturali.

Superficie territoriale e superficie agraria secondo le principali utilizzazioni. Censimento.

	SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU)				Arboricultura	BOSCHI	SUPERFICIE AGRARIA NON UTILIZZATA		ALTRA SUPERFICIE	TOTALE
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Totale	da legno		Totale	Di cui destinata ad attività ricreative		
Comune										
Cairate	117,6	1,0	58,8	177,4	0,0	14,3	1,1	0,0	2,7	195,5



Ogni azienda agricola ha a disposizione, in media, 11 ettari di SAU, in gran parte destinati a seminativi, dove occupa un ruolo predominante la coltivazione del mais e del grano.
La gran parte della superficie è utilizzata in affitto (l'69,5 % della Superficie totale, il 75% della SAU), poco incidente l'uso gratuito (15% della Superficie totale, il 14% della SAU); la superficie di proprietà ha una diffusione limitata (15% della superficie totale, 10% della SAU).

Comuni	Superficie totale e SAU per titolo di possesso dei terreni							
	Superficie totale	Superficie totale proprietà	Superficie totale affitto	Superficie totale uso gratuito	Superficie agricola utilizzata SAU	Superficie agricola utilizzata proprietà	Superficie agricola utilizzata affitto	Superficie agricola utilizzata uso gratuito
Cairate	195,5	29,1	136,0	30,4	177,4	19,0	133,4	24,9

Infine, si riportano i dati derivanti dal censimento relativi ai capi di bestiame presenti nelle 13 aziende agricole con allevamento di bestiame presenti sul territorio comunale.

Capi di bestiame delle aziende agricole con allevamenti secondo la specie										
Comuni	bovini	bufalini	ovini	caprini	equini	suini	allevam. avicoli	conigli	struzzi	Api (alveari)
Cairate	35	0	0	13	12	2	588	82	0	8

I bovini (in particolare le vacche da latte) rappresentano i capi più numerosi; caprini, equini, conigli e suini sono in numero minore; l'allevamento avicolo registra una certa consistenza, così come non trascurabile è la presenza di alveari (8) per la produzione di miele e prodotti affini.

10.15.2. Il settore secondario

A Cairate il settore secondario impiega 1.956 (addetti totali ricavati dalla tabella A e tabella B) , pari a circa il 67% degli addetti totali. Di questi 1.314 appartengono alle imprese rilevate al censimento industria e servizi, 642 alle imprese di tipo artigiano.
Le unità locali di attività di piccola e media impresa registrate al censimento dell'industria e dei servizi del 2001, successivamente aggiornato ad ottobre 2004, sono pari a 242. Vengono di seguito articolate per tipologia di appartenenza. I 2.920 (addetti totali di Cairate), si suddividono in maniera non omogenea tra le diverse tipologie di aziende, facendo registrare un numero medio di dipendenti per unità locale variabile a seconda della tipologia, come riportato nella seguente tabella.

Unità locali e addetti alle unità locali delle attività secondarie per tipologia

	Estrazione minerali	Industria manifattur.	Energia, gas, acqua	Costruzioni	Totale
n. Unità locali	0	167	0	75	242
Addetti	0	1.174	0	140	1.314
Media n. dipendenti	0,0	7,0	0,0	1,9	5,4

Tabella A

Il numero medio di dipendenti maggiori viene registrato nell'industria manifatturiera, con 167 unità locali e un numero totale di 1.174 addetti; segue il settore delle costruzioni, con una media di 1,9 addetti per unità locale; i settori dell'estrazione dei minerali e dell'energia, gas e acqua si

attestano a 0 addetti per unità locali. Il valore medio di dipendenti per unità locali delle piccole e medie imprese è dunque di 5,4 addetti per unità locali.
Di seguito vengono presentati i medesimi dati per le imprese di tipo artigiano.

Unità locali e addetti alle unità locali delle imprese artigiane delle attività secondarie per tipologia

	Estrazione minerali	Industria manifattur.	Energia, gas, acqua	Costruzioni	Totale
n. Unità locali	0	104	0	68	172
Addetti	0	522	0	120	642
Media n. dipendenti	0,0	5,0	0,0	1,8	3,7

Tabella B

Appare evidente il divario tra le imprese artigiane e le piccole e medie aziende: oltre ad un numero inferiore sia di unità locali sia di addetti alle unità locali, si registra un numero medio di impiegati per unità locali decisamente inferiore, con un numero medio di dipendenti di 3,7

Per quanto riguarda il confronto tra addetti ed occupati, utile a comprendere sia gli spostamenti casa lavoro sia il grado di appetibilità del comune per l'imprenditoria locale, Cairate mostra dati piuttosto incoraggianti, infatti si può affermare che il comune attrae lavoratori residenti in altri comuni per 75 posti di lavoro, questo fenomeno si evince dalla tabella seguente, perché il numero di occupati è minore del numero degli addetti.

	Addetti	Occupati	Δ
Secondario	1.956	1.881	75

Un'importante informazione per comprendere il rapporto tra forme di uso del territorio ed economia locale è il rapporto tra addetti e superficie occupata da aree produttive. Questo dato aiuta a comprendere qualitativamente quanti addetti è lecito aspettarsi dalla messa sul mercato di nuove aree destinate ad impianti produttivi. Nella tabella successiva sono stati considerati i soli addetti alle unità locali delle piccole e medie imprese registrate nel censimento industria e servizi aggiornato al 2004 poiché gran parte degli artigiani ad oggi non è insediata nelle aree produttive ma all'interno del tessuto residenziale generico. Per quanto riguarda la superficie a destinazione industriale, è stata considerata esclusivamente la zona D1 prevista dal PRG vigente.

St destinazione industriale	N° addetti	Mq/addetto
498.780	1.956	255

Considerando dunque gli addetti al settore produttivo esclusi gli artigiani, a Cairate si registra un valore di 255 mq di superficie produttiva per ogni addetto. Il dato, che ha solo un valore puramente esemplificativo, è utile a comprendere come per ogni 10.000 mq di superficie territoriale destinata ad ospitare attività produttive vi sia l'insediamento di circa 40 addetti.

Da ultimo, è fondamentale leggere ed interpretare l'attuale localizzazione degli impianti produttivi sul territorio comunale, affinché si verifichino le criticità esistenti, si individuino le effettive potenzialità e si possano quindi determinare nuovi obiettivi strategici. A Cairate infatti sono identificabili, nella valle dell'Olona due aree industriali dismesse da poter riqualificare:

1. il primo ambito è localizzato nella valle del fiume Olona, area ex cartiera Vita Mayers, sulla quale l'amministrazione comunale ha già proposto un progetto di riqualificazione, avvalendosi di un PII.
2. il secondo ambito è localizzato al confine con il comune di Lonate Ceppino, area ex cartiera Vima.

L'area dell'ex cartiera occupa una superficie di quasi 580.000 mq, di cui 100.000 mq inseriti nel comune di Lonate Ceppino e 480.000 mq nel comune di Cairate. Il PRG vigente, classifica l'area nell'ambito F4 "Aree per attrezzature pubbliche o di suo pubblico nel fondovalle" e una restante piccola parte rientrante in zona E3 boschiva. La superficie coperta degli edifici esistenti è di 91.000 mq, di cui 68.000 mq interessano il comune di Cairate (Vita Mayers 31.000 mq Vima 37.000 mq) e 23.000 mq nel comune di Lonate Ceppino. La s.l.p. complessiva è di 144.000 mq, di cui 105.000 mq appartenenti al comune di Cairate (Vita Mayer 51.000 mq, Cairate Vima 54.000 mq), parte della cartiera è stata venduta alla società Lepori-Kataoil, la quale ha già presentato un PII, per la realizzazione di un impianto industriale. L'ambito è attraversato dal fiume Olona, il quale rientra nel progetto di Piano Stralcio per l'Asseto Idrogeologico (P.A.I.), non sono previsti interventi di trasformazione edilizia nella fascia A, che rappresenta quella di maggior tutela, gran parte dell'ambito inoltre è tutelato dal Decreto Lgs. 42/2004 (fascia di rispetto 150 m dal fiume). Le fasce boschive, risultano sottoposte a vincolo idrogeologico. Questo ambito, è inserito dalla provincia di Varese, nel PRUSST, con l'obiettivo di creare una sinergia tra il Piano Territoriale, il Piano Territoriale d'Area Malpensa. Le linee di sviluppo, individuate dal PRUSST, riprese dopo anche nel PII, sono quelle di avviare un processo di sviluppo locale, con l'obiettivo di riqualificare le aree industriali dismesse o degradate, dando un forte input anche per il rinnovamento urbano più in generale (nuove dotazioni viabilistiche e attrezzature sportive). Dal PTCP, l'ambito del PII è inserito nella fascia dell'alta pianura, che comprende i "paesaggi della valle fluviale scavata" dal fiume Olona e i "paesaggi dei ripiani diluviali dell'alta pianura asciutta". Riassumendo in sintesi le linee di sviluppo delineate dall'Accordo Quadro del PRUSST e del PTCP, si evince:

- Realizzazione di un grande parco urbano attrezzato, nell'area verde centrale, specchi d'acqua, percorsi vita e punti di ristoro
- Realizzazione di un parcheggio piantumato a servizio del Monastero in fase di ristrutturazione
- Recupero come valore paesaggistico del fiume Olona, in linea anche con la realizzazione della pista ciclabile sul tracciato della ferrovia storica della Valmorea
- Miglioramento dell'accessibilità verso il comune di Cairate, tramite la riqualificazione della via Barlam, sino al collegamento con la SP12
- Studio della viabilità interna alla zona prevedendo la realizzazione di parcheggi e aree verdi
- Salvaguardia della fascia collinare e boscata ad est
- Gli interventi edilizi si terrano nel comune di Cairate e prevedono la realizzazione di:
- Nella parte nord, individuazione di una nuova area produttiva e artigianale
- Nella parte sud, realizzazione di edifici a destinazione commerciale di media struttura
- Nella zona centrale, è previsto l'inserimento di un intervento di edilizia residenziale, a bassa densità edilizia (tipologia ville a schiera)

- A questi due ambiti prevalenti e di dimensioni significative si affiancano aree produttive di minore dimensione localizzate in maniera sparsa nell'urbanizzato, come ben evidenziato dalla carta seguente. (tavola industria)

10.15.3. Il Settore terziario

Il settore direzionale e dei servizi, compreso il commercio, ha subito negli ultimi anni un notevole incremento nel numero di unità locali e di impiegati. L'aumento degli occupati nel settore terziario, dirigenziale e dei servizi è connesso anche ai valori relativi al grado di istruzione: ad un livello di istruzione medio/alto e alto generalmente fa seguito un impiego nel settore terziario e dei servizi. Tuttavia, non bisogna infine dimenticare che il pendolarismo di una sempre maggiore quota di popolazione sottrae risorse economiche alla comunità locale: l'impiegato di ritorno da Milano in tarda serata trova i negozi di vicinato chiusi e, per questo motivo, o si rivolge alla grande distribuzione commerciale presente negli altri comuni, oppure acquista i prodotti nelle vicinanze del posto di lavoro, perché più comodo.

Unità locali e addetti alle unità locali delle attività terziarie per tipologia

	Commercio e riparazioni	Alberghi e ristoranti	Trasporti magazz. comunicaz.	Intermed. monetaria e finanziaria	Attività professionali	Pubblica amministrazione	Istruzione	Sanità servizi sociali	Altri servizi	Totale
n. Unità locali	96	22	18	10	67	2	6	14	42	519
Addetti	236	50	68	9	119	20	5	301	37	2.159
Media n. dipendenti	2,5	2,3	3,8	0,9	1,8	10,0	0,8	21,5	0,9	4,2

I dati riportati mostrano come la maggior parte delle unità locali nel settore terziario e dei servizi sia composta dall'ambito sanità e servizi sociali (21,5%) e a seguire le attività svolte nella pubblica amministrazione (10 %); seguono le attività di logistica, commercio e riparazioni e la ristorazione, mentre un'incidenza trascurabile hanno le rimanenti attività. Il valore medio di addetti per unità locali è piuttosto basso.

Unità locali e addetti alle unità locali delle imprese artigiane delle attività terziarie per tipologia

	Commercio e riparazioni	Alberghi e ristoranti	Trasporti magazz. comunicaz.	Intermed. monetaria e finanziaria	Attività professionali	Pubblica amministrazione	Istruzione	Sanità servizi sociali	Altri servizi	Totale
n. Unità locali	14	3	14	0	4	0	0	0	16	223
Addetti	32	4	53	0	7	0	0	0	23	761
Media n. dipendenti	2,5	1,3	3,8	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	1,4	3,4

Il rapporto viene mantenuto anche nel caso delle imprese artigiane, sebbene in questo caso siano assenti alcune tipologie per ovvi motivi (intermediazione bancaria, istruzione, pubblica amministrazione e sanità servizi sociali). Il numero medio di addetti per unità locale è ancora più basso rispetto al valore precedente e si attesta ad un valore di poco superiore ai 3 addetti per unità locale.

Il confronto tra addetti ed occupati mostra un dato non particolarmente positivo: a fronte di 2.920 addetti al settore terziario, a Cairate si registrano 1.256 occupati, con un saldo positivo di ben 1.664 unità. Questo significa che 1664 individui (il dato è chiaramente rappresentativo) si recano

quotidianamente al di fuori del comune di residenza per lavorare (considerando trascurabile l'incidenza del telelavoro, ancora troppo poco diffuso).

	Addetti	Occupati	Δ
Terziario	964	1.256	-292

Dunque, ugualmente al settore secondario, Cairate non riesce ad offrire adeguate opportunità lavorative in questo campo, inducendo molti lavoratori a spostarsi verso altri comuni. Un obiettivo del Piano di Governo del Territorio è dunque quello di riequilibrare questa situazione, evitando di investire ulteriori risorse e territorio nello sviluppo delle attività produttive e privilegiando invece la crescita del terziario e delle attività di servizio.
Dal punto di vista della localizzazione delle attività terziarie, è possibile ragionare esclusivamente su quelle attività che, avendo una destinazione prevalente, sono state individuate e regolamentate dal PRG: si tratta delle aree destinate al commercio (media e grande distribuzione e centri commerciali).

11. LA COMPONENTE URBANISTICA

11.1. La mobilità degli individui

Il censimento del 2001 fornisce i dati, successivamente aggiornati al 2004, relativi agli spostamenti dei residenti di Cairate. Viene fornita la distinzione per sesso, così come vengono riportati nella tabella seguente.

Popolazione residente che si sposta giornalmente per luogo di destinazione

Comune	Femmine			Maschi			Totale		
	Luogo di destinazione			Luogo di destinazione			Luogo di destinazione		
	Nello stesso comune di dimora abituale	Fuori del comune	Totale	Nello stesso comune di dimora abituale	Fuori del comune	Totale	Nello stesso comune di dimora abituale	Fuori del comune	Totale
Cairate	549	1.104	1.653	657	1.542	2.199	1.206	2.646	3.852
Carnago	421	1.049	1.470	501	1.193	1.694	922	2.242	3.164
Cassano Magnago	2.156	2.980	5.136	2.286	3.920	6.206	4.442	6.900	11.342
Castelseprio	60	248	308	83	286	369	143	534	677
Fagnano Olona	879	1.516	2.395	1.186	1.922	3.108	2.065	3.438	5.503
Lonate Ceppino	265	703	968	389	798	1.187	654	1.501	2.155
Tradate	1.973	1.643	3.616	2.129	2.429	4.558	4.102	4.072	8.174
Locate Varesino	266	718	984	307	909	1.216	573	1.627	2.200
Lombardia	**1.097.754**	**1.014.166**	**2.111.920**	**1.279.235**	**1.384.886**	**2.664.121**	**2.376.989**	**2.399.052**	**4.776.041**

I dati forniti da Regione Lombardia mostrano che circa il 49% della popolazione residente a Cairate si sposta giornalmente; di questi, circa il 68% lo fa al di fuori del comune e, prevalentemente, verso Gallarate, Tradate e Varese, mentre il 31,3% si sposta ma all'interno del comune. Da ciò emerge come oltre un terzo degli spostamenti effettuati (in gran parte per recarsi sul posto di lavoro) non richieda tragitti superiori ai 10 Km (Gallarate e Tradate). Infine, viene registrata una prevalenza da parte maschile negli spostamenti verso i luoghi di lavoro.

11.2. Il patrimonio immobiliare ed il relativo titolo di godimento

I dati dell'ultimo censimento ci permettono di valutare il patrimonio immobiliare per titolo di godimento: a Cairate è possibile ipotizzare che il 88,1% dei titoli di godimento è costituito dalla proprietà, superando il valore medio regionale del 71%.

Abitazioni occupate da persone residenti per titolo di godimento

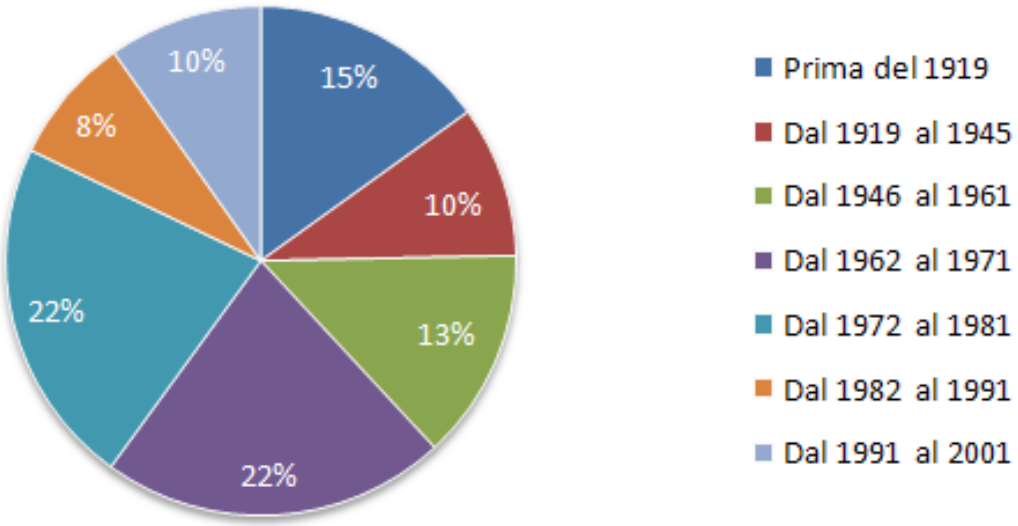
Comune	Titolo di godimento (Valori %)			
	Proprietà	Affitto	Altro titolo	Totale
Cairate	78,5	12,0	9,6	100,0
Carnago	75,8	16,4	7,8	100,0
Cassano Magnago	74,9	16,8	8,3	100,0
Castelseprio	78,0	11,2	10,8	100,0
Fagnano Olona	77,1	12,2	10,7	100,0
Lonate Ceppino	75,3	15,9	8,9	100,0
Tradate	68,0	23,9	8,1	100,0
Locate Varesino	76,7	14,2	9,1	100,0
Lombardia	**71,0**	**21,7**	**7,3**	**100,0**

Nella parte seguente verranno presentati i dati dell'ultimo censimento nazionale riferiti alle abitazioni ed al numero di stanze presenti sul territorio comunale di Cairate.

Abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione – Censimento 2001.

	N°	%
Prima del 1919	444	15
Dal 1919 al 1945	281	9,6
Dal 1946 al 1961	393	13,4
Dal 1962 al 1971	648	22
Dal 1972 al 1981	650	22,1
Dal 1982 al 1991	238	8,1
Dal 1991 al 2001	287	9,8
Totale	2.941	100

Abitazioni per epoca di costruzione



I dati ed il grafico precedenti mostrano chiaramente che la gran parte del patrimonio immobiliare di Cairate ha meno di cento anni e che ben l'75,3% circa è stato realizzato dopo la seconda guerra mondiale. Quasi un settimo delle abitazioni sono state costruite durante il boom economico, tra il 1946 ed il 1961, mentre un quarto risale al decennio successivo (1962-1971). Tra gli anni '70 ed '80 è stato realizzato circa il 22% delle abitazioni, stessa quota relativa alle costruzioni realizzate negli ultimi 27 anni.

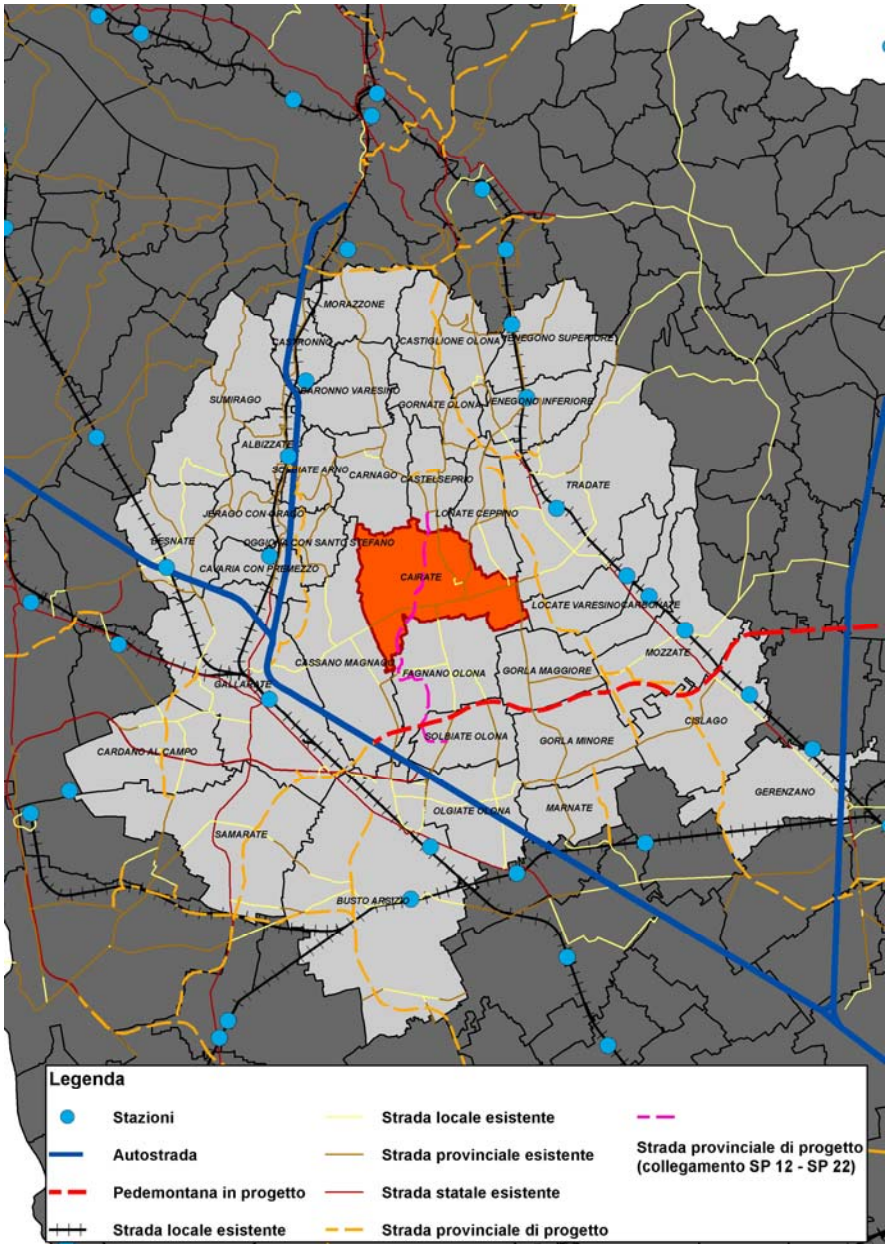
Di seguito vengono riportati i dati relativi al numero di abitazioni e di stanze presenti sul territorio comunale, il loro livello di occupazione ed il loro rapporto con il numero di famiglie e residenti.

Abitazioni occupate e non occupate_2001

	N°	%
ABITAZIONI OCCUPATE	2.742	93,2
N° stanze Tot.	11.350	94
N. medio stanze / abitazioni	4,14	
N° famiglie	2.745	
N° medio abitazioni / famiglia	99,9	
N° medio stanze / famiglia	4,13	
N. residenti	7.787	
N° medio stanze / residente	1,45	
ABITAZIONI NON OCCUPATE	199	6,8
N° stanze	730	6
N° medio stanze / abitazione	3,66	
ABITAZIONI IN TOTALE	2.941	100
N° stanze	12.080	100
N° medio stanze / abitazioni	4,10	
N° medio abitazioni (occupate + non occupate) / famiglia	1,07	
Sup. compl. Mq.	276.571	
Sup. media per abitazione	94,04	
N° medio stanze (occupate + non occupate) / residente	1,6	

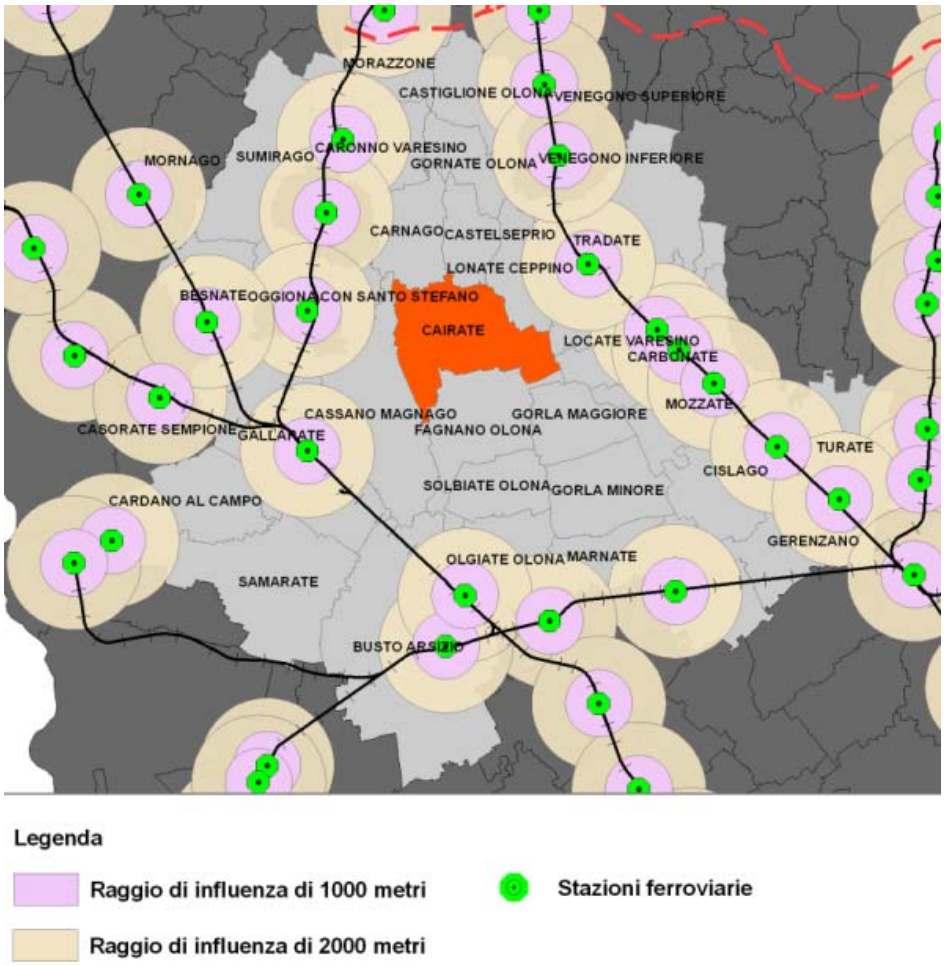
12. IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE

Il comune di Cairate si localizza nei primi rilievi della fascia meridionale della provincia di Varese, all'interno di un territorio fortemente infrastrutturizzato. Il territorio comunale è attraversato da un asse infrastrutturale SP 12 che connette Cassano Magnago a Tradate, da una linea ferroviaria storica della Valmorea, che il PTCP della provincia individua come linea storica di possibile riqualificazione turistica. Bisogna sottolineare che le infrastrutture di rango minore che attraversano il comune, verranno potenziate per connettersi direttamente la progetto della Pedemontana che passerà nelle vicinanze del comune. Come si può notare, dunque, l'intero territorio comunale è caratterizzato da una buona accessibilità stradale, anche per la vicinanze del ramo autostradale dell'A8, risulta invece carente l'accesso alla rete ferroviaria, perché la stazione più vicina risulta essere a Tradate o Locate Varesino.



12.1. L'accessibilità alla rete ferroviaria

Dal punto di vista dell'accessibilità al trasporto pubblico il Comune di Cairate si trova in una posizione non molto favorevole. Abbiamo già detto della buona di rete stradale che innerva gran parte del territorio comunale e che permette facili e veloci connessioni sia trasversalmente che longitudinalmente. Risulta invece debole l'offerta di trasporto pubblico su ferro, infatti le stazione più vicine al comune sono Tradate e Locate Varesino nella parte ovest e Oggiona con Santo Stefano nella parte ovest. Nella tavola seguente vengono rappresentate le linee ferroviarie presenti nelle vicinanze con le rispettive stazioni; la rappresentazione mostra inoltre i raggi di influenza valutati rispettivamente alle distanze di 1000 e 2000 metri (misurate in linea d'aria). Appare evidente come il territorio comunale non rientri in nessuna area di influenza, ciò significa che per raggiungere la stazione più vicina bisogna spostarsi almeno di 5 km dal comune, le stazioni che risultano più accessibili, sono, per la parte est Tradate e Locate Varesino e per la parte ovest Oggiona con Santo Stefano, tenendo in considerazione anche la stazione di Gallarate, la quale offre maggiori soluzioni di spostamento.



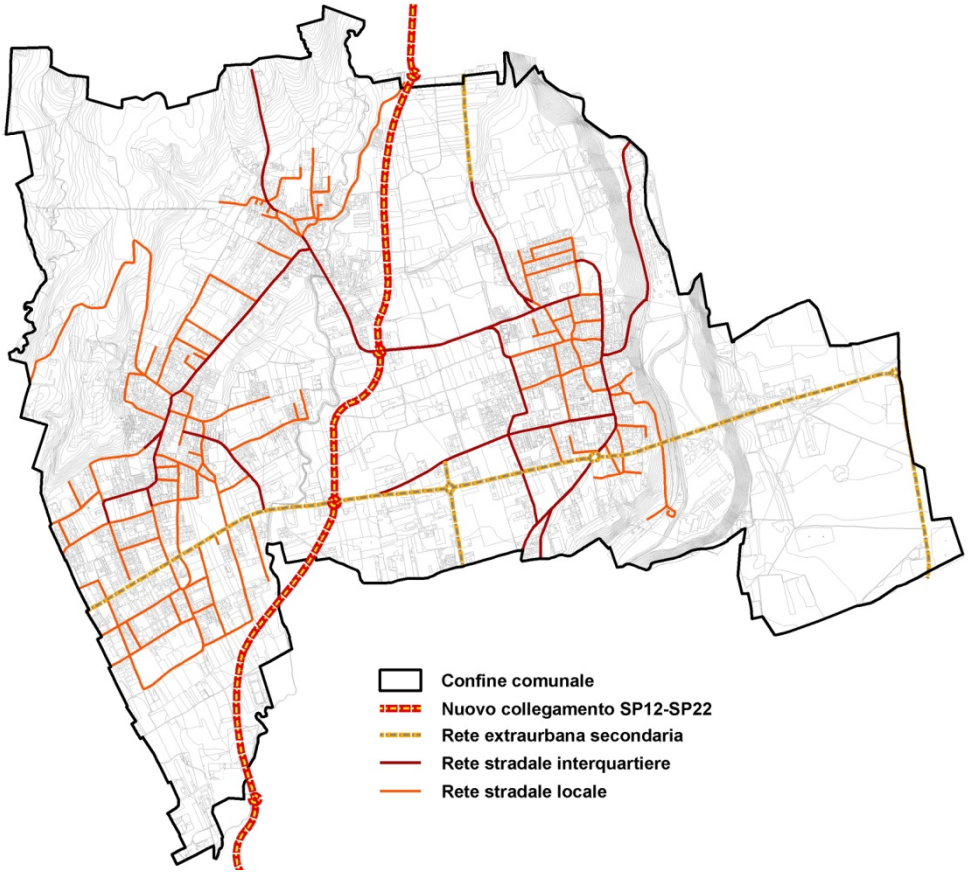
12.2. La mobilità stradale

Dal punto di vista stradale il territorio comunale di Cairate è attraversato trasversalmente dall'asse della SP12, che collega Cassano Magnago con Tradate, il quale asse si riconnette con la SP2 che collega Lonate Ceppino a Cairate. Risultano importanti nuovi assi stradali in progetto, che renderanno l'area limitrofa ricca di infrastrutture viarie. Nella parte est il nuovo asse della Varesina, rappresenterà un buon collegamento tra la Pedemontana a sud e la tangenziale di Varese a nord. Altro assi che verrà potenziato, che interessa direttamente il comune di Cairate è

la SP20 che dovrebbe rappresentare un'ottima alternati per la connessione tra la parte nord (Varese) e la Pedemontana. Bisogna sottolineare anche la vicinanze e le nuove connessioni che si creeranno con la realizzazione della tangenziale di Gallarate e i nuovi svincoli da realizzare sull'autostrada A8.

12.3. La gerarchia delle strade comunali

A Cairate, troviamo tre categorie di strade: Rete Extraurbane secondarie, Rete stradale interquartiere (che hanno lo scopo di collegare alcune parti della città al loro interno e con l'esterno), Rete stradale locale (che mettono in relazione le diverse strade interquartiere tra loro e ne "scaricano" i flussi sulla rete minore e sulle principali centralità). La suddivisione della rete stradale viene qui ripresa dalla tavola sottostante, nella quale si può notare come i tre area urbanizzate di Cairate abbiamo una propria viabilità locale. Per quanto concerne Cairate, la rete della viabilità locale, risulta concentrata soprattutto nella parte del centro storico e di connessione con le parti limitrofe. Nelle due frazioni di Peveranza e Bolladello, invece la rete locale risulta soprattutto nel secondo molto più capillari, visto anche la presenza di maggiori aree agricole e industriali (area sud). Le strade di rango superiore, sono state classificate come strade di interquartiere, le quali connettono Cairate con le proprie frazioni, permettendo anche uno scorrimento più rapido. La rete stradale più importante è rappresentata dalla rete extraurbana secondaria (SP12 e 20), che attraversa il territorio di Cairate nella parte sud, che connette Cassano Magnago con Cairate, la presenza di rotatorie facilita lo scorrimento del traffico, evitando lunghe code.



13. IL SISTEMA AMBIENTALE

13.1. Premessa

Questo capitolo ha l'intento di descrivere i caratteri ambientali presenti sul territorio comunale perseguendo l'obiettivo di localizzare quelle aree che per vari motivi (presenza di aree boschive autoctone; presenza di un corridoio ecologico che garantisce la connessione tra aree verdi di riserva) dovranno essere sottoposte ad attenta valutazione da parte dell'amministrazione prima di modificarne la natura e la destinazione d'uso.
Nella fase analitica verranno impiegati i dati regionali a supporto della pianificazione comunale, dati funzionali alla descrizione dei seguenti campi tematici:

- Le unità di paesaggio
- Gli ambiti vegetazionali rilevanti
- Gli usi del suolo agricolo
- La capacità d'uso del suolo
- Il valore naturale dei suoli

In modo particolare verranno utilizzati i dati derivanti dal progetto "Carta Pedologica", il cui obiettivo è quello di rilevare sistematicamente i suoli della pianura lombarda alla scala di semi dettaglio, cartografando, descrivendo ed analizzando i principali tipi di suolo presenti. Su ciascuna delle aree indagate sono stati predisposti degli elaborati grafici ottenuti dalla rielaborazione dei dati regionali.

13.2. Il suolo come risorsa scarsa e non rinnovabile

Il suolo rappresenta una risorsa scarsa e difficilmente rinnovabile. Per questo motivo ogni intervento che ha come oggetto la trasformazione e l'uso del territorio deve essere opportunamente ponderato per evitare l'insediamento di particolari funzioni o prevederne l'espansione in aree poco propense alla trasformazione ed all'urbanizzazione; pertanto il suolo deve essere indagato nelle sue componenti morfologiche e funzionali. Il suolo è un elemento fondamentale del paesaggio; contribuisce alla variabilità degli ambienti che ci circondano e che ci sostengono, al pari di altri elementi, quali le acque, la vegetazione, la morfologia. Il suolo pertanto va considerato come una preziosa risorsa ambientale, difficilmente riproducibile, senza la quale i paesaggi che abitualmente osserviamo o frequentiamo per lavoro, per turismo o per studio, non sarebbero tali.
Per l'analisi delle caratteristiche dei suoli è stato necessario implementare il database costruito appositamente per l'elaborazione del PGT con le informazioni contenute nella banca dati fornita dalla Regione Lombardia, banca dati che ha comunque avuto bisogno di una serie di correzioni ed aggiornamenti di non secondaria importanza per garantire una più corretta analisi. L'operazione, non certamente banale, dal momento che ad un livello di analisi superficiale avrebbe potuto semplicemente limitarsi alle informazioni offerte dalla Regione, permette innanzitutto l'aggiornamento delle stesse, secondariamente permette di mettere in relazione, con opportune analisi, la tipologia di suolo con l'uso ad esso connesso.

13.2.1. Indagine sulle unità di Paesaggio

La lettura della seguente cartografia deve essere svolta su due livelli: il sistema e il sottosistema, che individuano l'origine geologica dei suoli; le unità di paesaggio che descrivono puntualmente il territorio rilevato.
Nel territorio di Cairate sono presenti tre sistemi geologici:

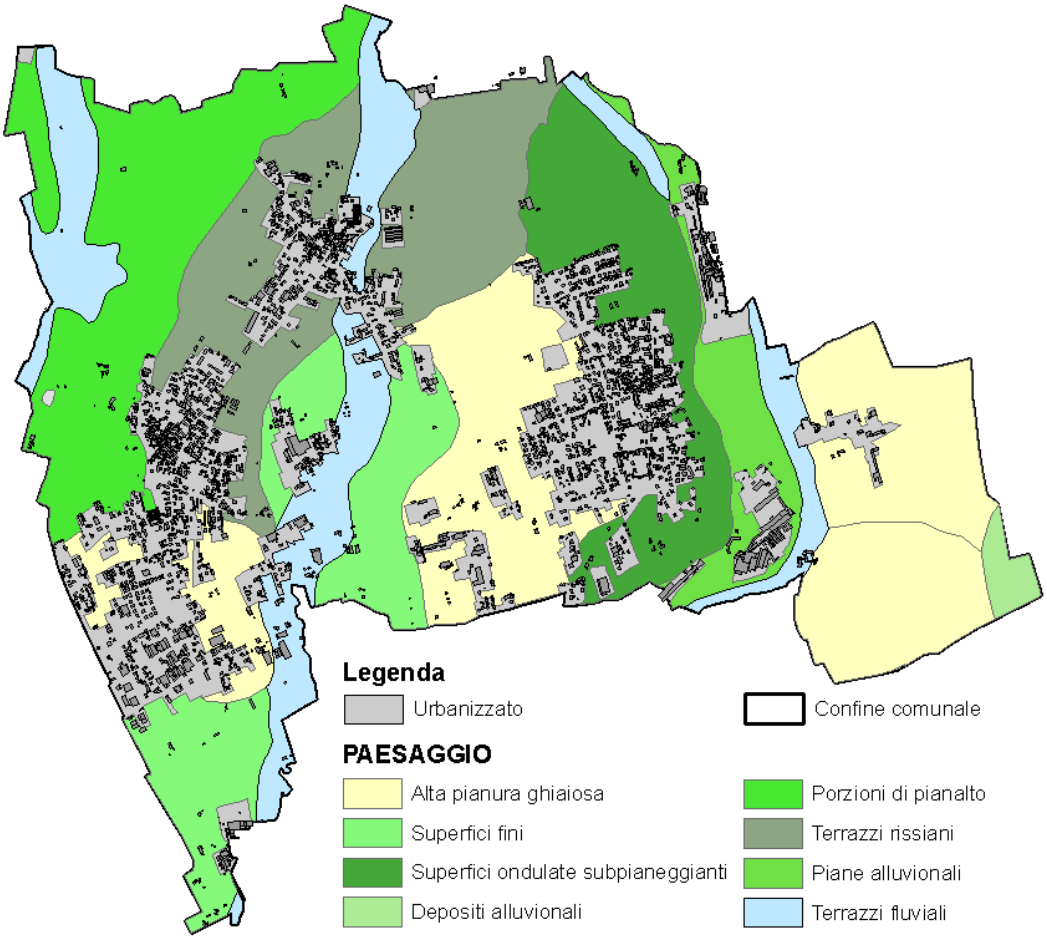
SISTEMA – L : Piana fluvioglaciale e fluviale costituente il livello fondamentale della pianura (L.F.d.P.), formatasi per colmamento alluvionale durante l'ultima glaciazione ("würmiana").
SOTTOSISTEMA – LG: Ampie conoidi ghiaiose a morfologia subpianeggiante o leggermente convessa, costituite da materiali fluvioglaciali grossolani non alterati, comprese fra le superfici rilevate (rilievi montuosi, apparati morenici e terrazzi antichi) ed il limite superiore della fascia delle risorgive ("alta pianura ghiaiosa").
LG1: Superficie rappresentativa – modale dell'"alta pianura ghiaiosa", a morfologia subpianeggiante e con evidenti tracce di paleoidrografia a canali intrecciati (braided). In prossimità dei principali solchi vallivi la morfologia è caratterizzata da ampie ondulazioni.
LG2: Superfici antiche, morfologicamente prive di dislivelli morfologici significativi, in continuità con quelle modali e caratterizzate da materiali tendenzialmente fini, frutto di una spinta alterazione in posto dei materiali d'origine.
LG3: Superfici ondulate o subpianeggianti di transizione ai principali sistemi fluviali che, rispetto alle attigue superfici modali, sono generalmente costituite da materiali leggermente più grossolani. Si presentano lievemente ribassate e delimitate da orli di terrazzi convergenti o raccordate in lieve pendenza nella direzione dei solchi vallivi.
LG5: Superfici pianeggianti caratterizzate da consistenti depositi colluviali o alluvionali, che ricoprono le ghiaie inalterate o poco alterate. Sono riscontrabili rispettivamente alla base dei rilievi o nelle zone ove le correnti fluvioglaciali e fluviali entrarono in fase di stanca.

SISTEMA – R: Terrazzi subpianeggianti, rilevati rispetto al livello fondamentale della pianura, costituenti antiche superfici risparmiate dall'erosone e comprendenti la maggior parte dei rilievi isolati della pianura.
SOTTOSISTEMA – RA: Terrazzi superiori – o "pianalti mindeliani" – più rilevati delle altre superfci terrazzate, costituiti da materali fluvioglaciali grossolani. Molto alterati attribuiti al Pleistocene inferiore, generalmente ricoperti da sedimenti eolici e/o colluviali. Sono diffusi suoli antichi (paleosuoli) con orizzonti induriti a frangipani.
RA3: Porzioni di "pianalto" degradate, a morfologia ondulata o collinosa, solcate da una fitta rete drenante proveniente dai rilievi montuosi o richiamata dalle limitrofe superfici ribassate. La pendenza dei versanti va da moderata a elevata.
SOTTOSISTEMA – RI: Terrazzi intermedi o "rissiani" rilevati rispetto al livello Fondamentale della pianura, ma ribassati rispetto ai "pianalti mindeliani", costituiti da materiali fluvioglaciali grossolani Mediamente alterati attribuiti al Pleistocene medio, generalmente ricoperti da sedimenti eolici e/o colluviali. Sono diffusi suoli antichi (paleosuoli).
RI1: Superfici più rappresentative – modali – e meglio conservate dei "terrazzi rissiani", caratterizzate da una morfologia subpianeggiante o ondulata.

SISTEMA – V: Valli alluvionali corripondenti ai piani di divagazione dei corsi d'acqua attivi o fossili, rappresentanti il reticolato idrografico olocenico.
SOTTOSISTEMA – VA: Piane alluvionali inondabili con dinamica prevalenmente deposizionale, costituite da Sedimenti recenti od attuali (Olocene recente ed attuale).
VA8: Superfici subpianeggianti corrispondenti alle piane alluvionali delle valli più incise, comprese tra i terrazzi antichi e le fasce maggiormente inondabili limitrofe ai corsi d'acqua, da cui sono generalmente separate da gradini morfologici. Appartengono ai tratti medio-alti dei fiumi ove dominano patterns intrecciati, rettilinei e sinuosi.
SOTTOSISTEMA – VT: Superfici terrazzate costituite da "alluvioni antiche o medie", delimitate da scarpate d'erosione, E variamente rilevate sulle piane alluvionali (Olocene antico).

VT1: Terrazzi fluviali stabili, delimitati da scarpate erosive evidenti, a morfologia pianeggiante o ondulata, comprendenti antiche linee di drenaggio (paleoalvei) lievemente ribassate ed affrancate dall'idromorfia.

Carta del pedopaesaggio



13.2.2. Caratteristiche pedologiche

Secondo i dati regionali, i suoli caratterizzanti il territorio comunale di Cairate hanno denominazione CIR1/TLU1, CIT1,CLL1,CRD1,MMI1/MNI1,MNN1,RVT1,FIR1,TRB1,VSC1,FIR1/ROB2 corrispondenti ad altrettante unità di pedopaesaggio.

Qui di seguito viene riportato uno stralcio della descrizione della carta del pedopaesaggio lombardo limitatamente ai suoli individuati per il territorio di Cairate.

I suoli CIR1/TLU1 sono quelli delle valli alluvionali corrispondenti ai piani di divagazione dei corsi d'acqua attivi o fossili del reticolato idrografico olocenico, con terrazzi fluviali stabili con quota media di 300 m. slm e pendenza media pari a 0,9%, delimitati da scarpate erosive evidenti a morfologia pianeggiante o ondulata, comprendenti antiche linee di con drenaggio lievemente ribassate ed affrancate dall'idromorfia, con suoli sviluppatisi su depositi limoso-sabbiosi. L'uso del suolo prevalente è costituito da seminativi avvicendati.

I suoli CIT1 Sono aree ubicate all'interno del livello fondamentale dell'alta pianura ghiaiosa, dove rappresentano superfici antiche e subpianeggianti con quota media di 259 m. slm e pendenza media

del 0,3%, localizzate per lo più in prossimità dei corsi d'acqua attivi o fossili, su substrati prevalentemente ghiaiosi, coperti da sedimenti alluvionali postglaciali derivanti dall'azione di erosione e rideposizione di depositi di diversa origine (alluvionali, colluviali o eolici preesistenti). L'utilizzazione prevalente del suolo è il seminativo anche irriguo, con predominanza del mais, localmente bosco ceduo di robinia. Sono profondi su orizzonti a scheletro molto abbondante, con scheletro da comune a frequente, tessitura media, reazione da acida a subacida, saturazione molto bassa, AWC alta, drenaggio buono e permeabilità moderata.

I suoli CLL1 sono quelli dell'alta pianura ghiaiosa, dove sono diffusi sulla superficie modale del livello fondamentale della pianura, su morfologie subpianeggianti o lievemente ondulate, con quota media di 337 m. slm e pendenza media del 1,7%. Sono tipici della porzione apicale dell'ampia conoide fluvioglaciale wurmiana della valle dell'Olona; sono collocati anche nelle aree di accumulo colluviale. Il substrato è costituito da ghiaie e ciottoli a matrice non calcarea, di origine fluvioglaciale in matrice sabbiosa. L'utilizzazione prevalente del suolo è il prato con modesta diffusione del seminativo, sono molto profondi, a substrato con ghiaia molto abbondante, con scheletro frequente, tessitura moderatamente grossolana, reazione subacida, saturazione molto bassa, non calcarei, AWC da bassa a moderata, a drenaggio moderatamente rapido e permeabilità moderatamente elevata.

I suoli CRD1 Si tratta di superfici dei terrazzi intermedi rissiane isolate nell'alta pianura e lievemente ribassate rispetto ai pianalti mindeliani, hanno morfologie lievemente ondulate, con quota media di 274 m. slm e pendenza media pari a 1,5% con substrato ciottoloso a matrice sabbioso – limosa, con copertura fine, di probabile deposizione alluvionale. Costituiscono una parte considerevole dei terrazzi intermedi nordoccidentali intorno al pianalto delle Groane. L'utilizzazione prevalente del suolo è il prato ed il seminativo avvicendato. I suoli CRD1 sono molto profondi con scheletro frequente, tessitura media e a volte moderatamente fine in profondità, reazione subacida, a volte acida in superficie, saturazione molto bassa, AWC molto alta, drenaggio buono e permeabilità moderatamente bassa.

I suoli MMI1/MNI1 Appartiene al pedopaesaggio delle valli alluvionali oloceniche in ambiente terrazzato da alluvioni antiche. Si tratta di suoli caratteristici dei terrazzi stabili dell'Olona, a morfologia subpianeggiante con quota media di 189 m. slm e pendenza media del 0,8%, con pietrosità superficiale comune, in aree in cui l'uso a prato marcitoio è stato prassi comune fino a non molto tempo fa. Prevalgono comunque lembi boscati e prati irrigui. Il substrato è di natura sabbiosa limosa con ghiaia, non calcareo. I suoli MMI1 sono suoli profondi o molto profondi, a tessitura da media a moderatamente grossolana, con scheletro comune, reazione subacida, saturazione media, CSC medio-bassa, AWC alta, con drenaggio buono e permeabilità moderata. I suoli MNI1 sono poco profondi per tessitura fortemente contrastante, a tessitura moderatamente grossolana e scheletro da comune a frequente in superficie, tessitura grossolana e scheletro da frequente ad abbondante in profondità, con saturazione molto bassa, CSC bassa, AWC molto bassa, drenaggio rapido e permeabilità moderatamente elevata.

I suoli MNN1, appartenenti all'alta pianura ghiaiosa, dove sono presenti nelle porzioni ribassate del livello fondamentale della pianura, poste al margine delle incisioni vallive dei principali corsi d'acqua, con quota media di 260 m. slm e pendenza media del 0,9%. La pietrosità superficiale è elevata. Il substrato è costituito da sabbie limose con ghiaia, non calcareo. L'utilizzazione prevalente è il seminativo (mais, soia ecc.). I suoli MNN1 sono sottili o poco profondi limitati da orizzonti a scheletro molto abbondante, con scheletro abbondante, a tessitura moderatamente grossolana negli orizzonti superficiali, media negli orizzonti profondi, reazione subacida, saturazione

da bassa a molto bassa, non calcarei, AWC bassa, con drenaggio rapido e permeabilità moderatamente elevata.

I suoli RVT1 sono quelli dei terrazzi subpianeggianti rilevati rispetto al livello fondamentale della pianura; in particolare i pianalti mindeliani più rilevati rispetto alle altre superfici terrazzate con quota media di 336 m. slm e pendenza media del 1,3%, costituiti da materiali fluvioglaciali grossolani su porzioni di pianalto degradate a morfologia ondulata solcate da una fitta rete drenante proveniente dai rilievi montuosi; i suoli si sono sviluppati su limi e sabbie fortemente pedogenizzati, spesso parzialmente induriti, non calcarei. L'uso del suolo prevalente è a cereali tipo mais, secondariamente vi sono boschi cedui di robinia e querce. I suoli RVT1 sono profondi su orizzonti a fragipan, con scheletro assente, a volte comune in profondità, a tessitura media, con reazione subacida, saturazione bassa, a volte molto
bassa in superficie, AWC molto alta, con drenaggio mediocre, raramente buono e permeabilità bassa.

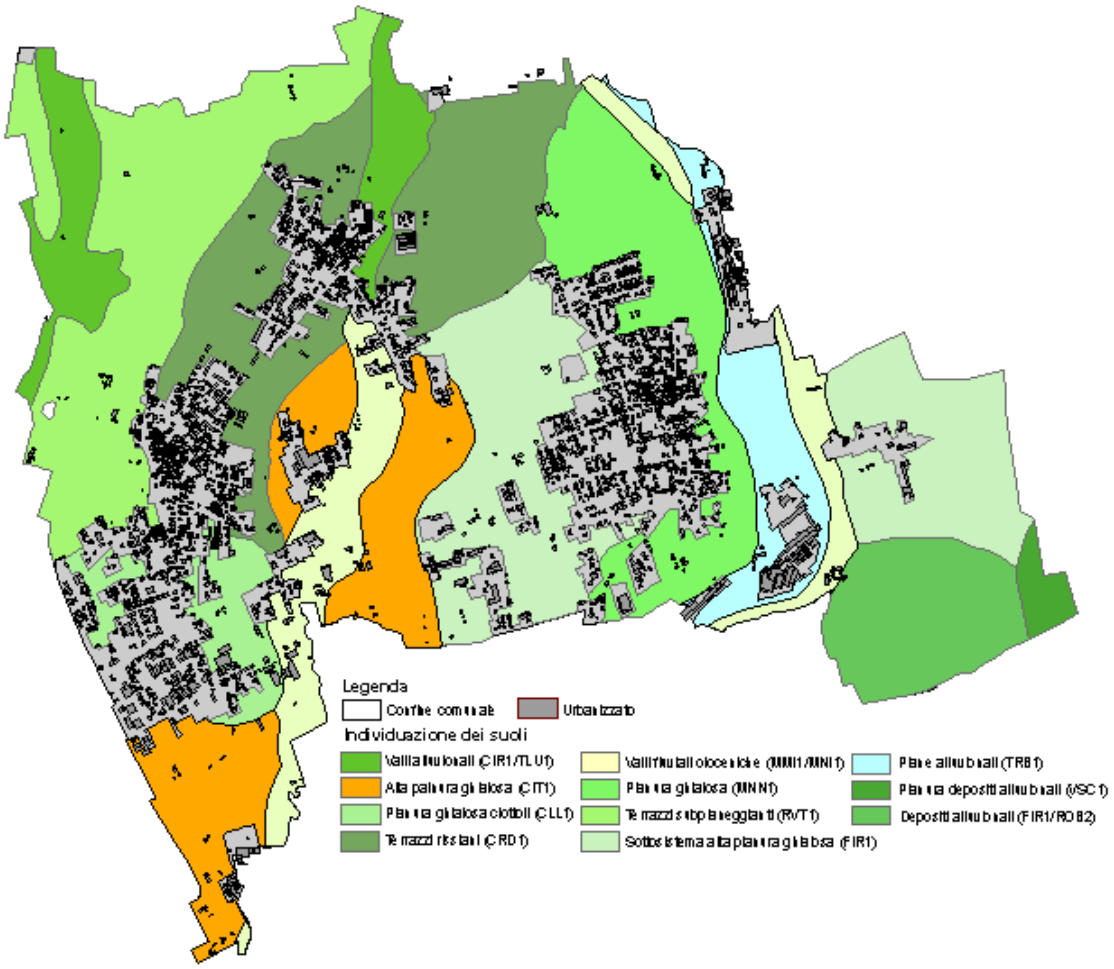
I suoli FIR1 sono presenti nel sottosistema dell'alta pianura ghiaiosa del livello fondamentale della pianura, dove si ritrova nelle superfici modali a morfologia subpianeggiante con quota media di 232 m. slm e pendenza media del 0,4%; si colloca, tra l'altro, nelle aree ad ovest dell'Olona, a testimonianza, probabilmente, di antiche aree boscate, su substrati sabbiosi poco gradati, con limo e sabbie non calcaree. L'uso del suolo prevalente è a bosco e seminativi. I suoli FIR1 sono molto profondi, con scheletro abbondante, tessitura grossolana, reazione acida, saturazione molto bassa, non calcarei, AWC bassa, con drenaggio moderatamente rapido e permeabilità moderatamente elevata.

I suoli TRB1 sono costituiti da superfici subpianeggianti corrispondenti alle piane alluvionali delle valli più incise, comprese tra i terrazzi antichi e le fasce maggiormente inondabili limitrofe ai corsi d'acqua da cui sono generalmente separate da gradini morfologici, con quota media di 195 m. slm e pendenza media del 0,5%, con suoli sviluppatisi su depositi alluvionali prevalentemente sabbioso-limosi o ghiaiosi. Sono superfici caratterizzate da elevata pietrosità superficiale, in cui la falda oscilla entro i 200 cm. L'uso del suolo prevalente è costituito da prati permanenti, cereali tipo mais, pioppeti. I suoli TRB1 sono molto profondi su orizzonti sabbiosi a scheletro abbondante, scheletro frequente fino a 65 cm, abbondante al di sotto, a tessitura da media a moderatamente grossolana, con reazione neutra, subacida in profondità, saturazione bassa o media, AWC moderata, drenaggio buono, localmente mediocre a seguito delle oscillazioni periodiche della falda e permeabilità moderata.

I suoli VSC1 sono delle superfici pianeggianti del livello fondamentale della pianura caratterizzate da consistenti depositi colluviali o alluvionali che ricoprono le ghiaie inalterate o poco alterate, con quota media di 250 m. slm e pendenza media del 0,3%; sono riscontrabili alla base dei rilievi o nelle zone ove le correnti fluvioglaciali e fluviali entrarono in fase di stanca, con suoli sviluppatisi su substrati ghiaiosi a matrice sabbiosa o limoso-sabbiosa. L'uso del suolo prevalente è costituito da latifoglie caducifoglie, subordinatamente da seminativi. I suoli VSC1 sono moderatamente profondi limitati da substrato sabbioso con scheletro abbondante, con scheletro comune e tessitura media in superficie, grossolana in profondità, reazione acida, saturazione molto bassa o secondariamente bassa, AWC alta, con drenaggio buono e permeabilità moderata.

I suoli FIR1/ROB2 sono presenti nel sottosistema dell'alta pianura ghiaiosa del livello fondamentale della pianura, dove si ritrova nelle superfici modali a morfologia subpianeggiante con quota media di 197 m. slm e pendenza media del 0,3%; tali superfici si collocano, tra l'altro, nelle aree ad ovest

dell'Olona, a testimonianza, probabilmente, di antiche aree boscate, su substrati sabbiosi poco gradati, con limo e sabbie non calcaree. L'uso del suolo prevalente è a bosco e seminativi. I suoli FIR1 sono molto profondi, conscheletro abbondante, tessitura grossolana, reazione acida, saturazione molto bassa, non calcarei, AWC bassa, con drenaggio moderatamente rapido e permeabilità moderatamente elevata; i suoli ROB2 sono poco o moderatamente profondi limitati da substrato ghiaioso e da orizzonti con scheletro molto abbondante, a tessitura moderatamente grossolana fino a 75 cm, grossolana al di sotto, scheletro abbondante, reazione subacida, saturazione da bassa a molto bassa, CSC media in superficie e molto bassa in profondità, AWC bassa, drenaggio moderatamente rapido e permeabilità moderatamente elevata.



13.2.3. Indagine sulla capacità d'uso dei suoli – Land Capability Classification

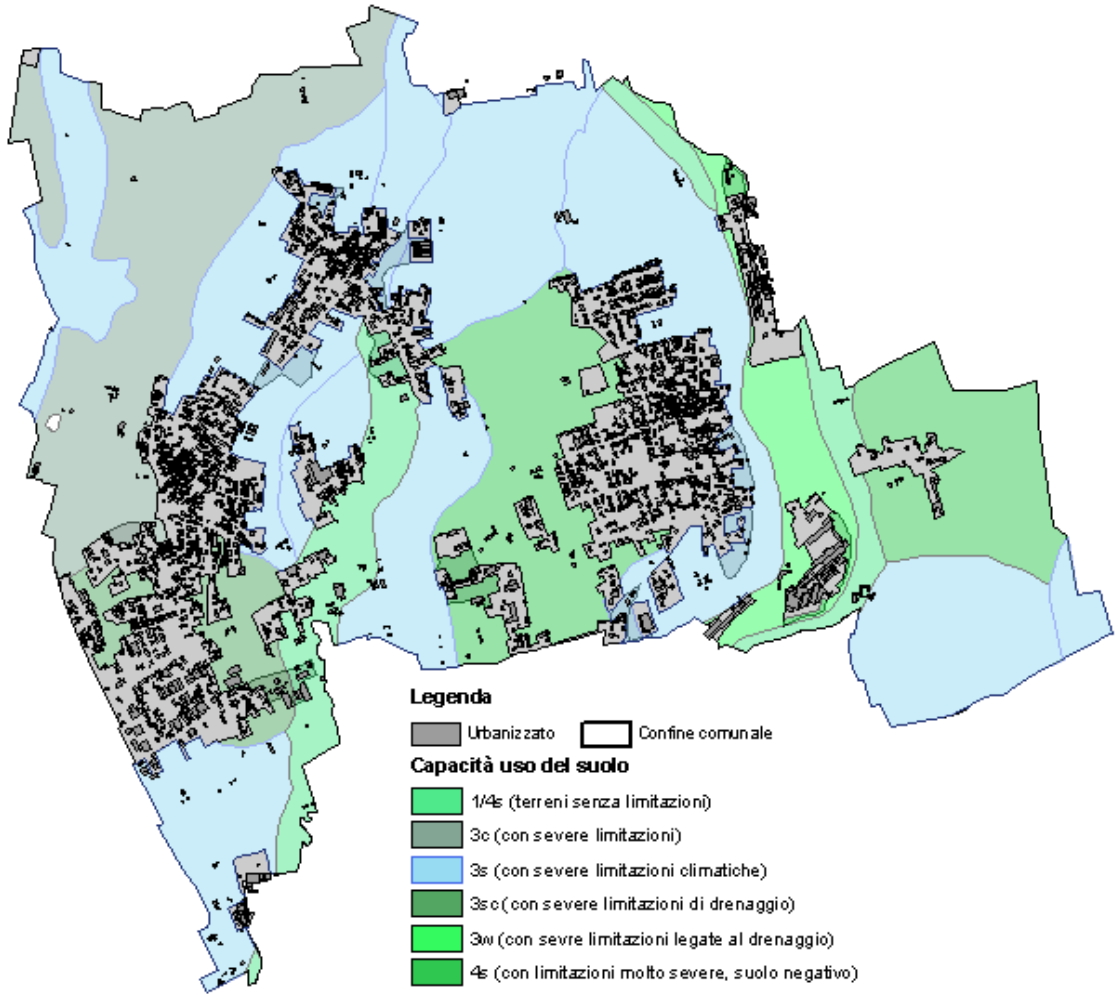
La capacità d'uso dei suoli, deriva dallo studio pedologico, e classifica i suoli in funzione di uno specifico modello interpretativo nel quale si analizzano la composizione dei suoli (tessitura, scheletro, pietrosità e rocciosità superficiale, drenaggio, pendenza, fertilità, inondabilità, limitazioni climatiche) per derivarne una classificazione a fini puramente agricoli. La classificazione dei suoli è articolata in otto classi di idoneità e attitudine all'attività agricola, dove le prime quattro classi rappresentano i suoli idonei all'attività agricola; i suoli ricadenti tra la quinta e la settima classe sono classificati come terreni adatti al pascolo e alla forestazione, mentre l'ottava classe individua i territori assolutamente non adatti alla produzione agricola in quanto di formazione tipicamente rocciosa. Ad ogni classe sono associate delle sottoclassi atte a puntualizzare le limitazioni di ogni terreno. Di seguito presentiamo le definizioni delle classi di idoneità all'attività agricola e i fattori di limitazione presenti sul territorio comunale.

Suoli adatti all'agricoltura:

Classe I:	Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.
Classe II:	Suoli che presentano moderate limitazioni che richiedono una opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.
Classe III:	Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.
Classe IV:	Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

Fattori di limitazione delle aree agricole

c	limitazioni legate alle sfavorevoli condizioni climatiche
s	limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo;
w	limitazioni legate all'abbondante presenza di acqua entro il profilo

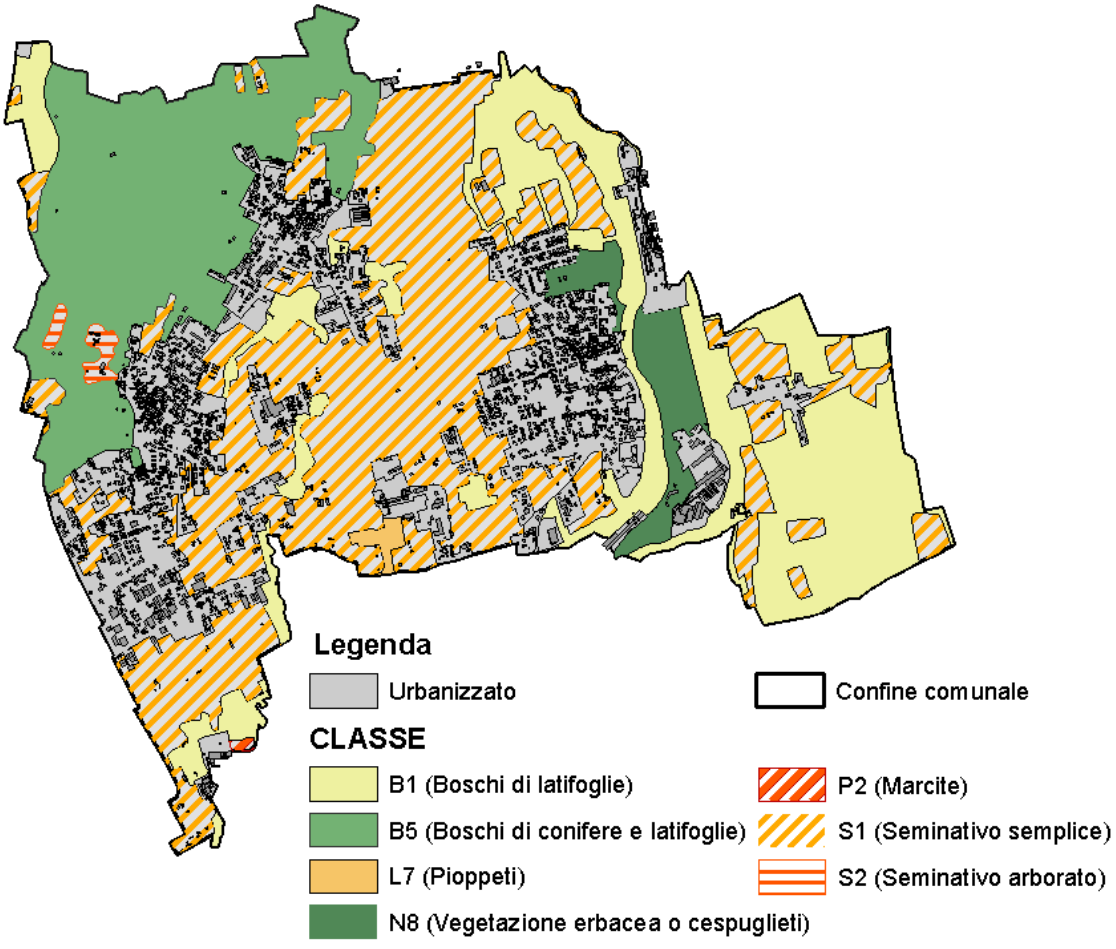


Dalla carta sulla capacità d'uso dei suoli si evince chiaramente come la totalità dei suoli liberi, secondo i dati della carta pedologica della Regione Lombardia, risultino appartenere alla classe "III" con fattore di limitazione "s", Una "lingua" di suolo comproso tra il Bolladello e Cairate, presenta caratteristiche riconducibili alla classe "I e IV", con fattore di limitazione "s". La fascia centrale che confina con l'urbanizzato di Cairate, risulta appartenere alla classe "IV", con fattore di

limitazione "s". Quasi tutta la fascia collinare, compreso anche una parte dell'edificato del Bolladello, appartengono alla classe "III" con fattore di limitazione "c" e "sc"
Nonostante la scarsa attitudine all'attività agricola dei suoli liberi da edificazione, deve essere sottolineata l'opportunità in primo luogo di mantenere una netta separazione tra i nuclei edificati (non consumando il suolo agricolo che attualmente divide Cairate dalle sue frazioni) garantendo in questo modo la continuità del sistema ambientale ed in secondo luogo la possibilità di incrementare la capacità vegetazionale presente all'interno del territorio comunale.

13.2.4. Indagine sugli ambiti vegetazionali rilevanti

Nell'indagine sugli ambiti vegetazionali rilevanti si individuano aree con destinazione a seminativo semplice, cioè terreni interessati da coltivazioni erbacee soggetti all'avvicendamento o alla monocoltura (ad esclusione dei prati permanenti e dei pascoli), nonché terreni a riposo. Seminativo semplice intercalato a coltivazioni legnose agrarie, in cui la coltura arborea è secondaria rispetto a quella erbacea. Si escludono i filari di specie arboree a bordo dei campi a seminativo. Coltivazioni foraggere erbacee polifite fuori avvicendamento il cui prodotto viene di norma raccolto più volte nel corso dell'annata agraria previa falciatura; sono state incluse anche le superfici coltivate o pascolate troppo piccole per essere cartografate e strettamente intercalate ai prati. I boschi, sono costituiti da piante di latifoglie, sia di norma provenienti da seme, destinate ad essere allevate ad alto fusto, sia sottoposte a tagli periodici più o meno frequenti (cedui semplici e cedui composti). Appartengono a questa sottoclasse anche i boschi di latifoglie diversamente governati, intesi come boschi costituiti da piante di latifoglie in cui non è riconoscibile una forma di governo (fustaia – ceduo) prevalente. Vegetazione prevalentemente erbacea e/o arbustiva, a volte discontinua e rada, a volte in associazione a specie arboree, o caratterizzata da alternanza di macchie di vegetazione arborea (evoluzione verso forme forestali). Impianti di pioppo ad alto fusto per la produzione del legname, comprendono anche gli impianti con individui di giovane età o quelli appena utilizzati (fonte carta pedologica Regione Lombardia). La seguente carta degli ambiti vegetazionali rilevanti localizza tali aree a livello comunale.

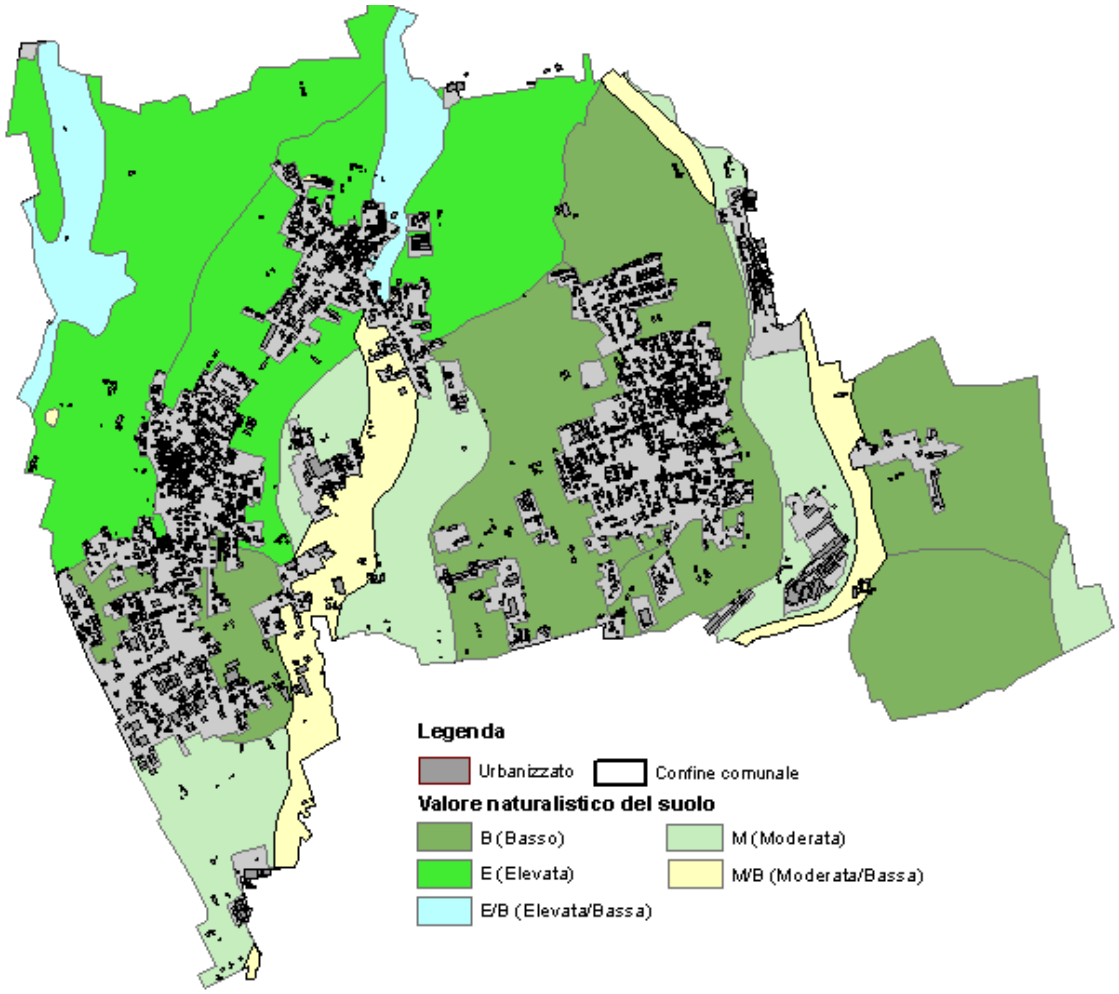


Come si nota dalla cartografia le aree identificate come S1 (Seminativo semplice) sono situate prevalentemente nella parte centrale del territorio comunale. L'area identificata come B1 (Boschi di latifoglie) si sviluppa soprattutto lungo la valle dell'Olona ed alcune aree molto delimitate intorno all'urbanizzato di Peveranza. L'altra area identificata come bosco B5 (Boschi misti di conifere e latifoglie), risulta concentrata soprattutto nella parte collinare, lungo l'edificato del Bolladello e di Peveranza. E' da evidenziare il fatto che gli studi su tali tematiche non risultano aggiornati in quanto traspare chiaramente come alcune aree azzonate a S1 ora risultano edificate. Pertanto tale rappresentazione cartografica si rifà esclusivamente ai dati forniti dall'Ersaf con il solo scopo di evidenziare l'ambito vegetazionale rilevante del territorio di Cairate.

13.2.5. Indagine sul valore naturale dei suoli

La successiva valutazione delle aree libere presenti sul territorio comunale si basa su un codice rappresentativo della classe di valore naturalistico dei suoli derivante da uno specifico modello interpretativo, che si fonda sulla tipologia di suoli derivante dalla classificazione tassonomica della soil taxonomy, che presentiamo di seguito.

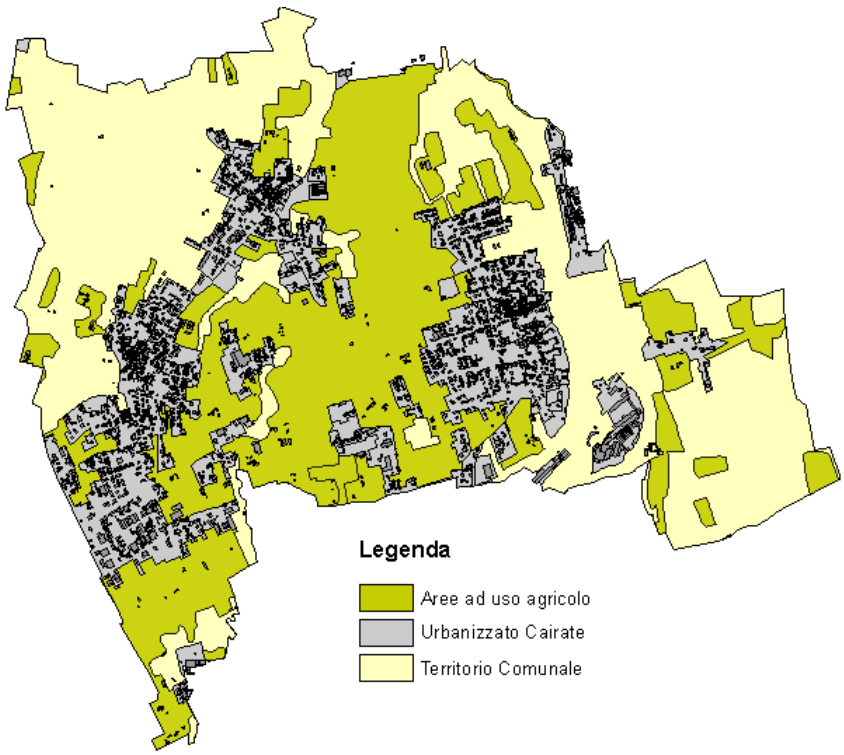
MODELLO INTERPRETATIVO		
ALTO	MODERATO	BASSO composto da altri suoli
Suoli che appartengono ai grandi gruppi Frag- o Plinth- o ai sottogruppi Fragic o Plinthic degli Alfisols e Ultisols	Suoli che appartengono ai grandi gruppi Pale- o Rhod- degli Alfisols e Ultisols	
Suoli con orizzonte a fragipan, con plinthite o pseudo plinthite, con orizzonte glossico Histosols e suoli che appartengono ai grandi gruppi Hist-	Suoli che appartengono ai sottordini Aqu-	
Suoli che appartengo a un sottogruppo "Pachic humic" {ex Pachic o Cumulic Haplumbrepts}	Suoli che appartengono al sottogruppo Argic degli Psamments	
Spodosols	Suoli con orizzonte argillico appartenenti a uno dei sottogruppi: psammentic, arenic, grossarenic	
	Suoli che appartengono al sottogruppo petrocalcic dei GG Calciustepts, Calcixerepts, Calciusterts, Calcixererts, Haplusterts	
	Suoli con orizzonte umbrico {SG "humic" -ex Umbrepts} e Humults	
	Vertisols	



Le aree con valore naturalistico basso, risultano essere quelle relative all'area della ex-cartiera nella valle dell'Olona e una lingua centrale che delinea una forma ad "S" lungo l'urbanizzato di Peveranza e la zona industriale del Bolladello. Con valore naturalistico basso/moderato risulta una fascia lungo il torrente Tenore e una parte limitrofa nell'area della ex-cartiera. La fascia centrale, tutta la parte che comprende l'urbanizzato di Cairate e le due frazioni risultano appartenere ad un valore naturalistico moderato. La parte semi-collinare, risulta inserita in un valore naturalistico alto, coincidente anche con la parte con maggiore vegetazione. In una prospettiva futura bisogna provvedere a politiche che provvedano sia alla conservazione che al miglioramento del sistema naturale presente. Durante il processo di costruzione degli obiettivi di piano, dal punto di vista della tematica ambientale, sarebbe opportuno considerare la presenza, l'incidenza stessa di tali ambiti e quindi valutare attentamente le possibilità di incremento del patrimonio vegetazionale a supporto della qualità dell'abitare locale e rispettando l'ottica per cui le migliorie ambientali si devono e possono costruire dal locale al globale.

13.3. Indagine sugli ambiti agricoli

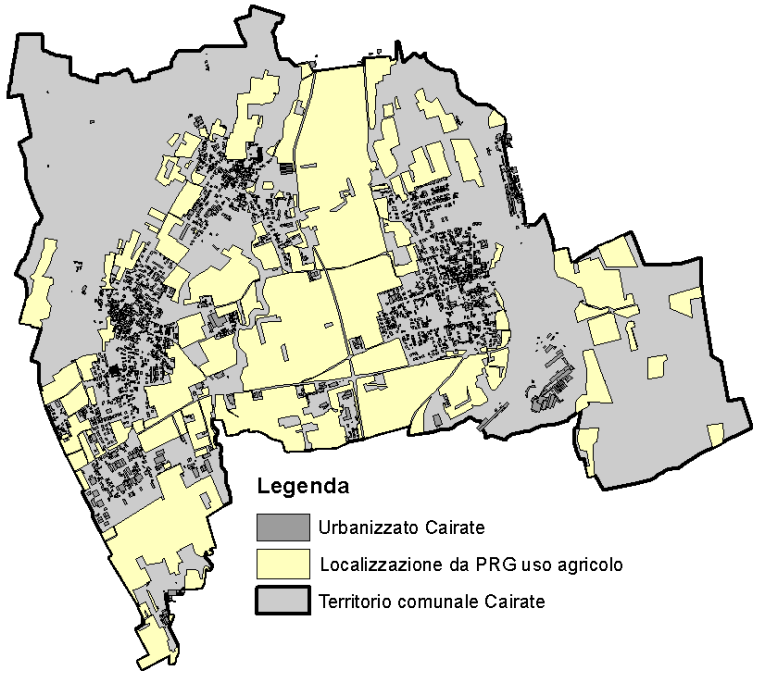
L'indagine sulle aree agricole implica l'utilizzo di molteplici fonti che, per natura, data di costruzione ed ente realizzatore, permettono la costruzione – attraverso intersezione di dati georiferiti – di un quadro unitario di quelle che sono le aree destinate ad attività agricola.
La prima fonte utilizzata è il dato prodotto a livello regionale sugli usi del suolo (basi informative della pianura lombarda) nel quale vengono definiti gli usi del suolo in forma generica, individuando le aree agricole, differenziandole per coltura e le aree urbanizzate (produzione integrata alla costruzione della carta pedologia prodotta dall'ente Ersaf in scala 1:50.000).
La seconda fonte è il Piano Regolare Generale vigente di Cairate, che individua le zone omogenee E2 come le aree destinate all'attività agricola.
Attraverso un processo di overlay dei dati sopracitati si è notata una forte discrepanza nell'estensione delle aree considerate agricole; pertanto si ritiene opportuno utilizzare tutte le fonti a disposizione per generare un dato univoco proveniente dall'incrocio dei due di partenza, che dovrà essere verificato e ricalibrato in funzione della costruzione della tavola del Piano delle Regole.

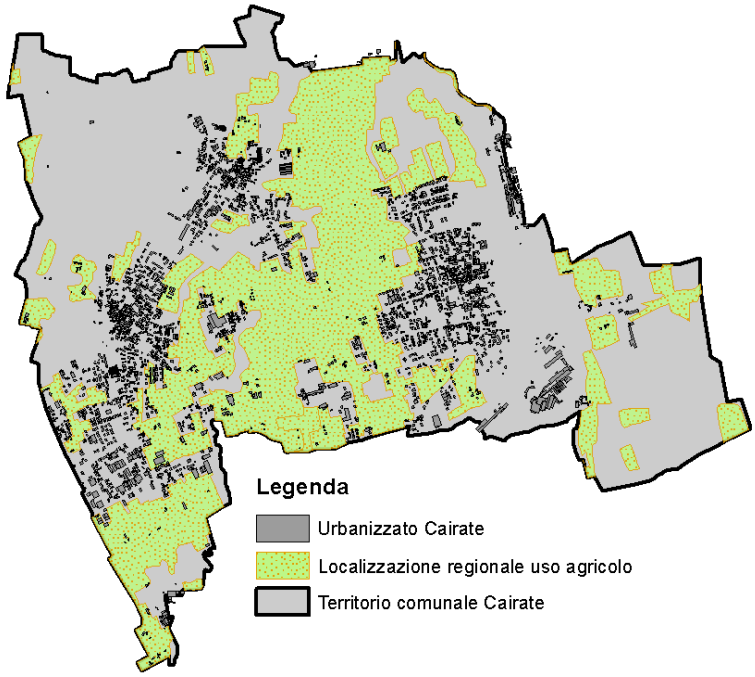


La tavola di sintesi compone, sulla base delle informazioni raccolte per le aree agricole, un quadro generale di quelle che potenzialmente dovrebbero essere gli ambiti destinati alla produzione per il settore primario. Analizzando i dati regionali notiamo come il territorio agricolo si localizza principalmente nella parte centrale e si estende fino alla zona meridionale del Bolladello, questa fetta di terreno agricolo, penetra fin dentro l'urbanizzato a ridosso dell'urbanizzato di Cairate. Dai dati comunali, invece, è possibile notare innanzitutto una notevole diminuzione delle aree adibite ad agricolo e come queste si localizzino esclusivamente a sud-ovest del territorio comunale. Inoltre la porzione di agricolo che penetrava nell'edificato consolidato è ormai indicata come area a standard comunale evidenziando la ormai poca affidabilità dei dati regionali relativamente a questa tematica in quanto riferenti a periodi antecedenti l'approvazione del prg vigente.
Molteplici fattori hanno contribuito a tale articolazione dell'uso del suolo. In primo luogo è possibile fare riferimento ad una gestione delle aree libere, prodotta con il PRG, di carattere marginale

visto che, dall'analisi dello strumento vigente si estrapolano esclusivamente aree residuali poste in prossimità dei confini comunali. Un secondo aspetto è legato alle priorità di intervento che ha visto prevaricare la necessità di infrastrutture e insediamenti sugli aspetti ambientali. Un terzo aspetto è riconducibile alla scarsa propensione che i suoli presentano all'attività agricola, che risulta essere in costante decrescita. Proprio sulla base di questo motivo diventa opportuno elaborare strategie alternative di gestione degli spazi aperti, magari complementari all'attività o di supporto alla popolazione locale sfruttando tutte le potenzialità a disposizione delle aree agricole periurbane che possono contare su livelli di informazione, know how e fruibilità elevati. Per la localizzazione delle aree agricole, confrontando la cartografia regionale con quella comunale, si evince che la superficie totale agricola 4.072.951 mq da CTC e 3.876.838 mq da localizzazione regionale.

Localizzazione da CTC delle aree uso agricolo

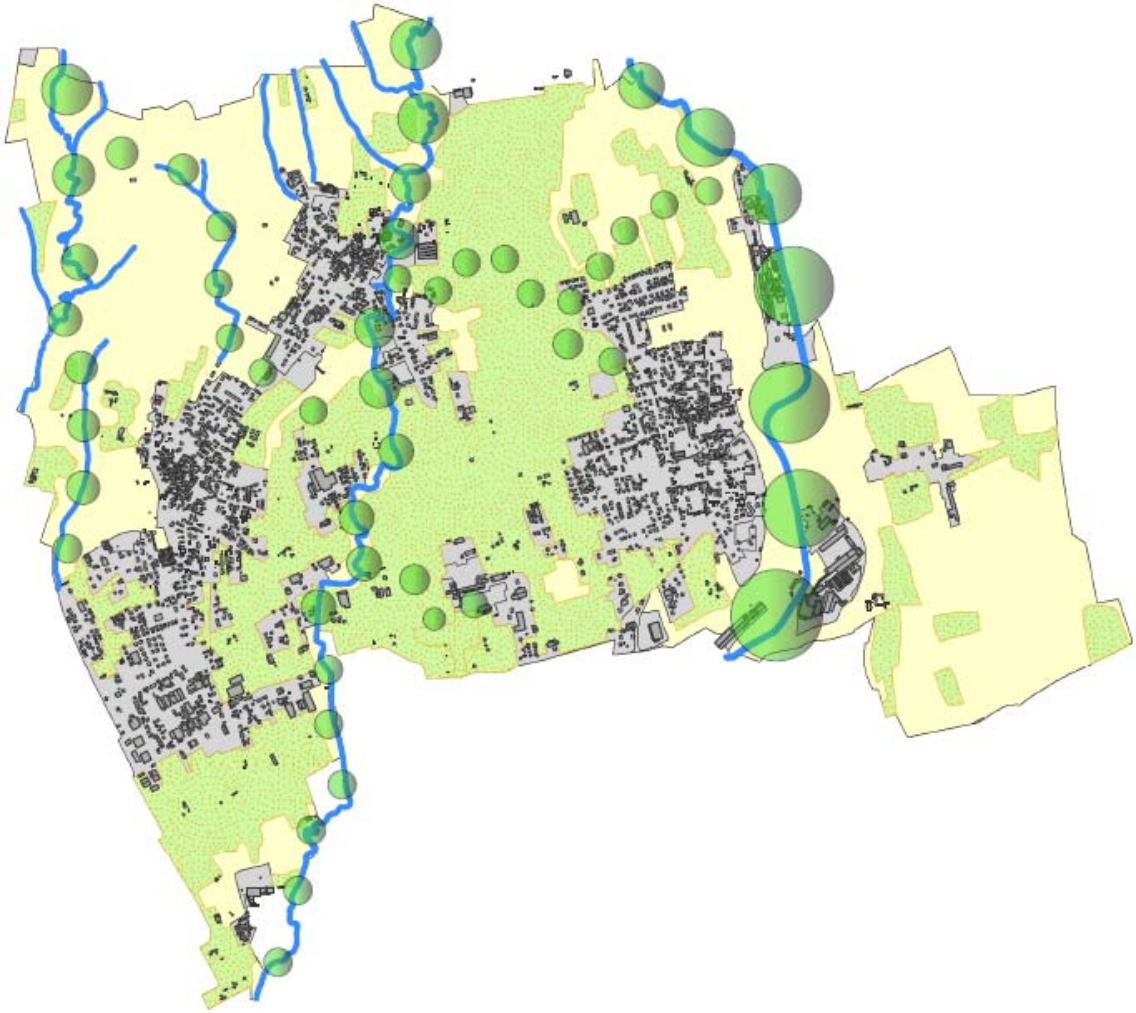




13.4. Le connessioni lineari verdi esistenti

Un ulteriore descrittore della realtà ambientale è la presenza di vegetazione arbustiva e di vegetazione alberata. Lungo i corsi d'acqua naturali sono presenti filari alberati, arbustivi e siepi che accompagnano il corso naturale del reticolo irriguo sia minore e maggiore. La loro presenza da una parte costituisce un elemento estetico di pregio, dando alle rive dei corpi idrici un aspetto gradevole e naturale, dall'altra rappresenta un elemento di biodiversità funzionale anche al miglioramento della qualità idrica attraverso la capacità fitodepurativa di alcuni elementi vegetali. Non mancano connessioni lineari verdi caratterizzati da strada alberate che connettono in particolare zone del territorio comunale interessate da servizi collettivi.

Carta sugli elementi lineari di connettività naturali

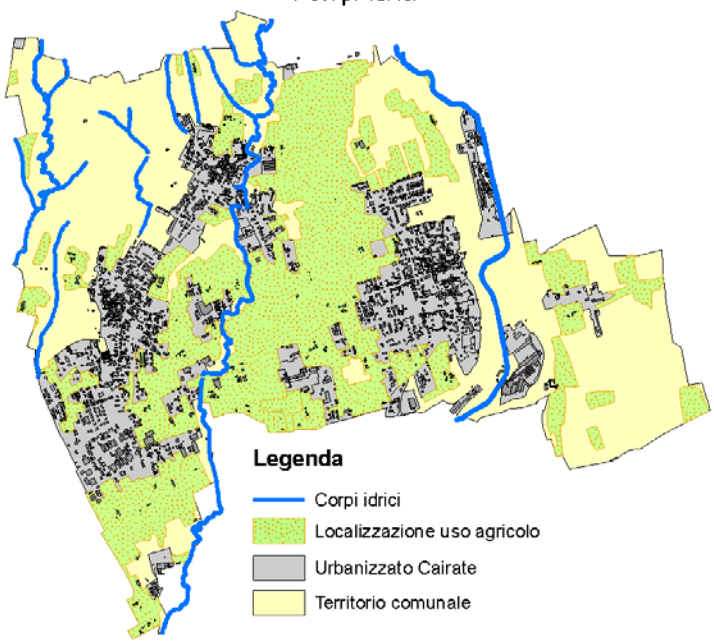


13.5. I corpi idrici superficiali

Sul territorio comunale sono distinguibili due tipologie di corpi idrici:corpi naturali:
il fiume Olona e il torrente Tenore

Il fiume Olona ha origine alle pendici dei monti a nord di Varese, si sviluppa in direzione Nord –Sud attraverso le provincie di Varese, Como e Milano, per poi entrare, dopo un tragitto di circa 60 km, nell'abitato di Milano col nome di Lambro Meridionale. Il bacino considerato si estende dalla sorgente fino ai confini dei territori comunali di Cairate e di Fagnano Olona, ha un'estensione di circa 142 km ed una lunghezza dell'asta fluviale più lunga (misurata lungo il corso del torrente Lanza) pari a circa 39 km. Nel territorio del comune di Cairate, la lunghezza dell'alveo è di circa 1,75 km, il fiume attraversa quindi i comuni di Castelseprio e Lonate Ceppino; in questo tratto il fiume scorre in un'ampia valle ben definita da sponde scoscese, con dislivello di 30 – 40 metri. Le modifiche maggiori si hanno nel tratto tra i Comuni di Cairate e Lonate Ceppino, dove l'alveo è stato deviato e arginato, per essere meglio sfruttato nei processi produttivi delle industrie presenti anticamente nell'area. Per quanto concerne il torrente Tenore, invece il suo corso, segue l'urbanizzato della frazione di Peveranza a nord e nella parte a sud costeggia l'urbanizzato del Bolladello, l'area a più alto rischio di esondabilità risulta ubicata ad Ovest del torrente, nella depressione esistente tra gli abitati di Peveranza e Bolladello, dove lo studio idrogeologico, stima proporzioni di rilievo in particolare per tempi di ritorno superiori a 100 anni. L'area di esondazione individuata, si sviluppa a valle del sottopasso di via Milano e prosegue lungo tutta la depressione presente nei pressi delle vie Matteotti e via Garibaldi (in località Bolladello) da un lato, e la via S. Giovanni Bosco dall'altro, rimanendo confinata in zone prettamente agricole e boschive (per tempi di ritorno inferiori ai 100 anni). Nel caso di eventi eccezionali (tempi di ritorno di 200 anni) le aree allagate possono estendersi oltre via S. Giovanni Bosco, proseguendo fino alla località Bozza al Ponte (con la possibilità di raggiungere l'area occupata dal cimitero di Bolladello), e terminando in corrispondenza del tracciato della S.P.12.

I corpi idrici

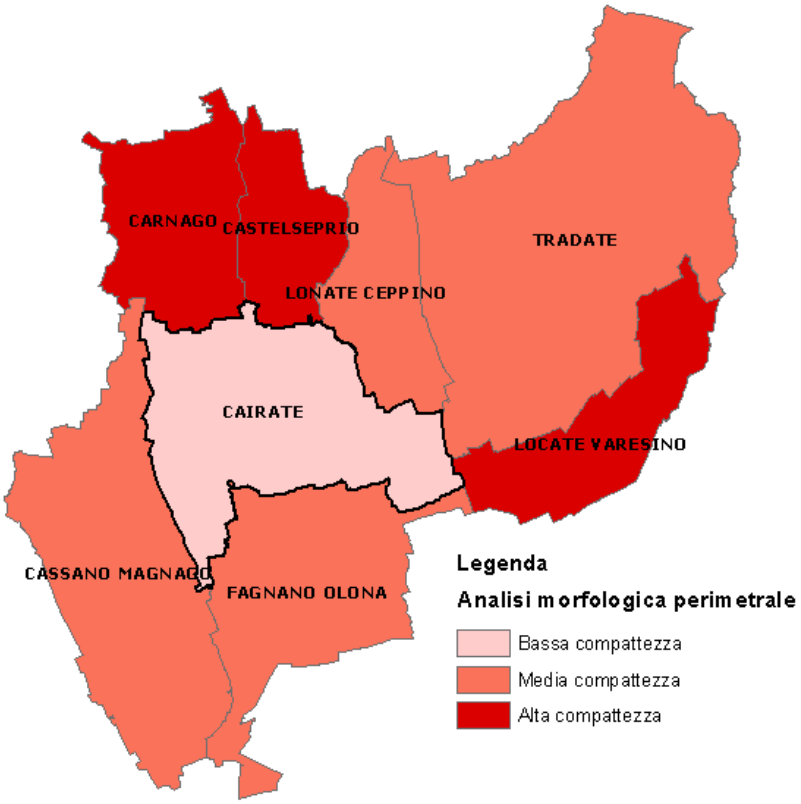
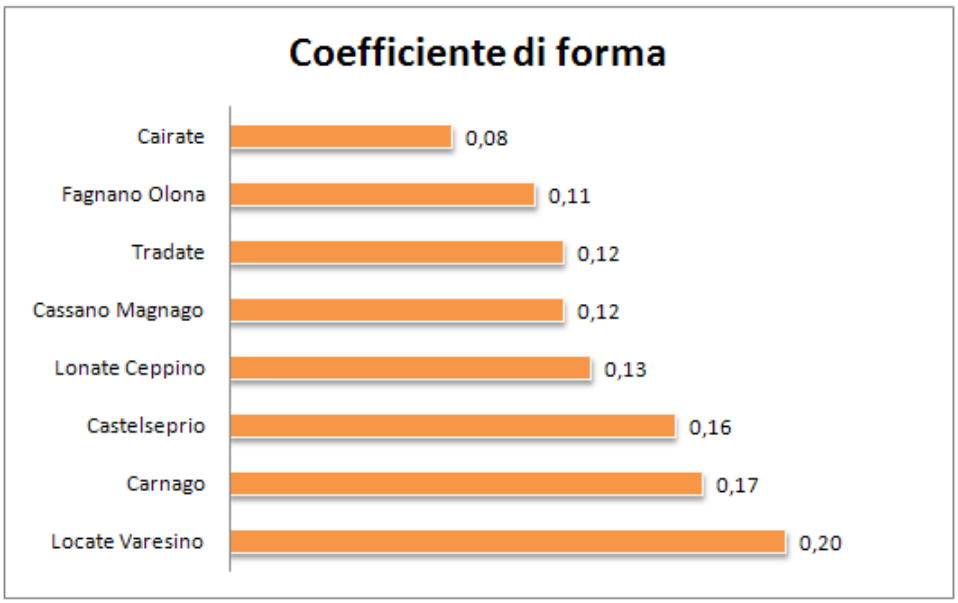


14. IL SISTEMA INSEDIATIVO

14.1. La morfologia urbana

14.1.1. L'analisi della morfologia perimetrale

Per indagare la morfologia del tessuto urbano è stato impiegata l'analisi del coefficiente di forma perimetrale, un parametro dato dal rapporto tra il perimetro del cerchio ideale avente la stessa superficie dell'urbanizzato totale (escludendo l'area occupata dagli assi stradali extraurbani che avrebbero falsificato il dato reale relativo al nucleo urbano vero e proprio). Tale coefficiente varia tra un valore di 0 e di 1: il valore uguale a 1 si verifica quando l'aggregato urbano ha una forma perfettamente circolare, mentre il valore 0 (a livello teorico, perché inesistente nella realtà) origina da realtà morfologicamente molto frammentate; i valori tendenti allo 0 evidenziano dunque aggregati frammentati, mentre valori tendenti a 1 mostrano maggiore compattezza del centro urbano.
La formula matematica del Coefficiente di forma è
Cf: Pc/P = [(2π√A/π)/P]
dove Cf è il coefficiente di frammentazione perimetrale, P è il perimetro del centro urbanizzato, Pc è il perimetro del cerchio ideale avente una superficie pari a quella del centro urbanizzato considerato, A è la superficie del centro urbanizzato considerato.
L'analisi del coefficiente di forma assume una maggiore utilità se i valori ottenuti per un singolo comune vengono rapportati coi valori riscontrabili nei comuni limitrofi, in modo tale da trarne utili confronti destinati ad approfondire le considerazioni locali. I Comuni presi in considerazione sono stati: Carnago, Castelseprio, Lonate Ceppino, Tradate, Locate Varesino, Fagnano Olona, Cassano Magnago e Cairate. Il calcolo del coefficiente di forma, risulta approssimativo, perché dalla cartografia regionale, non è stato possibile estrapolare i dati parametri e classificare i perimetri dei tre centri (Peveranza e Bolladello) che compongono in comune di Cairate, quindi il coefficiente di forma non risulta in linea con i coefficienti dei comuni limitrofi.



Il valore più alto viene registrato dal Comune di Locate Varesino (approssimato a 0,20); a seguire troviamo Carnago con un valore che si attesta intorno allo 0,17. I valori più bassi si attestano sullo 0,08 e sullo 0,11 e sono rappresentati rispettivamente da Cairate e Fagnano Olona.