COMUNE DI

CAIRATE

PROVINCIA DI VARESE

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

DOCUMENTO DI PIANO - PARTE PRIMA *

GLI INDIRIZZI STRATEGICI - ANALISI E STUDI DI SETTORE - L'ANALISI DEL FABBISOGNO

NUOVO DOCUMENTO DI PIANO E VARIANTE
AL PIANO DEI SERVIZI E PIANO DELLE REGOLE
IN ADEGUAMENTO ALLA L.R. 31/2014

adozione delibera	C. C. n°	del	.2022
approvazione delibera	C. C. n°	del	.2022

responsabile Area Tecnica
Arch. Emanuele Cagnola

il Sindaco
Rag. Anna Pugliese

professionista esterno
urbanista
Arch. Marielena Sgroi

istruttore tecnico
Arch. Elena Pivato

* elaborato modificato a seguito
dei pareri espressi in sede di 2^ VAS

UFFICIO DI PIANO

Responsabile del Settore Tecnico: Arch. Emanuele Cagnola - Istruttore Tecnico: Arch. Elena Pivato - Professionista esterno: Arch. Marielena Sgroi

Tutta la documentazione: parti scritte, fotografie, planimetrie e relative simbologie utilizzate sono coperte da copyright da parte degli autori estensori del progetto.
Il loro utilizzo anche parziale è vietato fatta salva espressa autorizzazione scritta da richiedere agli autori

Dott. Arch. Marielena Sgroi - Lambrugo (CO) - v. C. Battisti, 19 - tel 031/3590232 - fax 031/3592139 - Mail: elena@studiosgroi.it

NOTA: Precisazioni introdotte a seguito dell'espressione dei pareri nella 2^ conferenza VAS

1- I CONTENUTI DEL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

La Regione Lombardia, con la "Legge per il governo del territorio", (L.R. n° 12 del 11 marzo 2005 e successive modifiche ed integrazioni) da un lato ha ordinato in un testo unico la produzione legislativa in materia di pianificazione e gestione del territorio degli ultimi anni, e dall'altro ha riformato il quadro degli strumenti urbanistici comunali sostituendo al Piano Regolatore Generale (P.R.G.) il Piano del Governo del Territorio (P.G.T.) ed ha introdotto un elemento di novità ossia ha attribuito una maggior responsabilizzazione delle Amministrazioni Comunali nelle scelte per il governo del territorio.

Il Piano del Governo del Territorio definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato in tre documenti, autonomi ma concepiti all'interno di un unico e coordinato processo di pianificazione:

Documento di Piano il quale individua gli obbiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione della città.

I contenuti espressi in tale documento sono:

- Quadro conoscitivo
- Recepimento delle istanze dei cittadini
- Linee di sviluppo e conservazione
- Le quantità insediabili
- Le compatibilità con le politiche di altri settori e livelli decisionali
- La coerenza con le risorse economiche
- Infrastrutture
- Obbiettivi quantitativi
- Aree di trasformazione
- Aree di espansione nel tessuto urbano consolidato o in ambiti di frangia rispetto al medesimo in attuazione del concetto espresso in tutte le pianificazioni sovraordinate e nella sostenibilità urbanistica moderna del contenimento dell'uso del suolo.
- Fissa i criteri di compensazione e perequazione

Coerenza degli obiettivi e degli atti di programmazione

- Recepisce delle previsioni del Piano Territoriale Regionale con contenuti paesistici e del Piano Provinciale di Como.

Documenti di indirizzo ed orientamento

Piano dei servizi il quale è finalizzato ad assicurare un'adeguata dotazione di servizi pubblici o di interesse generale

- Determina la popolazione esistente e da insediare sul territorio
- Prevede la redazione di un Piano del sottosuolo
- Individua i servizi privati (spazi a parcheggio e verde per funzioni industriali e commerciali e parcheggi privati di uso pubblico funzionali alla residenza)
- Verifica una dotazione di aree pubbliche pari a 18 mq/ab
- Individua le aree da sottoporre ad espropriazione e quelle previste nel piano triennale delle opere pubbliche.
- Verifica rispetto ai servizi in merito alla qualità, fruibilità, accessibilità

Il Piano delle Regole il quale norma gli interventi sui tessuti urbani consolidati

- Regola il costruito ossia fissa le norme sulle aree urbane consolidate (allineamenti, altezze, usi non ammissibili)
- Recepisce gli aspetti geologici con valenza sismica e del Reticolo Idrico Minore
- Individua le aree agricole, le aree paesaggistiche, le aree non soggette a trasformazione, i centri storici ed i nuclei minori di impianto storico.

L'attuazione degli interventi di trasformazione e di sviluppo indicati nel Documento di Piano avviene nelle zone individuate quali ambiti di trasformazione o ambiti di completamento ed espansione nel tessuto urbano consolidato o in aree di frangia rispetto al medesimo in attuazione del concetto espresso in tutte la pianificazione sovraordinata e nella sostenibilità dell'urbanistica.

Il Documento di Piano possiede contemporaneamente una dimensione strategica, che si esprime in una visione complessiva della città e del suo sviluppo, e una dimensione operativa, che si esplicita nell'individuazione degli obiettivi e degli ambiti di trasformazione urbanistica.

Nel Documento di Piano sono definiti: il quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento, il quadro conoscitivo locale con l'individuazione dei sistemi territoriali, delle tutele e delle invarianti, gli obiettivi quantitativi di sviluppo e le politiche di intervento settoriale (mobilità, residenza, attività produttive e commerciali); le parti del territorio comunale da trasformare; ed i criteri di eventuale perequazione, compensazione ed incentivazione.

Il Documento di Piano ha validità quinquennale, è sempre modificabile, e non produce effetti diretti sul regime giuridico dei suoli. La conformazione dei suoli avviene attraverso gli strumenti della pianificazione comunale: Il Piano dei Servizi, l Piano delle regole, i Piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale.

Il Documento di Piano può avvalersi di meccanismi perequativi e di incentivi (premi volumetrici, riduzione mirata degli oneri, tassazioni ad hoc) per assicurare uno stretto collegamento tra lo sviluppo immobiliare e la copertura dei fabbisogni, progressi e insorgenti, di infrastrutture e servizi.

Il Piano dei Servizi concorre a realizzare gli obiettivi di governo del territorio in merito alla dotazione delle aree, attrezzature e servizi pubblici. Il disegno della città pubblica diviene elemento centrale nella organizzazione della struttura urbana.

Il concetto di servizio pubblico e di interesse pubblico o generale è esteso a comprendere tutti i servizi e le attrezzature, in quanto concorrenti ad assicurare la qualità degli spazi urbani, non piu' dunque solo in termini quantitativi, dimostrati attraverso la contabilità delle aree destinate a tali funzioni in riferimento ad uno standard di legge pari a 18 mq./ab, ma anche attraverso criteri qualitativi e valutazioni di funzionalità, fruibilità ed accessibilità .

Il piano dei servizi, affiancato da un solido disegno infrastrutturale ed ambientale, determina le condizioni urbanistiche necessarie per realizzare trasformazioni sostenibili. Il piano dei servizi non ha termini di validità e contiene previsioni a carattere prescrittivo e vincolante limitatamente alle aree preordinate all'espropriazione.

Al piano delle regole è prevalentemente attribuito il compito di definire la disciplina per la città consolidata e per le aree agricole e di interesse ambientale, ma anche l'applicazione delle eventuali modalità perequative, compensative e di incentivazione.

Il piano delle regole identifica a norma: gli ambiti del tessuto consolidato e nuclei storici, le aree destinate all'agricoltura, le aree di valore paesaggistico – ambientale ed ecologico, e le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Il piano delle regole non ha termini di validità ed ha una valenza prescrittiva con effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

Il rinnovato contesto legislativo regionale sottolinea infine la centralità degli ambiti di trasformazione ed espansione strettamente legati alla pianificazione concertata, che, con il Piano di Governo del Territorio, costituiscono gli strumenti di pianificazione comunale.

Gli interventi esecutivi urbanistici sono da intendersi quale snodo tra pianificazione ed operatività, tra scenari pubblici ed interventi privati, il precipitato locale delle strategie generali.

Il Documento di Piano formula lo *SCENARIO STRATEGICO DI RIFERIMENTO*.
In primo luogo viene redatto il Quadro orientativo composto da:

- Quadro ricognitivo: indagine sul sistema socioeconomico, programmazione comunale, vincoli amministrativi vigenti, raccolta delle istanze proposte provenienti dai cittadini
- Quadro conoscitivo: sistema delle infrastrutture e della mobilità, sistema urbano, aree e beni di particolare rilevanza
- Aspetto geologico, idrogeologico e sismico

Vengono inoltre esaminati gli obbiettivi strategici: sviluppo- miglioramento- conservazione e le azioni politiche

Si determina pertanto a fronte della valutazione delle dinamiche, criticità, potenzialità ed opportunità *LO SCENARIO STRATEGICO E LE DETERMINAZIONI DI PIANO* attraverso:

- L'individuazione degli obbiettivi di sviluppo e miglioramento e conservazione a valenza strategica
- Determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del P.G.T.
- Determinazione delle politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali
- Dimostrazione delle compatibilità e delle politiche di intervento individuate con le risorse economiche attivabili dall'Amministrazione comunale
- Individuazione degli ambiti di trasformazione
- Determinazione delle modalità di recepimento delle eventuali previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovraccomunale
- Definizione degli eventuali criteri di compensazione, di perequazione di incentivazione.

Tutto quanto premesso dovrà avvenire nei limiti e condizioni di SOSTENIBILITA' AMBIENTALE e della valutazione della COERENZA con la pianificazione sovraccomunale.

L'intera pianificazione comunale è inoltre condivisa secondo un sistema integrato territoriale SIT:

La L.R. 12/2005 – all'art. 4- sottopone a VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA il Documento di Piano del P.G.T., con la finalità di promuovere uno sviluppo sostenibile ed assicurare un livello di protezione dell'ambiente, in attuazione della Direttiva CEE/2001/42.

Compito della VAS è di integrare, rendendolo coerente, il processo di pianificazione urbanistica, orientandolo verso la sostenibilità.

Si definisce sviluppo sostenibile la gestione di una risorsa se, nota la sua capacità di riproduzione, non si eccede nel suo sfruttamento, oltre una determinata soglia.

Vi sono tre principi guida per lo sviluppo sostenibile: l'integrità dell'ecosistema, l'efficienza economica e l'equità sociale.

Il concetto si sviluppo sostenibile proposto dalla Commissione Europea (CE 1999) fa riferimento ad una crescita che risponde alle esigenze del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni, attraverso l'integrazione delle componenti: ambientali, economiche e sociali.

La Regione Lombardia con una prima deliberazione D.C.R. N° VII/35 DEL 13.03.2007 – BURL N°14 DEL 02.04.2007 " Indirizzi generali per la Valutazione di Piani e Programmi (art. 4, comma1, l.r. 11 marzo 2005 , n°12) ", individua l'ambito di applicazione della direttiva CEE , per la redazione della valutazione strategica di Piani e Programmi , precisando le casistiche nelle quali è necessario procedere al processo di valutazione ambientale ed alternativamente i casi in cui può essere effettuata la verifica di esclusione o addirittura non debba nemmeno essere presa in considerazione la valutazione ambientale strategica trattandosi di varianti urbanistiche di minore rilevanza.

Nell'ambito della predetta deliberazione viene esplicitato uno schema procedurale che deve essere seguito, qualora si renda necessario procedere alla redazione della VAS, riferita al piano o al programma.

Con successiva D.G.R. N° 8/ 6420 DEL 27.12.2007 – BURL N°4 – supplemento straordinario del 24.01.2008 " Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art.4, L.R. n° 12/2005; d.c.r. n° 351/2007)", la Regione Lombardia esplica, nelle diverse casistiche, la metodologia che deve essere utilizzata per la redazione della valutazione ambientale strategica di piani o programmi in particolare il modello metodologico procedurale ed organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) del documento di Piano del P.G.T..

Di recente è la Regione Lombardia ha nuovamente rettificato le predette disposizioni normative con la D.G.R. N° 8/10971 DEL 30.12.2009 – BURL N° 5 DEL 01.02.2010 " Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n° 12/2005; dcr n° 351/2007)- Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 16.01.2008, n° 4 modifica, integrazione e inclusione dei nuovi modelli.

L'ultima determinazione di Giunta Regionale in materia di VAS, puntualizza gli schemi già inseriti nella precedente determinazione, integrandoli e rettificando in parte i termini nell'ambito delle diverse procedure, specificando meglio, in materia di VAS del P.G.T. l'interfaccia della VAS con il P.G.T. nelle differenti fasi.

2 - LO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE IL NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO

Il comune di Cairate è dotato di Piano del Governo del Territorio, composto da Documento di Piano – Piano dei Servizi – Piano delle Regole – Studio geologico, idrogeologico e sismico – Piano urbano del traffico – Piano Urbano Generale dei servizi del sottosuolo, approvato con delibera n° 55 del 12.12.2013 e pubblicato sul B.U.R.L. n° 19 del 07.05.2014.

E' stata redatta una rettifica agli atti del P.G.T. per correzione errori materiali e chiarimenti del testo normativo approvata con deliberazione C.C. n° 13 del 19.04.16 e pubblicata sul BURL del 22.06.2016.
Con delibera di Consiglio Comunale n° 23 del 27.11.2018 è stata approvata la "Variante alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio" pubblicata sul B.U.R.L. n° 9 del 27.02.2018.

Successivamente è stata effettuata una procedura di SUAP in variante, approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 24 del 27.11.2018, per ampliamento di insediamento produttivo in Via dei Pellegrini della Società LAMEC srl, pubblicata sul B.U.R.L. n° 27 del 03.07.2019.

Con Delibera di Giunta Comunale n° 113 del 19.11.2018 avente oggetto: "Atti di indirizzo per la costituzione dell'Ufficio di Piano per la realizzazione del Piano del Governo del Territorio composto da Documento di Piano - Piano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) e Piano delle Regole e redazione nuovo Regolamento Edilizio Comunale" l'Amministrazione di Cairate ha approvato la costituzione dell'Ufficio di Piano costituito da:
- Responsabile del Servizio Tecnico, al quale viene affidata la direzione dell'Ufficio stesso
- Responsabile del Procedimento Urbanistica
- Professionista abilitato esterno con maturata esperienza in materia di urbanistica.

Con Determina di Area Tecnica - Lavori Pubblici n° 168 del 08.03.2019 il Responsabile del Servizio Ing. Massimiliano Bertucci ha individuato i seguenti componenti dell'Ufficio di Piano:
- ing. Massimiliano Bertucci - Responsabile del Settore Tecnico
- arch. Elena Pivato - Istruttore Tecnico
- arch. Marielena Sgroi - Professionista abilitato esterno con maturata esperienza in materia urbanistica

Con delibera di Giunta Comunale n° 117 del 27.11.2018 si è provveduto ad individuare quale:

- **Autorità Proponente** il responsabile del Servizio Tecnico Ing. Massimiliano Bertucci
- **Autorità Procedente** il responsabile del Servizio Tecnico Ing. Massimiliano Bertucci
- **Autorità Competente per la VAS** il Geom. Alessandro Limido tecnico del comune di Castiglione Olona autorizzato con Delibera di Giunta Comunale n° 123 del 13.11.2018 del comune Castiglione Olona.

Con delibera di Giunta Comunale n° 124 del 04.12.2018 è stato dato avvio alla variante al vigente piano del governo del territorio avente oggetto: "AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA REDAZIONE DELLA VARIANTE GENERALE AL PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO COMPOSTO DA DOCUMENTO DI PIANO – PIANO DEI SERVIZI COMPRENSIVO DELL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO URBANO DEI SERVIZI DEL SOTTOSUOLO (PUGSS) E DEL PIANO DELLE REGOLE CON RELATIVA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)", pubblicato sul quotidiano " Il Giorno" del 27.12.2018, sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n° 52 del 27.12.2018 e all'albo pretorio comunale con avviso prot. n° 16612 del 27.12.2018.

L'amministrazione Comunale con delibera di Consiglio Comunale n° 25 del 10.12.2018 avente oggetto "Documento di Piano del Piano del Governo del Territorio Ambiti di Trasformazione e Piani Attuativi. Mantenimento della possibilità di attivazione" ha espresso la volontà di mantenere la possibilità di attivazione delle previsioni del Documento di Piano approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 55 del 12.12.2013 e pubblicato su BURL n° 19 del 07.05.2014 ai sensi dell'art. 5, comma 9 della L.R. 31/2014 così come modificata dalla L.R. 16/2017.

Con successiva delibera di Giunta Comunale si è provveduto ad individuare quale:

- **Autorità Proponente** il responsabile del Servizio Tecnico Arch. Emanuele Cagnola
- **Autorità Procedente** il responsabile del Servizio Tecnico Arch. Emanuele Cagnola
- **Autorità Competente per la VAS** il Geom. Alessandro Limido tecnico del comune di Castiglione Olona autorizzato con Delibera di Giunta Comunale n° 123 del 13.11.2018 del comune Castiglione Olona.

Nei capitoli successivi vengono illustrati gli approfondimenti tecnici in relazione alle indicazioni contenute nella pianificazione sovraordinata: Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) Piano Paesistico Regionale (P.P.R.), Rete Ecologica Regionale (R.E.R.), Piano Territoriale Provinciale di Varese, Piano di Indirizzo Forestale (PIF), oltre ai vincoli dettati da disposti normativi e leggi, che interessano il Comune di Cairate.

2.1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALI SOVRALOCALE
IL QUADRO DI RIFERIMENTO

Il Comune di Cairate, localizzato nell'area centrale della Provincia di Varese, confina:

- a nord con Castelsepio e Carnago,
- a ovest con Cassano Magnano,
- a sud con Fagnano Olona
- a est con Lonate Ceppino, Lonate Varesino (provincia di Como) e Tradate.

L'abitato di Cairate ha origini antiche: i primi agglomerati urbani furono costruiti attorno al III secolo a.C., e il villaggio era forse caratterizzato da una parte fortificata, adiacente ad una strada importante, probabilmente la famosa Como - Novara.

Oggi, il Comune ha una popolazione di circa settemila ottocento abitanti, localizzate nelle numerose frazioni che compongono il territorio comunale, ed è interessato dalla presenza di due corsi d'acqua: il torrente Tenore, che scorre a ovest del centro abitato di Cairate, e il Fiume Olona, che invece scorre a est del centro abitato.
Il Comune è caratterizzato dalla presenza di diverse chiese che fanno parte della storia di questi luoghi, in particolare l'antico Monastero di Santa Maria Assunta, la chiesa di S. Ambrogio, la chiesa di S. Martino e il Santuario di San Calimero.
Cairate è dotata di numerosi servizi pubblici, quali asili nidi, scuole materne e scuole primarie e secondarie, la Biblioteca Comunale, l'Associazione Pro Loco e un'Area Ecologica per la Raccolta Differenziata dei Rifiuti.
Per quanto riguarda la mobilità, Cairate è caratterizzato dal passaggio di diverse strade provinciali, quali la Strada Provinciale 2, la Strada Provinciale 12 e la Strada Provinciale 42.
Una importante infrastruttura parzialmente visibile ancora oggi ed utilizzata in epoca passata è la Ferrovia Valmorea, una linea ferroviaria internazionale gestita dalle Ferrovie Nord Milano che alla sua massima estensione collegava Castellanza, in provincia di Varese, a Mendrisio, nel Canton Ticino. Le stazioni attive a Cairate fino al 1977 furono due: la fermata Cairate-Lonate e la fermata Cairate-Bergoro.

Insieme a numerosi altri comuni limitrofi, il Comune di Cairate ha aderito al Distretto del Commercio Medio Olona, una iniziativa a scopo commerciale e culturale che ha l'obiettivo di valorizzare, tutelare e promuovere il territorio del Medio Olona.
Cairate è un comune attivo e ricco di iniziative culturali e sportive, grazie alle molteplici associazioni che lavorano sul territorio, come A.S. ATLETICA CAIRATE, ASSOCIAZIONE AMICI DELLA NATURA, ASSOCIAZIONE PITTORI "LA TAVOLOZZA", GRUPPO ALPINI, GRUPPO PESCATORI VALLE OLONA, MOTO CLUB CAIRATE e la SOCIETA' CICLISTICA DAL ZOVO BOLLADELLO.

Per ulteriori approfondimenti storici, paesaggistici e dei servizi, si rimanda alle specifiche relazioni redatte in occasione della presente variante urbanistica.

3- IL QUADRO RICOGNITIVO

LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Il quadro della pianificazione sovraordinata deriva dagli strumenti urbanistici costituiti principalmente dal Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) dal Piano Paesistico Regionale (P.P.R.), dalla Rete Ecologica Regionale (R.E.R.), dal Piano del Parco Regionale Spina Verde, dal Piano regionale della Mobilità Ciclistica, dal Piano Territoriale Provinciale di Como, dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) redatto dalla Provincia di Varese (ora competenza di Regione Lombardia).

PIANO TERRITORIALE REGIONALE E PIANO PAESISTICO REGIONALE – P.T.R. - P.T.P.R.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con D.C.R. del 19.01.2010, n° VIII/951, pubblicata sul 3° S.S. del BURL n° 6 del 11.02.2010 e con efficacia seguito di pubblicazione sul BURL Serie Inserzioni del 17.02.2010, 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 assume, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa.

Il PTR è **aggiornato annualmente** mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero con il Documento Strategico Annuale. L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato, dell'Unione Europea (art. 22, l.r. n.12 del 2005).

L'**ultimo aggiornamento** del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 64 del 10 luglio 2018 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 30 del 28 luglio 2018), in allegato al Programma regionale di Sviluppo (PRS) della XI legislatura.

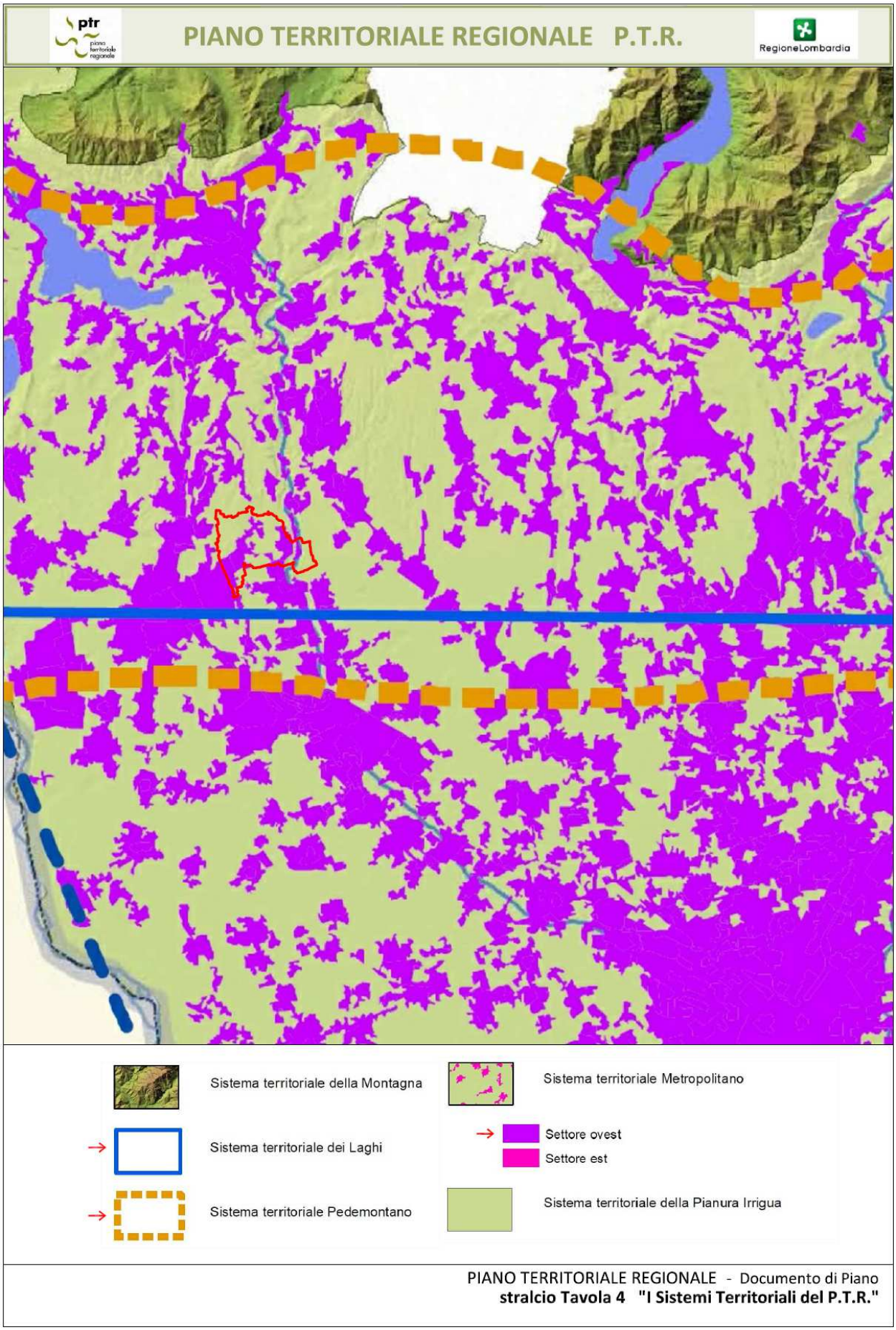
Dalla lettura degli "strumenti operativi" del P.T.R. (aggiornamento 2018) il comune di **Cairate non è interessato da alcun obiettivi prioritario** e pertanto non è tenuto all'invio del P.G.T. (o sua variante) a Regione Lombardia per la verifica di compatibilità, ai sensi dell'art. 13 della L.R. 12/2005.

Regione Lombardia, con deliberazione di Consiglio Regionale n° 411/2018, ha **approvato l'Integrazione al Piano Territoriale Regionale (PTR)** prevista dalla L.R. n. 31 del 2014 in materia di riduzione del consumo di suolo. Tale integrazione ha acquisito efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019.) I PGT e le relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 dovranno risultare coerenti con i criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

Il Comune di Cairate è inserito all'interno del **Sistema Territoriale dei Laghi**, del **Sistema Territoriale Pedemontano** e del **Sistema Territoriale Metropolitano (Settore Ovest).**

UNITA' TIPOLOGICA E DI PAESAGGIO: FASCIA DELL'ALTA PIANURA

TIPOLOGIA: PAESAGGI DEI RIPIANI DILUVIALI E DELL'ALTA PIANURA ASCIUTTA


PIANO TERRITORIALE REGIONALE P.T.R.
RegioneLombardia
Sistema territoriale della Montagna
Sistema territoriale Metropolitano
Sistema territoriale dei Laghi
Settore ovest
Settore est
Sistema territoriale Pedemontano
Sistema territoriale della Pianura Irrigua
PIANO TERRITORIALE REGIONALE - Documento di Piano
stralcio Tavola 4 "I Sistemi Territoriali del P.T.R."

GLI OBIETTIVI CHE SI PONE LA VARIANTE AL VIGENTE P.G.T. RISPETTO ALL'AMBITO DI APPARTENZA DEL P.T.R. SONO DI SEGUITO SINTETIZZATI

Il Comune di Cairate si identifica quale ambito di appartenenza, finalità di azioni progettuali e strategiche nel **Sistema Pedemontano.**

Nel dettaglio gli indirizzi strategici della variante alla vigente strumentazione urbanistica si propone di perseguire, per il Comune di Cairate, gli obbiettivi contenuti nel Sistema Territoriale Pedemontano di seguito riportati e meglio evidenziati per singoli punti.

Vengono di seguito evidenziati gli indirizzi posti in essere dal Nuovo Piano del Governo del Territorio (P.G.T.), in coerenza con le indicazioni progettuali contenute nel Piano Territoriale Regionale ed evidenziati *grassetto verde sottolineato* le peculiarità che si riscontrano in comune di Cairate rispetto ai contenuti del P.T.R.

SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo*, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa **l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua**, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.*
*Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale. **Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico**: il territorio pianeggiante ha facilitato infatti gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una struttura economica così rilevante**. La ricchezza di acqua del sistema idrografico e freatico, è stata fondamentale per la produzione agricola e la produzione di energia per i processi industriali.** La Pianura Irrigua, su una parte della quale si colloca il Sistema Metropolitano, è sempre stata una regione ricca grazie all'agricoltura fiorente, permessa dalla presenza di terreni fertili e di acque, utilizzate sapientemente dall'uomo (ne sono un esempio le risaie e le marcite).*
*Il Sistema Metropolitano lombardo può essere distinto in **due sub sistemi**, divisi dal corso del fiume Adda, che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi.*

Ad ovest dell'Adda si situa l'area metropolitana storica incentrata sul tradizionale triangolo industriale Varese- Lecco- Milano, *convergente sul capoluogo regionale, caratterizzata da elevatissime densità insediative, ma anche da grandi spazi verdi tra le conurbazioni dei vari poli. Il progressivo ampliamento dei poli urbani del Sistema Metropolitano, caratterizzato da aree residenziali, grandi industrie, oggi sovente dismesse, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari (le cui tracce permangono qua e là), cascine e centri rurali, un tempo autonomamente identificabili e oggi divenuti satelliti di un unico organismo.*
In quest'area si distingue per i suoi caratteri peculiari l'asse del Sempione, appoggiato sulla densa conurbazione Legnano-Busto Arsizio-Gallarate. Varie circostanze (trasporti, sviluppo economico, produzione
di energia idraulica, ecc) hanno qui favorito il sorgere di una zona di intensa industrializzazione, oggi in declino. Con la creazione del nuovo polo fieristico a Pero-Rho e dell'aeroporto della Malpensa, l'asse del Sempione riveste, anche oggi, un ruolo di primaria importanza nella pianificazione regionale.

***Il centro del Sistema Metropolitano, la città di Milano**, si colloca alla confluenza di importanti vie di comunicazione che collegano l'est e l'ovest dell'area padana ma anche l'Italia con l'Europa, nonostante la barriera costituita dall'arco alpino superata, nell'800 e nel primo 900, con i trafori ferroviari del S. Gottardo e del Sempione. L'apertura verso il nord rafforzata da questi collegamenti ha esaltato il ruolo della regione milanese come ponte per l'Italia verso il nord Europa.*

Questi fattori sono stati e sono tuttora determinanti per lo sviluppo industriale e commerciale dell'area. Lo scenario prospettato dalla realizzazione dei corridoi transeuropei vede notevolmente rafforzato il ruolo del Sistema Metropolitano lombardo, che diventa cerniera tra tre dei grandi corridoi: il corridoio V Lisbona-Kiev, il
Corridoio I che attraverso il Brennero collega il mediterraneo al nord Europa e il corridoio Genova-Rotterdam, destinato a collegare due dei principali porti europei, quali porte verso l'Atlantico e i porti asiatici.
L'accessibilità internazionale si completa con il potenziamento dell'aeroporto di Malpensa e delle Autostrade del mare. All'interno di tale visione prospettica è necessario pensare ad un'organizzazione territoriale che sia in grado di confrontarsi con una complessità che sta ben oltre i confini lombardi e con la necessità di facilitare e promuovere il sistema di relazioni che proiettano questa macro-regione ai primi posti in Europa per potenzialità in essere e opportunità di un ulteriore rafforzamento.
E' però altrettanto necessario considerare attentamente le caratteristiche del territorio lombardo così da poter fornire il contributo più adeguato alla competitività dell'intero sistema padano, valutando tuttavia con attenzione le esigenze e le specificità regionali, in particolare al fine di valorizzare l'identità lombarda.
Il Sistema Metropolitano lombardo si è sviluppato anche grazie alla rete infrastrutturale che lo caratterizza, che tuttavia dimostra ormai l'incapacità di soddisfare la domanda di mobilità crescente, generata all'interno dell'area tra le sue parti, dall'attrattività di funzioni con un bacino di utenza internazionale, ma anche dovuta a flussi di attraversamento. I fenomeni di congestione ormai evidenti dipendono soprattutto dall'uso del mezzo privato, che caratterizza la maggior parte degli spostamenti.

***Lo sviluppo del sistema insediativo** in parte è stato determinato dalla presenza di una rete ferroviaria abbastanza articolata, che tuttavia ha rivelato la necessità di agire nella realizzazione di un servizio più efficiente e in grado di invertire la tendenza all'uso del mezzo privato; il rafforzamento del Servizio Ferroviario Regionale (SFR) e il miglioramento della qualità dell'offerta sono indispensabili per dare una risposta appropriata e non congestiva alla crescente domanda di mobilità tra le principali polarità urbane, tutte potenzialmente servite. Un suo efficiente potenziamento potrebbe consentire di migliorare il sistema di mobilità regionale e avviare politiche di riduzione dell'uso dell'automobile, garantendo tempi di percorrenza di carattere urbano tra tutti i poli regionali, compresi quelli più esterni rispetto al capoluogo.*
La valorizzazione del SFR da sola non è tuttavia sufficiente e deve trovare completamento in una pianificazione coerente degli insediamenti, che eviti processi di dispersione insediativa che comportano la tendenza a richiedere, a posteriori, al sistema di trasporto di risolvere i problemi di mobilità.
La congestione presente in molti poli e lungo le principali vie di accesso dimostra la necessità di interventi urgenti. Le misure attivate hanno generalmente cercato di soddisfare la domanda di mobilità senza affrontare il problema della generazione del traffico, ossia all'origine, e nella maggior parte dei casi non sono pertanto risultate da sole risolutive. Le politiche e gli interventi sul sistema della mobilità e, in particolare, la complessa programmazione di interventi infrastrutturali devono essere accompagnate da una pianificazione responsabile e accorta nel non vanificare gli importanti investimenti (in termini economici e di occupazione di suolo) compiuti, mirando al rafforzamento di un sistema policentrico e invertendo la tendenza alla diffusione generalizzata.

***Il rafforzamento del policentrismo regionale e il potenziamento dei poli secondari**, cardine delle politiche territoriali regionali recenti, devono essere perseguiti in termini non antagonistici rispetto al capoluogo regionale, evitandone il depotenziamento (il che sarebbe una grave perdita per l'intero Sistema Metropolitano, per la Lombardia e per l'Italia), ma nella consapevolezza che il rafforzamento del sistema urbano regionale policentrico nel suo complesso costituisce la fondamentale ricchezza della Regione Lombardia.*

Il sistema aeroportuale lombardo *è attualmente costituito da tre aeroporti Milano Malpensa – aeroporto intercontinentale con funzioni di hub ma che serve anche un importante traffico charter e low-cost, Milano Linate - city airport per le relazioni dirette nazionali ed europee, Bergamo Orio al Serio – aeroporto internazionale di riferimento per i voli low cost; a questi scali si aggiunge Montichiari, con un ruolo che sta evolvendo e potenzialità molto forti. La valorizzazione di questo insieme di aeroporti deve avvenire in un'ottica di sistema, laddove la realizzazione dei sistema aeroportuale lombardo deve essere in grado utilizzare al meglio le opportunità offerte mediante una diversificazione dei ruoli e delle offerte. L'aeroporto di Malpensa, in particolare, costituisce una nuova importante polarità, suscettibile di notevoli miglioramenti che ne consentano il consolidamento della posizione tra i più importanti scali europei. Il miglioramento dell'accessibilità autostradale e ferroviaria in corso di attuazione (anche se con ritardo rispetto alle nuove funzioni assunte), e la necessità di collegamento con la rete ferroviaria nazionale, che consentirebbe l'ampliamento del bacino di utenza anche oltre i confini nazionali (verso il Canton Ticino in particolare), deve accompagnarsi con un'offerta complessiva adeguata, soprattutto in termini di qualità.*

In ogni caso, Malpensa costituisce una grande opportunità territoriale, capace di attrarre attività terziarie e produttive che si avvantaggiano dell'accessibilità mondiale propria di un grande aeroporto. Trattandosi di una questione che non è strettamente locale, questo processo richiede peraltro un'attenta pianificazione e una forte regia di livello regionale che sia capace di anticipare la domanda negli adempimenti amministrativi e nella predisposizione delle strutture necessarie, per favorire la ricerca di un equilibrato rapporto tra sviluppo aeroportuale e ambiente, anche allo scopo di "conquistare" i potenziali investitori sia stranieri sia italiani; nonché di gestire unitariamente il patrimonio immobiliare e di effettuare una stringente politica di marketing territoriale a livello internazionale. La finalità principale deve essere quella di attrarre e trattenere funzioni di alto rango e a forte valore aggiunto, garantendo i necessari servizi, ma anche un elevato livello di qualità territoriale, orientando uno sviluppo che non comprometta, con scelte insediative economicamente appetibili nel breve periodo, la possibilità di creare effetti positivi dal punto di vista economico, ma anche sociale ed ambientale.
Analoghe considerazioni possono essere fatte per il nuovo polo fieristico di Rho-Pero, servito da una stazione ferroviaria, dove confluiscono i servizi ferroviari regionali e nazionali, la linea di AC e la linea Metropolitana urbana, che costituisce una grande opportunità per il territorio circostante come attrattore di attività legate alla presenza di uno dei maggiori poli fieristici europei, ma anche "vetrina" in grado di esaltarne l'immagine sia come area di produzione manifatturiera sia, soprattutto, come area con favorevoli condizioni per l'insediamento di nuove avanzate attività.
Attraverso l'efficienza del sistema infrastrutturale il polo fieristico di Rho-Pero mantiene e rafforza il legame storico con la città di Milano, che ha consolidato negli anni la competitività e l'attrattività internazionale di Fiera Milano e fornisce nel contempo opportunità di sviluppo al territorio della circostante area metropolitana. In tale senso la possibilità di rafforzare il legame Malpensa-Fiera mostra l'opportunità di identificare un'area di forte polarizzazione per lo sviluppo che contribuisca al ridisegno territoriale e dia nuovo impulso ad aree storiche di traino economico della Lombardia.
Sull'asse Malpensa-Nuovo polo fieristico, si innestano anche i processi di trasformazione territoriale indotti da EXPO 2015, che riguardano l'allestimento del sito e le opere connesse, ma potranno al contempo avere una portata e ricadute ben più ampie. La necessità di presentarsi puntuali alla data di apertura può diventare
efficacemente occasione di mettere a sistema tutte le potenzialità dell'area, anche in termini di progettualità, e di veicolare in maniera positiva e risolutiva le complessità di un contesto così strategico per la Lombardia e il nord Italia, con riferimento in particolare: agli interventi per la riqualificazione paesistico/ambientale e il riassetto idrogeologico e idraulico di Milano e dei sottobacini del Po, ***Olona*** *e Lambro, alla corretta integrazione tra funzioni urbane e spazi aperti e di valore naturalistico, anche per la realizzazione delle reti verdi e ecologiche, al completamento e alla riorganizzazione della mobilità, allo sviluppo dei servizi e della ricettività.*

***Dal punto di vista del trasporto merci**, una criticità propria del Sistema Metropolitano è costituita dalla penetrazione nel nodo di Milano del trasporto ferroviario di attraversamento, e quindi dall'intensa circolazione di automezzi pesanti che smistano le merci anche al di fuori dell'area milanese. La realizzazione di un sistema logistico lombardo in posizione strategica con le relative infrastrutture ferroviarie porterà ad alleggerire il nodo ferroviario di Milano dal traffico che non gli è proprio, mettendo a disposizione nuova capacità per il SFR e in generale per il traffico passeggeri, con un grande contributo alla diminuzione della congestione stradale, anche di traffico pesante.*
È fondamentale, inoltre, che il sistema ferroviario italiano e lombardo non manchi l'occasione dell'entrata in funzione delle nuove vie ferroviarie transalpine svizzere (S. Gottardo di base, nuovo Sempione- Lötschberg) per adeguare scali e linee ai nuovi volumi di traffico e inoltrarli direttamente alla destinazione finale senza trasferire le merci dal treno alla gomma, che significherebbe non riuscire a cogliere appieno le grandi opportunità e i vantaggi funzionali e ambientali offerti dalle nuove grandi opere ferroviarie.
Le vie ferroviarie transalpine ripropongono alla Lombardia, su basi tecnologiche più aggiornate, le stesse opportunità generate dai primi trafori ferroviari, ossia il ruolo di ponte tra l'Italia e il nord Europa. Le nuove condizioni geopolitiche mondiali, inoltre, amplificano tali opportunità, anche in considerazione del ruolo che il Mediterraneo ha assunto come primo e più rapido approdo europeo per le grandi navi porta containers da e per l'Estremo Oriente, da instradare poi verso il nord attraverso i corridoi infrastrutturali europei che interessano il territorio metropolitano.
***L'inquinamento dell'ambiente in generale e l'erosione di suolo libero**, dovuti essenzialmente ad uno sviluppo insediativo intenso con indici edificatori relativamente bassi, costituiscono una delle maggiori criticità del sistema e uno dei maggiori pericoli per il mantenimento delle caratteristiche ambientali peculiari dell'area e per la conservazione di aree verdi non troppo frammentate.*

La scomparsa dal cuore dell'area metropolitana e di tutti i comuni di più antica industrializzazione della grande fabbrica nei grandi comparti produttivi, insieme alla accresciuta tendenza alla frammentazione delle attività economiche industriali, caratterizzate da una pluralità di realtà produttive di medie e piccole dimensioni sparse sul territorio, costituisce uno dei motivi che hanno portato alla forte dispersione edilizia.
A ciò si aggiunge la tendenza alla periurbanizzazione e alla dispersione urbana, dovute ad un insieme di fattori,tra i quali gli alti costi dell'abitare e dei servizi nei grandi centri urbani, uniti ai più ridotti standard qualitativi e talora all'insicurezza e alla marginalizzazione sociale che li caratterizza.
Questo modello insediativo appare particolarmente inefficiente a causa di effetti decisamente negativi soprattutto in termini di costi esterni di tipo ambientale, sociale e di consumo del suolo.
Queste tendenze hanno determinato nel tempo, infatti, un assetto territoriale diffusamente edificato che comporta una crescente erosione di suolo libero e una sempre maggiore domanda di mobilità, con flussi fortemente intrecciati, singolarmente di piccola entità, a cui è difficile rispondere con un sistema di servizi pubblici. Gli effetti si manifestano sia per quanto riguarda la mobilità e l'organizzazione dei servizi, sia negli impatti sulla qualità dell'ambiente.
Spesso la domanda di suolo per edificazione si rivolge ad aree verdi e ad aree agricole, con conseguente perdita di suolo di pregio. Nell'area milanese, ad esempio, la grande domanda di aree fabbricabili, sia pure per insediamenti di elevato significato culturale o sociale, ha evidenziato di recente la pericolosa tendenza a considerare le aree a parco come una riserva di aree edificabili.

D'altra parte, il processo di ristrutturazione industriale maturato negli ultimi decenni ha lasciato sul territorio del Sistema Metropolitano aree ormai inutilizzate o sottoutilizzate. Queste aree, talora di grandi dimensioni** (per esempio l'ex Alfa di Arese), **si trovano spesso collocate in posizioni divenute strategiche nel quadro territoriale e, sebbene in alcuni casi rappresentino potenziali minacce per l'ambiente e la salute poiché sono contaminate, costituiscono una notevole risorsa per il sistema nel suo complesso.
A fronte della dismissione di aree da parte del settore industriale, si assiste ad un progressivo e costante aumento delle aree destinate alla grande distribuzione e ai centri commerciali: la destinazione commerciale è attualmente una delle più appetibili per il recupero delle aree dismesse, ma la realtà del modello insediativo mostra come la densità di attività commerciali su grandi superfici sia particolarmente accentuata in corrispondenza degli assi viabilistici maggiori.

Anche la diffusione di grandi superfici commerciali ha originato effetti di trasformazione molto importanti, sotto il profilo insediativo (creazione di nuove polarità), ambientale (occupazione di suolo e impatto atmosferico ed acustico), della mobilità (generazione di forti flussi di movimenti su gomma), socio-economico (rischio di desertificazione commerciale nei centri urbani minori), paesaggistico (costruzioni spesso non inserite nel contesto).
La congestione stradale derivante dal modello insediativo**, unita ad una propensione all'uso del trasporto individuale non controbilanciata da una adeguata rete di trasporto collettivo, contribuisce in modo significativo all'inquinamento atmosferico, che presenta da anni picchi preoccupanti nelle aree di maggior peso insediativo. **Lo sviluppo urbano si è concentrato in aree con ricca presenza di corsi d'acqua, motore dello sviluppo industriale,** come il bacino dei fiumi Lambro, Seveso, **Olona, che si identifica di fatto con la regione urbana milanese. Ciò ha comportato per questi corpi idrici un forte impatto, con modificazione e artificializzazione degli alvei, drastica riduzione delle aree di esondazione naturale e variazioni anche significative del tracciato; forte incidenza percentuale degli scarichi urbani e industriali sulla portata del corso d'acqua con effetti sull'entità delle piene e sulla qualità delle acque.
Nell'area metropolitana l'alta densità urbana ha portato a criticità particolarmente significative sia per la qualità delle acque sia per il rischio idraulico, le cui possibili soluzioni implicano un elevato impatto territoriale e rilevanti effetti sul sistema socio economico.
Il ritardo con il quale Milano si è dotata di impianti di depurazione delle acque ha contribuito alla compromissione ambientale di molti fiumi e corsi d'acqua in un contesto in cui le cui caratteristiche naturalistiche originarie hanno costituito nel tempo una risorsa importante sia per la presenza di aste fluviali di grande interesse ambientale, sia per la presenza di grandi aree a parco.
Recentemente l'accresciuta attenzione per la tutela ambientale crea l'opportunità di utilizzare le nuove tecnologie per il risparmio energetico, la produzione di energie alternative e per la riduzione degli inquinamenti. È necessario tuttavia rovesciare la tendenza, fino ad oggi diffusa, ad affrontare i sintomi dei problemi ambientali più che le cause, con il risultato di un continuo aggravarsi della situazione.

***Dal punto di vista economico** il Sistema Metropolitano lombardo è una delle aree europee più sviluppate. Milano è il principale centro finanziario italiano con la presenza della Borsa e dei centri decisionali delle maggiori società; il sistema presenta un apparato produttivo diversificato, diffuso e spesso avanzato; è sede di molte e importanti università e centri di ricerca; possiede un sistema scolastico di buon livello, una rete ospedaliera di qualità e una forza lavoro qualificata*
In alcuni settori di specializzazione l'area metropolitana spicca a livello nazionale (produzione culturale: editoria, stampa, televisione, ecc.) o internazionale (moda e design, ad esempio). Inoltre, la presenza di un importante sistema fieristico, a partire dal nuovo polo di Rho-Pero, di una ragguardevole capacità ricettiva alberghiera e di un sistema di reti telematiche, che sta diventando sempre più diffuso, contribuiscono alla qualità e all'efficienza del tessuto produttivo.
Il sistema produttivo, la presenza del sistema fieristico, la presenza di importanti centri decisionali fanno sì che l'area sia una meta rilevante nel contesto regionale e nazionale per il turismo d'affari, per il quale si sente ancora la mancanza di un polo congressuale dieccellenza.

***Molte sono le città d'arte e i beni che rivestono una notevole importanza a livello culturale**, cui si accompagnano strutture museali e manifestazioni culturali di elevata qualità. Tuttavia dal punto di vista turistico le potenzialità non sono ancora completamente valorizzate, considerando che Milano risulta ancora la meta più nota e richiesta, mentre in secondo ordine rimangono altre possibili attrattive, quali i laghi, altre città capoluogo e non con vestigia storiche, il sistema dei parchi regionali,…*
*L'area metropolitana è anche **luogo di innovazione**, grazie alla presenza di centri di ricerca, università, imprese importanti, relazioni. Tuttavia, la ridotta propensione all'innovazione del tessuto produttivo, costituito prevalentemente da aziende di piccole e medie dimensioni, potrebbe costituire sempre più un pericolo di fronte ai mercati internazionali, in cui la capacità di innovazione è ormai fattore di competitività.*
In questo sistema produttivo, grande importanza hanno avuto per i distretti e hanno tuttora sotto forme differenti per i metadistretti le relazioni tra imprese di diverse dimensioni, tra committente e subfornitore, tra luoghi dell'innovazione e luoghi della conoscenza pratica, che hanno permesso la circolazione di conoscenza e la capacità di innovazione.

Tali relazioni, che accompagnano il processo di internazionalizzazione di molte imprese dell'area e la ricerca continua di innovazione dei metadistretti a scala globale, avvengono sempre più a distanza, soprattutto grazie all'avvento delle nuove tecnologie, ma sono ancora molto radicate sul territorio e mantenute attraverso rapporti personali.
Nonostante questi elementi economici positivi, rimangono numerose sacche di marginalità e disparità sociale, sia tra gli italiani sia tra gli immigrati. Se la nuova immigrazione, presente in maniera rilevante grazie alle opportunità lavorative offerte, è una realtà ormai consolidata, rimane ancora poco inserita dal punto di vista sociale, nonostante ne sia riconosciuto il suo ruolo nell'economia dell'area.

La scarsa qualità ambientale, che si riscontra diffusamente, comporta rischi per lo sviluppo futuro, poiché determina una perdita di competitività nei confronti dei sistemi metropolitani europei concorrenti, inducendo organizzazioni scientifiche avanzate e investitori a scegliere altre localizzazioni in Italia e all'estero. Infatti, la qualità della vita, di cui la qualità ambientale è elemento fondamentale, è una caratteristica essenziale dell'attrattività di un luogo e diventa determinante nelle localizzazione non solo delle famiglie ma anche di alcune tipologie di imprese, soprattutto di quelle avanzate.

Il quadro complessivo consente al Sistema Territoriale Metropolitano, spesso sintetizzato con il suo cuore, Milano, di essere uno degli apici del "pentagono" costituito dalle maggiori aree urbane europee (indagine ESPON), anche se un forte peso negativo riguarda aspetti di una certa rilevanza come quello dei trasporti e della presenza di centri decisionali di importanza europea e mondiale. Milano, pur essendo un centro di prima categoria per quanto riguarda l'innovazione (in campi quali i materiali, la moda, il design, la chimica), non arriva ad essere un nodo di carattere globale soprattutto a causa di criticità legate ad aspetti di carattere ambientale e di qualità insediativa.

Dal punto di vista del paesaggio**, **l'area metropolitana soffre di tutte le contraddizioni tipiche di zone ad alta densità edilizia e in continua rapida trasformazione e crescita**. **Questo fa sì che a fronte di un ricco patrimonio culturale - sono infatti presenti nell'area metropolitana lombarda città d'arte, singoli monumenti importanti e istituzioni culturali ed espositive di grande prestigio- si assista ad un peggioramento della qualità dei luoghi dell'abitare. I processi convulsi di crescita hanno in questi anni spesso cancellato o compromesso gli originari sistemi e strutture organizzative della città e del territorio, secondo logiche e disegni di cui spesso si fa fatica a cogliere il senso e l'unitarietà.

I processi conturbativi stanno in molti casi portando alla saldatura di nuclei una volta distinti secondo modelli insediativi lineari o diffusi che perseguono troppo spesso logiche funzionali avulse da quelle su cui si è storicamente costruito, caratterizzato e valorizzato il territorio. Gli sviluppi infrastrutturali tendono anch'essi a sovrapporsi al territorio, lacerandone i sistemi di relazione esistenti, ignorandone le regole costitutive e spesso senza provare a proporne di altrettanto pregnanti.
Il contenimento della diffusività dello sviluppo urbano costituisce ormai per molte parti dell'area una delle grandi priorità anche dal punto di vista paesaggistico e ambientale, per garantire un corretto rapporto tra zone costruite ed aree non edificate, ridare spazio agli elementi strutturanti la morfologia del territorio, in primis l'idrografia superficiale, restituire qualità alle frange urbane ed evitare la perdita delle centralità urbane e delle permanenze storiche in un indifferenziato continuum edificato**. **Riconoscere, quali elementi fondamentali della pianificazione e progettazione locale, il "disegno" del verde agricolo e urbano, la valorizzazione della struttura storica di insediamenti e reti, la salvaguardia e in molti casi la riqualificazione dei corsi d'acqua, diviene un'operazione opportuna e necessaria per la corretta definizione dello sviluppo futuro di questi territori.
La grande trasformazione indotta dai principali interventi infrastrutturali ferroviari costituisce in tal senso un'occasione non ripetibile per ri-assegnare ordine ed identità a territori che assistono negli ultimi anni alla continua erosione, se non allo sgretolamento, delle regole insediative e delle connotazioni paesaggistiche che gli erano proprie, senza più riconoscersi spesso né nel paesaggio urbano né in quello agrario. L'attenta definizione del tracciato, la progettazione integrata del manufatto, il trattamento dei territori contermini all'infrastruttura divengono opportunità di costruzione di nuove relazioni percettive, strutturali e simboliche nonché di realizzazione di nuovi sistemi verdi.

È necessario superare in generale quella scarsa attenzione alla tutela del paesaggio che porta a valorizzare il singolo bene senza considerare il contesto, oppure a realizzare opere infrastrutturali ed edilizie, anche minori, di scarsa qualità architettonica e senza attenzione per la coerenza paesaggistica, contribuendo in questo modo spesso al loro rifiuto da parte delle comunità interessate.
Tutto ciò costituisce un grave pericolo di banalizzazione del paesaggio con perdita di importanti specificità storiche e culturali e con il pericolo che il grande patrimonio storico-culturale venga oscurato da un'immagine grigia e triste del vivere di un Sistema Metropolitano convulso che fatica a credere in un progetto collettivo che possa valorizzare quanto la storia gli ha consegnato e a proporre qualcosa di significativo e qualificato da lasciare alle future generazioni, quale felice testimonianza della cultura del territorio e del paesaggio di questa fase dello sviluppo lombardo.
Molte delle carenze sopra segnalate sono la conseguenza della difficoltà di coordinamento interistituzionale e la mancanza di una visione globale, che impedisce di intervenire tempestivamente per cogliere le opportunità che si presentano o di prendere i provvedimenti necessari, con il rischio di venire superati o distaccati dalle aree metropolitane europee con le quali il Sistema Metropolitano lombardo si confronta.

ANALISI SWOT
PRESENTI NEL COMUNE DI CAIRATE

PUNTI DI FORZA
Ambiente
- *Abbondanza di risorse idriche :* ***Torrente Riale – Torrente Tenore- Torrente Olona***
- *Presenza o prossimità di molti Parchi regionali e aree protette:* ***Parco Locale di interesse sovraccomunale (PLIS) dei torrenti Riale- Torrente Tenore- Fiume Olona***

Territorio
- *Morfologia territoriale che facilita gli insediamenti e gli scambi*
- *Posizione strategica, al centro di una rete infrastrutturale importante di collegamento al resto d'Italia, all'Europa e al mondo*
- *Dotazione di una rete ferroviaria locale articolata, potenzialmente in grado di rispondere ai bisogni di mobilità regionale*
- *Dotazione di un sistema aeroportuale significativo*

Economia
- *Presenza del polo fieristico italiano a maggiore attrattività e di un importante sistema fieristico*
- *Eccellenza in alcuni campi produttivi ed innovativi (es. moda e design)*
- *Presenza di molte e qualificate università e centri di ricerca*
- *Presenza di forza lavoro qualificata e diversificata :* ***presenza di un importante tessuto industriale***
- *Presenza del principale centro finanziario italiano,sede della borsa*
- *Sistema ricettivo importante e presenza di fattori di attrazione turistica di rilievo (affari e cultura)*
- *Forte attrattività della città di Milano dal punto di vista turistico*
- *Presenza di un vivace centro di produzione culturale, editoriale, teatrale e televisiva*
- *Elevata propensione all'imprenditorialità*
- *Apparato produttivo diversificato, diffuso e spesso avanzato*

Paesaggio e patrimonio culturale
- *Presenza di parchi di considerevoli dimensioni e di grande interesse naturalistico:* ***Parco Locale di interesse sovraccomunale (PLIS) dei torrenti Riale- Torrente Tenore- Fiume Olona, quest'ultimo interessa una significativa porzione del territorio comunale.***
- *Numerose città d'arte e prestigiose istituzioni espositive (Triennale)*
- *Aste fluviali di grande interesse dal punto di vista ambientale, paesaggistico e turistico*
- *Presenza di una realtà paesaggistica di valore,* ***centri storici con una propria identità culturale (nuclei storici di Bolladello- Peveranza- Cairate, quest'ultimo rileva la presenza del Monastero di Santa Maria Assunta),*** *rete di navigli di interesse storico-paesaggistico*

Sociale e servizi

- *Sistema scolastico complessivamente buono, anche in termini di diffusione sul territorio*
- *Integrazione di parte della nuova immigrazione*
- *Rete ospedaliera di qualità*

PUNTI DI DEBOLEZZA

Ambiente

- *Elevato livello di inquinamento: atmosferico, delle acque, acustico, elettromagnetico, del suolo*
- *Presenza di impianti industriali a rischio di incidente rilevante*

Territorio

- *Elevato consumo di suolo determinato da una forte dispersione degli insediamenti*
- *Elevata congestione da traffico veicolare e dei mezzi pubblici nei principali poli e sulle vie di accesso ai poli principali*
- *Inadeguatezza delle infrastrutture per la mobilità rispetto ad una domanda sempre più crescente*
- *Spostamenti nelle conurbazioni e nelle aree periurbane fondati prevalentemente sul trasporto su gomma*
- *Scarsa considerazione nei nuovi collegamenti delle polarità di nuova formazione (es. Malpensa rispetto alla rete nazionale)*
- *Trasporto merci ferroviario di attraversamento che penetra nel nodo milanese*
- *Difficoltà di "fare rete" tra le principali polarità del Sistema Metropolitano*
- *Mancanza di una visione d'insieme e difficoltà di coordinamento tra enti locali per la pianificazione di area vasta e la gestione degli impianti di scala sovra comunale*

Economia

- *Mancanza di un polo congressuale di rilevanza internazionale*
- *Percezione mancata o debole della complessità e dei problemi emergenti e irrisolti che devono essere affrontati per far fronte alle sfide della competitività internazionale*
- *Diffusione produttiva e tessuto caratterizzato da aziende di piccole dimensioni che non facilita ricerca e innovazione*
- *Elevata presenza di un'agricoltura di tipo intensivo ambientalmente non sostenibile*

Paesaggio e patrimonio culturale

- *Bassa qualità degli insediamenti e dell'edificazione recente, dal punto di vista formale, funzionale e della vivibilità*
- *Scarsa attenzione alla tutela del paesaggio e tendenza alla tutela del singolo bene paesaggistico estraniandolo dal contesto*
- *Edificazione diffusa a bassa densità, che porta all'erosione di aree verdi, a parco, agricole o di pregio*
- *Scarsa qualità architettonica e inserimento paesaggistico delle opere infrastrutturali che contribuisce al loro rifiuto da parte delle comunità interessate*
- *Percezione di un basso livello di qualità della vita, in particolare per la qualità dell'ambiente e la frenesia del quotidiano, in un'economia avanzata in cui l'attenzione a questi aspetti diventa fondamentale*

Sociale e servizi

- *Difficoltà a facilitare l'integrazione di parte della nuova immigrazione*
- *Presenza di sacche di marginalità e disparità sociale, in particolare in alcune zone delle grandi città*

OPPORTUNITÀ

Ambiente

- *Possibilità di ottenere buoni risultati nella riduzione delle differenti tipologie di inquinamento cui è sottoposta l'area attraverso la ricerca, in particolare sfruttando modalità innovative*
- *EXPO - concentrare in progetti di significativo impatto le compensazioni per la realizzazione di EXPO, attivando sinergie con progetti di Sistemi Verdi, strutturazione delle reti verdi ed ecologiche, azioni per la valorizzazione del sistema idrografico e per la riqualificazione dei sottobacini*

Territorio

- *Riconsiderazione del sistema di mobilità regionale e conseguente riduzione dell'uso dell'automobile, oltre all'avvio di una seria politica territoriale di potenziamento dei poli esterni al capoluogo connessa all'entrata a regime del Servizio Ferroviario Regionale;*
- *Maggiore funzionalità del nodo ferroviario di Milano per il SFR e allontanamento di quote significative di traffico pesante dal nodo metropolitano centrale con risvolti positivi anche sulla qualità dell'aria attraverso la realizzazione di un sistema logistico lombardo con le relative infrastrutture ferroviarie di scorrimento esterne*
- *Sviluppo della rete ferroviaria nazionale per il traffico merci in cooperazione con la realizzazione delle nuove vie ferroviarie transalpine svizzere (San Gottardo, Sempione-Lötschberg)*
- *Valorizzazione della polarità urbane complementari rendendo l'assetto territoriale più sostenibile rispetto all'attuale modello insediativo*
- *Possibilità di attuare la riconversione di aree dismesse di grandi dimensioni: **una importante presenza sul territorio è l'Ex- Cartiera Vita Mayer***
- *Ridisegno in senso multipolare della regione metropolitana con uno sviluppo insediativo più sostenibile attraverso la realizzazione del corridoio V*
- *Riequilibrio territoriale e produttivo connesso al pieno funzionamento di Malpensa*
- *EXPO – rafforzare le connessioni dell'Area EXPO e Nuova Fiera Rho-Pero con Milano, promuovendo una nuova centralità vitale; recuperare contesti degradati e di dismissione valorizzando le progettualità e l'azione di rinnovamento per migliorare i contesti paesaggistici e ambientali*

Economia

- *Presenza di aree industriali dismesse di grandi dimensioni e di elevata accessibilità per l'insediamento di impianti produttivi e di servizio (verde compreso): **si rileva la presenza di importanti aree dismesse che saranno oggetto di appositi approfondimenti nella fase di analisi per la redazione del nuovo piano urbanistico.***
- *Possibilità di valorizzazione territoriale e produttiva connesse all'operatività della nuova fiera*
- *Possibilità di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a obiettivi di innovazione, condivisione di conoscenza, di competitività, di crescita sostenibile*
- *Ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse, condivisione di servizi e intervento comune nell'affrontare i problemi del sistema, migliorandone nel complesso la competitività attraverso la cooperazione con le altre realtà che fanno parte del Sistema Metropolitano del Nord Italia*
- *EXPO - sviluppare e promuove il sistema dei servizi, riorganizzare e rafforzare il sistema della ricettività nelle diverse tipologie, privilegiando la qualità dell'offerta*

Paesaggio e patrimonio culturale

- *Maggiore fruizione e visibilità anche in termini turistici attraverso la creazione di una rete tra istituzioni culturali, anche al di fuori della regione*
- *Miglioramento della qualità di vita attraverso la realizzazione di una rete di parchi e aree a verde pubblico EXPO: garantire che l'allestimento dell'area EXPO sia occasione per promuovere la qualità progettuale dell'inserimento paesistico, in particolare per le realizzazioni permanenti; strutturare la rete del verde regionale, mettendo a sistema le risorse ambientali e paesistiche e coordinando le iniziative a partire dell'impulso delle realizzazioni EXPO; promuovere la messa a sistema del patrimonio culturale e identificare opportunità sostenibili nel lungo periodo per il recupero e la valorizzazione del patrimonio storicoculturale presente*

MINACCE

Ambiente

- *Ulteriore riduzione della biodiversità a causa della tendenza alla progettazione di insediamenti e infrastrutture su un territorio saturo*
- *Rischio idraulico elevato in mancanza di un'attenta pianificazione territoriale e di una maggiore tutela della naturalità dei corsi d'acqua:* ***unitamente alla stesura del nuovo strumento urbanistico verrà redatto l'adeguamento dello studio idraulico, al fine di meglio rappresentare il reale rischio rispetto all'edificazione esistente e di completamento.***
- *Peggioramento della qualità ambientale verso limiti irreversibili a causa del mancato intervento decisionale in materia di sostenibilità*
- *EXPO – aggravare la delicata situazione idraulica e di qualità paesistico/ambientale dell'area*

Territorio

- *Rischio di non affrontare direttamente il problema della generazione del traffico alla radice a causa della rincorsa continua al soddisfacimento della domanda di mobilità individuale*
- *Rischio di un depotenziamento del polo di Milano a causa della mancanza di un progetto complessivo per il Sistema Metropolitano*
- *Congestione da traffico merci per un mancato sviluppo della rete nazionale prima dell'entrata in funzione a pieno regime delle nuove vie ferroviarie transalpine svizzere (San Gottardo, Sempione- Lötschberg)*
- *EXPO – incrementare la congestione delle aree in carenza del coordinamento e dell'armonizzazione delle iniziative di rafforzamento dell'accessibilità*

Economia

- *Rischio che le città e aree metropolitane europee in competizione con Milano attuino politiche territoriali, infrastrutturali e ambientali più efficaci di quelle lombarde e che di conseguenza l'area metropolitana perda competitività nel contesto globale*
- *Abbandono da parte di investitori e organizzazioni scientifiche avanzate, e incapacità di attrarne di nuovi a causa di problemi legati alla qualità della vita*
- *EXPO – benefici sullo sviluppo di nuove attività limitato all'evento e alle aree più prossime*

Paesaggio e patrimonio culturale

- *Rischio di una banalizzazione del paesaggio con perdita di importanti specificità storiche e culturali a causa della mancata attenzione al tema paesaggistico*
- *Riproduzione delle caratteristiche negative che hanno spinto all'allontanamento dai luoghi di intensa urbanizzazione per ricercare una migliore qualità della vita (ambientale, sociale) nelle località di destinazione*
- *Diffusione, anche all'estero, di una percezione distorta del vivere nel Sistema Metropolitano lombardo, un'immagine grigia che potrebbe oscurare la bellezza del grande patrimonio storicoculturale ivi presente*
- *EXPO – limitata attenzione al contesto paesistico/ambientale nella realizzazione degli interventi permanenti*

OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO

OBIETTIVI CONDIVISI NEGLI INDIRIZZI STRATEGICI DEL NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO (P.G.T.) DI CAIRATE

ST1.1 Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale
(ob. PTR 7,8,17)

- *Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento acustico generati dalle infrastrutture di trasporto (stradale, ferroviario e aeroportuale) e dagli impianti industriali soprattutto in ambito urbano.*
- *Ridurre l'inquinamento atmosferico, con una specifica attenzione alle zone di risanamento per la qualità dell'aria, agendo in forma integrata sul sistema di mobilità e dei trasporti, sulla produzione ed utilizzo dell'energia, sulle emissioni industriali e agricole.*

- *Promuovere la gestione integrata dei rischi presenti sul territorio, con particolare riferimento agli impianti industriali che si concentrano nella zona del nord Milano.*
- *Tutelare il suolo e le acque sotterranee dai fenomeni di contaminazione e bonifica dei siti contaminati anche attraverso la creazione di partnership pubblico-private sostenute da programmi di marketing territoriale.*

ST1.2 Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale (ob. PTR 14, 17)

- *Sviluppare politiche per la conoscenza e la tutela della biodiversità vegetale e animale sostenuta dal mosaico di habitat che si origina in città.*
- *Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa:*
  Il nuovo piano del governo del territorio verrà redatto con un progetto integrato che contempli gli aspetti importanti appartenenti alla rete ecologica sovraordinata provinciale e le peculiarità della rete ecologica comunale (REC) non limitandosi all'esame degli habitat ma anche valutando gli aspetti di natura paesaggistica dei luoghi. Il quadro derivante dall'analisi e della redazione della carta del consumo di suolo, in adesione ai criteri espressi nel piano territoriale regionale costituirà il riferimento per la pianificazione del territorio appartenete al tessuto urbano consolidato comprensivo delle aree di completamento.
- *Valutare la possibilità di un sistema di incentivi che favorisca la presenza di un settore agricolo che contemperi le esigenze di un'adeguata produttività con un basso impatto ambientale*
- *Promuovere l'efficienza energetica nel settore edilizio e della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili: in particolare il geotermico a bassa entalpia, sfruttando la disponibilità di acqua di falda a bassa profondità, e il solare termico*

ST1.3 Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità (ob. PTR 16, 17)

- *Ripristinare gli alvei dei fiumi e realizzare politiche per la tutela dei fiumi e per la prevenzione del rischio idraulico, in particolare del nodo di Milano, anche attraverso una maggiore integrazione degli interventi con il contesto ambientale e paesaggistico.*
- *Ridurre l'inquinamento delle acque e riqualificare i corsi d'acqua (con particolare riferimento a Seveso, Lambro e Olona) innalzando progressivamente la qualità delle acque*

ST1.4 Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia (ob. PTR 2, 13)

- *Creare un efficace sistema policentrico condiviso in una visione comune, attraverso il potenziamento dei poli secondari complementari evitando il depotenziamento di Milano*
- *Creare un polo regionale intorno all'aeroporto di Malpensa che ricomprenda anche il polo fieristico di Rho-Pero, grazie ad un progetto condiviso di valorizzazione e messa a sistema delle risorse territoriali esistenti e la piena valorizzazione delle opportunità offerte dal funzionamento dell'aeroporto e dalla possibilità di collegamenti con il nodo di Novara (che costituisce il collegamento con il porto di Genova)*
- *Realizzare le opere infrastrutturali necessarie a favorire l'accessibilità trasportistica su gomma favorendo il perfezionamento della rete stradale e in specie realizzando le opere finalizzate al perfezionamento delle relazioni tra i poli secondari del sistema territoriale, con particolare riferimento al sistema viabilistico pedemontano, alla tangenziale est esterna e al collegamento autostradale Milano-Brescia.*
- *Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il SFR*

ST1.5 Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee (ob. PTR 2, 12, 24)

- *Sviluppare politiche territoriali, ambientali infrastrutturali atte a rendere competitivo il sistema urbano metropolitano lombardo con le aree metropolitane europee di eccellenza, puntando, in particolare, alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale e paesaggistico, e atte altresì a migliorare la qualità della vita e a renderne manifesta la percezione.*
  Il nuovo piano urbanistico potrà porre in essere, unitamente agli altri comuni interessati la eventuale possibilità di riattivare con finalità turistico- ricettive la linea ferroviaria F.N.M. – Valmorea dismessa dal 1977.
- *Valorizzare in termini di riequilibrio economico e territoriale, e di miglioramento della qualità ambientale, i territori interessati dagli interventi infrastrutturali per il collegamento con i nuovi valichi ferroviari del San Gottardo e del Sempione- Lötschberg.*
- *Valutare nel realizzare il Corridoio 5 non solo le opportunità economiche del trasporto, ma anche le potenzialità di riequilibrio dell'assetto insediativo regionale e di miglioramento della qualità ambientale delle aree attraversate, da governare anche attraverso l'istituzione di uno specifico Piano d'Area.*

ST1.6 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili (ob. PTR 2, 3, 4)

- *Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, atto a favorire le relazioni interpolo, ed estensione dei Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali, così da offrire una valida alternativa modale al trasporto individuale ed evitando che le carenze infrastrutturali, che rendono difficoltosa la mobilità di breve e medio raggio, possano indurre fenomeni di decentramento da parte delle imprese e dei residenti.*
- *Sviluppare le applicazioni ICT (telelavoro, ecommerce, e-government), al fine di ridurre la domanda di mobilità.*
- *Sviluppare sistemi di trasporto pubblico, e percorsi ciclo-pedonali, di adduzione alle stazioni del Servizio Ferroviario Regionale e Suburbano.*
- *Rendere effettiva sul piano attuativo e temporale la realizzazione di edificazione di particolare rilevanza dimensionale e strategica con i tempi di realizzazione delle opere infrastrutturali ed i servizi di trasporto pubblico che ne rendano sostenibile la realizzazione*

ST1.7 Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio (ob. PTR 3, 4, 5, 9, 14, 19, 20, 21)

- *Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie.*
  Il nuovo piano urbanistico avrà quale parte integrante del medesimo uno studio paesaggistico ed una puntuale del patrimonio storico e degli ambiti dismessi (un esempio è l'analisi di dettaglio dei centri storici e la presenza dell'Ex Cartiera – ambito dismesso qualificato quale elemento di archeologia industriale). Gli approfondimenti tematici costituiranno elemento importante di riferimento per il nuovo progetto urbanistico, nonché per l'introduzione di incentivi rivolti al recupero del patrimonio edilizio esistente.
- *Valorizzare la rete delle polarità urbane minori preservandone i valori storico-culturali messi a rischio dalla pressione insediativa derivante dallo spostamento della popolazione dai centri maggiori a più alta densità, alla ricerca di più elevati standard abitativi.*
- *Recuperare e rifunzionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde.*
  Il nuovo piano urbanistico effettuerà una attenta analisi delle aree dismesse e degradate al fine di dare applicazione ai disposti di cui alla L.R. 18/19 ed introdurre le possibilità di deroghe ed incentivi introdotti dal recente disposto normativo regionale, per accelerare la riqualificazione ed il recupero del patrimonio edilizio dismesso quale alternativa al consumo di nuovo suolo.
- *Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane.*

- *Pianificare attentamente gli insediamenti della grande distribuzione, per evitare la scomparsa degli esercizi di vicinato ed evitare creazione di congestione in aree già dense.*
- *Favorire la realizzazione di strutture congressuali di rilevanza internazionale valorizzando appieno le risorse ambientali, paesaggistiche e storiche del sistema urbano, unitamente a quelle dell'accessibilità trasportistiche. Realizzare opere infrastrutturali ed edilizie attente alla costruzione del paesaggio urbano complessivo.*
- *Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura.*
  Il nuovo piano urbanistico avrà quale parte integrante il progetto di connessione del verde e degli habitat tra la rete ecologica sovraordinata e la rete ecologica comunale, anche con azione rivolte alla tematica dell'invarianza idraulica ed idrogeologica.
- *Assumere la riqualificazione e la rivitalizzazione dei sistemi ambientali come precondizione e principio ordinatore per la riqualificazione del sistema insediativo*
- *Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atta a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione.*

ST1.8 Riorganizzare il sistema del trasporto merci (ob. PTR 2, 3)

- *Completare e mettere a regime un sistema logistico lombardo che incentivi l'intermodalità ferro/gomma con la realizzazione sia di infrastrutture logistiche esterne al polo centrale di Milano, atte a favorire l'allontanamento dal nodo del traffico merci di attraversamento, sia di infrastrutture di interscambio prossime a Milano atte a ridurre la congestione derivante dal trasporto merci su gomma.*
- *Riorganizzare i sistemi di distribuzione delle merci in ambito urbano (city logistic) al fine di ridurne gli impatti ambientali.*
- *Adeguare la rete ferroviaria esistente e realizzare nuove infrastrutture per il collegamento con i nuovi valichi ferroviari del Gottardo e del Sempione e per lo sgravio del nodo di Milano con infrastrutture ferroviarie di scorrimento esterne al nodo.*

ST1.9 Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza (ob. PTR 11, 23, 24)

- *Favorire la realizzazione di strutture di ricerca applicata finalizzate a realizzare economie di scala altrimenti impossibili alla realtà produttiva frammentata delle aziende, in consorzio con le eccellenze esistenti e con il sistema universitario lombardo.*
- *Promuovere iniziative di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a conseguire più elevati livelli di innovazione tecnologica, formativi, di condivisione della conoscenza, di competitività, di sviluppo.*
- *Promuovere interventi tesi alla cooperazione con le altre realtà del Sistema Metropolitano del Nord Italia finalizzati ad ottimizzare l'utilizzo delle risorse e a condividere attrezzature territoriali e servizi, a migliorare la competitività complessiva e ad affrontare i problemi del più vasto sistema insediativo.*

ST1.10 Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio (ob. PTR 5, 12, 18, 19, 20)

- *Valorizzare gli elementi paesaggistici costituiti dal sistema delle bellezze artistiche, architettoniche e paesaggistiche diffuse nell'area, costituite da elementi storici diffusi (ville con parco, santuari e chiese, sistemi fortificati testimonianze di archeologia industriale) e da presenze riconoscibili del paesaggio agrario (cascine, tessitura della rete irrigua, filari, molini, navigli) al fine di percepirne la natura di sistema atto a contribuire al miglioramento della qualità ambientale complessiva, a produrre una maggiore attrazione per il turismo e a favorire l'insediamento di attività di eccellenza.*
  Il nuovo piano urbanistico, come già detto nei punti precedenti, sarà accompagnato da un quadro di analisi dettagliata delle peculiarità presenti sul territorio comunale, il quale costituirà il riferimento per evidenziare gli elementi simbolici presenti sul territorio comunale, gli ambiti di archeologia industriale, gli ambiti di ville con parco con la finalità di promuovere il territorio da un punto di vista turistico ricettivo.

Risulta di significativa importanza la creazione di collegamenti tra il tracciato guida paesaggistico indicato dal Piano Territoriale Paesistico Regionale n° 35 – Tracciato della ex ferrovia della Val Morea e della Valle Olona, il tracciato di interesse Paesaggistico indicato dal P.T.C. P. della provincia di Varese: Percorsi stradali- tratto di strada Lozza- Cairate " strade nel Verde" con la sentieristica del PLIS Rile- Tenore ed Olona al fine di definire dei collegamenti tra i contesti di valore storico – culturale ed ambiti di pregio naturalistalistico e paesaggistico riscontrabili negli ambienti dell'alta pianura e nelle importanti aree boscate.

- *Aumentare la competitività dell'area, migliorando in primo luogo l'immagine che l'area metropolitana offre di sé all'esterno e sfruttando l'azione catalizzatrice di Milano*
- *Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa*

ST1.11 EXPO – Creare le condizioni per la realizzazione ottimale dell'evento e derivare benefici di lungo periodo per un contesto ampio (ob. PTR 2,9,10,11,12,14,19,20,21)

- *Garantire la governance di tutti i processi di allestimento del sito e delle opere connesse*
- *Promuovere la qualità progettuale e l'inserimento paesistico con particolare attenzione alle strutture permanenti*
- *Progettare la Rete Verde Regionale per un ambito allargato, coordinando le iniziative connesse all'allestimento del sito e le opere di compensazione e mitigazione ambientale, con la valorizzazione del sistema agricolo-forestale e delle acque, la riqualificazione paesistico/ambientale dei bacini di riferimento, il potenziamento della Rete Ecologica e la realizzazione di Sistemi Verdi*
  Il nuovo piano urbanistico nella fase progettuale definirà delle azioni rivolte all'introduzione di azioni di compensazione e mitigazione per il potenziamento del sistema del verde e della rete ecologica, del sistema idrogeologico e dell'attuazione del progetto del piano di indirizzo forestale.

- *Incrementare la ricettività turistica, attraverso la realizzazione di strutture a basso impatto, il riuso e il recupero di insediamenti dimessi sia nei contesti urbani sia in ambiti agricoli, con attenzione a promuovere la mobilità dolce e con l'uso del mezzo pubblico*

Uso del suolo

- *Limitare l'ulteriore espansione urbana*
- *Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio*
  Il nuovo piano urbanistico, in attuazione della finalità proposta dal piano territoriale regionale e degli incentivi promossi nella recente L.R. 18/19, sarà rivolto alla revisione delle potenzialità edificatorie previste sul suolo libero dalla vigente strumentazione urbanistica ed introdurrà azioni ed incentivi rivolti al recupero del patrimonio edilizio esistente.
- *Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale*
  Il nuovo piano urbanistico, in relazione alle risultanze derivanti dal quadro di analisi e dalla redazione della carta del consumo di suolo predisporrà un progetto con la valorizzazione degli ambiti a verde appartenenti al PLIS " Rile- Tenore ed Olona" ed ai collegamenti con il sestema delle aree verdi regionali sia definiendo dei collegamenti interni con la rete ecologica comunale, sia attraverso la determinazione di collegamenti esterni con gli ambiti verdi appartenenti ai comuni contermini.
- *Evitare la dispersione urbana*
- *Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture*
- *Realizzare nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile*
- *Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico.*

UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

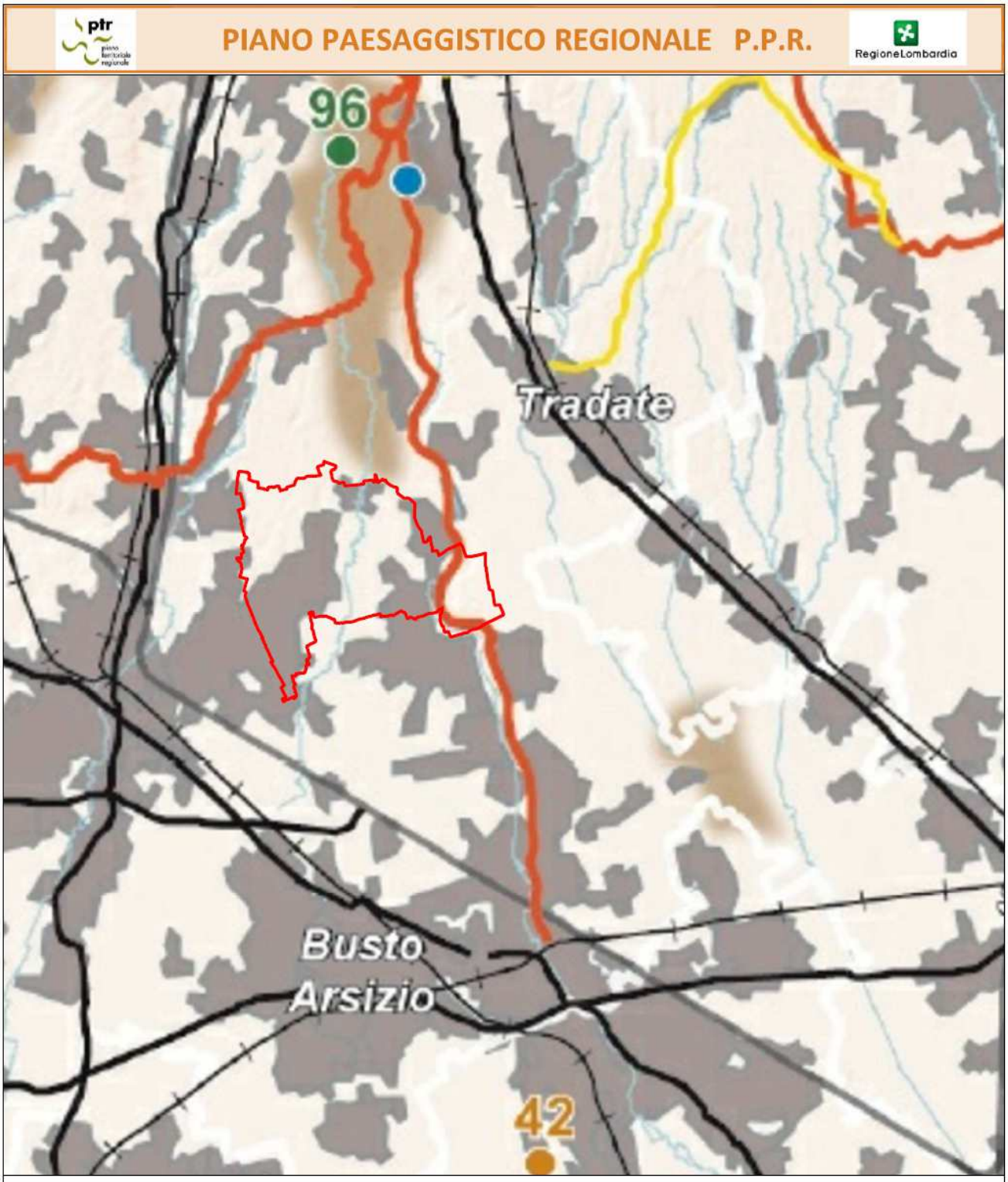
Fascia collinare

- Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche
- Paesaggi delle colline pedemontane e della collina Banina

Fascia alta pianura

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

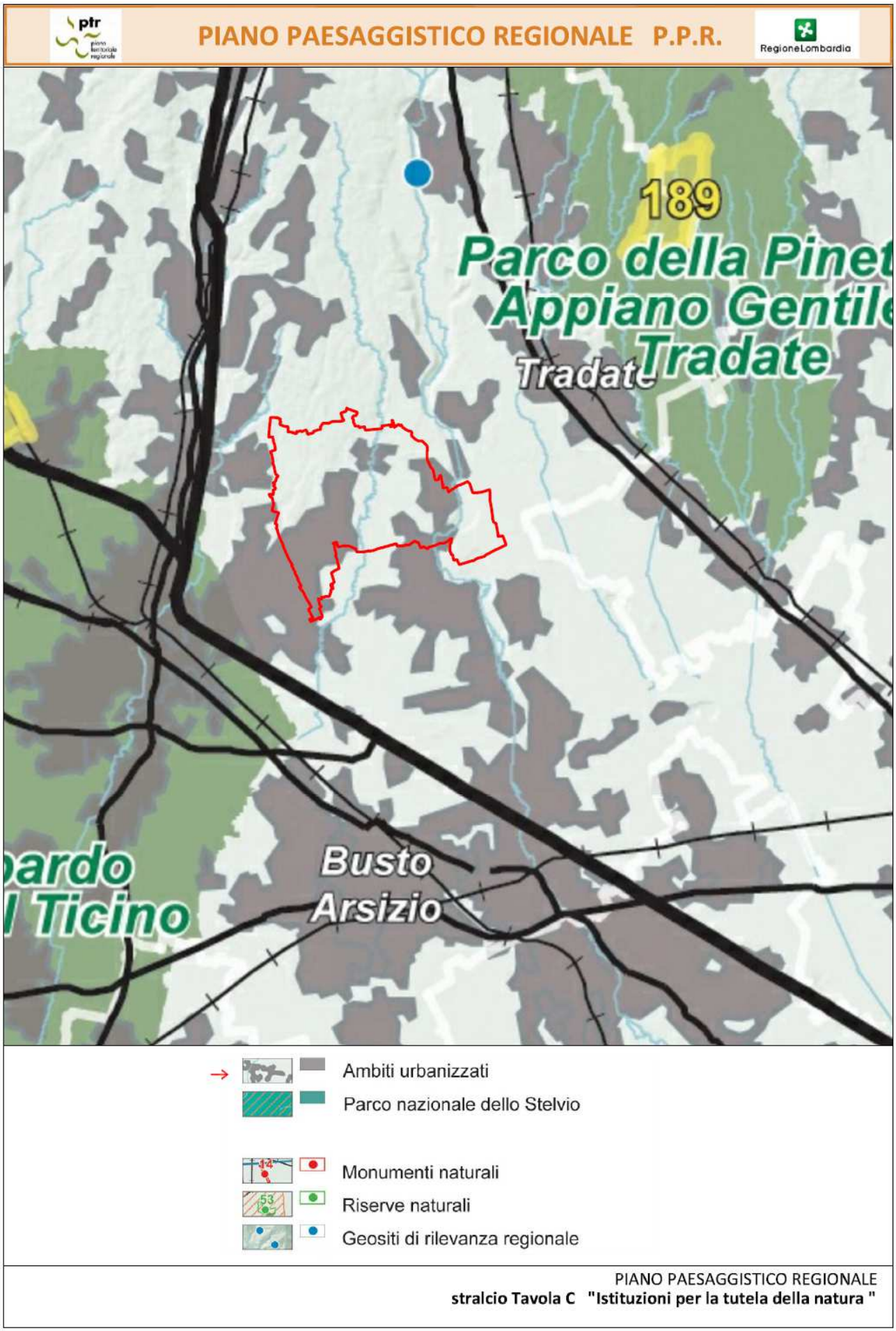
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola A "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio "



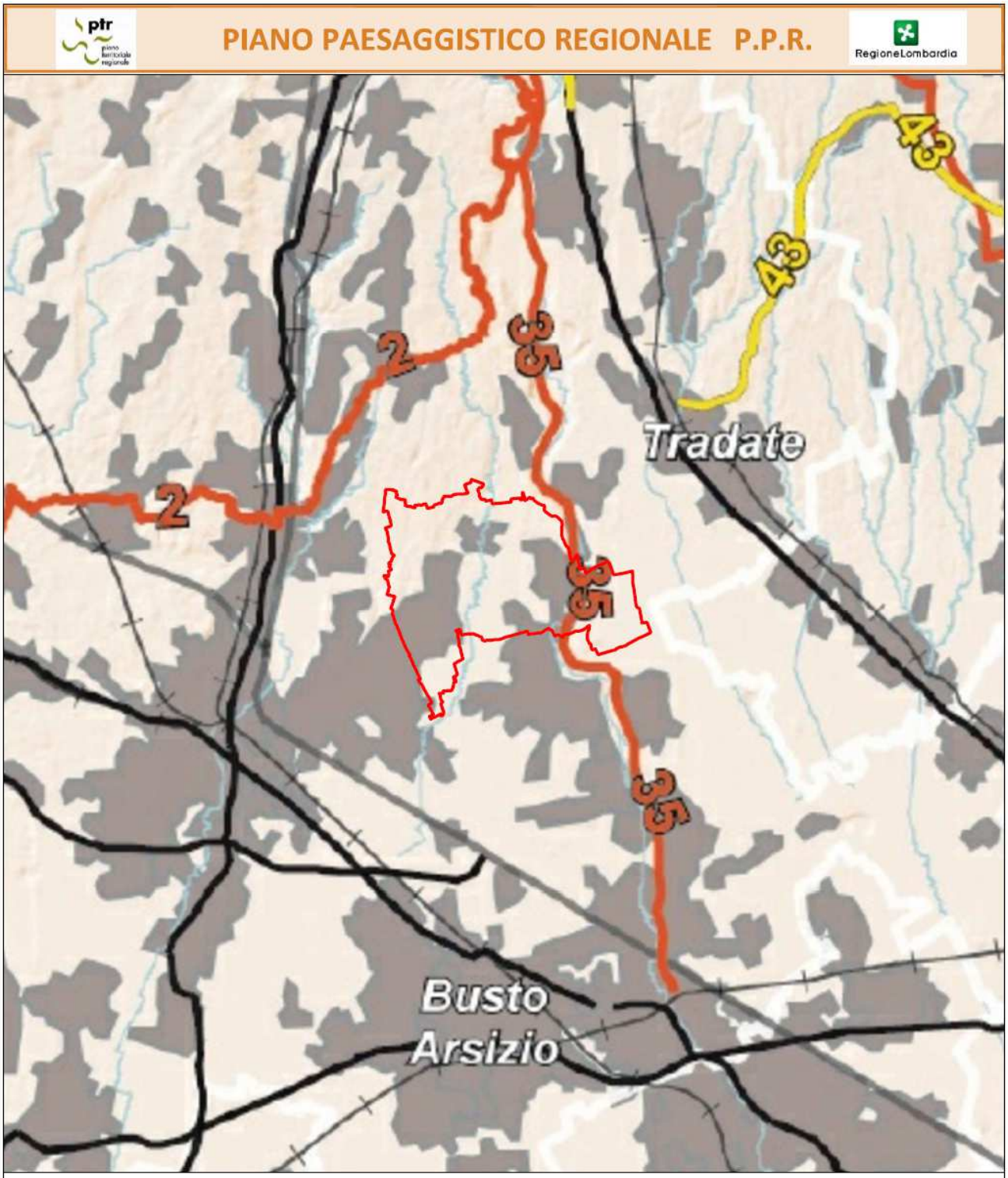
Luoghi dell'identità regionale
Geositi di rilevanza regionale
Strade panoramiche - [vedi anche Tav. E]
Tracciati guida paesaggistici - [vedi anche Tav. E]
Visuali sensibili - [vedi anche Tav. E]
Punti di osservazione del paesaggio lombardo - [art. 27, comma 4]

AMBITI DI RILEVANZA REGIONALE
Della montagna
Dell'Oltrepò
Della pianura

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola B "Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico "



PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola C "Istituzioni per la tutela della natura "

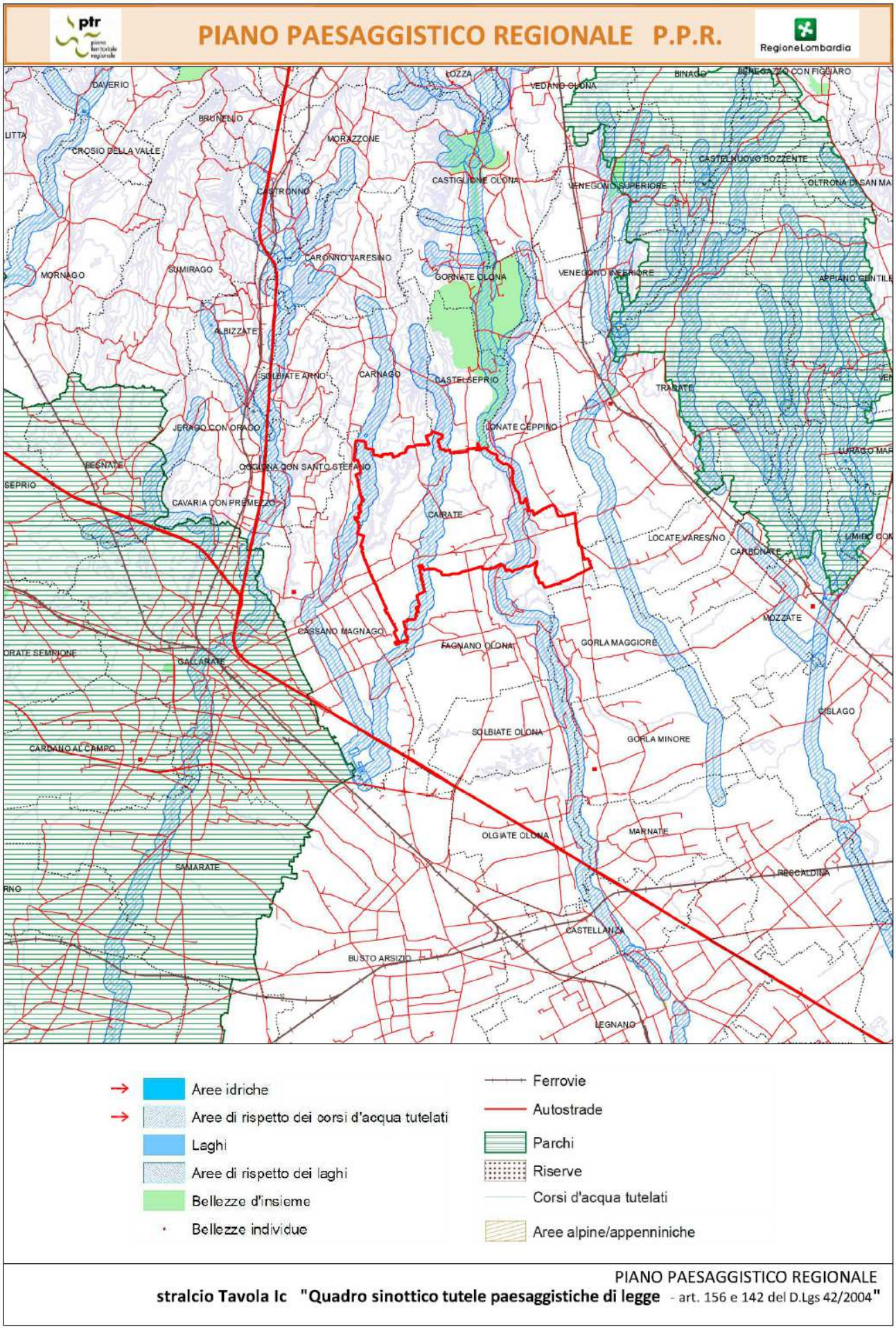


Strade panoramiche - [art. 26, comma 9]

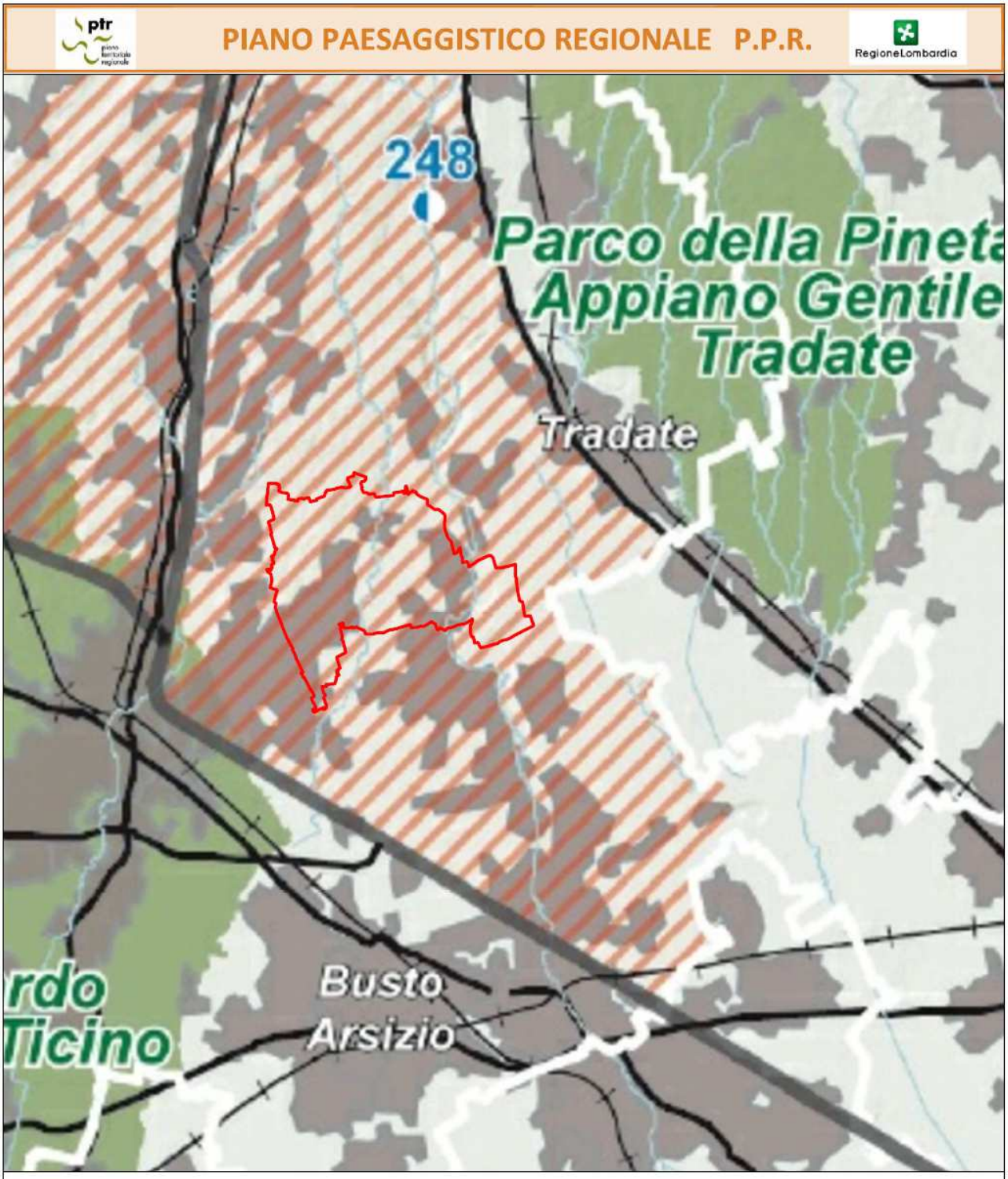
Tracciati guida paesaggistici - [art. 26, comma 10]

Visuali sensibili - [art. 27, comma 3]

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola E "Viabilità di rilevanza paesaggistica"



PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola Ic "Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge - art. 156 e 142 del D.Lgs 42/2004"



Parchi regionali istituiti

AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE - PAESISTICO

Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]

Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]

Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola D "Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale"

Dalla lettura degli "strumenti operativi" del P.T.R. (aggiornamento 2018 del livello progettuale delle opere di difesa del suolo approvato dal Consiglio Regionale con d.c.r. n. 64 del 10 luglio 2018 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 30 del 28 luglio 2018), in allegato al Programma regionale di Sviluppo (PRS) della XI legislatura, **il Comune di Cairate non risulta essere interessato da nessun obiettivo prioritario.**

Il Comune di Cairate è **interessato dalla presenza di un tracciato guida paesaggistico**, denominato **Tracciato della ex-ferrovia della Valmorea e della Valle Olona**.
I tracciato guida paesaggistici sono definiti dall'art. 26 comma 10 del P.P.R. come i grandi itinerari percettivi del paesaggio lombardo che; risultano fruibili con mezzi di trasporto ecologicamente compatibili; privilegiano, ove possibile, il recupero delle infrastrutture territoriali dismesse; perseguono la compatibilità e l'integrazione tra diversi utenti; tendono alla separazione della rete stradale ordinaria per garantire standard di protezione e sicurezza e, infine, perseguono l'integrazione con il sistema dei trasporti pubblici locali e con la rete dell'ospitalità diffusa.

Si riporta lo stralcio del tracciato n. 35 che interessa il Comune di Cairate

35 - Tracciato della ex-ferrovia della Valmorea e della Valle Olona
Vecchia linea ferroviaria dismessa e riattivata come ferrovia turistica nel tratto fra Malnate e Mendrisio che collegava la rete delle FNM a Castellanza con la rete elvetica. Segue per gran parte la valle dell'Olona, segnata da elementi del paesaggio vetero-industriale. Accanto agli ipotizzati progetti di riattivazione dell'intero tronco ferroviario fino a Castellanza, il vecchio sedime potrebbe ospitare in fregio anche un 'percorso verde' ciclopedonale.
***Punto di partenza**: Castellanza*
***Punto di arrivo**: Valmorea (confine di Stato)*
***Lunghezza o tempo complessivi**: 24 km*
***Tipologie di fruitori**: pedoni, ciclisti.*
***Tipologia del percorso**: sedime ferroviario dismesso*
***Capoluoghi di provincia interessati dal percorso**: -.*
***Province attraversate**: Varese, Como.*
***Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario:** paesaggio delle valli fluviali escavate*
***Internet**: www.amicidellaferroviavalmorea.it*

Dall' Abaco delle principali informazioni di carattere paesistico - ambientali articolato per comuni - Volume 1 "Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale" risulta che il Comune di Cairate non è sottoposto ad alcun specifica disciplina.

Il comune di Cairate è inserito nell'ambito del P.P.R in **Fascia dell'Alta Pianura** ed identificato **nell'ambito di criticità "Valle Olona e Val Morea , Val D'Arno**" (come da stralcio tavola A allegata).

Si riporta di seguito lo stralcio di testo inerente l'Unità tipologica di Paesaggio di appartenenza del comune di Cairate rispetto al P.P.R. e lo stralcio dell'ambito di criticità "**Valle Olona e Val Morea , Val D'Arno".**

FASCIA DELL'ALTA PIANURA

Il paesaggio dell'alta pianura è stato quello più intensamente coinvolto nei processi evolutivi del territorio lombardo. È un paesaggio costruito, edificato per larghissima misura, che si caratterizza per la ripetitività anonima degli artefatti, peraltro molto vari e complessi.
Questi si strutturano intorno alle nuove polarità del tessuto territoriale: i grandi supermercati, le oasi sportive e di evasione, gli stabilimenti industriali, le nuove sedi terziarie, i nuovi centri residenziali formati da blocchi di condomini o di casette a schiera e, in alcune zone più vicine alla città, vere e proprie unità insediative tipo „new town" (come Milano 2).
La visualizzazione paesistica ha, come motivo ricorrente, come iconema di base il capannone industriale accanto al blocco edilizio residenziale, e poi lo spazio deposito, lo spazio pattumiera richiesti dalla gigantesca attività metropolitana. Però nel vissuto locale i sub-poli, le vere centralità dopo Milano (imperniata su Piazza del Duomo e vie adiacenti del nucleo storico di fondazione romana), sono rimasti i vecchi centri comunali, permanenze più meno riconoscibili, affogati dentro i blocchi residenziali nuovi, del tessuto rurale ottocentesco.
Sono i riferimenti storici con la chiesa parrocchiale, le corti, le piazze paesane, le osterie trasformate in bar, della cintura o areola milanese.
L'alta pianura, benché ormai appaia come unico grande mare edilizio, impressionante quando lo si sorvola lungo i corridoi aerei, è ancora nettamente organizzata intorno alle vecchie strutture, i centri che si snodano sulle direttrici che portano alle città pedemontane. Esse, in passato, soprattutto Bergamo, Brescia e Como, hanno sempre avuto una loro autonoma capacità gestionale, una loro forza urbana capace di promuovere attività e territorializzazioni loro proprie, come rivela la stessa ricchezza monumentale dei loro nuclei storici, nei quali appaiono consistenti i richiami al periodo della dominazione veneziana. La geografia fisica dell'alta pianura è imperniata sui corsi fluviali che scendono dalla fascia alpina. Essi attraversano l'area delle colline moreniche poste allo sbocco delle valli maggiori e scorrono incassati tra i terrazzi pleistocenici. I loro solchi di approfondimento rappresentano perciò un impedimento alle comunicazioni in senso longitudinale. L'industrializzazione della Lombardia ha dovuto fare i conti con questo accidente fisico, e proprio nella realizzazione dei ponti, all'epoca delle costruzioni ferroviarie essa ha trovato modo di esprimere il suo "stile" nel paesaggio. ***I solchi fluviali, anche minori, hanno funzionato da assi di industrializzazione ed è lungo di essi che ancora si trovano i maggiori e più vecchi addensamenti industriali (valle dell'Olona,*** *valle del Lambro, valle dell'Adda, valle del Serio, mentre è stato meno intenso il fenomeno lungo il Ticino e l"Oglio).* ***In alcuni casi permangono ancora i vecchi opifici che rimandano alla prima fase dell'industrializzazione e che oggi si propongono come testimonianze di "archeologia industriale".***
La maggiore irradiazione industriale si ha lungo l"Olona dove, corrispondentemente, si trova anche la maggior appendice metropolitana insieme con quella dell'area Sesto-Monza attratta dal Lambro.
Il grado di urbanizzazione si attenua procedendo verso nord, con l'ampliarsi del ventaglio di strade in partenza da Milano. Si riconosce sempre più la tessitura territoriale di un tempo, assestata su strade prevalentemente meridiane o sub-meridiane che corrono al centro delle aree interfluviali, le lievissime indorsature tra fiume e fiume che formano l'alta pianura, la quale nella sezione centro-orientale è movimentata dalle formazioni collinari della Brianza.
La rete delle strade ha una maglia regolare a cui si conforma la struttura dei centri, di modo che l'impressione generale, percepibile anche viaggiandovi dentro, è quella di una maglia di elementi quadrati o rettangolari che "cerca" Milano e il sud attraverso le sue principali direttrici stradali.

Ma il paesaggio di recente formazione, percepibile attraverso la forma e il colore degli edifici (il cotto sostituito al cemento, i coppi dei tetti sostituiti da coperture di fabbricazione industriale), affoga in un'unica crosta indistinta le vecchie polarità formate dai centri rurali (che il Biasutti all'inizio del secolo aveva definito come aggregati di corti contadine) nei quali si inseriscono spesso le vecchie ville padronali. Indicate invariabilmente dai boschetti dei parchi, esse rappresentano l'emanazione urbana, signorile o borghese, dei secoli passati, quindi oggetti di particolare significato storico e culturale. Il paesaggio agrario ha conservato solo residualmente i connotati di un tempo.

Persiste la piccola proprietà contadina, risultato delle frammentazioni del passato, sia la media proprietà borghese. La ristrutturazione in senso moderno dell'agricoltura, non vi è stata anche a causa del ruolo secondario dell'attività rispetto all'industria, che è dominante e impone ovunque, anche tra i colli e le vallecole della Brianza, il suo elemento caratteristico, il capannone, togliendo molti dei caratteri di amenità a questo paesaggio già dolcissimo e celebrato dall'arte e dalla letteratura. La conduzione dei campi è fatta spesso part-time da lavoratori dell'industria che hanno rinunciato alla proprietà avita. Del resto l'agricoltura in questa parte della regione (la Lombardia asciutta) ha scarsa redditività e ciò ha costituito un fattore non estraneo alle sollecitazioni industriali di cui è stata scenario.
L'organizzazione agricola è diversa là dove si estende il sistema irrigatorio (come nelle zone attraversate dal canale Villoresi), basandosi su aziende di maggiori dimensioni che operano in funzione commerciale. ***Un tempo il paesaggio era ben disegnato dai filari di alberi (tra cui avevano importanza i gelsi), dalla presenza di qualche vigneto; ma l'albero non è mai stato qui una presenza importante e comunque è stato sacrificato a causa della fame di terreno coltivabile (fondamentale era la coltivazione del grano).***
Oggi le macchie boschive si estendono ai bordi dei campi, lungo i corsi d"acqua, nei valloncelli che attraversano le colline moreniche, nei solchi fluviali e nei pianalti pedemontani, intorno ai laghi dell'ambiente morenico.
Si è imposta come pianta dominante la robinia, specie importata e di facile attecchimento, che banalizza gli scenari vegetali a danno delle specie originarie padane, come le querce, la cui presenza eleva la qualità del paesaggio anche nel giudizio della popolazione. La sezione superiore dell'alta pianura movimentata dai rilievi collinari morenici rappresenta il paesaggio più caratteristico dell'alta pianura lombarda. Esso dà luogo ad aree paesistiche con una loro spiccata individualità anche a causa della loro distinta collocazione, intimamente legata agli sbocchi in pianura degli invasi che accolgono i laghi prealpini.
Ma oggi sia la Brianza, come le zone collinari abduane, il Varesotto, La Franciacorta e l'ampio semicerchio a sud del lago di Garda sono state profondamente modellate dall'azione antropica, favorita dalla mobilità dei terreni, che ha modificato l'idrografia, eliminato depressioni palustri, manomesso, spianato o terrazzato i dossi collinari a fini agricoli. Corti sparse e borghi posti su altura (a difesa delle erosioni) rappresentano le forme di insediamento tradizionali, a cui si aggiungono le ville signorili d'epoca veneta.
Più di recente si sono imposti i blocchi residenziali intorno ai vecchi centri abitati, le ville del successo borghese, le residenze dei pendolari che lavorano a Milano o in altri centri, i capannoni industriali, i supermercati, le nuove strade, ecc. secondo i modi caratteristici della città diffusa. Tuttavia nell'anfiteatro morenico del Garda ampie zone sono rimaste all'agricoltura, che trova nella viticoltura una delle sue principali risorse, ciò che vale anche per la Franciacorta.
Le aree di natura nell'alta pianura sono ormai esigue: sono rappresentate dalle aree verdi residue nelle fasce riparie dei fiumi (dove già si sono avute diverse valorizzazioni, come il parco regale di Monza, il parco del Lambro d"ambito metropolitano, il parco del Ticino). Altre aree di naturalità sopravvissute in parte sono le "groane", negli ambienti dei conoidi, che alla maniera friulana potrebbero definirsi come "magredi", cioè terreni poveri, ciottolosi, poco adatti all'agricoltura e perciò conservati si come tali.

VIII. Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta.
Nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura non è repentino.
Vi si frappongono le ondulazioni delle colline moreniche ma anche, in un quadro ormai definito da linee orizzontali, le lingue terrazzate formatisi dalla disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari.

***Il successivo passaggio alla fascia dell'alta pianura è quasi impercettibile risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d'erosione fluviale (Olona**, Lambro, Adda, Brembo ecc.). La naturale permeabilità dei suoli (antiche alluvioni grossolane, ghiaiose-sabbiose) ha però ostacolato l"attività agricola, almeno nelle forme intensive della bassa pianura, favorendo pertanto la conservazione di vasti lembi boschivi - associazioni vegetali di brughiera e pino silvestre - che in altri tempi, assieme alla bachicoltura, mantenevano una loro importante funzione economica.*
Il tracciamento, sul finire del secolo scorso, del canale irriguo Villoresi ha mutato queste condizioni originarie solo nella parte meridionale dell"alta pianura milanese, in aree peraltro già allora interessate da processi insediativi. È su questo substrato che si è infatti indirizzata l'espansione metropolitana milanese privilegiando dapprima le grandi direttrici stradali irradiantesi dal centrocittà (Sempione, Varesina, Comasina, Valassina, Monzese) e poi gli spazi interclusi. I segni e le forme del paesaggio sono spesso confusi e contraddittori.
E se il carattere dominante è ormai quello dell'urbanizzazione diffusa l'indicazione di una tipologia propria desunta dai caratteri naturali (alta pianura e ripiani diluviali) è semplicemente adottata in conformità allo schema classificatorio scelto, rimandando a notazioni successive una più dettagliata descrizione dell'ambiente antropico (vedi paesaggi urbanizzati).
A oriente dell'Adda l'alta pianura è meno estesa, giacché la fascia delle risorgive si avvicina al pedemonte. Inoltre la costruzione di una funzionale rete irrigua ha di gran lunga avvicinato i suoi caratteri a quelli della pianura irrigua. Si rinvengono solo lembi residuali di terreni aridi e sassosi, mai soggetti a sfruttamento („strepade" nel Bergamasco).

Indirizzi di tutela (paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta).
Il suolo, le acque.
Il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo deve essere ovunque salvaguardato, come condizione necessaria di un sistema idroregolatore che trova la sua espressione nella fascia d'affioramento delle risorgive e di conseguenza nell'afflusso d"acque irrigue nella bassa pianura**. Va soprattutto protetta la fascia più meridionale dell'alta pianura, corrispondente peraltro alla fascia più densamente urbanizzata, dove si inizia a riscontrare l'affioramento delle acque di falda. **Vanno pure mantenuti i solchi e le piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d"acqua minori** (per esempio la Molgora) **che, con la loro vegetazione di ripa sono in grado di variare l"andamento uniforme della pianura terrazzata.

Le brughiere.
Vanno salvaguardate nella loro residuale integrità impedendo aggressioni ai margini, che al contrario vanno riforestati, di tipo edilizio e turistico-ricreativo (maneggi, campi da golf, impianti sportivi). Va anche scoraggiato il tracciamento di linee elettriche che impongano larghi varchi deforestati in ambiti già ridotti e frastagliati nel loro perimetro. È inoltre necessaria una generale opera di risanamento del sottobosco, seriamente degradato, precludendo ogni accesso veicolare.

I coltivi.
È nell'alta pianura** compresa fra la pineta di Appiano Gentile, Saronno e la valle del Seveso **che in parte si leggono ancora i connotati del paesaggio agrario: ampie estensioni colturali, di taglio regolare, con andamento ortogonale, a cui si conformano spesso strade e linee di insediamento umano. Un paesaggio comunque in evoluzione se si deve dar credito a immagini fotografiche già solo di una trentina d'anni or sono dove l'assetto agrario risultava senza dubbio molto più parcellizzato e intercalato da continue quinte arboree**. **Un paesaggio che non deve essere ulteriormente eroso, proprio per il suo valore di moderatore delle tendenze urbanizzative. In alcuni casi all'agricoltura potrà sostituirsi la riforestazione come storica inversione di tendenza rispetto al plurisecolare processo di depauperazione dell'ambiente boschivo dell'alta pianura.

Gli insediamenti storici e le preesistenze.
Ipotesi credibili sostengono che l"allineamento longitudinale di molti centri dell'alta pianura si conformi all'andamento sotterraneo delle falde acquifere (si noti, in particolare, nell'alta pianura orientale del Milanese la disposizione e la continuità in senso nord-sud di centri come Bernareggio, Aicurzio, Bellusco, Ornago, Cavenago, Cambiago, Gessate o come Cornate, Colnago, Busnago, Roncello, Basiano). Altri certamente seguirono l"andamento, pure longitudinale dei terrazzi o delle depressioni vallive (per esempio la valle del Seveso, i terrazzi del Lambro e dell'Olona). Il forte addensamento di questi abitati e la loro matrice rurale comune - si tratta in molti casi dell'aggregazione di corti - costituisce un segno storico in via di dissoluzione per la generale saldatura degli abitati e le trasformazioni interne ai nuclei stessi. Si tratta, nei centri storici, di
applicare negli interventi di recupero delle antiche corti criteri di omogeneità constatata l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili che può dar luogo a interventi isolati fortemente dissonanti. Come pure vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordina tori di un intero agglomerato.

Le percorrenze.
***Si impongono consistenti interventi di ridefinizione paesaggistica delle maggiori direttici stradali essendo ormai quasi del tutto compromessi gli orizzonti aperti e i traguardi visuali sul paesaggio**. È il caso, emblematico, della statale 35 dei Giovi, nel tratto da Milano a Como, lungo la quale, ancora fino a una ventina d'anni fa, l'automobilista poteva apprezzare la tenue ma significativa modulazione del paesaggio: dalle campiture ancora segnate da rivi e colatori, bordate di gelsi e pioppi, dell'immediata periferia milanese all'attraversamento lineare dei borghi d"incrocio (Varedo) o di strada (Barlassina), dai lievissimi salti di quota (a Seveso, a Cermenate) che stabiliscono le giaciture estreme delle lingue alluvionali alle tessiture agrarie più composite degli orli morenici che già preludono all'ambiente collinare, infine alla discesa nell'anfiteatro comasco e nella conca lariana. Occorre riprendere e conferire nuova dignità a questi elementi di riferimento paesaggistico, tutelando gli ultimi quadri visuali, riducendo l'impatto e la misura degli esercizi commerciali.*

IX. Paesaggi delle valli fluviali escavate.
***La grande fascia urbanizzata dell'alta pianura ha le sue principali rotture di continuità in corrispondenza delle fasce fluviali che incidono il territorio in direzione meridiana.** Sono varchi (Ticino, Adda, Oglio) derivati dagli approfondimenti relativamente più recenti dei fiumi alpini e prealpini e da ciò derivano le loro peculiarità che ne fanno ambiti a sé stanti rispetto ai piani sopraelevati dell'alta pianura urbanizzata. Oltretutto sono sezioni di un unico organismo, la valle fluviale che va tutelata nel suo complesso, dalle sorgenti alpine fino alla sbocco nel Po. A ciò si aggiungono i continui interventi dell'uomo nel tentativo di portare a maggior elevazione la derivazione di queste acque per utilizzarle nel sistema irriguo dell'alta e della bassa pianura, oppure di impiegarle come generatrici di forza motrice per impianti paleoindustriali (molini, folle, cartiere) o idroelettrici.*

Indirizzi di tutela (paesaggi delle valli fluviali escavate).
La profondità.
***Nell'omogeneità morfologica dei grandi quadri ambientali dell'alta pianura, i varchi e le profonde forre dei corsi fluviali sono un forte elemento di connotazione paesistica.** Se ne ha un'evidente dimostrazione solcando la valle dell'Adda all'altezza di Trezzo, o quella dell'Oglio a Palazzolo. La conservazione e l"integrità delle scarpate vallive, nei loro aspetti di naturalità e di caratteristiche geologiche (affioramenti di ceppo o puddinga), sarà l"indirizzo normativo prevalente (ci si riferisce, in particolar modo, alle continue erosioni provocate dalle attività estrattive). A questo si aggiunge la tutela dei terrazzi liminari laddove la sinuosità delle valli fluviali arricchisce ulteriormente il paesaggio. In altre situazioni, dove il sistema vallivo si presenta in forme più morbide e allargate (in particolare nel tratto mediano della valle del Ticino) la tutela deve comprendere oltre alle scarpate anche le zone boschive e agricole intercluse. Si deve peraltro sottolineare come la prevalente destinazione a parco naturale di queste fasce garantisca già sufficientemente i caratteri paesistici sopra evidenziati (Ticino, Lambro, Adda nord e sud, Serio, Oglio, Mincio).*

L'idealizzazione, il fiume.
Basterebbe citare il passaggio dell'Adda di Renzo Tramaglino, o le suggestioni avvertite da Leonardo ai Tre Corni di Paderno per confermare la rilevanza di questo ambiente nella memoria e nella costruzione dell'immagine regionale. Ma anche l"importante funzione commerciale e idraulica e il fatto che la costruzione del sistema dei navigli, non solo milanese ma anche bergamasco e bresciano, prendendo avvio dall'alveo incavato dei grandi fiumi, sono fattori storici che sottolineano ulteriormente l'importanza di questi contesti ambientali. Il forte prelievo di acque tende però a impoverire la loro immagine. Occorre garantire un deflusso
minimo che sia in grado di conservare l"apprezzamento estetico dei luoghi.
Quasi ogni tratto fluviale presenta poi reminescenze storiche e di cultura materiale: la tradizione navalestra degli abitanti di Brivio e Golasecca; i romitori e gli elementi evocativi lungo i tratti più impetuosi dell'Adda; gli apparati e i manufatti idraulici che, in più momenti della storia, furono finalizzati alla regolarizzazione dei traffici commerciali via acqua (il naviglio di Paderno, il naviglio Grande, l'ipposidra del Ticino, i traghetti ...) o a facilitare l"afflusso idrico alle campagne (la Muzza, le "seriole" bresciane, i navigli minori ...); le munitissime difese militari (a Trezzo, a Brivio, a Valeggio) che rimandano anche al tema dei confini che questi corsi d'acqua delinearono per lunghi periodi storici; infine le notissime, precorritrici centrali idroelettriche che si localizzarono specie sul Ticino (Vizzola ...) e sull'Adda (Esterle, Bertini ...) o gli altri insediamenti produttivi diffusi lungo questi e altri fiumi ancora. La tutela e la valorizzazione di questi elementi dovrebbe essere compendiata in programmi complessivi e integrati di recupero.

I ponti e le percorrenze.
***Lungo i solchi vallivi dovrebbe essere disincentivata e preclusa la percorrenza veicolare, favorendo invece itinerari pedonali o ciclistici (in questo senso il Piano definisce una serie di „tracciati base paesistici" alcuni dei quali ricavati proprio lungo le valli fluviali di pianura), sempre con l'obiettivo di favorire la conservazione e la miglior fruizione di questi ambienti**. Il tema ricorrente della costruzione di nuovi viadotti sulle valli fluviali escavate impone riflessioni sull'eventuale impatto. Sarebbe buona premessa riferirsi agli esempi notevolissimi realizzati nel passato (il ponte di Paderno, il ponte di Sesto Calende) per avanzare ipotesi progettuali connaturate con l'apprezzamento dei valori ambientali locali, in cui il manufatto sia elemento di integrazione, o anche di enfatizzazione della morfologia di valle. I recenti ampliamenti dei viadotti autostradali (Milano-Bergamo-Brescia) non costituiscono un precedente da cui trarre buone indicazioni. Si impone anche un ripensamento sul numero e il carattere episodico dei nuovi attraversamenti propendendo magari per soluzioni plurifunzionali (strada+ferrovia) peraltro già efficacemente adottati in passato (vedi i ponti sopracitati).*

PPR - Indirizzi di tutela - PARTE III

AMBITI TERRITORIALI DI SUCCESSIVO APPROFONDIMENTO PAESISTICO – AMBITI DI CRITICITA'
Si tratta di ambiti di particolare rilevanza paesaggistica sui quali si richiama la necessità di esercitare una specifica attenzione nell'elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale, in particolare per quanto riguarda i Piani territoriali di coordinamento provinciali.
Infatti, gli ambiti territoriali, di varia estensione, presentano particolari condizioni di complessità per le specifiche condizioni geografiche e/o amministrative o per la compresenza di differenti regimi di tutela o, infine, per la particolare tendenza trasformativa non adeguata allo specifico assetto paesaggistico.

B. Territori geograficamente e/o culturalmente unitari amministrativamente collocati in più province e parzialmente nell'ambito di Parchi costituiti.

- ***VALLE OLONA E VAL MOREA, VAL D'ARNO (****Va, Co e al Parco della Pineta di Appiano Gentile) Comuni di: Rodero, Cantello, Malnate, Lozza, Vedano Olona, Gazzada, Schianno, Morazzone, Castiglione Olona, Gornate Olona, Caronno Varesino, Carnago, Castelseprio, Tradate, Lonate Ceppino,* ***Cairate,*** *Gorla Maggiore, Gorla Minore, Marnate, Solbiate Olona, Fagnano Olona, Cassano Magnago.*

- *CANTURINO (Co, Mi e Parco della Valle del Lambro) Comuni di: Lipomo, Montorfano, Alzate Brianza, Lurago d'Erba, Capiago Intimiano, Senna Comasco, Cucciago, Cantù, Brenna, Carimate, Figino Serenza, Novedrate, Mariano Comense, Carugo, Arosio, Inverigo Cabiate, Meda, Lentate sul Seveso.*
- *BRIANZA ORIENTALE DELLA MARTESANA O DELL"ADDA (Co, Mi, Parchi del Lambro, del Curone, del Monte Barro, d'Adda Nord)*
- *COLLINE DI SAN COLOMBANO (Mi, Pv)*

Il comune di Cairate è inserito nell'ambito del P.P.R nell'ambito **VARESOTTO** (come da stralcio tavola A allegata), di cui si riporta lo stralcio.

VARESOTTO

Termine geografico probabilmente improprio ma che in generale designa la porzione della provincia di Varese più connotata nei suoi caratteri paesistici. Il termine stesso è stato spesso usato, nella terminologia turistica, come sinonimo di area dai dolci contorni collinari o prealpini, disseminata di piccoli specchi lacustri, ma non priva di alcune sue riconoscibilissime specificità orografiche, come il Sacro Monte di Varese e il vicino Campo dei Fiori o come il Sasso del Ferro sopra Laveno. D'altro canto, la celeberrima veduta ottocentesca della Gazzada, alle porte di Varese, identifica e testimonia dell'alto valore paesaggistico di questo territorio. Varese stessa si è connotata nel passato, assieme alle sue „castellanze", come modello di città giardino, meta ambita dei villeggianti milanesi.
Il Varesotto detiene a livello regionale il primato della maggior superficie boschiva e inoltre sembra quasi respingere al suo margine meridionale la pressante richiesta di nuovi spazi industriali e commerciali. L"asse stradale Varese-Laveno, in qualche misura, ne assorbe gli urti. Morfologicamente articolato, il sistema delle valli e delle convalli isola le maggiori emergenze montuose e movimenta i quadri percettivi, mutevoli e diversificati nel volgere di brevi spazi. Il caso più eclatante è forse quello della soglia di Ponte Tresa che raggiunta, dopo un angusto percorso vallivo, apre di fronte a sé lo scenario inatteso del Ceresio. Questa separazione di spazi contribuisce a formare unità territoriali ben riconoscibili quali il Luinese e la Val Veddasca, la Valtravaglia e le altre vallate contermini (Val Cuvia, Valganna, Valceresio, Val Marchirolo), l"Anglante (sub-area che comprende le colline e i bacini morenici a sud-ovest di Varese), la Valle Olona e la Valle dell"Arno.
Il contenimento degli ambiti di espansione urbana, il recupero dei molti piccoli centri storici di pregio (basti accennare a Brinzio, Arcumeggia, Castello Cabiaglio, Casalzuigno), la conservazione di un"agricoltura dimensionata sulla piccola proprietà, il governo delle aree boschive e un possibile rilancio delle strutture turistiche obsolete (alberghi, impianti di trasporto ecc.) anche in funzione di poli o itinerari culturali possono essere alcuni degli indirizzi più appropriati per la valorizzazione del paesaggio locale.

Ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale

Componenti del paesaggio fisico:
crinali e versanti prealpini; valli sospese (Valganna, Val Marchirolo, valle di Pralugano, Val Rancina), trovanti (Preia Buia, Sasso Cavallaccio), grotte e cavità (Cunardo, Valganna), emergenze particolari (rupe di Caldé); zona fossilifera di Besano; morene, conche e laghi (Varese, Comabbio, Monate);

Componenti del paesaggio naturale:
zone umide e torbiere (Palude Brabbia e Isolino Virginia, lago di Biandronno ...); laghi e zone umide intervallive (Ganna, Ghirla, zona umida di Brinzio, Delio ...); boschi e brughiere dei ripiani terrazzati di Tradate, Gallarate, Somma Lombardo, Casorate Sempione, Gornate Olona e Castelseprio ...); aree naturalistiche e faunistiche (Campo dei Fiori, fascia collinare intermorenica dei laghi, valle del Ticino, alta Val Veddasca, Monte Sette Termini, Valganna, Monte arsa ...);

Componenti del paesaggio agrario:
dimore rurali del Varesotto a portico e loggiato („lòbia"), a ballatoio nelle valli del Luinese; terrazzi di coltivazione, prati e coltivi promiscui della collina; „ghiacciaie" di Cazzago Brabbia; „alpi" e „monti" della Veddasca e Dumentina; ambiti del paesaggio agrario o ambiti insediativi particolarmente connotati (prati e coltivi della valle del Lenza, coltivi e antiche attività molitorie della valle del T. Acquanegra, coltivi di terrazzo della Valtravaglia da Nasca a Bedero, conca di Brinzio, praterie umide della Val Cuvia e della Valganna, coltivi e macchie boschive del Campo dei Fiori...)

Componenti del paesaggio storico-culturale:
sistema delle ville e residenze nobiliari della fascia morenica *(Azzate, Varese, Gazzada, Besozzo ...)* ***e altre residenze nobiliari del Varesotto (****Cadegliano, Frascarolo, Bisuschio, Casalzuigno ...);* ***abbazie e conventi (Cairate****, Rancio Valcuvia, Voltorre, Ganna, Santa Caterina del Sasso, Torba, Sesto Calende ...); elementi, tracce, tradizioni della presenza di San Carlo Borromeo nel territorio varesino; edifici religiosi isolati (Castelseprio), oratori campestri, cappelle, „via crucis", „sacri monti" (Varese); affreschi murali, orologi solari,*
nicchie, statue ... ; sistema delle fortificazioni del territorio varesino (Varese, Angera, Somma Lombardo, Besozzo, Fagnano Olona, Orino, Ispra ...); siti archeologici (Castelseprio, Golasecca, Arsago Seprio, Angera, Isolino Virginia, Besano, Torba); archeologia industriale e paleoindustriale delle valli del Ticino, Arno, Olona e dei dintorni di Varese (molini, folle e cartiere della valle dell'Olona, cotonifici del Ticino e del bacino di Gallarate, birrificio di Induno Olona, vetrerie di Laveno); impianti collettivi e equipaggiamenti sociali delle aree vetero-industriali (case operaie di Gallarate, Busto, Varano Borghi; ospedali, colonie, scuole, asili, convitti; ex-villaggio Tci al Piambello); ***sedimi dismessi di reti storiche di trasporto (ferrovia della Valle Olona e Valmorea,*** *funicolare di Varese, „ipposidra" del Ticino) e loro equipaggiamenti (stazioni e fermate delle ex-tramvie varesine); architetture in stile floreale d"inizio Novecento di Varese e dintorni; architettura romanica del Varesotto (Bedero, Sarigo, Leggiuno, Comerio, Luvinate, Ganna, Arcumeggia, Sesto Calende, Brebbia, Voltorre ...); porti, darsene e imbarcaderi del Verbano; cave e miniere di tradizione storica (cave di Saltrio, cave di granito e porfido di Cuasso); tracciati storici (strada mercantile della Val Ganna, „via Mercatorum" del Ticino), sentieri e selciati dei percorsi di servizio ai centri montani;*

Componenti del paesaggio urbano:
centri storici *(Busto Arsizio, Gallarate, Luino, Saronno, Varese e ex-castellanze, Gavirate, Sesto Calende, Tradate, Malnate, Porto Ceresio, Cuvio, Casalzuigno, Albizzate, Induco Olona, Ganna, Angera, Arcisate, Arcumeggia, Arzago Seprio, Azzate, Bisuschio, Castiglione Olona, Lonate Pozzolo, Maccagno, Somma Lombardo, Viggiù, Brinzio, Arolo, Bassano, Cadegliano, Caldé, Castello Cabiaglio, Laveno, Brebbia, Due Cossani, Fabiasco, Lavena, Rancio Valcuvia, Viconago ...); centri e nuclei storici montani della Val Veddasca (Cadero, Graglio, Armio, Lozzo, Biegno, Curiglia, Monteviasco);*

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:
belvedere, punti panoramici (Campo dei Fiori, Piambello, Sasso del Ferro, Monte Lema, Monte San Clemente, Sant"Antonio); immagini e vedute dell"iconografia romantica del Varesotto (Gazzada, Campo dei Fiori); altri luoghi dell"identità locale (Giardini Estensi a Varese, Sacro Monte e Campo dei Fiori, Santa Caterina del Sasso, Rocca di Caldé, Castelseprio ...).

Il volume "Repertori" e le correlate tavole grafiche B, C, D ed E del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) offrono un ampio panorama degli elementi identificativi del paesaggio lombardo.
Dall' "Abaco delle principali informazioni di carattere paesistico - ambientali articolato per comuni - Volume 1 "Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale" risulta che il Comune di Cairate non è sottoposto a specifica tutela rispetto alla Normativa Tecnica del Piano Paesaggistico Regionale.

Il comune di Cairate è inserito nell'ambito del P.P.R nell'ambito geografico di paesaggio **VARESE E VALLI FLUVIALI**, di cui si riporta lo stralcio.

32.1 AMBITO GEOGRAFICO di PAESAGGIO

INQUADRAMENTO

VARESE E VALLI FLUVIALI

Ambito di paesaggio caratterizzato dal sistema insediativo denso nella pianura asciutta e nella collina con elementi di naturalità

STRUMENTI VIGENTI NELL'AGP

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Varese
approvato con D.C.P. n.27 del 11 aprile 2007

Parco Regionale del Parco Campo dei Fiori
istituito con L.R. n. 17 del 19 marzo 1984 e s.m.i.
PTC approvato con L.R. n. 13 del 09 aprile 1994 e s.m.i.
Parco Naturale istituito con L.R. n. 17 del 14 novembre 2005

Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate
istituito con L.R. n.76 del 16 settembre 1983 e s.m.i.
PTC approvato con D.G.R. n. 427 del 07 luglio 2000 e s.m.i.

Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Varese
approvato con D.C.P. n.2 del 25 gennaio 2011

Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana del Piambello (ex CM Valceresio) approvato con D.C.P. n.407 04 settembre 2012

Contratto di Fiume dell'Olona Bozzente e Lura (sottoscritto il 22 luglio 2004) tra Regione Lombardia e 79 Comuni in Prov. di VA, CO e Città Metropolitana di Milano

Per la salvaguardia ambientale e/o storico-culturale

- **Monumento naturale Gonfolite e Forre dell'Olona** (Castiglione Olona, Istituzione DRG n. VIII/8053 del 19 settembre 2008)
- **Monumento naturale Cave di Molera di Malnate e Cagno** (Malnate; Cagno - AGP4.1, Istituzione DRG n. X/4364 del 20 novembre 2015)
-
- **Monumento UNESCO Sacri Monti di Lombardia** (Varese)
- **Monumento UNESCO Monte San Giorgio** (Viggiù, Saltrio, Besano)
- **Monumento UNESCO Centri di Potere e Culto dell'Italia longobarda** (Castelseprio, Gornate Olona)

- **SIC Torbiera di Cavagnano** (Cuasso al Monte)
- **SIC Monte Legnone e Chiusarella** (Varese, Induno Olona; Brinzio - AGP 31.1)
- **SIC Grotte del Campo dei Fiori** (Varese; Cocquio-Trevisago, Gavirate, Comerio, Barasso, Luvinate; AGP 33.1; Orino, Cuvio - AGP 31.1)
- **SIC Versante Nord del Campo dei Fiori** (Varese; Orino, Cuvio, Castello Cabiaglio, Brinzio - AGP 31.1; Cocquio-Trevisago- AGP 33.1)
- **SIC Monte Martica** (Varese, Induno Olona; Brinzio, Rancio Valcuvia, Bedero Valcuvia, Valganna - AGP 31.1)
- **SIC Lago di Ganna** (Induno Olona; Valganna - AGP 31.1)
- **SIC Alnete del lago di Varese** (Varese; Bodio Lomnago, Galliate Lombardo; Azzate, Buguggiate - AGP 31.1)
- **SIC Pineta Pedemontana di Appiano Gentile** (Tradate; Castelnuovo Bozzente, Appiano Gentile - AGP 4.1)
- **SIC Paludi di Arsago** (Besnate; Somma Lombardo, Vergiate, Arsago Seprio - AGP 30.1)

- **ZPS Parco Regionale Campo dei Fiori** (Varese, Induno Olona; Gavirate, Comerio, Barasso, Luvinate, Cocquio-Trevisago - AGP 33.1 Orino, Cuvio, Castello Cabiaglio, Brinzio, Valganna - AGP 31.1)
- **ZPS Lago di Varese** (Azzate, Buguggiate, Varese; Gavirate, Bardello, Biandronno, Cazzago Brebbia, Bodio Lominago, Galliate Lombardo - AGP 30.1)

- **PLIS Parco Rile Tenore Olona** (Carnago, Castelseprio, Lonate Cippino, Gornate Olona, Caronno Varesino, Morazzone, Castiglione Olona, Lozza, Gazzada Schianno)
- **PLIS Parco Primo Maggio** (Malnate)
- **PLIS Parco Valle del Lanza** (Valmorea; Malnate; Bizzarone, Cagno – AGP 4.1)

Rete Ecologica Regionale (RER)

BENI ASSOGGETTATI A TUTELA PRESENTI NELL'AGP

Rif. Tav. PR 2 - Quadro dei beni tutelati per legge

AREE TUTELATE PER LEGGE, IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (D.Lgs. n.42/2004)

Art. 136, comma 1 lett. a) e b) (bellezze individue) - Immobili di notevole interesse pubblico – riferimento NTA art. 23

- DM 13/12/1951 – INDUNO OLONA – SIBA 9 – SITAP 30466 (terreno)
- DM 21/10/1952 – VARESE – SIBA 25 – SITAP 30504 (parco)
- DM 27/10/1952 – VARESE – SIBA 22 – SITAP 30507 (parco)
- DM 27/10/1952 – VARESE – SIBA 26 – SITAP 30505 (parco)
- DM 27/10/1952 – VARESE – SIBA 28 – SITAP 30506 (parco)
- DM 11/11/1952 – VARESE – SIBA 23 – SITAP 30508 (giardino)
- DM 26/05/1953 – VARESE – SIBA 24 – SITAP 30509 (parco e villa)
- DM 28/05/1953 – VARESE – SIBA 29 – SITAP 30511 (villa con giardino)
- DM 26/05/1953 – VARESE – SIBA 27 – SITAP 30510 (parco)
- DM 15/06/1953 – VARESE – SIBA 30 – SITAP 30513 (villa e giardino)
- DM 15/06/1953 – VARESE – SIBA 31 – SITAP 30514 (parco)
- DM 15/06/1953 – VARESE – SIBA 33 – SITAP 30515 (parco e villa)
- DM 13/01/1954 – VARESE – SIBA 32 – SITAP 30516 (parco)
- DM 18/09/1954 – VARESE – SIBA 18 – SITAP 30518 (parco e villa)
- DM 15/12/1954 – VARESE – SIBA 19 – SITAP 30530 (parco e villa)
- DM 15/12/1954 – VARESE – SIBA 20 – SITAP 30519 (parco e villa)
- DM 15/06/1955 – VARESE – SIBA 21 – SITAP 30520+30878 (parco)
- DM 08/10/1955 – TRADATE – SIBA 67– SITAP 30496 (parco)
- DM 19/10/1955 – VARESE – SIBA 34 – SITAP 30522 (parco)
- DM 09/11/1955 – INDUNO OLONA – SIBA 11 – SITAP 30467 (villa con parco)
- DM 09/11/1955 – VARESE – SIBA 35 – SITAP 30523 (terreni ex parco)
- DM 09/11/1955 – VARESE – SIBA 37 – SITAP NO CODICE (terreni ex parco)
- DM 09/11/1955 – VARESE – SIBA 36 – SITAP NO CODICE (terreni ex parco)
- DM 03/02/1956 – INDUNO OLONA – SIBA 10 – SITAP 30468 (giardino)
- DM 06/02/1956 – INDUNO OLONA – SIBA 8 – SITAP 30469 (parco)
- DM 28/02/1956 – VARESE – SIBA 17 – SITAP 30525 (parco)
- DM 09/03/1956 – INDUNO OLONA – SIBA 6 – SITAP 30470 (giardino)
- DM 09/03/1956 – INDUNO OLONA – SIBA 7 – SITAP NO CODICE (giardino)
- DM 22/10/1956 – VARESE – SIBA 14 – SITAP 30527 (parco)
- DM 22/10/1956 – VARESE – SIBA 16 – SITAP 30526 (parco)
- DM 16/05/1957 – VARESE – SIBA 15 – SITAP NO CODICE (parco)
- DM 15/03/1958 – VARESE – SIBA 13 – SITAP NO CODICE (parco)
- DM 23/03/1965 – VARESE – SIBA 12 – SITAP 30536 (parco e villa)

Art. 136, comma 1 lett. c) e d) (bellezze d'insieme) - Aree di notevole interesse pubblico – riferimento NTA art. 23

- DM 11/09/1954 – VENEGONO SUPERIORE - SIBA 30 – SITAP 30539
- DM 12/03/1959 – VARESE - SIBA 78 – SITAP 30528
- DM 30/10/1961 – BRUSIMPIANO, PORTO CERESIO - SIBA 132 – SITAP 30446
- DM 09/11/1961 – BODIO LOMNAGO, BARDELLO, CAZZAGO BRABBIA, AZZATE, GALLIATE LOMBARDO - SIBA 133 – SITAP 30437
- DM 18/01/1962 – GAVIRATE - SIBA 141 – SITAP 30880
- DM 01/06/1963 – BUGUGGIATE - SIBA 169 – SITAP 30448
- DM 04/09/1963 – VARESE - SIBA 174 – SITAP 30532
- DM 10/09/1963 – BRUSIMPIANO, PORTO CERESIO - SIBA 25 – SITAP 30447
- DM 18/10/1963 – CASTELSEPRIO - SIBA 176 – SITAP 30455
- DM 23/03/1964 – VARESE - SIBA 186 – SITAP 30533
- DM 08/05/1964 – VARESE - SIBA 189 – SITAP 30534
- DM 13/07/1964 – VARESE - SIBA 194 – SITAP 30535
- DM 29/10/1965 – VARESE - SIBA 232 – SITAP 30537
- DM 28/09/1966 – VARESE - SIBA 256 – SITAP 30538
- DM 04/06/1968 – VARESE - SIBA 171 – SITAP 30879
- DM 21/06/1969 – VIGGIÙ - SIBA 358 – SITAP 30541
- DM 31/10/1970 – SALTRIO - SIBA 372 – SITAP 30491
- DM 22/05/1972 – BRINZIO - SIBA 420 – SITAP 30445
- DGR 21/01/2005 – TRADATE - SIBA 564 – SITAP NO CODICE
- MANCA DATA – CASTELSEPRIO, GORNATE OLONA, CASTIGLIONE OLONA - SIBA 516 – SITAP 30606
- MANCA DATA – VARESE - SIBA 532 – SITAP NO CODICE

Art. 142 lett. b), c), d), e), f), g) - riferimento NTA art. 14, 15, 16, 17, 18, 19

- b) Territori contermini ai laghi
- c) Corsi d'acqua tutelati e territori contermini
- f) Parchi e riserve nazionali o regionali
- g) Boschi e foreste

AGGREGAZIONI DI IMMOBILI ED AREE DICHIARATI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

- rif. schede n. 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, T1, T2, T5

FATTORI CONTESTUALI E ICONOGRAFIA

A caratterizzare l'Ambito è la presenza della città di **Varese**, capoluogo di Provincia; nonché i sistemi naturali legati all'acqua, in particolare il **fiume Olona**, il **Lago di Varese** e il **Lago di Lugano**.
Varese è associata all'appellativo di **Città Giardino**, che descrive il rapporto tra gli spazi costruiti della città e gli spazi aperti presenti al suo interno. Nella sua storia la città è meta di villeggiatura grazie anche al paesaggio che la circonda; essa è adagiata su dei rilievi collinari e si trova in prossimità dell'omonimo lago e a nord è presente il massiccio del Campo dei Fiori. Varese e l'area circostante sono quindi una zona di passaggio tra la regione prealpina e l'alta pianura asciutta.
All'interno del **Parco Regionale Campo dei Fiori** si trova il Sacro Monte di Varese, un sito Unesco che si relaziona con il paesaggio attraverso una sacra via con 14 cappelle che portano al borgo di Santa Maria del Monte dove è collocato il santuario.

Il **fiume Olona** è un elemento naturale che ha fortemente segnato lo sviluppo della valle che lo accompagna. Il fiume, grazie allo sfruttamento della forza motrice delle sue acque, ha permesso lo sviluppo di attività preindustriali come **mulini** e **concerie**. Successivamente sulle sue sponde sono cresciute **cartiere**, **filande** ed altri insediamenti produttivi che oggi sono **esempi di archeologia industriale**.

Nella valle si trovano anche testimonianze di insediamenti storici, tra questi è presente il **sito Unesco Centri di Potere e Culto dell'Italia longobarda** nei comuni di Castelseprio e Gornate Olona.

Il lago di Lugano è una presenza di valore paesaggistico elevato che si relaziona con l'Ambito attraverso la **Val Ceresio**, valle dai caratteri prealpini che fin da tempi lontani era una importante via di transito verso il nord Europa.

L'Ambito si trova a nord della Regione Lombardia, confina con la Svizzera, ed è servito da diverse infrastrutture che lo collegano agli Ambiti circostanti. **L'infrastruttura viaria** principale è l'autostrada **A8 Milano-Varese**, sulla quale si innesta il primo lotto della tangenziale di Varese; il secondo lotto è in progetto e arriverà fino al Valico del Gaggiolo comunicante con la Svizzera. A Varese arriva anche la strada provinciale **Varesina**, che si collega alla provincia di Milano, e dalla città partono molte strade provinciali che la collegano con le valli circostanti. La **rete ferroviaria** presenta differenti linee che da Varese vanno verso Milano, Laveno-Mombello, Porto Ceresio. La tratta verso Stabio è in fase di realizzazione.

AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO CONFINANTI

n. AGP
30.1 - COLLINE DEL VARESOTTO
30.2 - PIANURA DEL VARESOTTO
31.1 - VALLI DEL VERBANO
32.2 - ASSE DELLA VARESINA
33.1 - CONCA DEI LAGHI DI VARESE

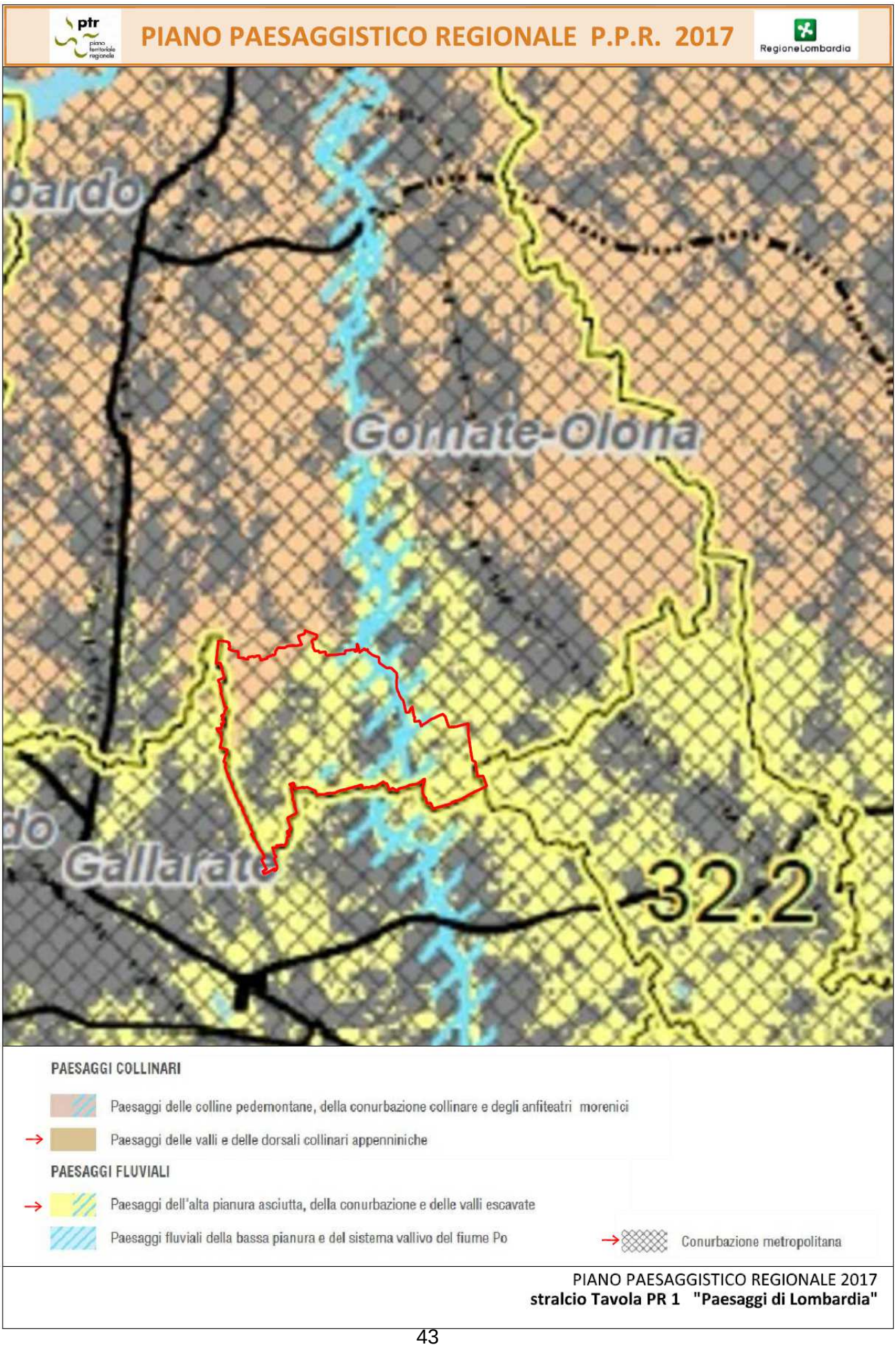
RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI

Provincia di Varese

Comunità Montana del Piambello (Sede ad Arcisate)

Comuni appartenenti all'AGP (38)

Albizzate, Arcisate, Azzate, Besano, Besnate, Bisuschio, Brunello, Brusimpiano, Buguggiate, Cairate, Cantello, Carnago, Caronno Varesino, Castelseprio, Castiglione Olona, Castronno, Cavaria con Premezzo, Clivio, Cuasso al Monte, Gazzada Schianno, Gornate Olona, Induno Olona, Jerago con Orago, Lonate Ceppino, Lozza, Malnate, Morazzone, Oggiona con Santo Stefano, Porto Ceresio, Saltrio, Solbiate Arno, Sumirago, Tradate, Varese, Vedano Olona, Venegono Inferiore, Venegono Superiore, Viggiù


PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE P.P.R. 2017
RegioneLombardia
bardo
Gornate-Olona
do
Gallarate
32.2
PAESAGGI COLLINARI
Paesaggi delle colline pedemontane, della conurbazione collinare e degli anfiteatri morenici
Paesaggi delle valli e delle dorsali collinari appenniniche
PAESAGGI FLUVIALI
Paesaggi dell'alta pianura asciutta, della conurbazione e delle valli escavate
Paesaggi fluviali della bassa pianura e del sistema vallivo del fiume Po
Conurbazione metropolitana
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE 2017
stralcio Tavola PR 1 "Paesaggi di Lombardia"

4 – LA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Il comune di Cairate relativamente alla Rete Ecologica Regionale è inserito nei settori n° 30 e n° 31. Si riportano di seguito i contenuti.

CODICE SETTORE: 30

NOME SETTORE: PINETA DI TRADATE

Province: Como, Varese

DESCRIZIONE GENERALE
Area collinare che ricade a cavallo tra le province di Varese e Como, compresa tra Lago di Varese e torrente Strona a W, Malnate a N, Appiano Gentile a E e Tradate a S. **Include un lungo tratto di fiume Olona**, che lo percorre nel mezzo da N a S, **i torrenti Rile, Tenore** e Arno, e le fasce boscate che li accompagnano, il settore sud-orientale del Lago di Varese (con presenza di vaste alnete, habitat prioritario a livello comunitario, e ampie fasce di canneto, habitat riproduttivo per numerose specie ornitiche di interesse conservazionistico) e la vasta area boscata costituita dal Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, una pineta a dominanza di pino silvestre di grande pregio naturalistico, che costituisce la principale area sorgente all'interno del settore (uno dei pochi contesti planiziali lombardi ove si segnala la presenza di specie nidificanti quali Astore, Picchio nero, Cincia dal ciuffo). L'angolo nord-occidentale è percorso da un tratto del torrente Strona, elemento principale di connessione tra il fiume Ticino e il comprensorio dei laghi e paludi delle colline moreniche varesotte.
Si tratta di un settore di connessione tra la pianura padana, ed in particolare il Parco Lombardo della Valle del Ticino, e la fascia collinare varesotta, che a sua volta si connette più a N con il Parco Regionale del Campo dei Fiori. Tutta l'area è permeata da una fitta matrice urbana e da una rete di infrastrutture lineari che
ne frammentano la continuità ecologica.

ELEMENTI DI TUTELA
SIC - Siti di Importanza Comunitaria: *IT2010022 Alnete del Lago di Varese; IT2010011 Paludi di Arsago; IT2020007 Pineta pedemontana di Appiano Gentile*
ZPS – Zone di Protezione Speciale: *IT2010501 Lago di Varese**;***
Parchi Regionali*: PR Lombardo della Valle del Ticino; PR della Pineta di Appiano Gentile e Tradate*
Riserve Naturali Regionali/Statali*: -*
Monumenti Naturali Regionali*:-;*
Aree di Rilevanza Ambientale*: ARA "Angera-Varese"; ARA "Medio Olona"*
PLIS: *Parco Valle del Lanza,* ***Parco del Rile-Tenore-Olona****, Parco Primo Maggio (di Malnate)*
Altro*: - IBA – Important Bird Area "Palude Brabbia, Lago di Varese e Lago di Comabbio"; ARE – Area di Rilevante Interesse Erpetologico "Paludi e boschi di Somma Lombardo"*

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA
Elementi primari
Gangli primari: -
Corridoi primari: -
Elementi di primo livello *compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente; torrente Strona*

Elementi di secondo livello
Aree importanti per la biodiversità *esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al. 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al. 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): -*
Altri elementi di secondo livello: *PLIS Alto Milanese e aree limitrofe; Campagne tra Cassano Magnago e torrente Arno;* ***torrente Tenore;*** *Campagne tra Vedano Olona e Venegono Inferiore.*

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:
- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";
- Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.
Favorire in generale la realizzazione di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:
- verso N, con la fascia prealpina del Varesotto-Comasco e del Canton Ticino;
- verso S-W con il Parco del Ticino;
- verso S con i Boschi dell'Olona e del Bozzente.

1) Elementi primari:

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza – Boschi: attuazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; disincentivare la pratica dei rimboschimenti con specie alloctone; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi (soprattutto nelle pinete); conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione di cavità soprattutto in specie alloctone);

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza – Brughiere: mantenimento della brughiera; sfoltimento dei boschi per evitare la "chiusura" della brughiera; controllo di specie vegetali invasive;

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza – Reticolo idrografico: mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; creazione di piccole zone umide perimetrali, soprattutto per anfibi e insetti acquatici; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; riqualificazione di alcuni corsi d'acqua, in particolare il fiume Olona, il torrente Arno ed il torrente Strona; adozione di misure selettive per il controllo delle specie alloctone; conservazione delle aree di confluenza dei tributari e della loro percorribilità; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci);

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza -Ambienti agricoli e ambienti aperti: mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive;incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto;

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza – Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

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

Varchi da mantenere:
1) tra Besnate e Quinzano
2) tra Mornago e Montonate (località M. La Torre)
3) tra Mornago e Crosio della Valle
4) tra Brunello e Cairate
5) tra Brunello e Sant'Alessandro
6) a NE di Cazzago Brabbia, tra Palude Brabbia e Lago di Varese
7) a S di Capolago
8) tra Rovate e Peveranza
9) a S di Lonate Ceppino, lungo fiume Olona
10) a W di Mornago, lungo il corso del torrente Strona
11) a SE di Vedano Olona
12) a SW di Vedano Olona, presso il fiume Olona

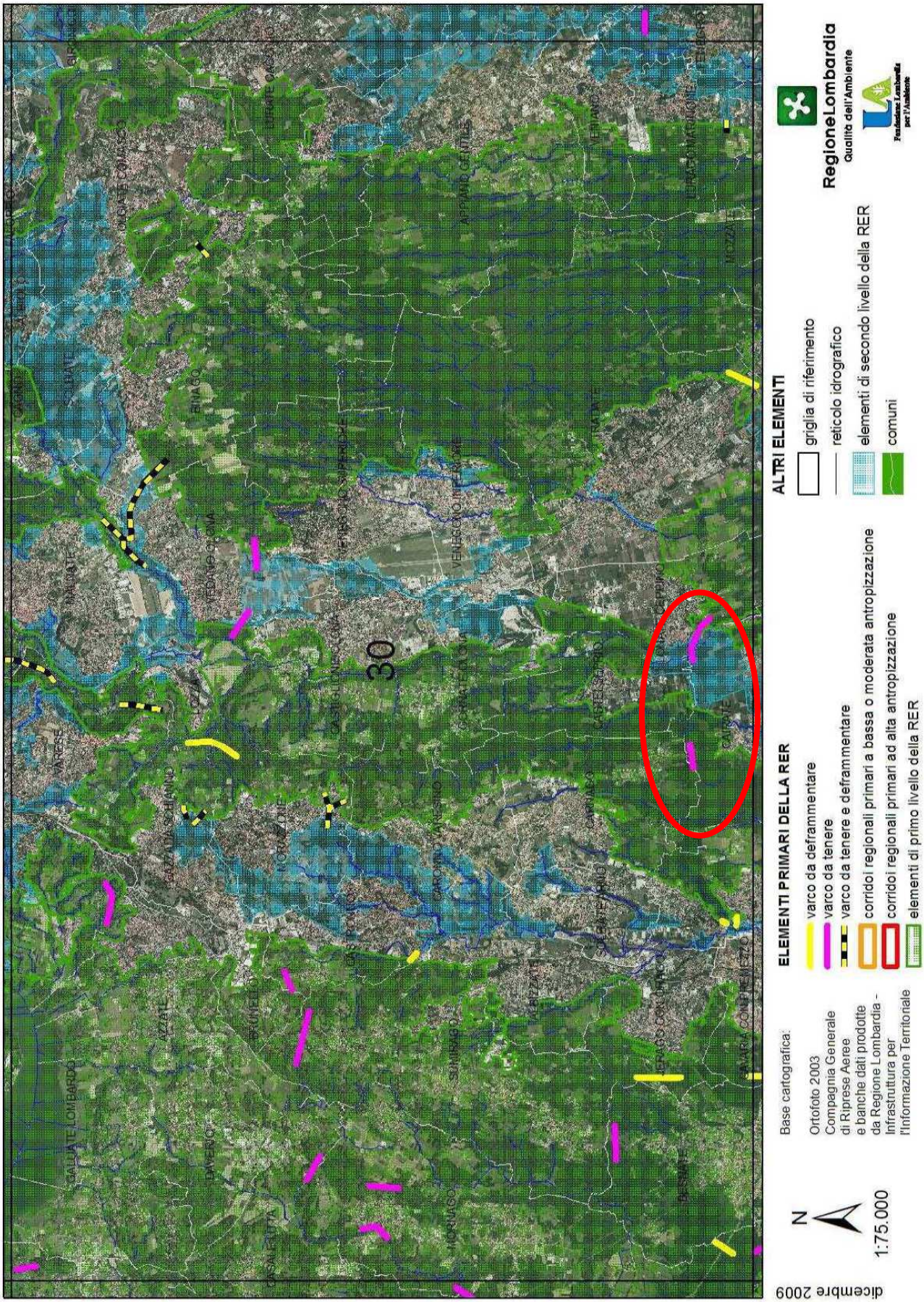
Varchi da deframmentare:
1) a W di Besnate, lungo l'Autostrada A26-A8
2) tra Besnate e Jerago con Orago
3) a SE di Tradate, lungo la S. P. 233
Varchi da mantenere e deframmentare:
1) tra Beregazzo e Figliaro
2) a S di Lurago Marinane

2) Elementi di secondo livello: -

3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica
Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;
Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale, in particolare lungo l'Autostrada A8 e lungo la Strada Provinciale n. 233, entrambe con direzione Nord-Sud, che dividono in tre nuclei il settore.

CRITICITÀ
Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.
a) Infrastrutture lineari: particolarmente significativo risulta l'impatto dell'autostrada A8 e della S. P. 233, che attraversano il settore da S a N; la S. P. 233, in particolare, tende a isolare dal punto di vista ecologica l'importante a vasta area sorgente costituita dalla Pineta di Appiano Gentile e Tradate; significativa risulta inoltre la frammentazione dovuta alla S.S. 342, a N della Pineta di Appiano Gentile e Tradate;
b) Urbanizzato: con esclusione della Pineta di Appiano Gentile e di Tradate, il settore è soggetto a forte pressione da parte dell'urbanizzato, soprattutto lungo le due direttrici principali costituite dall'autostrada A8 e dalla S. P. 233;
c) Cave, discariche e altre aree degradate: -

CODICE SETTORE: n° 30 - NOME SETTORE: PINETA DI TRADATE



CODICE SETTORE: 31

NOME SETTORE: BOSCHI DELL'OLONA E DEL BOZZENTE

Province: *Como, Milano, Varese*

DESCRIZIONE GENERALE
Area fortemente urbanizzata, inframmezzata da aree boscate relitte, localizzata immediatamente a E dell'aeroporto della Malpensa, a cavallo tra le province di Varese, Como e Milano e rientrante nel pianalto lombardo. Include un ampio settore di Parco del Ticino, il settore settentrionale del Parco della Pineta di Appiano Gentile e di Tradate e quasi per intero i PLIS Medio Olona, Rugareto, Fontanile di San Giacomo e Alto Milanese che nell'insieme tutelano buona parte dei principali nuclei boscati presenti nel settore. Per quanto riguarda i corsi d'acqua naturali, l'area è percorsa da un tratto del torrente Arno nel settore occidentale (per lo più inserito in un contesto fortemente urbanizzato), dal fiume Olona con relativa fascia boschiva ripariale nella fascia centrale e dal torrente Bozzente nell'area orientale, compreso in un'ampia area boscata che costituisce la principale area sorgente all'interno del settore.
Sono inoltre presenti significativi lembi di ambienti agricoli con prati stabili, siepi, boschetti e filari. L'avifauna comprende soprattutto specie legate agli ambienti boschivi, quali Sparviero, Cinciarella, Picchio muratore, Allocco e, recentemente insediatosi, il Picchio nero. Tra i mammiferi si segnalano invece Capriolo, Scoiattolo, Tasso, Ghiro e Moscardino. Si tratta di un importante settore di connessione tra il Parco Lombardo della Valle del Ticino e il Parco regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, grazie anche alla presenza di nuclei boscati relitti in gran parte tutelati da PLIS.
Tutta l'area è permeata da una fitta matrice urbana e da una rete di infrastrutture lineari che ne frammentano la continuità ecologica. Tra le ultime, si segnala in particolare l'autostrada A8, che taglia in due il settore, da SE a NW, e la S. P. 233 che tende a isolare dal punto di vista ecologico l'importante e vasta area sorgente costituita dalla Pineta di Appiano Gentile e Tradate con le aree boscate dell'Olona e del Bozzente.

ELEMENTI DI TUTELA
SIC - Siti di Importanza Comunitaria:-
ZPS – Zone di Protezione Speciale*: -*
Parchi Regionali*: PR Lombardo della Valle del Ticino; PR Pineta di Appiano Gentile e Tradate*
Riserve Naturali Regionali/Statali*: -*
Monumenti Naturali Regionali*: -*
Aree di Rilevanza Ambientale*: ARA "Medio Olona"*
PLIS*: Parco del Medio Olona, Parco del Rugareto, Parco del Fontanile di San Giacomo, Parco Alto Milanese*
Altro*: -*

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA
Elementi primari
Gangli primari: -
Corridoi primari: *-*
Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità *(vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente.*

Elementi di secondo livello
Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie *(vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): -*
Altri elementi di secondo livello*: PLIS Medio Olona tra Gorla Maggiore e Marnate, PLIS Alto Milanese e aree limitrofe; Campagne tra Cassano Magnago e torrente Arno; Boschi tra Limido Comasco e Rovellasca; fiume Olona tra Marnate e San Vittore Olona (con importante funzione di connessione ecologica);* ***torrente Tenore (con importante funzione di connessione ecologica);*** *torrente della Valle dei Preti (con importante funzione di connessione ecologica).*

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE
Per le indicazioni generali vedi:
- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale:approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";
- Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515. Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:
- verso NE con il Parco Pineta;
- verso W con il Parco del Ticino;
- verso E con il Parco delle Groane;
- verso S con la Dorsale Verde Nord Milano.

1) Elementi primari e di secondo livello:
Fiume Olona, torrenti e zone umide perifluviali: definizione del coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento delle aree di esondazione; ripristino di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); collettare gli scarichi fognari; mantenimento delle fasce tampone; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone.

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente -Boschi: incentivazione di pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; disincentivare rimboschimenti con specie alloctone; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); interventi di contenimento ed sradicazione delle specie alloctone;

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente - Ambienti agricoli e ambienti aperti: conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei
seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione;mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste;incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari;incentivi per il mantenimento delle marcite e della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole);

01 Colline del Varesotto e dell'Alta Brianza; 02 Boschi e brughiere del pianalto milanese e varesotto; 03 Boschi dell'Olona e del Bozzente - Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

***Varchi**: Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:*
Varchi da mantenere:
1) tra Ferno e l'aeroporto della Malpensa
2) tra Ferno e Somarate
3) tra Samarate e Busto Arsizio (Corridoio della Cascina Tangitt)
4) tra Cardano al Campo e l'aeroporto della Malpensa
5) tra Cassano Magnano e Fagnano Olona, nel PLIS del Medio Olona
6) tra Solbiate Olona e Gorla Minore, nel PLIS del Medio Olona

Varchi da deframmentare:
1) tra Cardano al Campo e l'aeroporto della Malpensa, lungo la superstrada tra A8 e Malpensa
2) tra Gallarate e Busto Arsizio, ad attraversare la superstrada tra A8 e Malpensa
3) tra Gallarate e Besnate, ad attraversare l'autostrada A8-A26
4) tra Solbiate Olona e Olgiate Olona

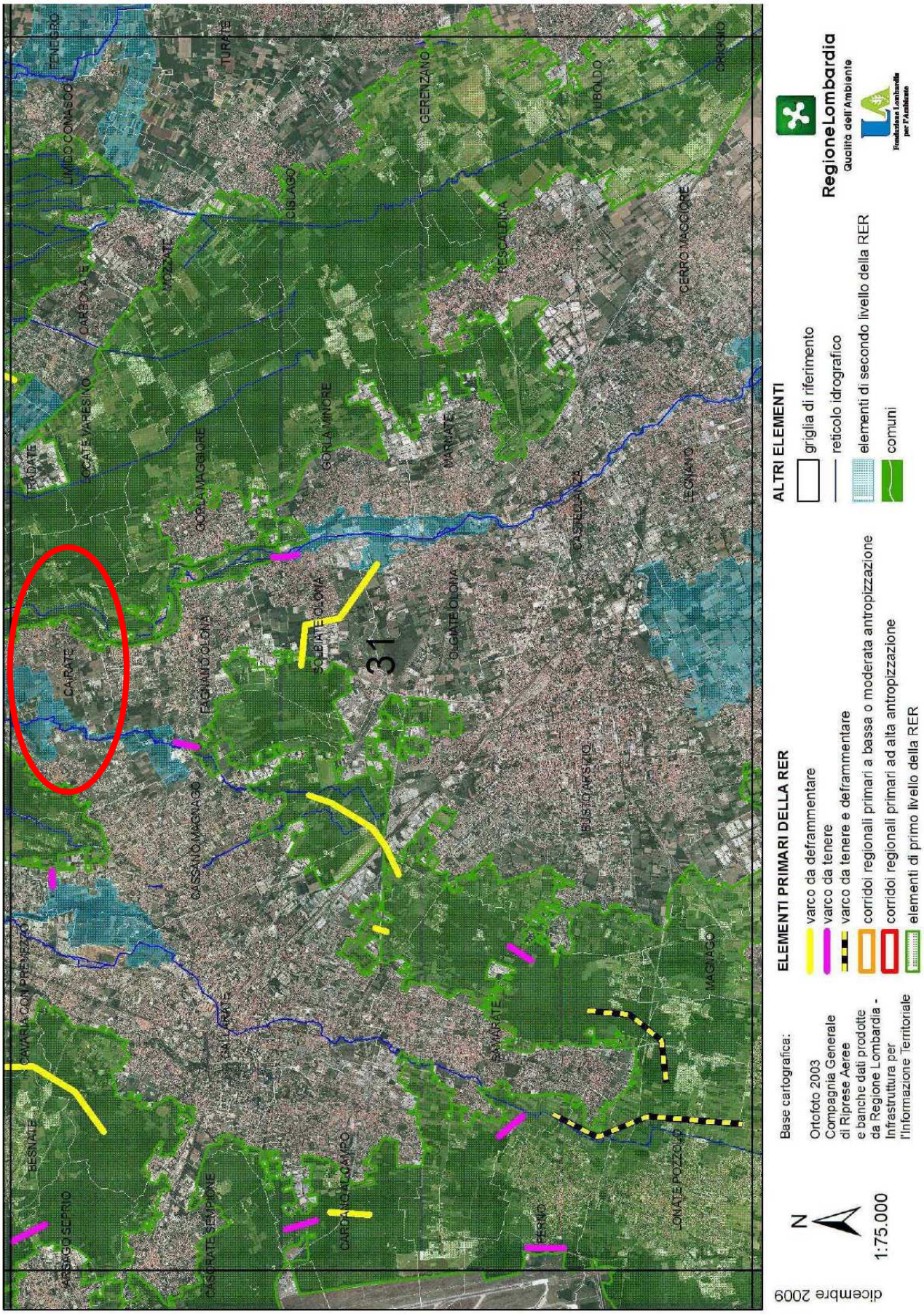
Varchi da mantenere e deframmentare:
1) tra San Macario e Lonate Pozzolo
2) tra San Macario e Cascina Elisa

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica
Superfici urbanizzate: mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;
Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.
Prevedere opere di deframmentazione per l'autostrada A8 e A8-A26, per la superstrada A8Malpensa e per la S. P. 233.

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

a) Infrastrutture lineari: frammentazione derivante dalla fitta rete di infrastrutture lineari, in particolare la autostrada A8 e A8-A26, la superstrada A8-Malpensa e la S. P. 233, che fungono da elementi di frammentazione tra le aree boscate del Ticino, le fasce boscate ripariali dell'Olona e del Bozzente e il Parco della Pineta;
b) Urbanizzato: con l'eccezione delle aree destinate a Parco regionale e a PLIS, il restante territorio compreso nel settore è soggetto a forte urbanizzazione;
c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave nell'area prioritaria "Boschi dell'Olona e del Bozzente". Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

CODICE SETTORE: n° 31 - NOME SETTORE: BOSCHI DELL'OLONA E DEL BOZZENTE



5 - PIANO REGIONALE DELLA MOBILITA' CICLISTICA (P.R.M.C.)

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è stato approvato dalla Giunta Regionale in data 11 aprile 2014 con l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero.

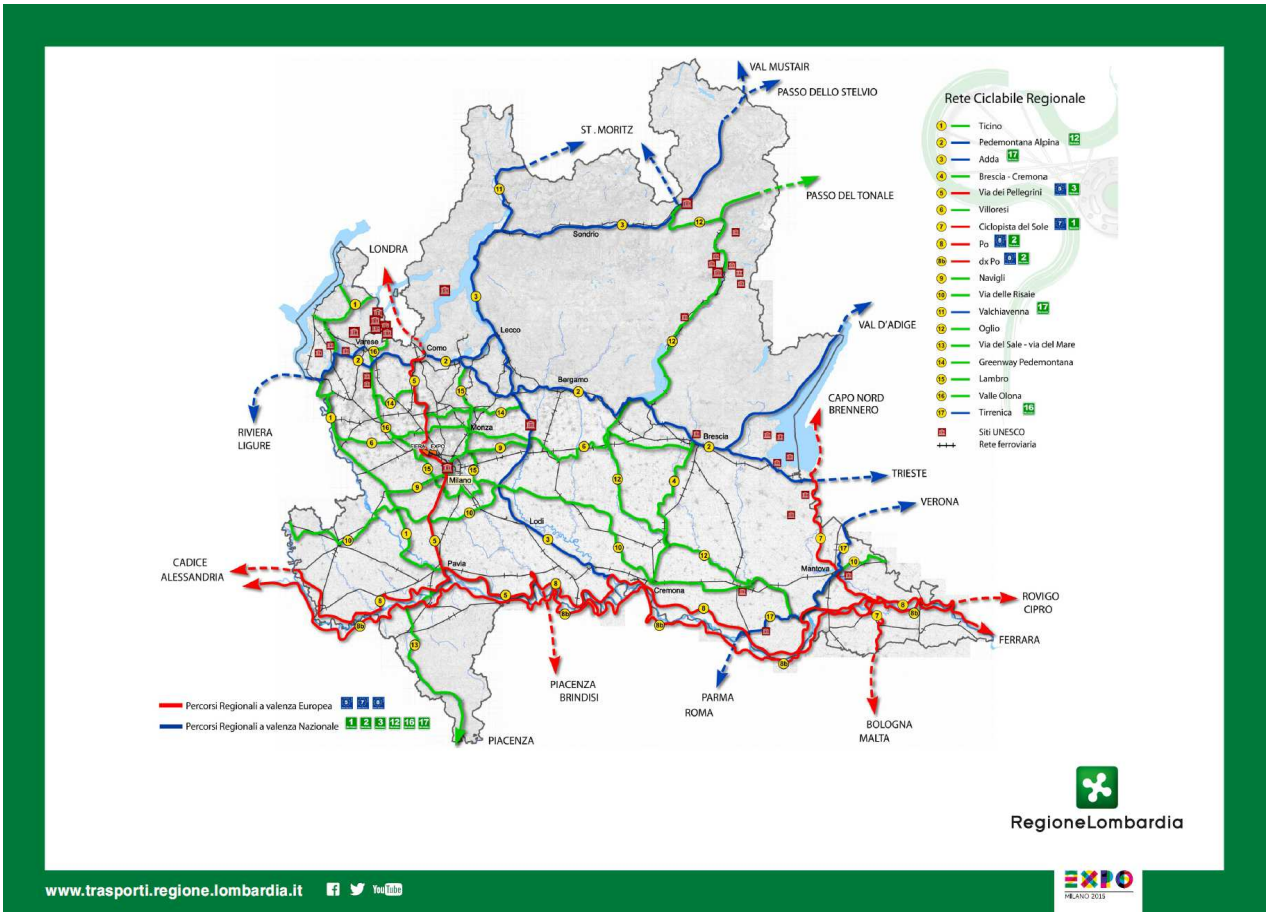
Il Piano individua il sistema ciclabile di scala regionale mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali, favorisce lo sviluppo dell'intermodalità e individua le stazioni ferroviarie "di accoglienza"; propone una segnaletica unica per i ciclisti; definisce le norme tecniche ad uso degli Enti Locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale.

Il Piano approvato con delibera n. X /1657 è stato redatto sulla base di quanto disposto dalla L.R. 7/2009 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica" ed è composto da:

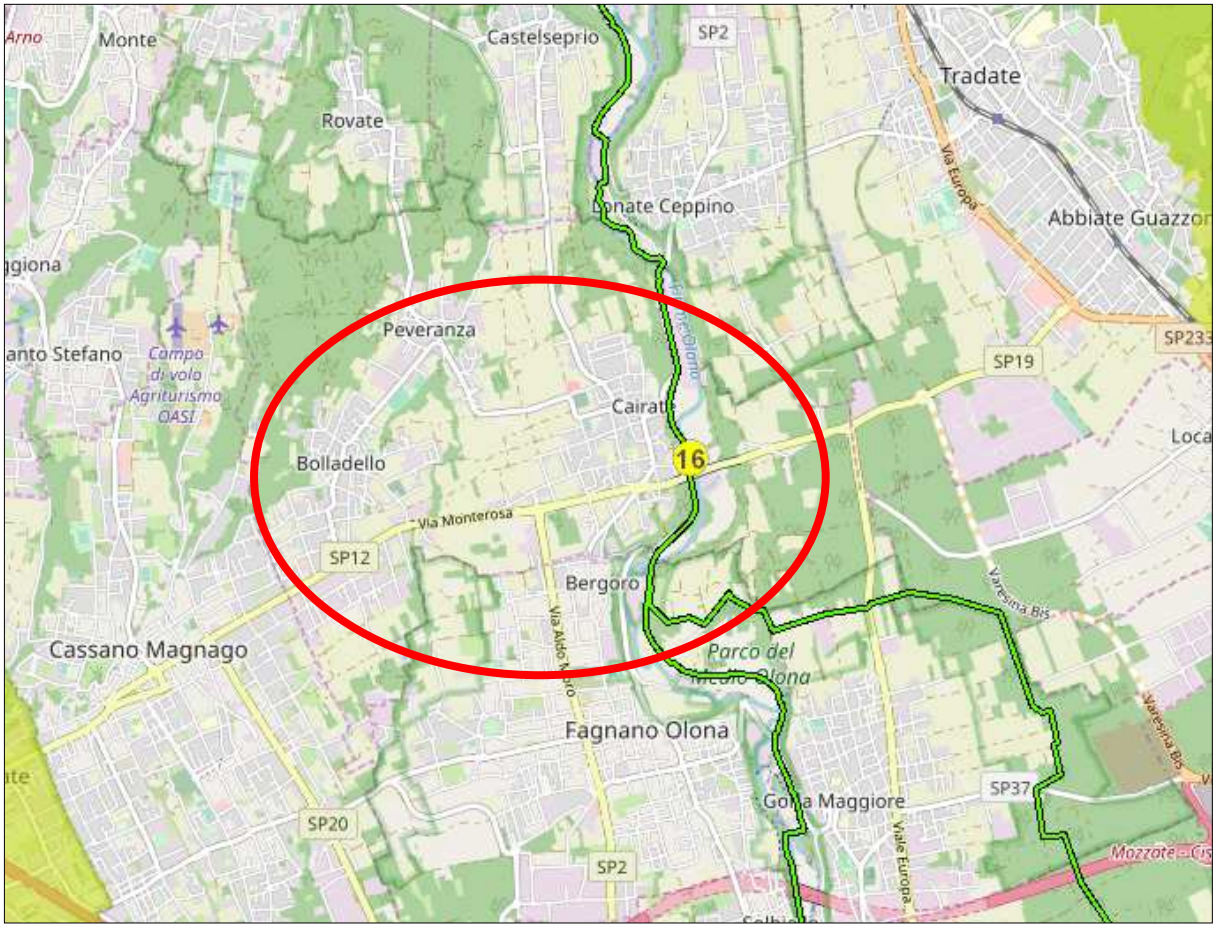
• il Documento di Piano

• la Rete ciclabile regionale

•17 Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale (PCIR) con Scheda descrittiva e Itinerario di riferimento per la definizione del percorso, in scala 1:50.000



Il comune di Cairate è interessato dalla rete Ciclabile Regionale: il territorio è attraversato dal tracciato numero 16, denominato "Valle Olona", di interesse regionale, che coincide per la maggior parte del percorso con il Tracciato Guida Paesaggistico individuato dal PPR con il n°35 "Tracciato della ex-ferrovia della Valmorea e della Valle Olona", che segue i binari dell'ex linea ferroviaria FNM "Valmorea" ora dismessi.



6 – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE

Il Piano di Indirizzo Forestale è lo strumento utilizzato dalla Provincia, ai sensi della legge regionale del 5 dicembre 2008, n. 31 e s.m.i., per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche. Costituisce uno strumento di analisi e di indirizzo per la gestione dell'intero territorio forestale ad esso assoggettato, di raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale, di supporto per la definizione delle priorità nell'erogazione di incentivi e contributi e per la individuazione delle attività selvicolturali da svolgere; inoltre, contiene le previsioni di cui all'articolo 43, commi 4 e 5, e all'articolo 51, comma 4 (art. 47, comma 3 - l.r. 31/08)

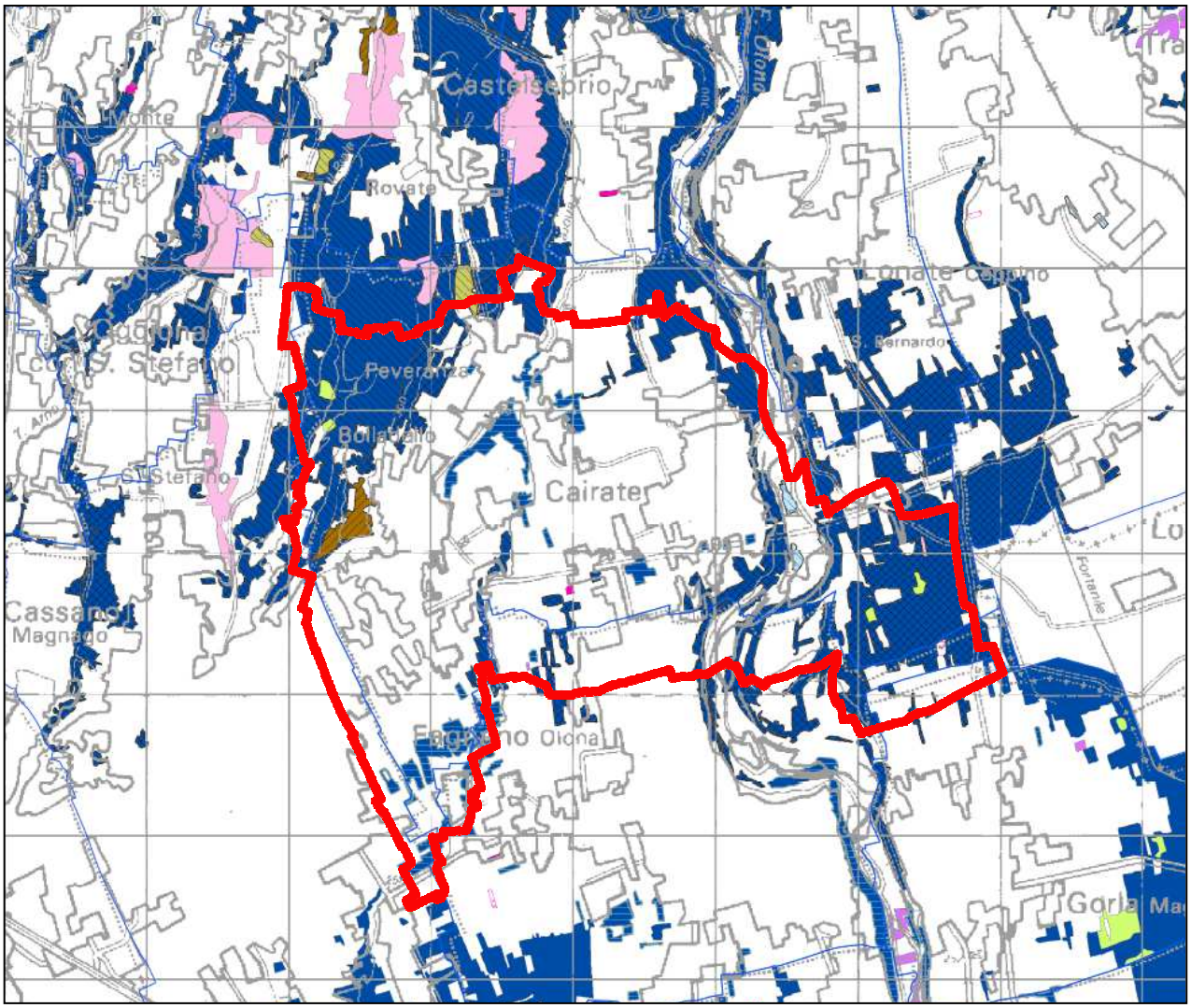
Tale piano è stato redatto con la finalità di approfondire le conoscenze ed organizzare le proposte di intervento nel territorio provinciale esterno al perimetro di Comunità Montane, Parchi e Riserve Regionali ovvero per le aree che da un punto di vista della normativa forestale (LR n. 31/2008) sono di competenza della Amministrazione Provinciale, attualmente in fase di transizione e di passaggio alla Regione Lombardia.

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) rientra quindi nella strategia forestale regionale, quale strumento capace di raccordare, nell'ambito di comparti omogenei, le proposte di gestione, le politiche di tutela del territorio e le necessità di sviluppo dell'intero settore.

Il Piano di Indirizzo Forestale P.I.F. della Provincia di Varese è stato approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 2 del 25/01/2011.

Si riportano i seguenti stralci del PIF approvato della tavola 9G "Trasformazioni ammesse" con l'indicazione delle modalità di trasformazione degli ambiti boscati, della Tavola 3B "Carta dei tipi forestali" con l'indicazione l'identificazione degli ambiti a bosco, delle Tavole 10G "Carta dei rapporti di compensazioni" e 11B "Carta delle superfici destinate a compensazione" relativi al comune di Cairate.

CARTA 3B – CARTA DEI TIPI FORESTALI



Superficie boscata in tipi forestali

Aceri-frassineti
- Aceri frassineto tipico

Alnete
- Alneto di ontano nero perilacustre

Castagneti
- Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesici
- Castagneto delle cerchie moreniche occidentali

Formazioni antropogene
- Formazione antropogena con Abete rosso, Pino silvestre, Acero di monte
- Formazione mista di quercia rossa
- Formazione pura di quercia rossa
- Formazioni a ciliegio tardivo
- Non classificabile
- Rimboschimento

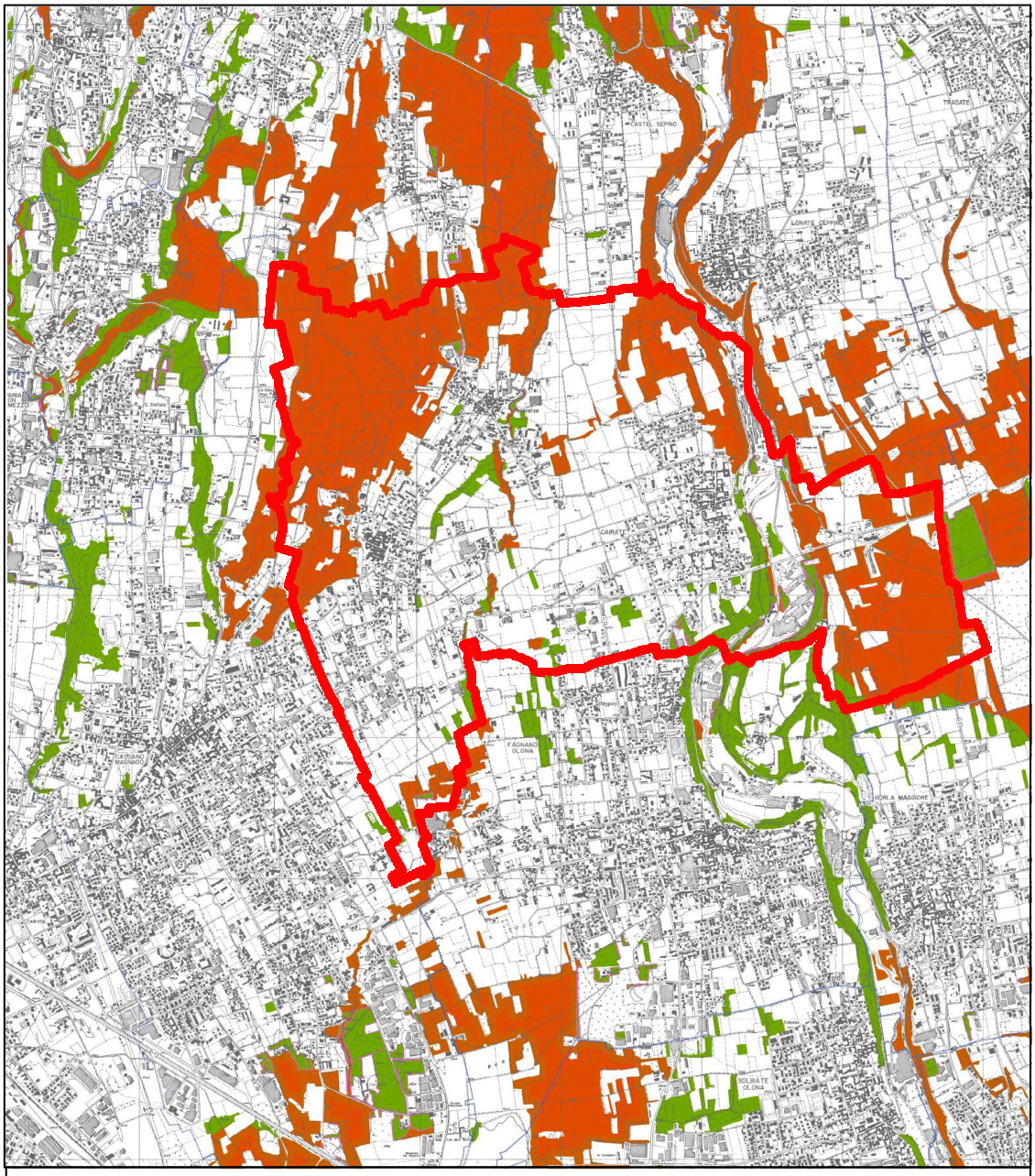
Pinete
- Pineta di pino silvestre planiziale

Querceti e querco-carpineti
- Quercero di rovere e/o farnia delle cerchie moreniche occidentali
- Querceto di rovere e/o farnia delle cerchie moreniche occidentali con pino
- Querco carpineto d'alta pianura

Robinieti
- Robinieto misto
- Robinieto misto in evoluzione a querceto di rovere dei substrati carbonatici dei suoli mesici
- Robinieto misto in evoluzione a querceto di rovere e/o farnia del pianalto
- Robinieto misto in evoluzione a querceto di rovere e/o farnia delle cerchie moreniche occidentali
- Robinieto misto in evoluzione a querco-carpineto collinare di rovere e/o farnia
- Robinieto misto in evoluzione a querco-carpineto d'alta pianura
- Robinieto misto in evoluzione ad alneto di ontano nero d'impluvio
- Robinieto misto in evoluzione ad alneto di ontano nero perilacustre
- Robinieto puro

Saliceti
- Saliceti a Salix cinerea
- Saliceto a salix caprea
- Saliceto di ripa

CARTA 9G – CARTA DELLE TRASFORMAZIONI AMMESSE



Boschi interessati da previsioni urbanistiche

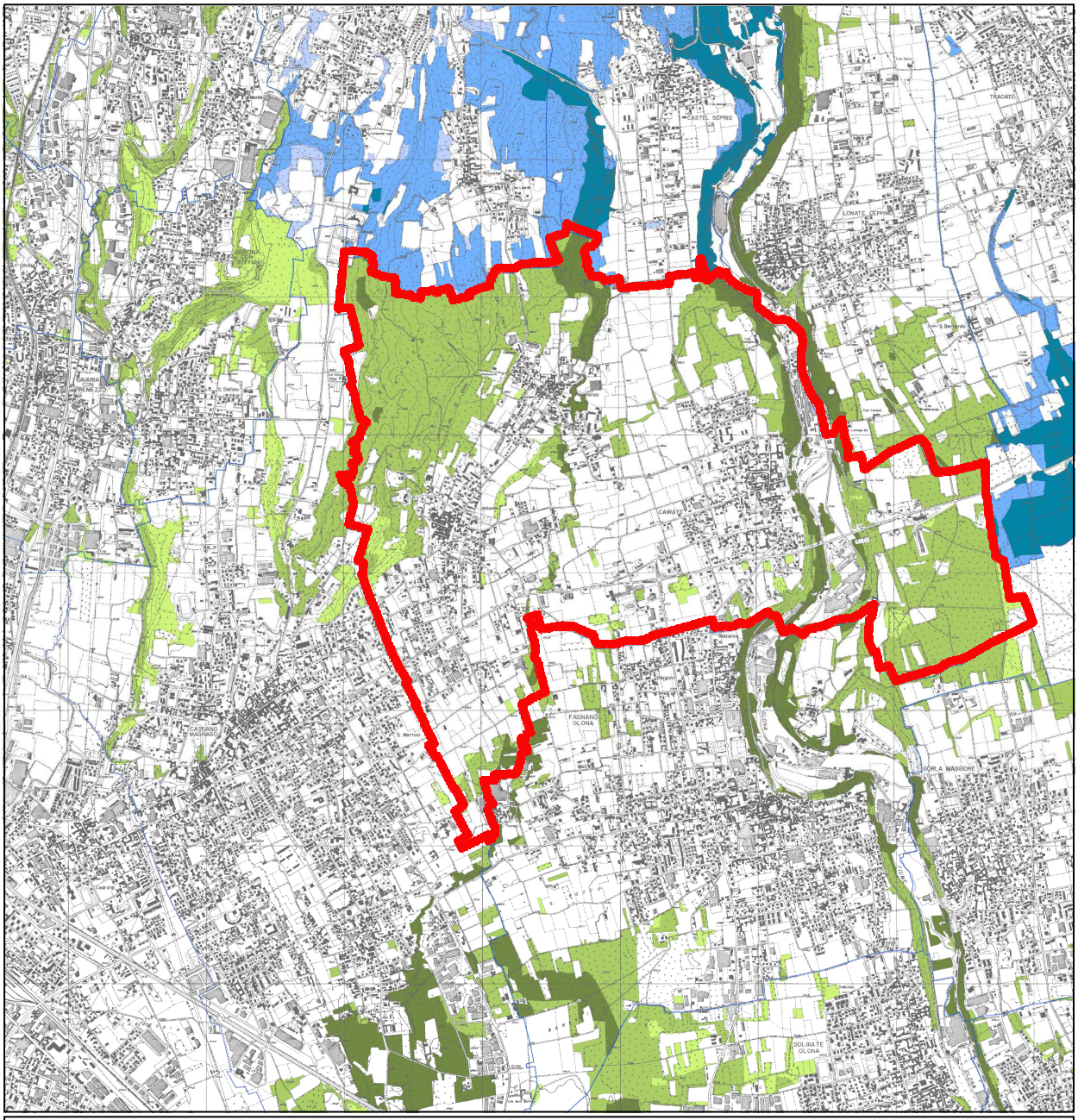
Boschi non trasformabili per trasformazioni ordinarie a fini urbanistici (art.27 e 29 NTA), di tipo areale (art.30 NTA) e speciali (art. 31 NTA)

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)

CARTA 10G – CARTA DEI RAPPORTI DI COMPENSAZIONE



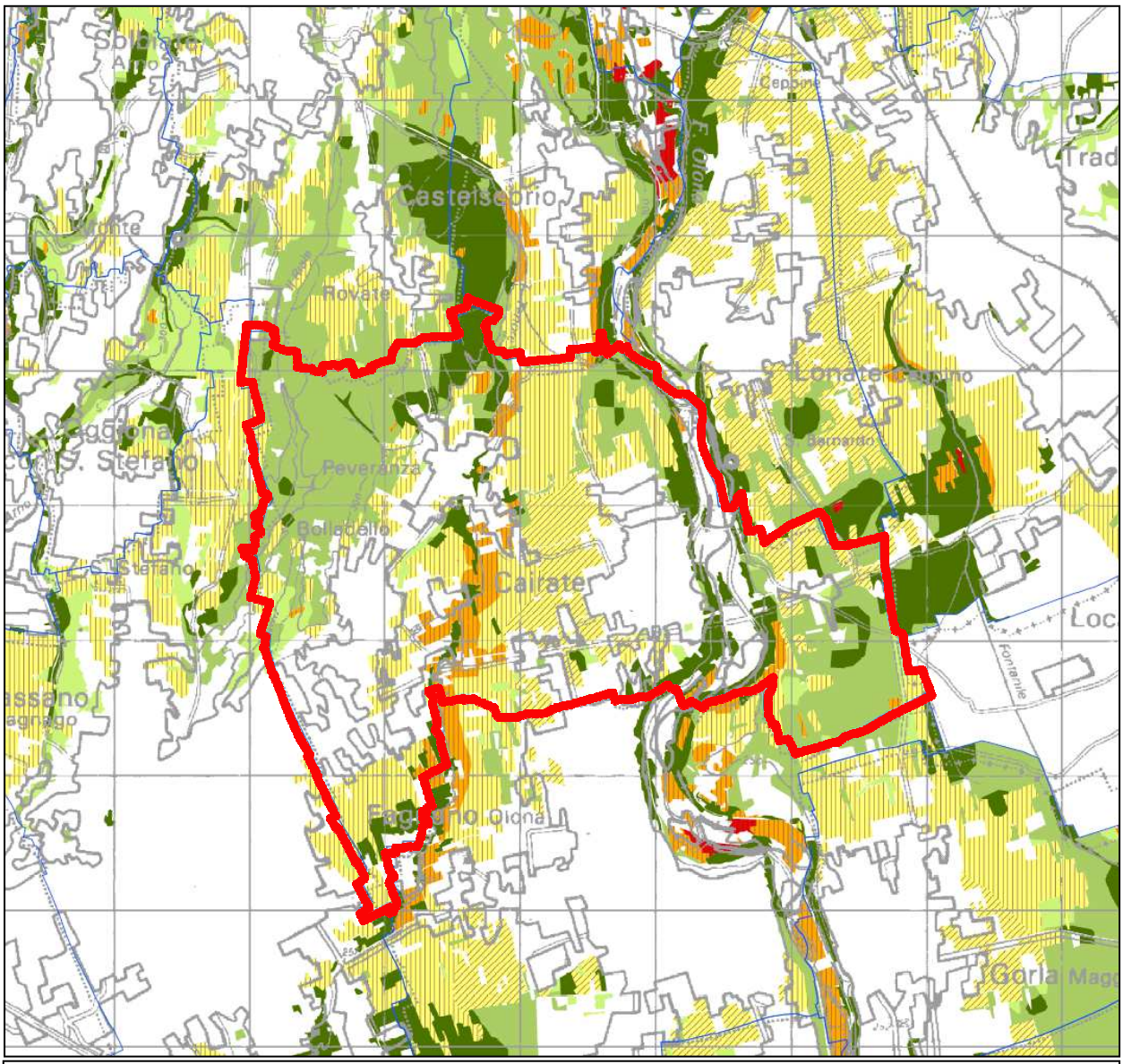
Rapporti di compensazione

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

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

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

CARTA 11B – CARTA DELLE SUPERFICI DESTINATE A COMPENSAZIONE



Priorità per la realizzazione di imboschimenti

- Elevata
- Alta
- Media

Fertilità degli ambiti agricoli

- Elevata
- Alta
- Media

Priorità per la realizzazione di attività selvicolturali*

- Elevata
- Alta
- Media

7 – IL PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) definisce gli indirizzi strategici per le politiche e le scelte di pianificazione territoriale, paesaggistica, ambientale e urbanistica di rilevanza sovra comunale.

La Provincia di Varese ha approvato il PTCP l'11 aprile 2007, con Delibera del Consiglio n. 27. L'avviso di definitiva approvazione del piano è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - serie inserzioni e concorsi n. 18 del 02.05.2007, data in cui, ai sensi dell'art. 17, comma 10, L.R. 12/2005, il PTCP ha acquistato efficacia.
Il Piano Territoriale di Varese si configura come lo strumento di riferimento nella pianificazione urbanistica alla scala provinciale, garantendo l'integrazione e il raccordo tra gli strumenti della pianificazione sovraordinata (quali PTR e altra normativa di settore) e quelli della pianificazione a livello comunale.

Il Comune di Cairate è inserito nel **Sistema della pianura e delle Valli Fluviali**

Si tratta della fascia di territorio che, anche per la condizione orografica, ha subito rilevanti trasformazioni antropiche e che in parte risente dei fenomeni legati alla dimensione metropolitana, propri del sistema Castellanza-Busto Arsizio-Gallarate, organizzato lungo l'asse del Sempione.
Nonostante una certa eterogeneità delle situazioni, i Comuni sono caratterizzati da una crescita demografica, abitativa ed economica.
La scelta di insediarsi in queste zone permette infatti di usufruire dei servizi offerti dai due grandi centri urbani di Varese e di Gallarate e allo stesso tempo di essere a maggior contatto con le aree naturali dei laghi e della Valle dell'Olona, in cui è minore la pressione antropica.
I Comuni vicini al sistema del Sempione appaiono sostanzialmente saturi dal punto di vista occupazionale e continuano la loro crescita demografica realizzando nuovi insediamenti abitativi per la popolazione che cerca maggiori opportunità e servizi in prossimità dei maggiori poli urbani.
Fanno parte di questo ambito le tre principali valli fluviali (Ticino, Olona, Arno).

All'interno del **Sistema della pianura e delle Valli Fluviali,** il Comune di Cairate si colloca nell'ambito della **Valle dell'Olona e la valle dell'Arno.**

E' l'area dell'industria storica, e motore della produzione varesina. Oggi la Valle dell'Olona presenta alte criticità, con la necessità di avviare un programma di interventi di riqualificazione urbanistica, ambientale e paesaggistica, individuando nuove opportunità*.*
Tra le criticità si inseriscono le aree industriali dismesse, le zone degradate ed abbandonate e, soprattutto, la precarietà del sistema fluviale che merita grande attenzione *(testimoniata dalla partecipazione di Provincia e Comuni all'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale "Contratto di Fiume" promosso da Regione Lombardia) sia per questioni legate alla qualità delle acque, sia idrauliche.*
La forte pressione antropica che accompagna la crescita demografica, abitativa ed economica ha difficoltà a coniugare lo sviluppo economico-sociale con l'ambiente. Le fasce naturali che accompagnano il fiume sono sempre più ridotte dall'espandersi delle aree urbane che tendono a saldarsi con quelle vicine.

Indirizzi generali per il Governo del Territorio
Sviluppare i fattori di equilibrio tra sistema residenziale, produttivo e di servizio. Riorganizzare o riqualificare il sistema della mobilità non determinando ulteriori carichi sulle infrastrutture esistenti in assenza di interventi di integrazione o riqualificazione. Valorizzare il sistema dei servizi e promuovere la salvaguardia e il recupero delle zone fluviali.

Fanno parte di questo contesto i sistemi insediativi della SS. 233, dell SS. 527, della conurbazione monocentrica del Saronnese ed i sistemi insediativi dell'Olona e dell'Arno.

Si riporta di seguito lo stralcio del **Sistema Insediativo dell'Olona – Sistema della valle fluviale**

***Si tratta di un sub-sistema lineare che collega il sistema lineare principale del Sempione con il sistema monocentrico di Varese**, attraverso la valle fluviale dell'Olona. Coinvolge i Comuni di Castiglione Olona, Gornate Olona, Castelseprio, Lonate Ceppino, **Cairate,** Fagnano Olona, Gorla Maggiore, Solbiate Olona, Gorla Minore, Olgiate Olona e Castellanza. La composizione demografica vede diverse categorie di Comuni di cui i principali risultano Castellanza con oltre 14.00 abitanti ed Olgiate Olona con 11.000 unità.*
***Il sistema insediativo si articola linearmente lungo la valle dell'Olona, con una forte presenza insediativa ed una notevole occupazione di suolo nella parte sud.** I Comuni del sub-ambito, esclusa Castellanza, risultano caratterizzati da una media dinamicità rispetto allo sviluppo dei fattori economico-insediativi. I servizi di carattere generale, che sono presenti in parte a Gorla Minore ed Olgiate Olona, risultano maggiormente concentrati a Castellanza, sede universitaria dell'Insubria e distretto di istruzione superiore, per altri servizi di carattere sovracomunale il sistema insediativo gravita sui poli di Varese, Tradate o Gallare e Busto Arsizio.*

Indirizzi specifici per il Governo del Territorio
- potenziare le relazioni tra l'Ambito della s.s. 527 e l'ambito della valle Olona, onde favorire il rapporto tra i servizi di livello sovracomunale e la fruizione del verde territoriale,
- confermare il ruolo di eccellenza del polo di Castellanza per le funzioni sovracomunali legate all'istruzione e alla cultura,
- recuperare il patrimonio industriale dismesso per funzioni di servizio e per l'insediamento di attività economiche qualificate, generando effetti sinergici di riqualificazione ambientale ed idraulica della valle,
- definizione di un sistema di polarità diffuse lungo l'asta dell'Olona strettamente correlato alla costruzione di un sistema di collegamenti ecosostenibili (pista ciclopedonale dell'Olona, recupero della ferrovia della Valmorea), che valorizzi il corridoio fluviale quale fondamentale connessione ecologica.

Il PTCP di Varese individua degli spazi territoriali ben definiti, denominati "ambiti paesaggistici". Essi si sviluppano partendo dal concetto di paesaggio e dalle cosiddette invarianti strutturali naturali, storiche e culturali. Così come indicato nella Relazione del PTCP, esse sono *"quelle parti del territorio caratterizzate da presenze naturalistiche permanenti, atte a recepire fenomeni storici con caratteristiche di stabilità e di sedimentazione delle ideologie guida, antropologiche, politiche, economiche, religiose, amministrative, sono quindi i luoghi della interagenza diretta della storia e della natura.*
Gli ambiti paesaggistici comprendono il territorio di più comuni e all'interno di essi è auspicabile che sia previsto un progressivo coordinamento decisionale e normativo, organizzato nella comune volontà di operare e nella consapevolezza delle eredità trasmesse dai luoghi."

Il comune di Cairate ricade all'interno dell'ambito paesaggistico n. 3 del Medio Olona

N° 3 - AMBITO IL MEDIO OLONA

VIARIO-FLUVIALE

Strutture naturalistiche di definizione dell'ambito:

- *Fiume Olona*
  Il primo tratto del fiume dalle sorgenti sotto il passo Motta Rasa a nord di Varese fino a Castiglione Olona, è definito Alto Olona e viene inserito nell'ambito del capoluogo. Quindi per Medio Olona si intende il percorso del fiume da Castiglione Olona a Castellanza. Tale tratto coincide con la originaria pieve che identificava in Olgiate Olona il capo di Pieve, come illustrato dalla bellissima carta itineraria di Carlo Borromeo del 1583. Successivamente Busto Arsizio divenne capo di Pieve.
  La citata carta, contrariamente alla tradizione grafica di Carlo Borromeo priva di preoccupazioni realistiche, ma finalizzata a problemi pratici, tempi di percorrenza, distanze, ecc., evidenzia un livello grafico raffinato ed utile alla comprensione della logica insediativa; sono evidenziati i punti di passaggio tra la riva sinistra e la riva destra, tra Bergoro e Fagnano, tra Olgiate e Prospiano, tra Olgiate e Marnate, tra Castellanza e Castegnate.
  Il fiume è caratterizzato da una profonda incisione che disegna un paesaggio particolare di contrapposizione degli insediamenti sulle due rive opposte i cui campanili formano un sistema semiologico peculiare.
- *Pianura*
- *Penisole moreniche laterali*
- *Aree boscate*

Strutture storiche di definizione dell'ambito:

- *Viabilità romana*
  Per una totale comprensione delle strade in uscita da Milano riportiamo la descrizione della Mediolanum-Verbanus interessante il Medio Olona solo nella deviazione da Castellanza e Legnanello. La strada in uscita da Milano raggiunge Pero, Rho, San Lorenzo, Cantalupo, San Vittore Olona, ponte sull'Olona tra Legnano e Castellanza, Cascina Buon Gesù, Arnate, Castrate Sempione, Somma, Golasecca, Sesto Calende ed infine Angera, attraverso due possibili percorsi, il primo prosecuzione per la valle della Lenza, passaggio tra le Motte ed il Monte delle Casacce verso Taino, Cheglio, Angera; il secondo percorso verso Angera è di mezza costa. Sulla continuità della strada da Angera a Ponte Tresa si ritornerà descrivendo l'ambito specifico. Si identifica anche un percorso analogo: uscita da Porta Vercellina – Lampugnanetto – Lampugnano – Pero –Nerviano – Parabiago – San Vittore Olona – Legnano – Castellanza – Gallarate presso Crenna – Arsago Seprio –Vergiate – Sesto Calende, ed un secondo percorso presso Busto Arsizio Cascina dei Poveri – Arnate – Cardano al Campo (Moncone) – Casorate Sempione – Somma Lombardo – Golasecca – Sesto Calende – Lisanza – Campaccino – Angera.
- ***Geometria agraria***
  La geometria agraria è orientata perpendicolarmente al corso del fiume, compatibilmente con la sinuosità del percorso delle acque. *Tale orientamento appare costante sia sul lato destro sia sul lato sinistro del fiume. Situazione che dimostra la corretta esecuzione della 'fluminis varatio', da Castiglione Olona al Canale Villoresi comprendendo anche i comuni di Busto, Castellanza, Borsano, Dairago, Villa Cortese, Cerro Maggiore e ovviamente Legnano. Il disegno scompare in corrispondenza dei boschi e dei rilevati, dell'area del Bozzente e della penisola morenica che si incunea nella pianura tra le valli dell'Arno e dell'Olona, sino a Cassano Magnago.*

Comuni compresi nell'ambito:

*Sul lato sinistro del fiume, da nord a sud: Castiglione Olona, Lonate Ceppino, Gorla Maggiore, Gorla Minore, Marnate. I comuni interessati sul lato destro del fiume, da nord a sud, sono: Gornate Superiore, Gornate Inferiore, Torba, Castelseprio**, Cairate**, Fagnano Olona, Solbiate Olona, Olgiate Olona, Castellanza, Busto Arsizio (nella parte ad est della città), Dairago (MI), Villa Cortese (MI), Legnano (MI), Cerro Maggiore (MI), San Vittore Olona (MI), Canegrate (MI), Parabiago (MI).*

A Lainate e a Garbagnate riprende la geometria de La Lura. L'orditura di Cassano Magnago storicamente collocabile nell'ambito di Gallarate riprende la geometria agraria dell'Olona. La parte ad ovest di Busto presenta una rotazione che tende ad assimilarsi alla orditura di Gallarate.

Geometria dello spazio:

- *Paesaggi di ampia percettibilità - arco alpino*
- *Media percettibilità - colline moreniche, massicci prealpini*
- *Ridotta percettibilità - presenze antropiche e naturalistiche di totale leggibilità*

Il PTCP di Varese suddivide il territorio provinciale in unità di paesaggio, indicate come subsistemi paesaggistici, caratterizzati sia strutturalmente che funzionalmente dagli ecosistemi (elementi del paesaggio)
attraverso cui sono organizzati. Le unità d'uso del suolo costituiscono l'elemento strutturale di base del paesaggio in generale, quindi anche delle unità di paesaggio.
Esse sono individuabili in base ai tipi di elementi presenti, alle dimensioni e forme e alle loro modalità di distribuzione e interazione all'interno dell'unità stessa.
Esse sono fondamentali nell'individuazione degli indirizzi del Piano territoriale, che mirano a qualificare le diversità che costituiscono la ricchezza della provincia stessa.
Esse sono suddivise in due grandi categorie, a seconda dell'indice di Biopotenzialità territoriale: quelle con un valore di Btc media più alto di quello provinciale, svolgono una funzione prettamente regolatrice; quelle che invece prestano un valore inferiore sono soggette ad una maggiore pressione antropica, riducendo quindi le potenzialità biologiche proprie del territorio provinciale.

Il Comune di Cairate appartiene alle unità di paesaggio n° 12, n° 13, n° 17, n° 21.

Le Udp regolatrici

Unità 13: Btc media, media. Btc Hu media e Btc Hn medio-bassa. 'Peso' Btc Hn medio-alto, ma appena sopra la soglia di divisione delle classi: la presenza di una superficie di Hn abbastanza elevata mantiene su discreti livelli il valore di Btc medio, aiutato dalla discreta qualità degli ambienti antropici. Peraltro, la qualità di Hn potrebbe essere molto migliore, soprattutto data la funzione regolatrice dell'Udp. Sarebbero opportuni interventi di riqualificazione di Hn.Tale Udp è 'ridotta' perché attraversata dal confine provinciale.

Unità 17: Tutti i valori sono medio-alti, identificando l'importante funzione 'regolatrice' dell'Udp, soprattutto nei confronti della 15 e della 12 che mostrano valori decisamente più bassi. Gli indirizzi dovrebbero essere per la tutela, la
conservazione e la multifunzionalità dei sistemi naturali.

Le Udp fortemente dissipative

Unità 12: Btc media e Btc Hu sono medio-bassi, ma Btc Hn è bassa: alta antropizzazione, qualità ambientale generalmente bassa, soprattutto negli ambienti quelli naturali residui. La quantità di Hn è sufficientemente significativa per alzare Btc media, quindi molto importante per il mantenimento della qualità ambientale dell'UDP, ma di qualità decisamente scadente. Un innalzamento della qualità di Hn, sarebbe opportuno e migliorativo.

Unità 21: Tutti i parametri sono bassi: alta antropizzazione, bassa qualità ambientale sia degli ambienti antropici e che di quelli naturali residui. Esigenze di riqualificazione sia di Hu che di Hn

Le Unità di paesaggio sono definite anche dal loro grado di eterogeneità, cioè la diversità paesaggistica presente nel loro territorio. Viene riportata la descrizione del grado di eterogeneità delle unità di paesaggio a cui appartiene il Comune di Cairate

unità 12: H medio, situazione confusa in cui elementi antropici e naturali tendono a 'rimescolarsi', tendenza all'antropizzazione e alla specializzazione

unità 13: H basso. Situazione molto variabile all'interno e all'esterno della Valle dell'Olona. I caratteri antropici derivano dagli elementi presenti nella valle fluviale, mentre le aree di pianura risultano prevalentemente naturali, ma connesse con quelle naturali della valle.

unità 17: H medio, buona diversificazione degli elementi naturali che dominano l'Udp. Importante funzione regolatrice per le Udp 15 e 21. Ruolo secondario nella rete ecologica, in quanto semi-isolata dalla rete. Gli ambienti naturali presenti acquisiscono quindi maggiore ruolo locale per il miglioramento della qualità ambientale degli ambienti antropici

unità 21*:* H medio, carenza di elementi regolatori, tendente alla specializzazione.

Nel documento denominato "**Repertori Paesaggio**" e nella tavola **PAE1** (serie a-l) sono riportati gli elementi

che assumono rilevanza paesaggistico - ambientale per le loro caratteristiche naturali, storiche, percettive, simboliche (**Art. 65 - Ambiti di rilevanza paesaggistica** (l)).

All'interno del Comune di Cairate sono indicati i seguenti elementi di valore storico:

Insediamenti storici:

- **Insediamenti religiosi**

  CAIRATE - località Peveranza
  Codice: 12029.401
  Classificazione: Chiesa e Convento fortificati Medioevo. Chiostro XV sec. Ristrutturazione XV sec.
  Dedicazione: S. Maria Assunta.
  Fonti: F. Bertolli, op. cit., Busto Arsizio, 1984
  AA. VV., Guida d'Italia, Lombardia, op. cit., Milano 1987.
  AA. VV., Pittura tra Ticino e Olona, op. cit., Milano 1992
  Posizione orografica: Quota m 276
  Analisi tipo stilemica, presenze pittoriche ed artistiche: Monastero fondato, secondo la tradizione, nel 735 e soggetto alla corte longobarda di Pavia, fu incrementato a più riprese. Dall'attuale accesso, si penetra nel corpo superstite della Chiesa che, costruita nel XII - XIII secolo, ebbe a subire gravi compromissioni. All'interno, sulla parete di fondo della navata centrale è riportato il grande affresco della 'Assunzione della Vergine' datato 1560, dipinto da Aurelio Luini, probabilmente con la collaborazione del fratello Giovan Pietro, affiancato dalle scene della nascita e della morte della Vergine sovrastate da due 'Profeti'. In un tramezzo si trova 'S. Rocco', affresco votivo, datato 1525. Nel locale seguente, parte dell'originaria navata laterale, si trova un ciclo di affreschi di autore ignoto del XV secolo e il presunto sarcofago di Manigunda, la monaca fondatrice. Segue il chiostro a due ordini (XV sec.), su cui si affacciano varie sale con soffitti lignei.

- **Insediamenti difensivi**
  CAIRATE - Loc. Bolladello
  Codice: 12029.301
  Classificazione: Torre - XV.
  Questa presenza è stata individuata dal Piano Paesistico della Provincia di Varese.

- **Insediamenti produttivi**
  CAIRATE - località Bergoro
  Codice: 12029.101
  Classificazione: Ex Cartiera Vita e Meyer (Strada privata n. 4)
  Fonti: AA. VV., La fabbrica ritrovata - op.cit, Azzate (VA) 1989
  Analisi sistematica e funzionale: Occupa l'area del settecentesco Mulino delle Monache. In posizione attigua, sull'area del Mulino della Macchina, sorgeva l'antico filatoio G. Candiani, abbattuto negli anni 30 per far posto all'ampliamento della cartiera stessa. La struttura, di grandi dimensioni, è composta da più corpi di fabbrica in mattone e cemento armato. Sul lato est si trova una centrale elettrica.

- **Tracciati di interesse paesaggistico**
  Percorsi stradali
  SP42
  Toponimo: Del Seprio
  Tratto stradale: Lozza – Cairate
  Tipologia: Strada nel verde

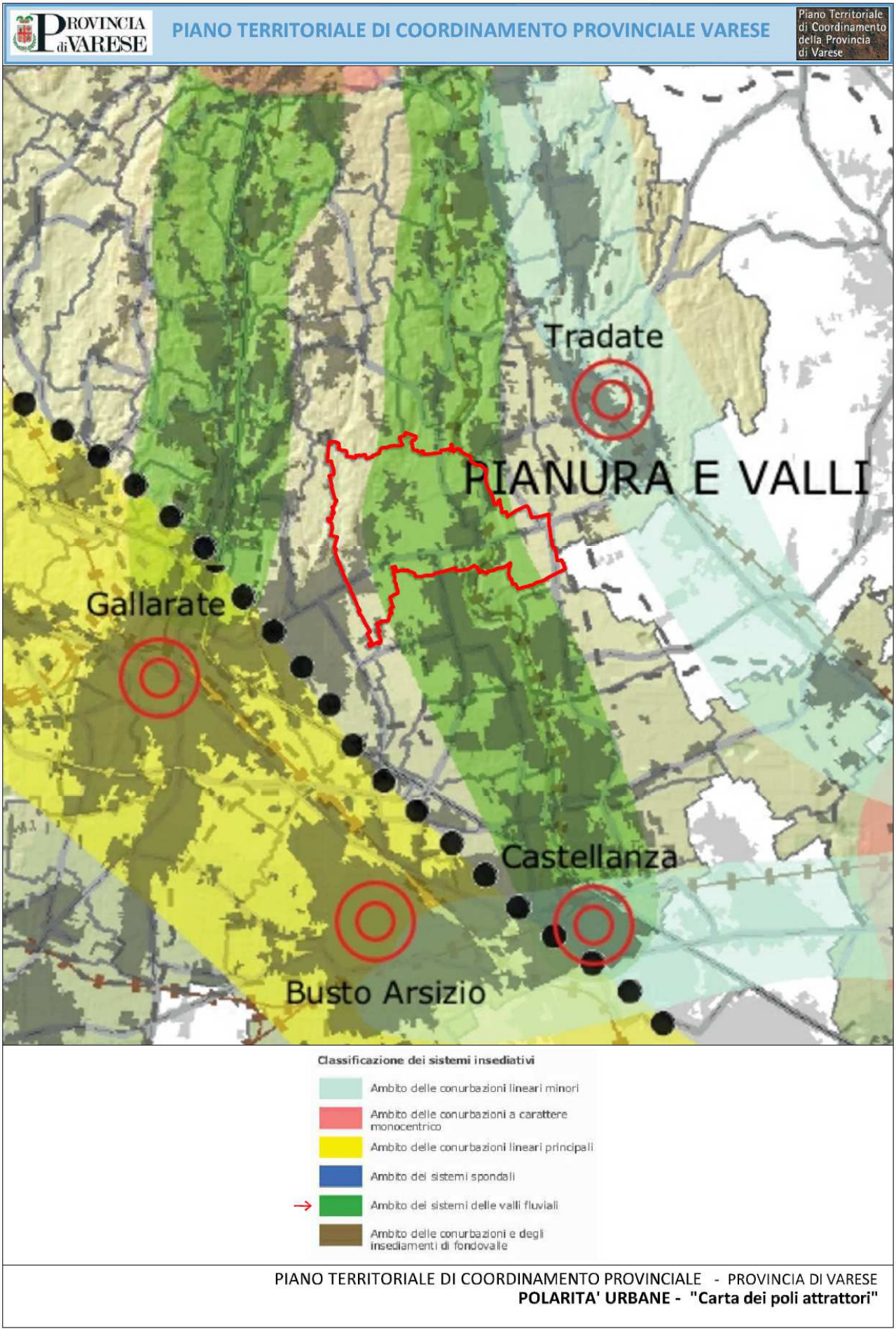
Sono state prese in considerazione le informazioni contenute nel **SIRBeC** (Sistema Informativo dei Beni Culturali della Regione Lombardia) il sistema di catalogazione del patrimonio culturale lombardo diffuse sul territorio di Cairate conservato all'interno di musei, raccolte e altre istituzioni culturali.

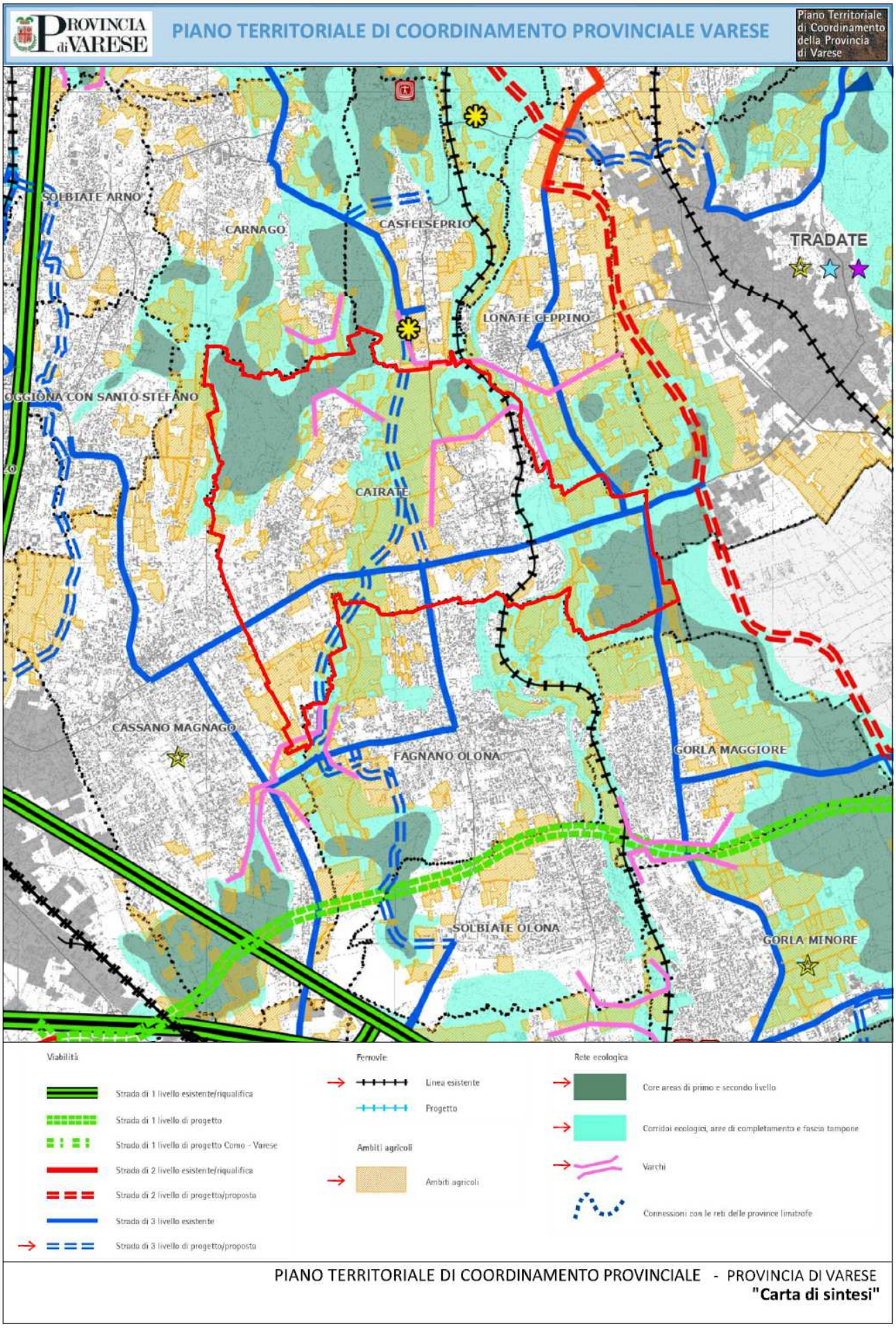
Nella schedatura sopra menzionata ogni bene viene descritto attraverso una serie di informazioni riguardanti la tipologia, la materia, la tecnica di realizzazione, la denominazione, l'autore, l'ubicazione, il periodo di realizzazione, la condizione giuridica e i vincoli a cui è sottoposto.

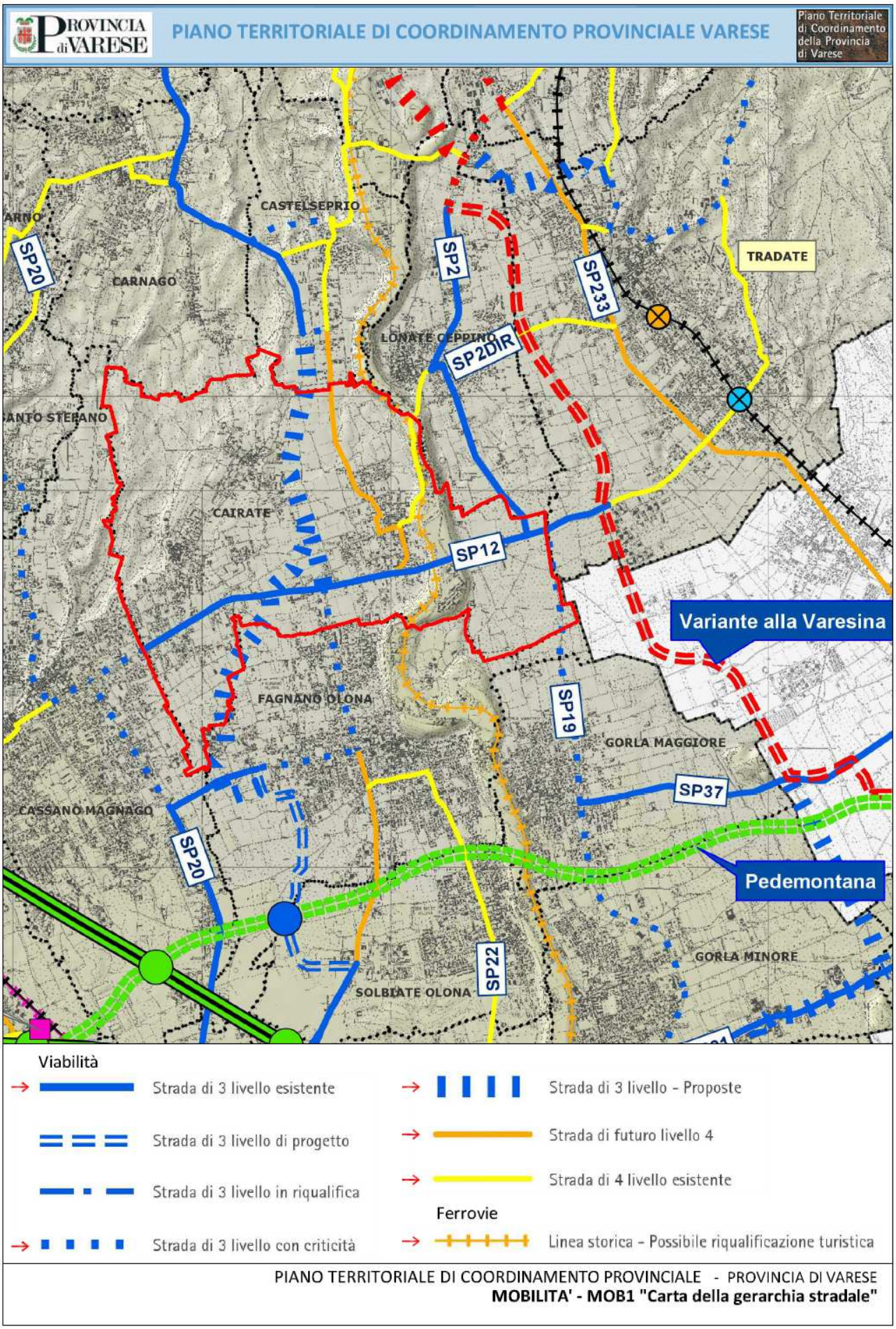
Per il comune di Cairate sono presenti le seguenti schedature:

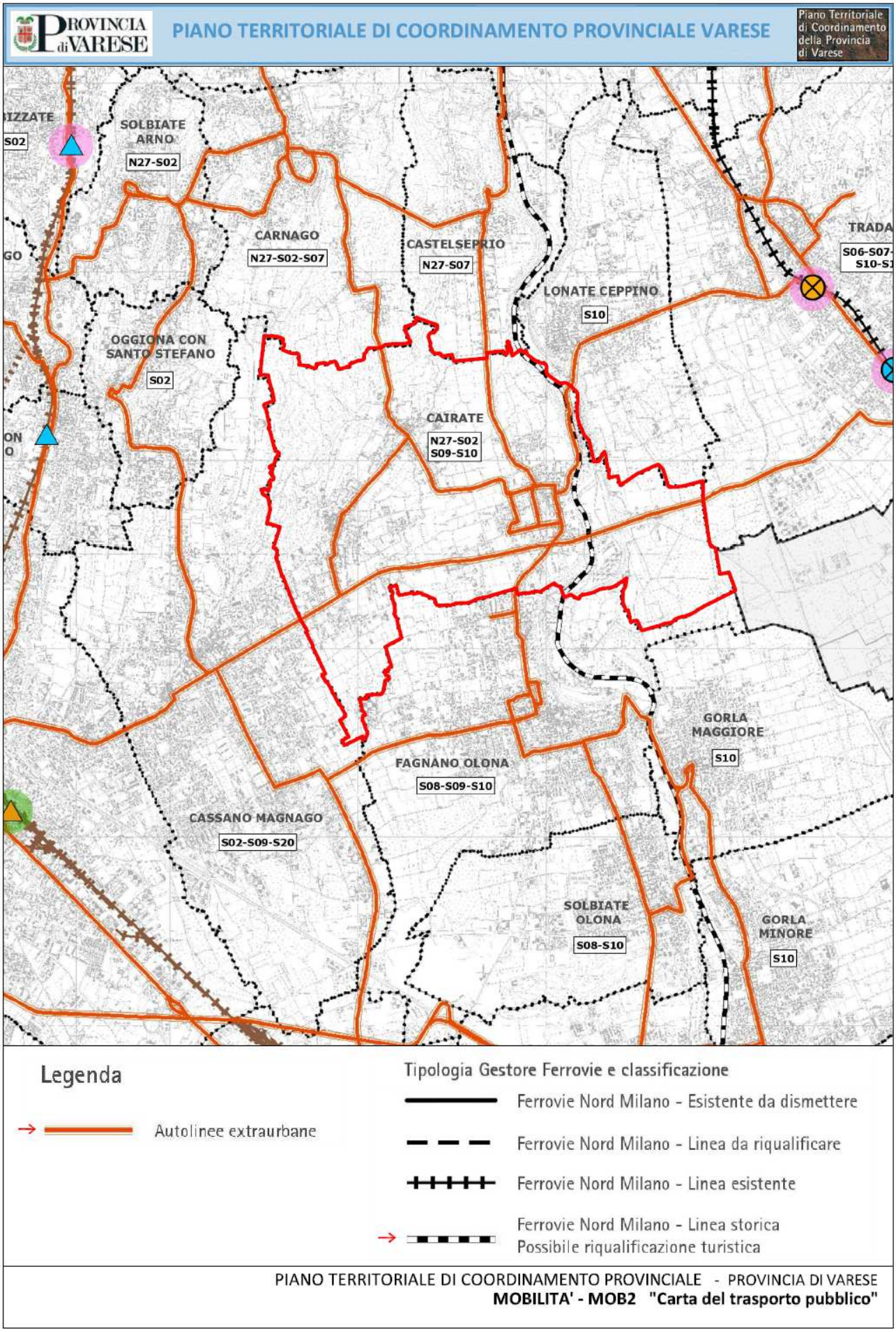
- **Monastero di Santa Maria Assunta**
- Dio Padre tra gli Evangelisti - bottega lombarda (Monastero di Santa Maria Assunta)
- Assunzione della Madonna - Luini, Aurelio (Monastero di Santa Maria Assunta)
- Sibille - bottega lombarda
- Stazioni della via crucis - Bellotti, Biagio
- Motivi decorativi floreali - bottega lombarda (Monastero di Santa Maria Assunta)
- Strumenti musicali - bottega lombarda (Monastero di Santa Maria Assunta)
- Motivi decorativi vegetali a festoni con nastri - bottega lombarda (Monastero di Santa Maria Assunta)
- Christus Passus - bottega lombarda (Monastero di Santa Maria Assunta)

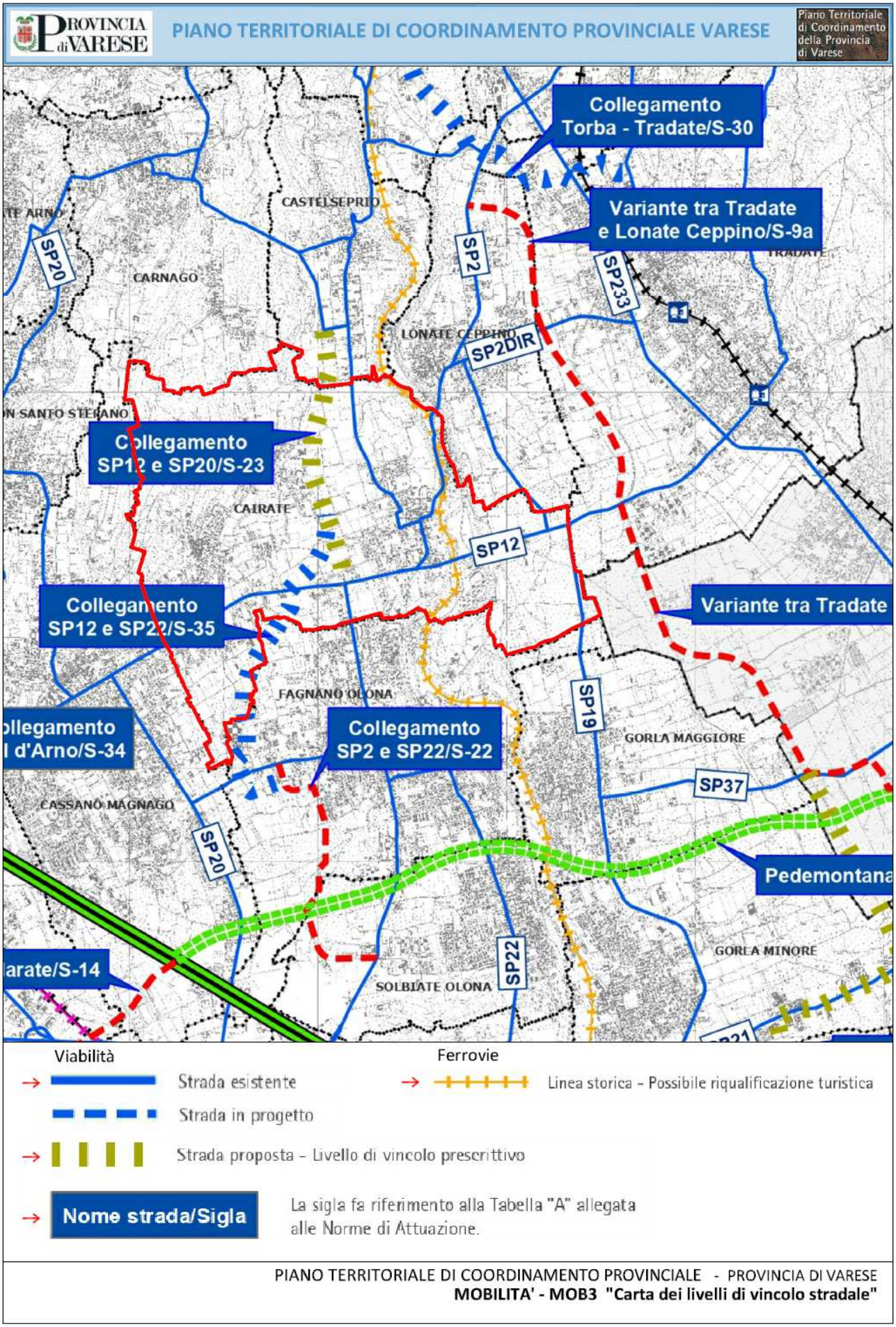
Si riportano di seguito gli stralci delle principali cartografie del Piano Territoriale della Provincia di Varese con evidenziate le caratteristiche presenti nel comune di Cairate.

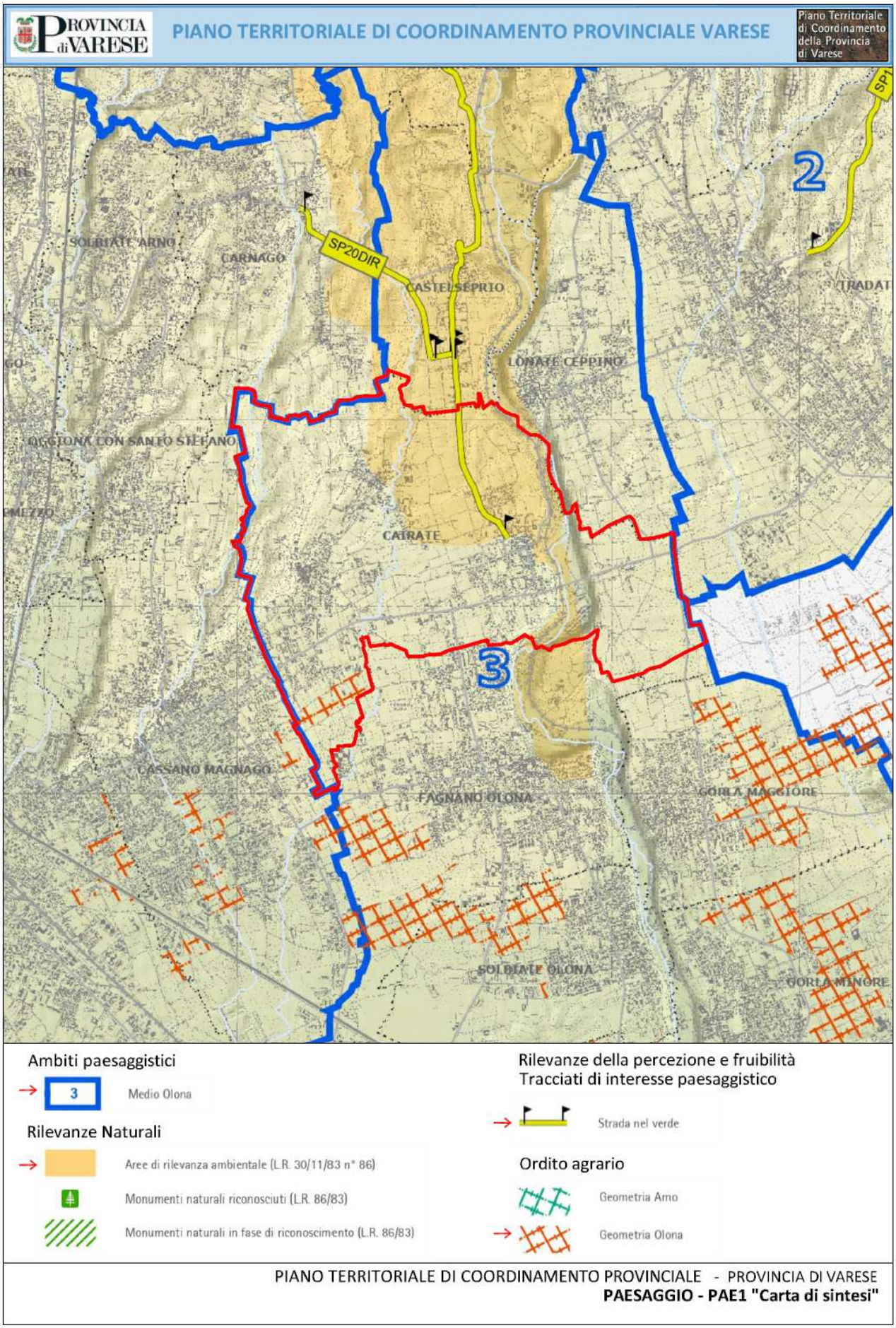

PROVINCIA di VARESE
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE VARESE
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese
Tradate
PIANURA E VALLI
Gallarate
Castellanza
Busto Arsizio
Classificazione dei sistemi insediativi
Ambito delle conurbazioni lineari minori
Ambito delle conurbazioni a carattere monocentrico
Ambito delle conurbazioni lineari principali
Ambito dei sistemi spondali
Ambito dei sistemi delle valli fluviali
Ambito delle conurbazioni e degli insediamenti di fondovalle
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI VARESE
POLARITA' URBANE - "Carta dei poli attrattori"

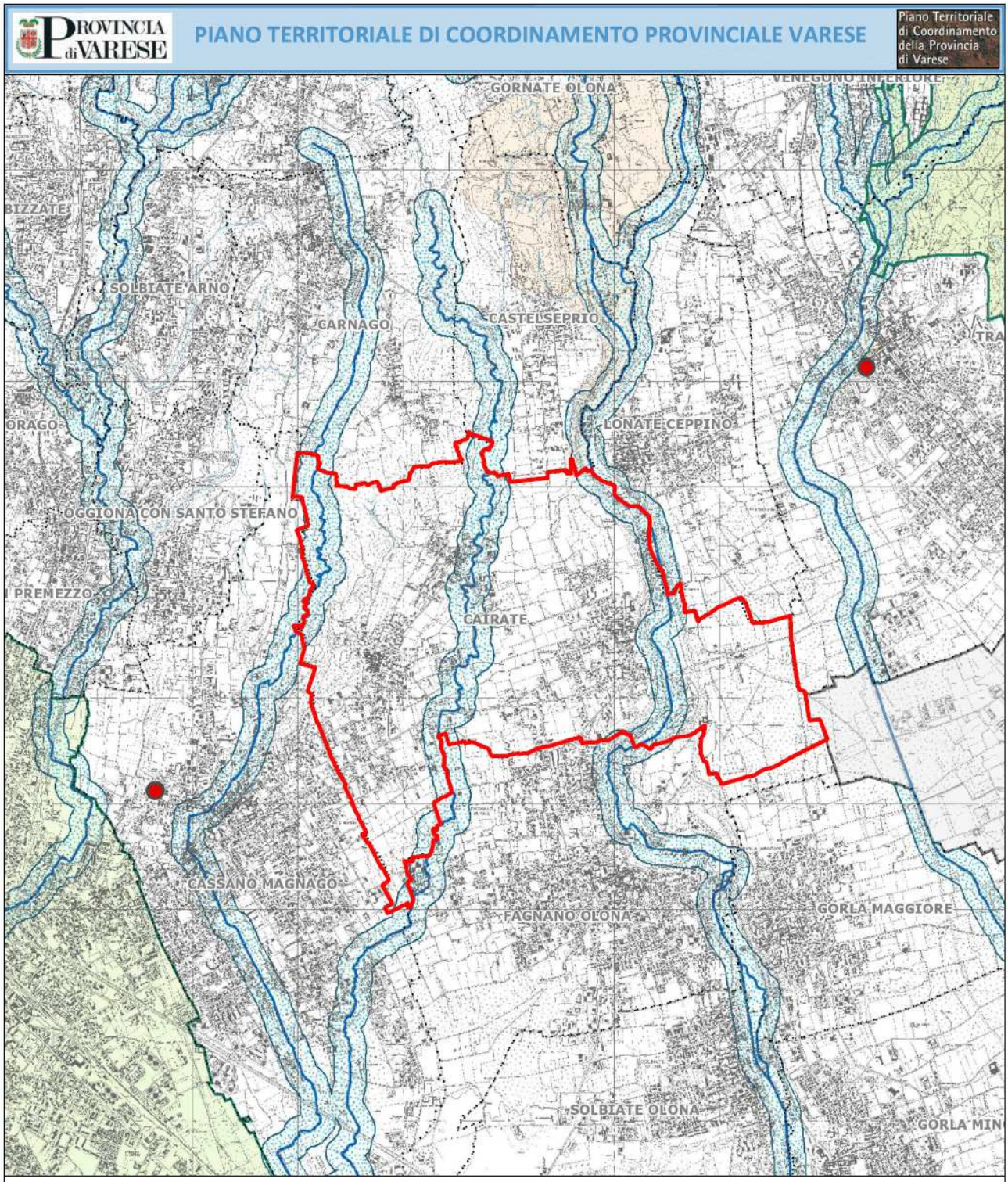

PROVINCIA di VARESE
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE VARESE
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese
SOLBIATE ARNO
CARNAGO
CASTELSEPRIO
TRADATE
LONATE CEPPINO
OGGIONA CON SANTO STEFANO
CAIRATE
CASSANO MAGNAGO
FAGNANO OLONA
GORLA MAGGIORE
SOLBIATE OLONA
GORLA MINORE
Viabilità
Strada di 1 livello esistente/riqualifica
Strada di 1 livello di progetto
Strada di 1 livello di progetto Como - Varese
Strada di 2 livello esistente/riqualifica
Strada di 2 livello di progetto/proposta
Strada di 3 livello esistente
Strada di 3 livello di progetto/proposto
Ferrovie
Linea esistente
Progetto
Ambiti agricoli
Ambiti agricoli
Rete ecologica
Core areas di primo e secondo livello
Corridoi ecologici, aree di completamento e fascia tampone
Varchi
Connessioni con le reti delle province limitrofe
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI VARESE
"Carta di sintesi"


PROVINCIA di VARESE
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE VARESE
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese
CASTELSEPRIO
CARNAGO
LONATE CEPPINO
TRADATE
CAIRATE
FAGNANO OLONA
GORLA MAGGIORE
CASSANO MAGNAGO
SOLBIATE OLONA
GORLA MINORE
SP20
SP2
SP2DIR
SP233
SP12
SP19
SP37
SP22
Variante alla Varesina
Pedemontana
Viabilità
Strada di 3 livello esistente
Strada di 3 livello di progetto
Strada di 3 livello in riqualifica
Strada di 3 livello con criticità
Strada di 3 livello - Proposte
Strada di futuro livello 4
Strada di 4 livello esistente
Ferrovie
Linea storica - Possibile riqualificazione turistica
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI VARESE
MOBILITA' - MOB1 "Carta della gerarchia stradale"


PROVINCIA di VARESE
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE VARESE
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese
SOLBIATE ARNO
N27-S02
CARNAGO
N27-S02-S07
CASTELSEPRIO
N27-S07
LONATE CEPPINO
S10
OGGIONA CON SANTO STEFANO
S02
CAIRATE
N27-S02
S09-S10
FAGNANO OLONA
S08-S09-S10
CASSANO MAGNAGO
S02-S09-S20
GORLA MAGGIORE
S10
SOLBIATE OLONA
S08-S10
GORLA MINORE
S10
Legenda
Autolinee extraurbane
Tipologia Gestore Ferrovie e classificazione
Ferrovie Nord Milano - Esistente da dismettere
Ferrovie Nord Milano - Linea da riqualificare
Ferrovie Nord Milano - Linea esistente
Ferrovie Nord Milano - Linea storica
Possibile riqualificazione turistica
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI VARESE
MOBILITA' - MOB2 "Carta del trasporto pubblico"


PROVINCIA di VARESE
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE VARESE
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese
Collegamento Torba - Tradate/S-30
Variante tra Tradate e Lonate Ceppino/S-9a
CASTELSEPRIO
CARNAGO
LONATE CEPPINO
TRADATE
SP20
SP2
SP233
SP2DIR
Collegamento SP12 e SP20/S-23
CAIRATE
SP12
Collegamento SP12 e SP22/S-35
Variante tra Tradate
FAGNANO OLONA
SP19
GORLA MAGGIORE
Collegamento SP2 e SP22/S-22
SP37
CASSANO MAGNAGO
SP20
Pedemontana
GORLA MINORE
SP22
SOLBIATE OLONA
Viabilità
Strada esistente
Strada in progetto
Strada proposta – Livello di vincolo prescrittivo
Nome strada/Sigla
La sigla fa riferimento alla Tabella "A" allegata alle Norme di Attuazione.
Ferrovie
Linea storica - Possibile riqualificazione turistica
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI VARESE
MOBILITA' - MOB3 "Carta dei livelli di vincolo stradale"

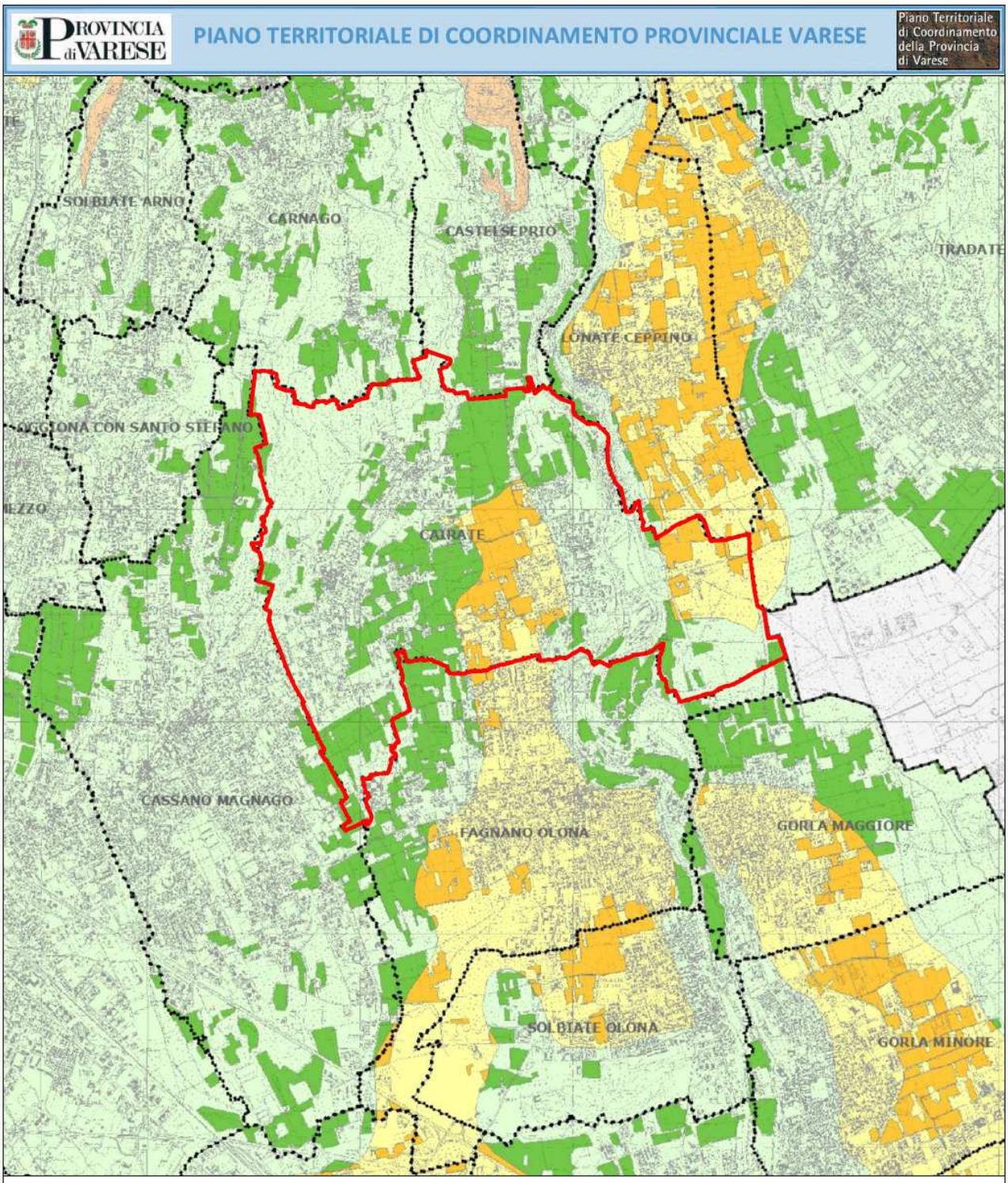

PROVINCIA di VARESE
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE VARESE
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese
SOLBIATE ARNO
CARNAGO
SP20DIR
CASTELSEPRIO
LONATE CEPPINO
TRADAT
OGGIONA CON SANTO STEFANO
CAIRATE
CASSANO MAGNAGO
FAGNANO OLONA
GORLA MAGGIORE
SOLBIATE OLONA
GORLA MINORE
2
3
Ambiti paesaggistici
3 Medio Olona
Rilevanze Naturali
Aree di rilevanza ambientale (L.R. 30/11/83 n° 86)
Monumenti naturali riconosciuti (L.R. 86/83)
Monumenti naturali in fase di riconoscimento (L.R. 86/83)
Rilevanze della percezione e fruibilità
Tracciati di interesse paesaggistico
Strada nel verde
Ordito agrario
Geometria Arno
Geometria Olona
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI VARESE
PAESAGGIO - PAE1 "Carta di sintesi"



Vincoli ambientali come da D. Lgs. 42/04

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico - Art. 136 lett. a), b)
- Corsi d'acqua vincolati - Art. 142 lett. c)
- Vincolo sui corsi d'acqua, 150 mt dalle sponde - Art. 142 lett. c)
- Vincolo sui laghi, 300 mt dalla linea di battigia - Art. 142 lett. b)

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI VARESE
PAESAGGIO - PAE2 "Carta del Sistema Informativo Beni Ambientali"



Ambiti agricoli

- Ambito agricolo su macro classe F (Fertile)
- Ambito agricolo su macro classe MF (Moderatamente Fertile)
- Ambito agricolo su macro classe PF (Poco Fertile)

Capacità d'uso del suolo (LCC)

- Macro classe F (classi da 1 a 3)
- Macro classe MF (classe 4)
- Macro classe PF (classi da 5 a 7)

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI VARESE
AGRICOLTURA - AGR1 "Carta di sintesi"

LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Il piano Provinciale di Varese, nella **"Carta della Rete Ecologica - tav. PAE3**" evidenzia la presenza dei seguenti ambiti di differente naturalità all'interno del Comune di Cairate:

a) elementi costitutivi fondamentali, che comprendono le seguenti unità ecologiche diffuse sul territorio:

- **CORRIDOI ECOLOGICI E AREE DI COMPLETAMENTO DELLE CORE AREA DI PRIMO E SECONDO LIVELLO,** comprendenti aree con struttura generalmente (ma non esclusivamente) lineare, le quali connettono geograficamente e funzionalmente le sorgenti di biodiversità consentendo il mantenimento dei flussi riproduttivi tra le popolazioni di organismi viventi, meritevoli di tutela con la massima attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione od ampliamento di aree protette;

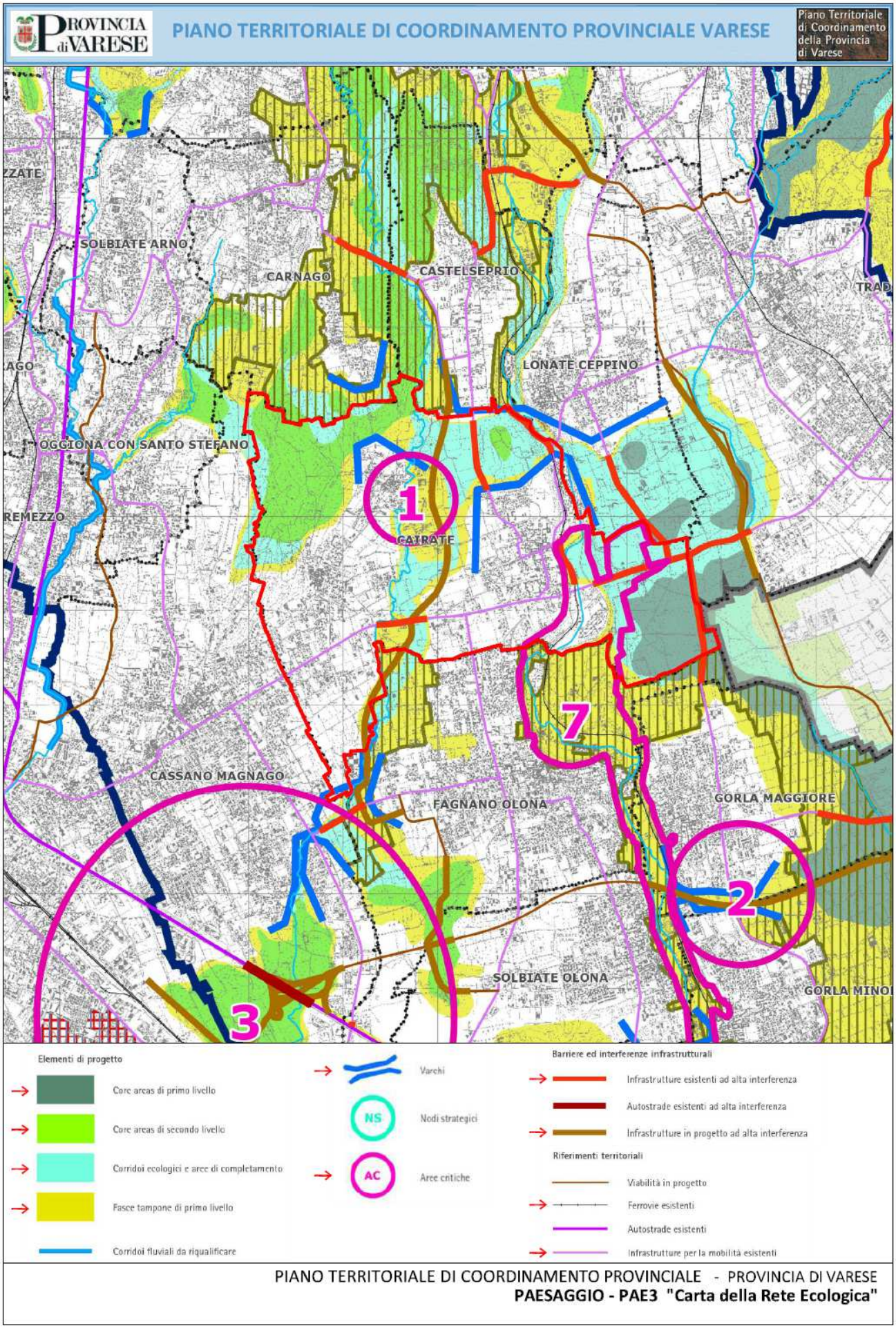
- **SORGENTI DI BIODIVERSITA' ("CORE-AREAS") di secondo livello**, comprendenti aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da medi livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei secondari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione od ampliamento di aree protette;

- **VARCHI**, costituenti barriere opposte alla progressione dell'edificazione (in particolare lungo le vie di comunicazione), aventi la funzione di impedire la chiusura dei corridoi ecologici e l'isolamento di parti della rete ecologica;

b) fasce tampone, con funzioni di preservazione e salvaguardia della rete ecologica provinciale, nonché di cerniera ecologica e paesaggistica con i contesti insediativi, a loro volta suddivise in:

- **FASCE TAMPONE DI PRIMO LIVELLO**, identificate cartograficamente, comprendenti aree con funzione cuscinetto caratterizzate dalla presenza di ecomosaici aperti e mediamente diversificati, da gestire con attenzione prioritaria nei confronti delle problematiche legate all'economia agricola e al paesaggio, in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile;

Nella tavola viene anche evidenziata la presenza di due **aree critiche**, che rappresentano situazioni di potenziale conflitto fra 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.


PROVINCIA di VARESE
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE VARESE
Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Varese
SOLBIATE ARNO
CARNAGO
CASTELSEPRIO
LONATE CEPPINO
OGGIONA CON SANTO STEFANO
CAIRATE
CASSANO MAGNAGO
FAGNANO OLONA
GORLA MAGGIORE
SOLBIATE OLONA
1
2
3
7
Elementi di progetto
Core areas di primo livello
Core areas di secondo livello
Corridoi ecologici e aree di completamento
Fasce tampone di primo livello
Corridoi fluviali da riqualificare
Varchi
NS
Nodi strategici
AC
Aree critiche
Barriere ed interferenze infrastrutturali
Infrastrutture esistenti ad alta interferenza
Autostrade esistenti ad alta interferenza
Infrastrutture in progetto ad alta interferenza
Riferimenti territoriali
Viabilità in progetto
Ferrovie esistenti
Autostrade esistenti
Infrastrutture per la mobilità esistenti
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI VARESE
PAESAGGIO - PAE3 "Carta della Rete Ecologica"

8– LA PIANIFICAZIONE DI SETTORE

8.1 – LO STUDIO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E SISMICO

Per quanto riguarda la componente geologica, idrogeologica e sismica, il Comune di Cairate è dotato di uno studio di settore, redatto dallo Studio Associato di geologia applicata CONGEO del Dott. Geol. Roberto Granata e del Dott. Geol. Paolo Granata.

Lo studio, approvato con delibera n° 55 del 12.12.2013 e pubblicato sul B.U.R.L. n° 19 del 07.05.2014, costituisce l'aggiornamento delle precedenti versioni risalenti all'ottobre 2008, all'aprile 2009 (redatta in seguito alle osservazioni della Regione Lombardia – Prot. n. Z1.2009.5598 del 18/03/2009 - e ritenuta conforme ai criteri di attuazione della L.R. n. 12/05 in campo geologico e ai contenuti di verifica di compatibilità di cui all'art. 18 delle N.d.A. del PAI – Prot. n. Z1.2010.4270 del 08/03/2010) e all'aprile 2012 (redatta sulla nuova base cartografica e in conformità con gli ultimi criteri per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica (D.G.R. 30 Novembre 2011 n. 9/2616) e tiene in considerazione le osservazioni degli Enti competenti (Provincia, ARPA, ASL) nelle varie fasi del procedimento di valutazione di compatibilità del Piano (Del. Provincia di Varese n. 332 del 21 ottobre 2013).

Dal punto di vista geologico, il territorio comunale di Cairate si inserisce all'interno di un contesto geologico denominato di anfiteatro glaciale, formatosi durante il periodo Pleistocene grazie all'azione di diversi fenomeni glaciali.

L'area è interessata da depositi superficiali quaternari e morfologie legate all'azione glaciale, e dalla presenza di diverse Unità geologiche quali:

<u>Substrato di origine sedimentaria</u>

- Ceppo dell'Olona (Co) (*conglomerati grossolani, ghiaie, arenarie e sabbie grossolane* – si trova soprattutto sui fianchi della valle del fiume Olona, e alla base della valle del Torrente Riale)

<u>Depositi quaternari</u>

- Unità Postglaciale (Pg) (*ghiaia a supporto di matrice, ghiaia fine con sabbia grossolana a supporto di clasti, sabbia grossolana: depositi fluviali* – si trova nella piana fluviale del Fiume Olona, mentre è scarsamente presente nelle valli degli altri due corsi d'acqua principali)
- Allogruppo di Venegono (Ve) (*limo argilloso con clasti alterati sparsi: depositi di versante e/o loess colluviato; ghiaia fine e sabbia grossolana, ghiaia poligenica poco alterata: depositi fluviali* – presente in quasi tutto il territorio comunale)

- Allogruppo di Besnate indifferenziato (Be) (*ghiaia a supporto di clasti e/o a supporto di matrice sabbioso-limosa: depositi fluvioglaciali* - presente in quasi tutto il territorio comunale)
- Alloformazione di Albizzate (Al) (*ghiaia massiva a supporto di matrice e sabbia grossolana: depositi fluvioglaciali* – presentano una morfologia evidente, riconducibile ad una piana fluvioglaciale e costituiscono il pianalto su cui sorgono gli abitati di Peveranza e di Bolladello)
- Allogruppo di Morazzone: Unità di Carnago (MCa) (*diamicton massivo a supporto di matrice: depositi glaciali; ghiaie massive a supporto di matrice e sabbie debolmente limose: depositi fluvioglaciali* – occupa la parte Nord occidentale del territorio comunale.
- Formazione di Monte Carmelo (MC) (*limo argilloso massivo con clasti alterati sparsi: loess debolmente colluviato* – Unità che affiora unicamente presso la Cascina Allodola a Bolladello).

In merito alla forma e processi legati all'azione glaciale e fluvioglaciale, si riporta la presenza dei seguenti elementi morfologici:

- Orlo di terrazzo fluvioglaciale e/o fluviale
- Cordone morenico

Nell'ambito dell'analisi della struttura idrogeologica del territorio comunale, sono state riconosciute diverse formazioni idrostratigrafiche, rappresentate da corpi geologici caratterizzati da caratteristiche litologiche e di permeabilità omogenee, quali:

- Unità ghiaioso sabbiosa: *caratterizzata dalla prevalenza di litotipi grossolani (ghiaie e sabbie) con lenti argillose di limitato spessore ed estensione laterale. Presenta un grado di permeabilità medio alto ed è sede dei corpi acquiferi principali.*
- Unità ghiaioso argillosa: *costituita da materiali estremamente eterogenei rappresentati da ghiaie in matrice fine limoso argillosa. La permeabilità risulta medio bassa; può essere sede di acquiferi di limitata potenzialità.*
- Unità argilloso ghiaiosa: *caratterizzata dalla presenza di elementi grossolani (ghiaia) immersi in una abbondante matrice limoso argillosa, la permeabilità è bassa e questi corpi si comportano da "acquitarde" e/o "acquiclude".*

- Unità argillosa: *costituita da limi e argille a permeabilità nulla; si trovano come piccole lenti nelle porzioni più superficiali, mentre in profondità acquistano estensione e spessore più consistente formando il letto del primo acquifero e inglobando gli orizzonti sabbiosi e ghiaiosi che contengono gli acquiferi intermedi e profondi.*
- Unità conglomeratici: *formata dalle porzioni cementate dei depositi fluviali e fluvioglaciali che costituiscono le porzioni più superficiali della serie stratigrafica, fino profondità variabili tra c.ca 60 e70 m da p.c. (affiorano alla base della scarpata dell'Olona). La permeabilità è estremamente variabile in funzione del grado di fratturazione e della cementazione; localmente può costituire un serbatoio acquifero sfruttabile a scopo idropotabile.*

Nell'ambito dello studio dell'**idrografia superficiale**, il territorio comunale è attraversato da tre corsi d'acqua principali: il Fiume Olona, il Torrente Tenore e il Torrente Riale (o Rile).
Il Fiume Olona scorre in un'ampia valle a U, caratterizzata da un dislivello di circa 30-40 metri che intercorre tra la piana e l'orlo della scarpata principale.
L'andamento del fiume è tendenzialmente rettilineo, con deboli ondulazioni e per lunghi tratti risulta arginato artificialmente.

Il Torrente Tenore scorre un una valle con sezione a U, con un dislivello di circa 3-4 metri tra la piana e l'orlo della scarpata principale. Anche l'andamento di questo corso d'acqua risulta rettilineo, e tratti contrassegnato dalla presenza di dolci meandri. Nel tratto a sud di Peveranza invece le sponde sono spesso arginate artificialmente con massi, e il fiume scorre in una piana fluvioglaciale.
Infine il Torrente Riale presenta un andamento rettilineo e a piccoli meandri. A differenza dei due fiumi precedentemente descritti, il torrente Riale scorre in una valle a V molto scavata,, con fianchi acclivi e un dislivello di circa 10/15 metri.
Per quanto riguarda il reticolo idrico, questo è caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua di minore portata, quali il Valle Bozzolo, il Val di Vigna, il Rio del Vigan o Valle dei Frati, etc…). La maggior parte di questi scorre in direzione NO-SE all'interno di valli incise con sezione a V, caratterizzate da fianchi acclivi con dislivelli di massimo 10 metri.
Le uniche emergenze idriche naturali presenti sul territorio di Cairate si ritrovano sulla sponda orografica destra della Valle Olona, presso il confine Sud-orientale, mentre in località Peveranza, nel punto di convergenza del Rio del Vignan e del Rio della Val, in concomitanza di intense e prolungate precipitazioni, si verificano fenomeni di esondazione.

Ciò crea evidenti disagi, poiché l'acqua esondata scorre lungo la superficie stradale principale arrivando fino al centro del paese. La stessa situazione si verifica anche a Bolladello nel tratto terminale della Val di Vigna, all'altezza di Via Indipendenza.
Sono presenti inoltre opere di difesa spondale e arginatura lungo ampi tratti del Torrente Tenore, dall'abitato di Peveranza fino al confine meridionale. Nel tratto del Torrente Rile che attraversa il Comune, sono presenti tre bacini di laminazione per la protezione delle piene; si tratta di sbarramenti in terra, all'interno dei quali è collocata una paratoia per la regolazione del livello dell'acqua a monte: quando il livello dell'acqua supera il livello massimo consentito, la paratoia inizia ad alzarsi, seguendo il livello che si instaura a monte.
Dal punto di vista sismico, il **Comune di Cairate** è classificata in **Zona sismica 4**. Inoltre, sulla base della zonizzazione sismogenetica elaborata dall'INGV (zonazione ZS9) il territorio comunale non ricade all'interno di nessuna zona sismogenetica, pertanto non sono presenti nelle vicinanze strutture geologiche in grado di generare terremoti ("faglie capaci").
Il territorio comunale inoltre è collocato in un'area geografica caratterizzata da eventi sismici piuttosto rari e di intensità moderata (sulla base della scala Mercalli, il grado stato pari a IV): gli eventi sono stati riscontrati in località epicentrali lontane, appartenenti al settore orientale della Provincia di Bergamo, al Veronese, al Bresciano ed alla zona dell'Appennino Emiliano.
L'allegato 5 della D.G.R. 07/11/2003 n. 7/14964 "Disposizioni preliminari per l'attuazione della OPCM n. 3274 del 20/03/2003" prevede che vengano sviluppati tre differenti livelli di approfondimento:
- 1^ livello: obbligatorio per tutti i comuni, prevede la redazione della Carta della pericolosità sismica locale;
- 2^ livello: caratterizzazione semi-quantitativa degli effetti di amplificazione attesi nelle aree perimetrate nella carta di pericolosità sismica locale, che fornisce la stima della risposta sismica dei terreni in termini di valore di Fattore di Amplificazione (Fa);
- 3^ livello: definizione degli effetti di amplificazioni tramite indagini e analisi più approfondite.
Sulla base delle informazioni ricavate dallo studio di settore, e nell'ambito dei diversi livelli di approfondimento previsti dall'allegato 5 della D.G.R. 07/11/2003 n. 7/14964 "Disposizioni preliminari per l'attuazione della OPCM n. 3274 del 20/03/2003", alla luce della classificazione sismica del territorio comunale di Cairate, è stato possibile completare il 1^ livello di approfondimento (obbligatorio per tutti i Comuni) tramite la realizzazione della Carta della Pericolosità sismica locale.
Viene di seguito riportata la tabella relativa allo scenario di pericolosità sismica locale con riferimento agli scenari individuati per il Comune di Cairate.

Sigla	SCENARIO PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	Effetti
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	
Z2a	Zona con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati, altamente compressibili, ecc)	Cedimenti
Z2b	Zone con depositi granulari fini saturi	Liquefazioni
Z3a	Zona di ciglio H>10 m (scarpata, bordo di cava, nicchia di distacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica,ecc)	Amplificazioni topografiche
Z3b	Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo: appuntite - arrotondate	
Z4a	Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche
Z4b	Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide deltizio-lacustre	
Z4c	Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)	
Z4d	Zona con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale	
Z5	Zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse	Comportamenti differenziali

Z1b) Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti: si tratta dell'area di frana lungo via Barlam caratterizzata da colate detritiche e crolli di massi dalle pareti rocciose conglomeratiche.

Z1c) Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana: in questa unità sono poste tutte le aree di scarpata lungo l'incisione del Fiume Olona e i versanti dei rilievi collinari il località Peveranza e Bolladello. Si tratta di aree che per caratteristiche litologiche ed acclività risultano suscettibili di movimenti franosi.

Z3a) Zona di ciglio: con elemento lineare sono riportate nella tavola allegata tutti gli orli di scarpata con altezza superiore a 10 m e inclinazione maggiore di 10° sull'orizzontale; si tratta degli orli di terrazzo del Fiume Olona e di alcune scarpate di erosione incise dai torrenti minori nel settore del pianalto occidentale (T.te Rile, etc.).

Z3b) Zona di cresta e/o cocuzzolo: si tratta di alcune zone del pianalto occidentale evidenziate con un elemento lineare.

Z4a) Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali: in questa zona è compresa gran parte del territorio comunale, caratterizzato dalla presenza di depositi fluvioglaciali ghiaioso sabbiosi, localmente anche cementati.

Z4c) Zona morenica: comprende il settore dei rilievi collinari nord-occidentali nel quale si riconoscono blande morfologie allungate Nord-Sud riconducibili a dossi morenici; dal punto di vista litologico il settore è costituito da spesse coltri loessiche limoargillose anche colluviate, che ricoprono depositi ghiaiosi marcatamente alterati immersi in matrice limoso argillosa.

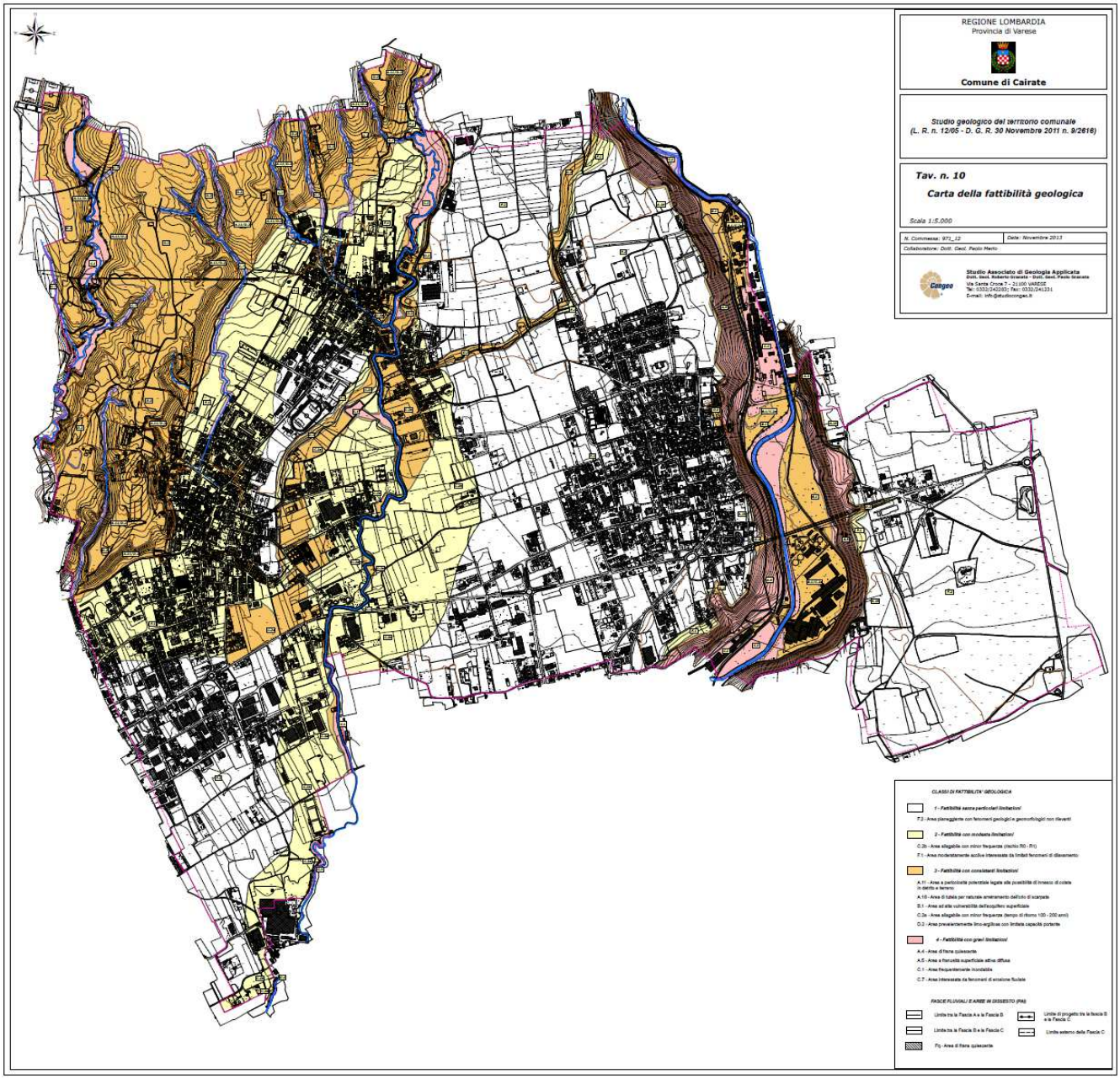
Di seguito vengono riportate:

- la carta di fattibilità geologica (TAVOLA 10)
- la carta di sintesi (TAVOLA 9)
- carta della pericolosità sismica locale (TAVOLA 6)
- la carta con individuazione del reticolo idrico comunale (TAVOLA 1)

della componente geologica, idrogeologica e sismica in scala 1:5000 del Piani di Governo del Territorio del Comune di Cairate.

Il nuovo piano del governo del territorio sarà integrato da un aggiornamento dello studio geologico redatto Dott. Geologo Paolo Dal Negro, tecnico incaricato, in fase di redazione a seguito degli approfondimenti idraulici redatti dall'ing. Giorgio Amolari sul torrente Tenore e del quadro generale rappresentato dal piano gestione rischio alluvioni (P.G.R.A.)

TAVOLA 10 **– Carta della fattibilità geologica**
CONGEO – STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA APPLICATA



LEGENDA DELLA CARTA DI FATTIBILITA' GEOLOGICA

1 - Fattibilità senza particolari limitazioni

F.2 - Area pianeggiante con fenomeni geologici e geomorfologici non rilevanti

2 - Fattibilità con modeste limitazioni

C.2b - Area allagabile con minor frequenza (rischio R0 - R1)

F.1 - Area moderatamente acclive interessata da limitati fenomeni di dilavamento

3 - Fattibilità con consistenti limitazioni

A.11 - Area a pericolosità potenziale legata alla possibilità di innesco di colate in detrito e terreno

A.16 - Area di tutela per naturale arretramento dell'orlo di scarpata

B.1 - Area ad alta vulnerabilità dell'acquifero superficiale

C.2a - Area allagabile con minor frequenza (tempo di ritorno 100 - 200 anni)

D.2 - Area prevalentemente limo-argillosa con limitata capacità portante

4 - Fattibilità con gravi limitazioni

A.4 - Area di frana quiescente

A.5 - Area a franosità superficiale attiva diffusa

C.1 - Area frequentemente inondabile

C.7 - Area interessata da fenomeni di erosione fluviale

FASCE FLUVIALI E AREE IN DISSESTO (PAI)

Limite tra la Fascia A e la Fascia B

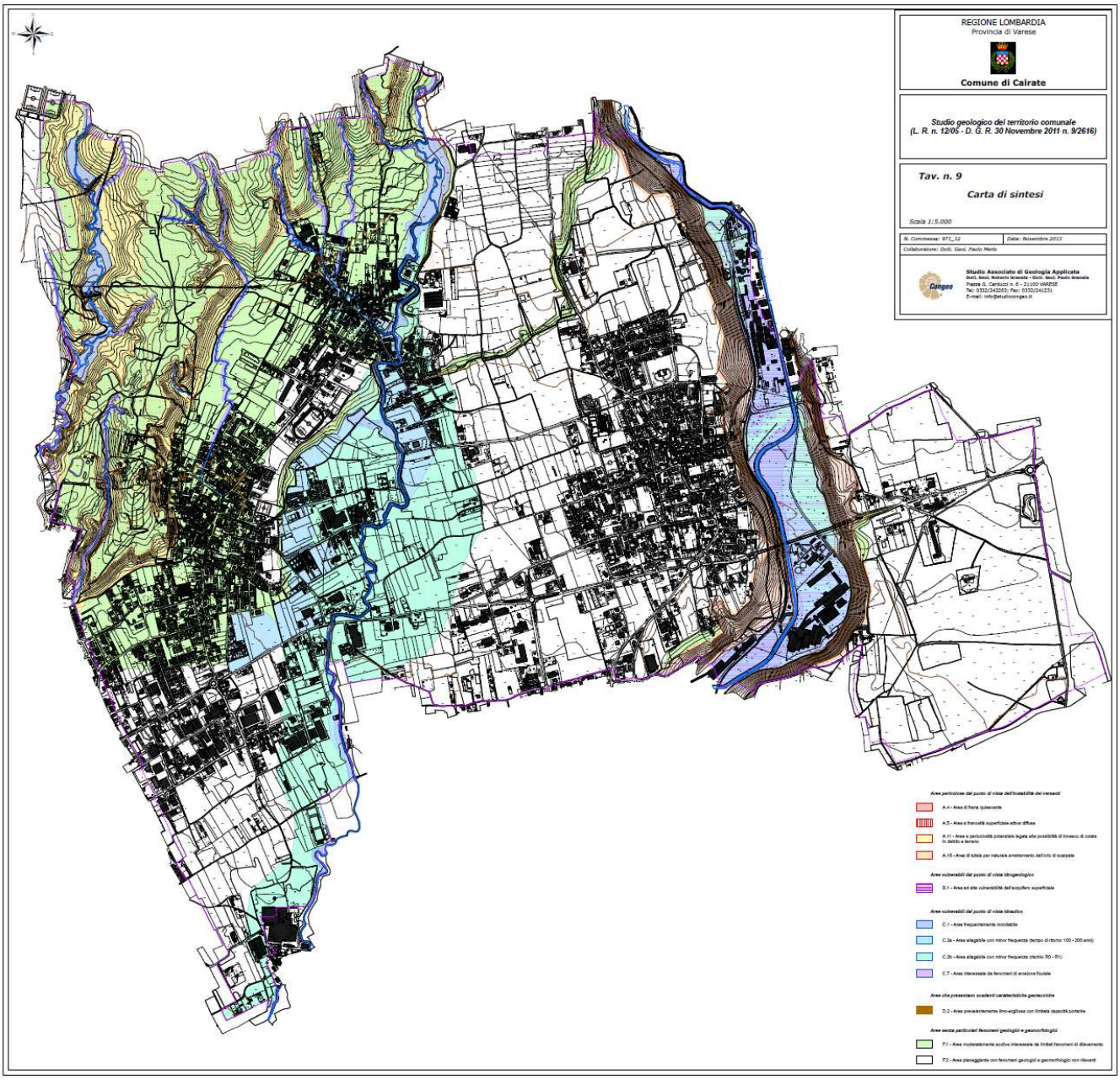
Limite di progetto tra la fascia B e la Fascia C

Limite tra la Fascia B e la Fascia C

Limite esterno della Fascia C

Fq - Area di frana quiescente

TAVOLA 9 – **Carta di sintesi**
CONGEO – STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA APPLICATA



LEGENDA DELLA CARTA DI SINTESI

Aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti

A.4 - Area di frana quiescente

A.5 - Area a franosità superficiale attiva diffusa

A.11 - Area a pericolosità potenziale legata alla possibilità di innesco di colate in detrito e terreno

A.16 - Area di tutela per naturale arretramento dell'orlo di scarpata

Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico

B.1 - Area ad alta vulnerabilità dell'acquifero superficiale

Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico

C.1 - Area frequentemente inondabile

C.2a - Area allagabile con minor frequenza (tempo di ritorno 100 - 200 anni)

C.2b - Area allagabile con minor frequenza (rischio R0 - R1)

C.7 - Area interessata da fenomeni di erosione fluviale

Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche

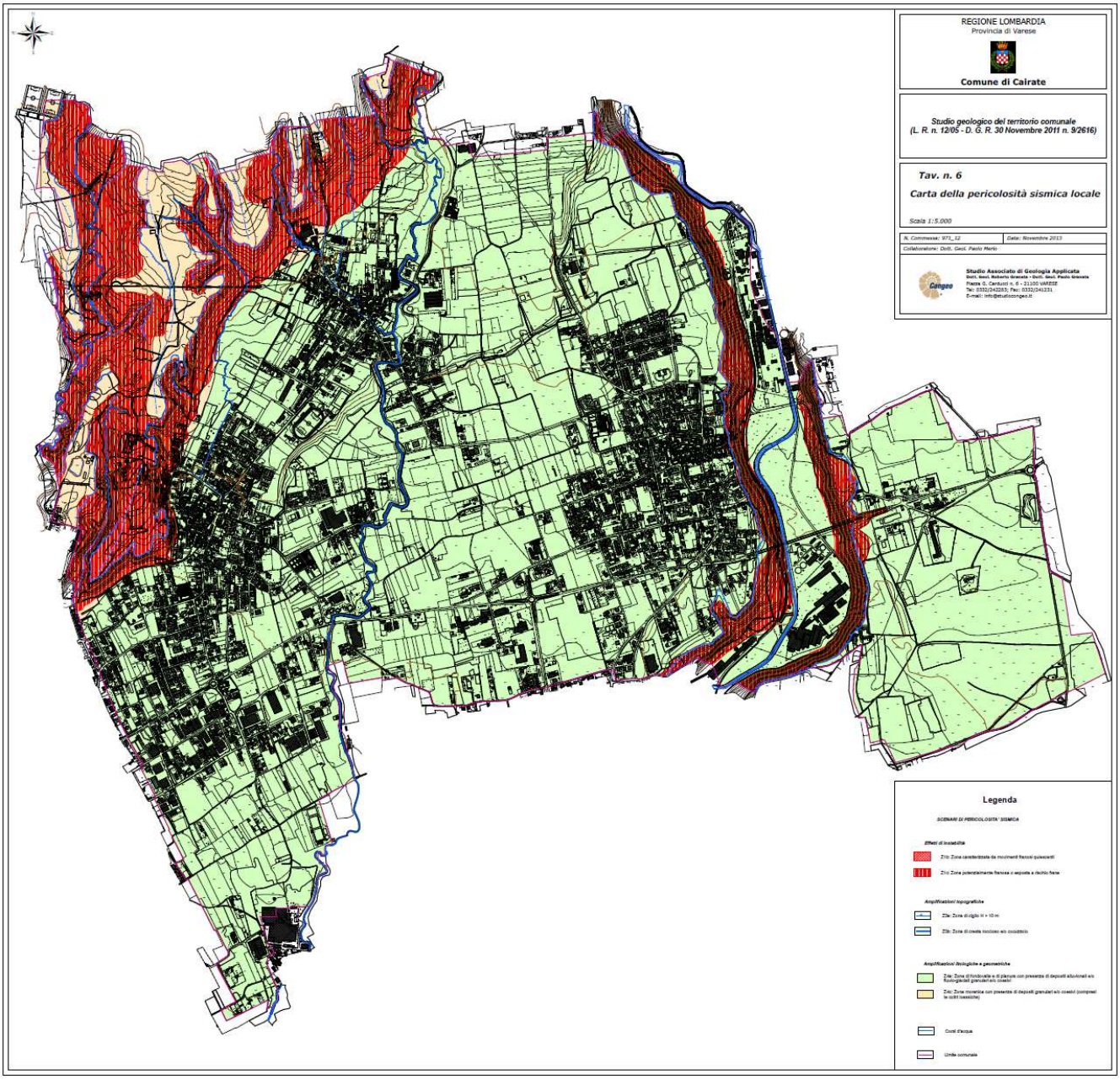
D.2 - Area prevalentemente limo-argillosa con limitata capacità portante

Aree senza particolari fenomeni geologici e geomorfologici

F.1 - Area moderatamente acclive interessata da limitati fenomeni di dilavamento

F.2 - Area pianeggiante con fenomeni geologici e geomorfologici non rilevanti

TAVOLA 6 **– Carta della Pericolosità Sismica Locale**
CONGEO – STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA APPLICATA



LEGENDA DELLA CARTA DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

Effetti di instabilità

Z1b: Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti

Z1c: Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio frana

Amplificazioni topografiche

Z3a: Zona di ciglio H > 10 m

Z3b: Zona di cresta roccioso e/o cocuzzolo

Amplificazioni litologiche e geometriche

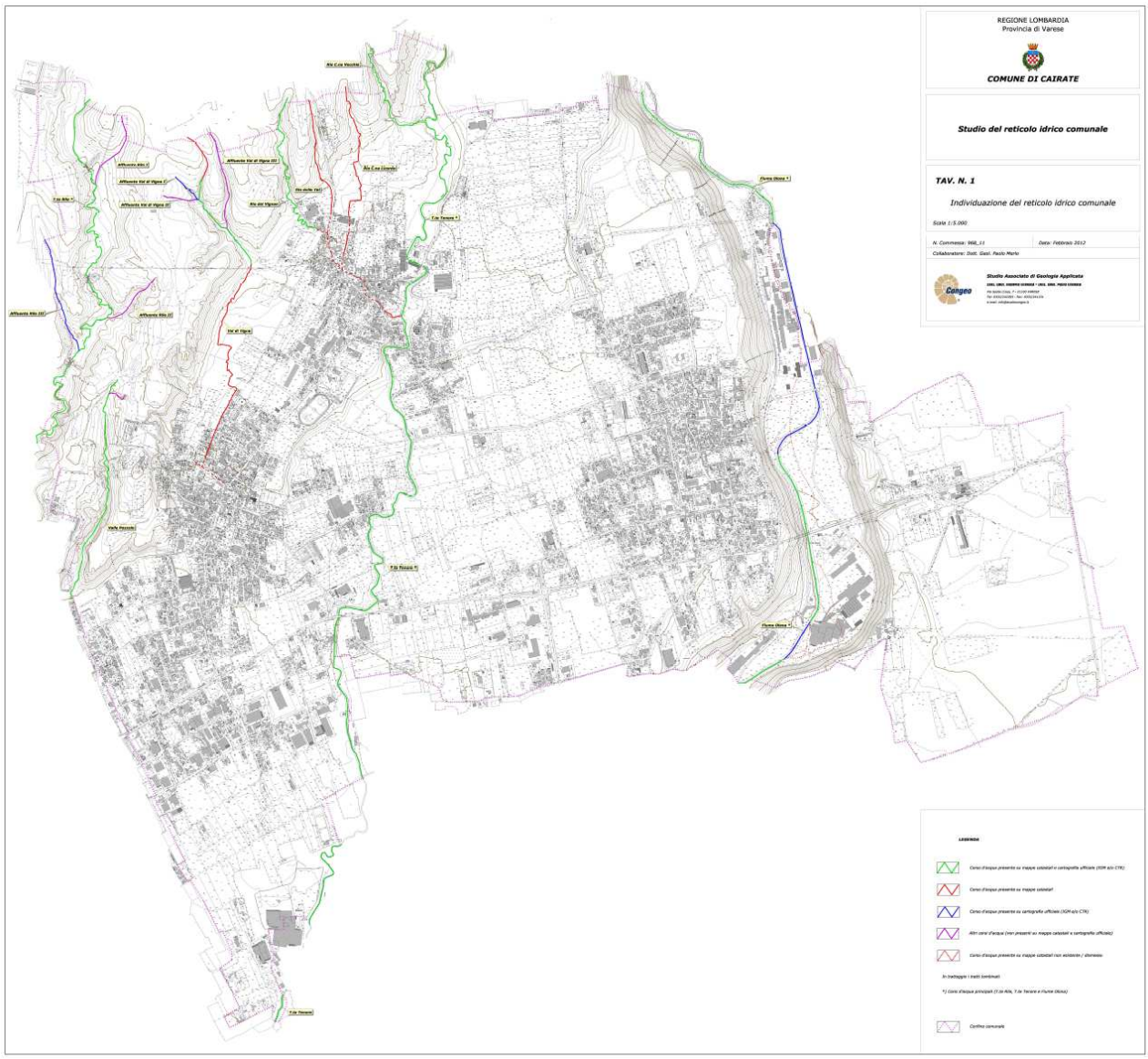
Z4a: Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi

Z4c: Zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (compresi le coltri loessiche)

Corsi d'acqua

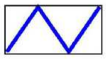
Limite comunale

TAVOLA 1 – **Individuazione del reticolo idrico comunale**
CONGEO – STUDIO ASSOCIATO DI GEOLOGIA APPLICATA

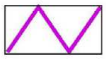


Corso d'acqua presente su mappe catastali e cartografia ufficiale (IGM e/o CTR)

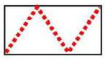
Corso d'acqua presente su mappe catastali



Corso d'acqua presente su cartografia ufficiale (IGM e/o CTR)



Altri corsi d'acqua (non presenti su mappe catastali e cartografia ufficiale)



Corso d'acqua presente su mappe catastali non esistente / dismesso

In tratteggio i tratti tombinati

**) Corsi d'acqua principali (T.te Rile, T.te Tenore e Fiume Olona)*

ȣȣ

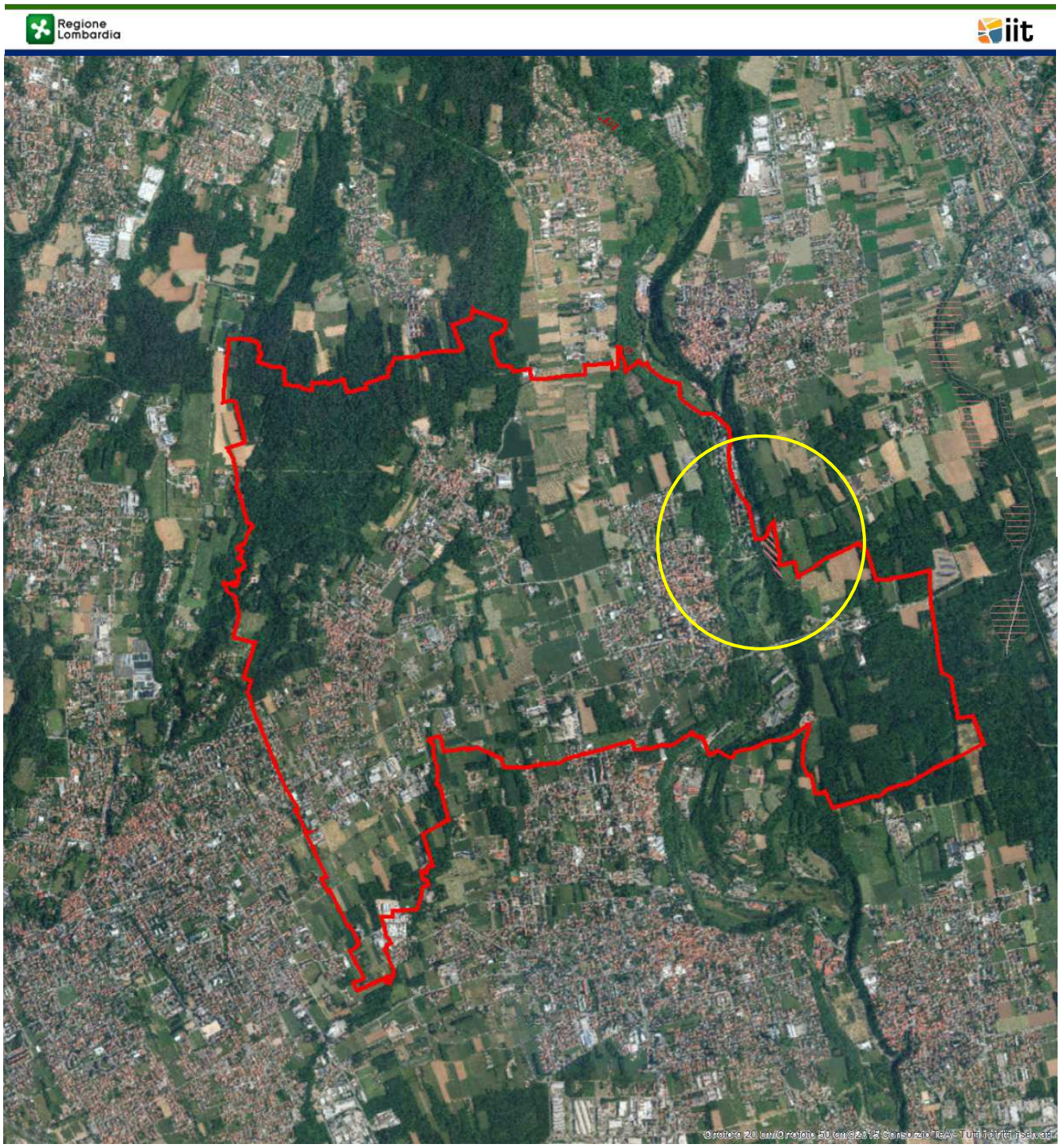
8.2 – PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

Il **Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico** (P.A.I.) è stato redatto, adottato e approvato ai sensi della L. n°183 del 18.05.1989, quale piano stralcio del piano generale del bacino del Po. Il Piano, attraverso le sue disposizioni, persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso: il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali; il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque; la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni; il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi.

In data 7 dicembre 2016 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po ha adottato in via definitiva la **variante alle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del distretto idrografico Padano** (P.A.I.). Il Progetto di Variante ha visto l'introduzione nelle Norme di Attuazione del P.A.I. di un Titolo V, i cui contenuti sono finalizzati al coordinamento tra il predetto Piano e il Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione (PGRA), approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po nella seduta del 3 marzo 2016.

All'interno del P.A.I. è confluito il **Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF),** strumento che consente, attraverso la programmazione di azioni, il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali. Il P.A.I., detto anche secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, estende quindi la delimitazione e la normazione contenuta nel d.p.c.m. 24 luglio 1998 (primo PSFF). Tre sono le fasce fluviali individuate nel Piano:

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A): costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento;
- Fascia di esondazione (Fascia B): esterna alla precedente, è costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento;
- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C): costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazioni al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.


Regione Lombardia
iit

Dissesti puntuali

- FRANE: Area di frana attiva non perimetrata (Fa)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana quiescente non perimetrata (Fq)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana stabilizzata non perimetrata (Fs)/Modifiche e integrazioni

Dissesti lineari

- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata non perimetrata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata (Va)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosita media o modesta non perimetrata (Vm)/Modifiche e integrazioni
- Non valutato

Dissesti poligonali

- FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosità media o modesta (Vm)/Modifiche e integrazioni
- Non valutato

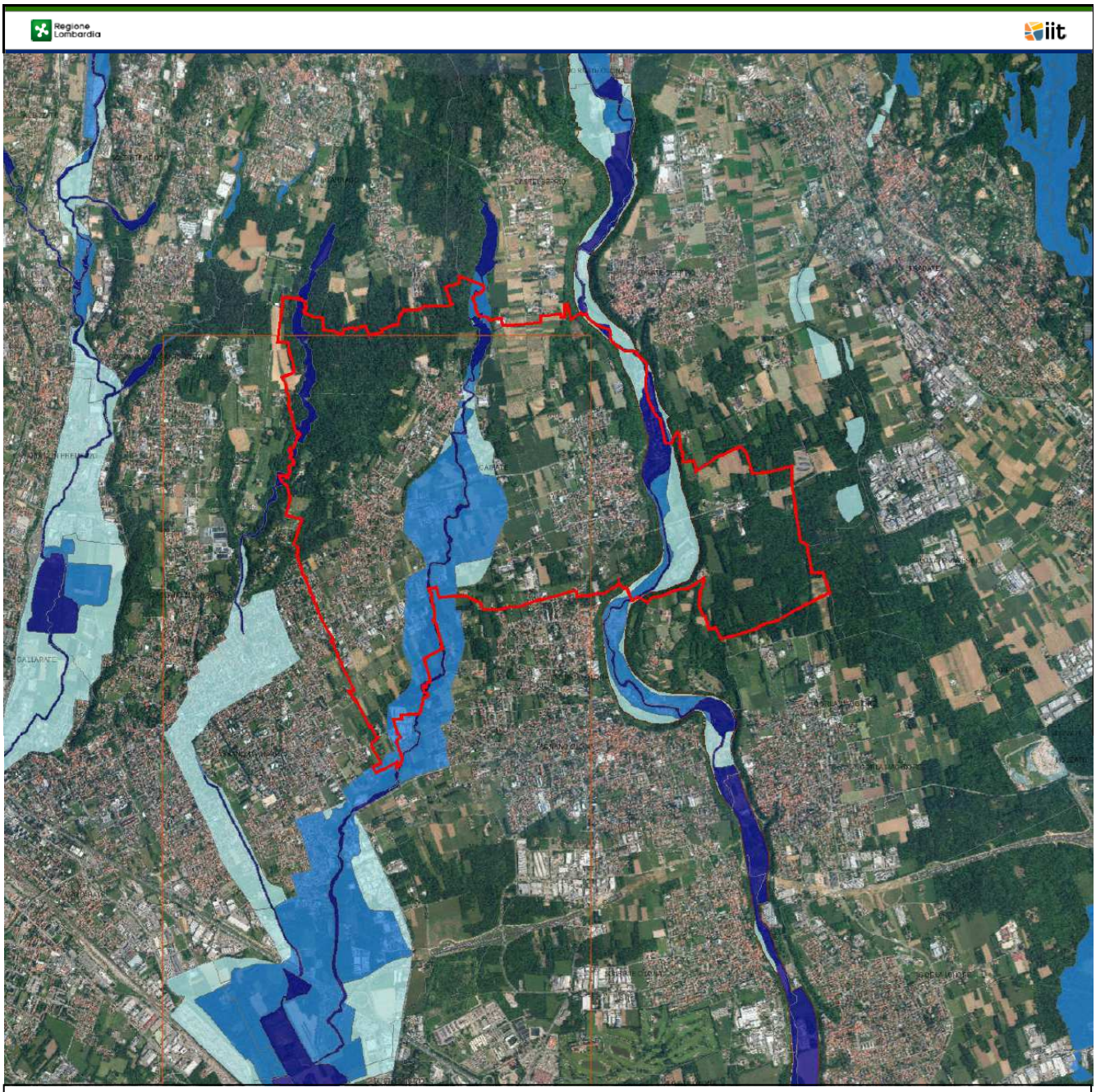
Aree RME vigenti

- Frane: Zona 1
- Frane: Zona 2
- Esondazioni: Zona 1
- Esondazioni: Zona 2
- Esondazioni: Zona I
- Esondazioni: Zona B-Pr
- Conoidi: Zona 1
- Conoidi: Zona 2
- Valanghe: Zona 1
- Valanghe: Zona 2

8.3 – PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE (cosiddetta "Direttiva Alluvioni"), per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. A tal fine, nel piano, vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono entro tali aree "allagabili", individuate le Aree a Rischio Significativo (ARS) e impostate misure per ridurre il rischio medesimo, suddivise in misure di prevenzione, protezione, preparazione, ritorno alla normalità ed analisi, da attuarsi in maniera integrata. Il PGRA viene predisposto a livello di distretto idrografico. Per il distretto Padano, cioè il territorio interessato dalle alluvioni di tutti i corsi d'acqua che confluiscono nel Po, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Bacino del Po, brevemente PGRA-Po.
Il PGRA, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n°4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n°2 del 3 marzo 2016, è stato definitivamente approvato con d.p.c.m. del 27 ottobre 2016 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n°30, serie Generale, del 6 febbraio 2017.

Il PGRA evidenzia la presenza di tutti gli elementi di pericolo nel territorio comunale di Cairate.



Direttiva alluvioni 2007/60/CE - Revisione 2015

REGIONE 2015

Aree a rischio significativo - ARS

ARS regionale

ARS di bacino

Pericolosità RP scenario frequente - H

Pericolosità RSCM scenario frequente - H

Pericolosità RSP scenario frequente - H

Pericolosità ACL scenario frequente - H

Pericolosità RP scenario poco frequente - M

Pericolosità RSCM scenario poco frequente - M

Pericolosità RSP scenario poco frequente - M

Pericolosità ACL scenario poco frequente - M

Pericolosità RP scenario raro - L

Pericolosità RSCM scenario raro - L

Pericolosità ACL scenario raro - L

8.4 – STUDIO ACUSTICO

Il Piano di zonizzazione acustica rappresenta il principale strumento nell'ambito della programmazione dell'uso del territorio e nella sfera di prevenzione per una corretta pianificazione ai fini della tutela dall'inquinamento acustico.
Obiettivo principale è una gestione del rumore derivante dalle diverse attività che si svolgono all'interno dell'ambito comunale, con il tentativo di prevenire il deterioramento delle zone non inquinate e di risanare quelle dove sono riscontrati livelli di rumorosità ambientale che potrebbero comportare effetti negativi sulla salute della popolazione resistente e sull'ambiente stesso.

Il Comune di Cairate è dotato di Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale
Lo studio è stato redatto dalla società PROGETTO AMBIENTE s.r.l., in particolare dall'Ing. Marco Bianchi e dal Dott. Paolo Gilardi.
Il Comune ha adottato il proprio piano di zonizzazione acustica con delibera di Consiglio comunale n. 4 del 09.02.2012, successivamente approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 43 del 29.09.2012.

Lo studio acustico identifica la presenza di tre nuclei abitati di origini antiche, corrispondenti al centro urbano di Cairate, di Bolladello e di Peveranza, e di numerose aree industriali dislocate in tutto il territorio comunale, spesso in prossimità di edifici a destinazione residenziale.
Il Comune è stato suddiviso in nelle seguenti classi acustiche:

- **CLASSE II**: aree particolarmente protette, comprendenti tutti gli edifici scolastici, le chiese e gli altri edifici religiosi;
    - zona residenziale a nord dell'abitato di Cairate compresa tra via Buonarroti e via Faenza;
    - zona boschiva sita a nord ovest del territorio comunale che si estende dal termine dei centri abitati di Peveranza e Bolladello fino ai confine comunali con Cassano Magnago e Carnago;
    - zona boschiva nella parte nord del territorio comunale compresa tra via Prealpi e la SP 42 il confine comunale con Carnago e Castelseprio;
    - zona boschiva nella porzione sud est del territorio comunale;
    - zona boschiva a nord della precedente oltre la fascia di classe III che caratterizza la SP 12.

- **CLASSE III**: comprendente alcune aree residenziali a media densità abitativa e di alcune aree con limitata presenza di realtà artigianali.
- **CLASSE IV**: comprendenti tutte le aree interessate dalla presenza di attività artigianali sparse – anche singole - in tutto il territorio comunale
- **CLASSE V**: aree prevalentemente industriali, comprendenti le aree a vocazione industriale di dimensioni maggiori presenti sul territorio, in particolare
    - area in cui è posta la Michele Saporiti a nord est di Peveranza che insiste su via Torino;
    - zona a sud ovest di Peveranza in via Matteotti;
    - area sud di Bolladello e della SP 12;
    - zona sud ovest al confine con i comuni di Cassano Magnago e Fagnano Olona;
    - area a sud della SP 12 all'incrocio con la SP 2;
    - zona industriale parzialmente dismessa a sud della SP 12 nei pressi del fiume Olona;
    - zona industriale nei pressi del fiume Olona a nord est del territorio comunale al confine con il Comune di Lonate Ceppino.
- **CLASSE VI**: aree esclusivamente industriali comprendenti le seguenti zone:
    - zona presso la cascina Barlam a cavallo della SP 12.

Per quanto riguarda l'analisi infrastrutturale e viaria, il territorio comunale di Cairate è attraversato dalla Strada Provinciale SP n. 12, caratterizzata da un traffico veicolare molto intenso di origine non locale. Una parte della rete viaria è rappresentata da strade di rango inferiore e con un traffico minore rispetto alla SP12, tuttavia (specialmente nelle ore di punta caratterizzate dal massimo movimento veicolare) sede di alti livelli di rumorosità. Tali strade sono:

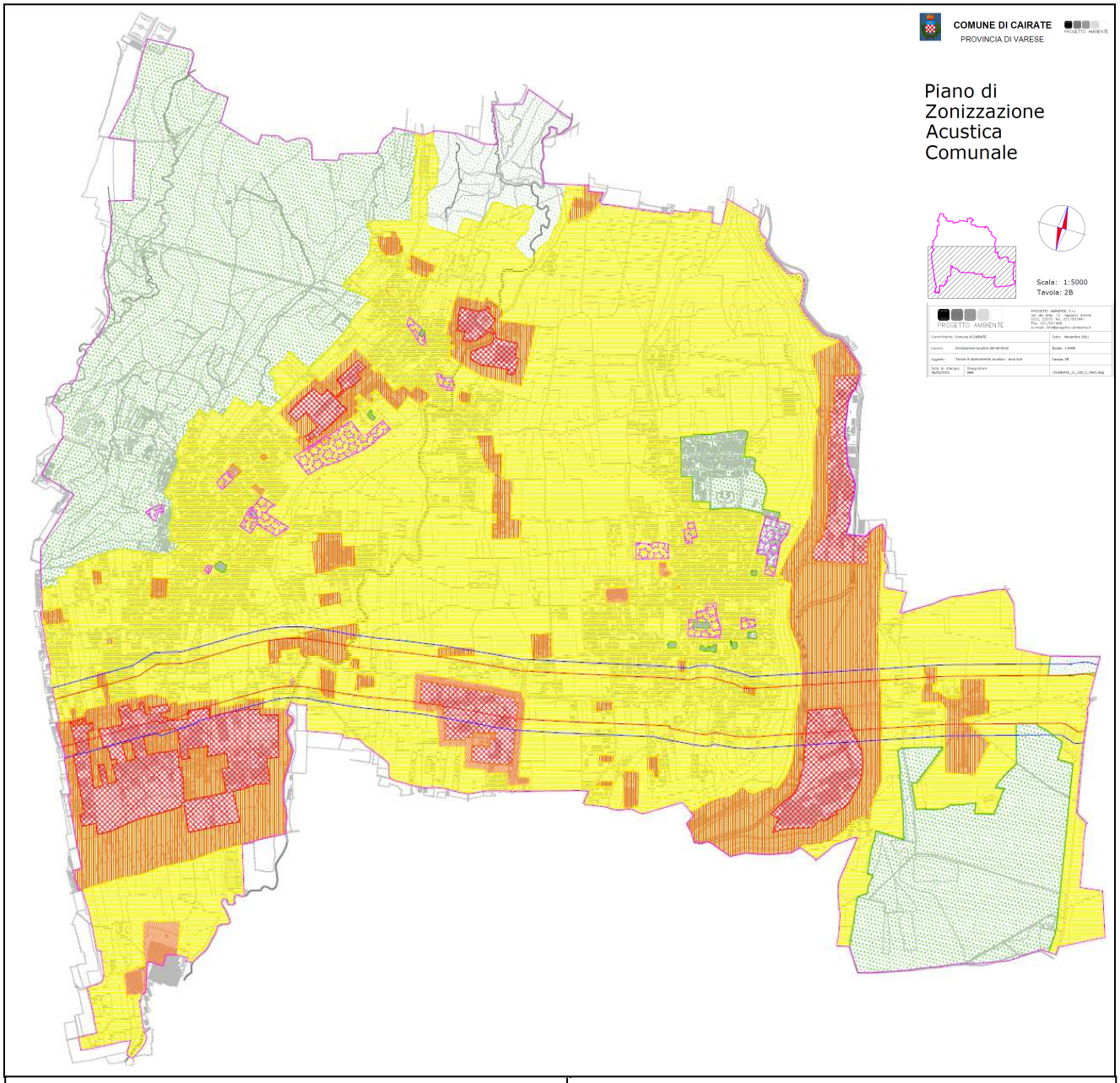
- la SP 2 attraversa il territorio comunale in direzione sud – nord est e collega i centri di Fagnano Olona con Lonate Ceppino transitano per il centro storico di Cairate prima di scendere in Valle Olona;
- la SP 42 in direzione nord-sud collega Castelseprio il centro di Cairate dove si collega alla SP 2 prima di confluire nella SP 12;
- la direttrice Via Prealpi, Cattaneo, Matteotti, Garibaldi, De Amicis che in direzione nord sud-ovest collega Carnago con Cassano Magnano attraversando i nuclei storici di Peveranza e Bolladello.
- la SP 19 che collega Gorla Maggiore e Locate Varesino con la SP 12 ed è posta nei pressi del confine sud est del territorio comunale.

Un flusso veicolare di notevole portata si concentra poi nel centro abitato di Cairate, in particolare lungo Via Dante, Via Roma, Piazza Libertà, Via Mazzini, via Forlì, Via Corridoni e Via Manzoni.
Infine sono presenti numerose strade caratterizzate da traffico locale.

La classificazione stradale sopra riportata può essere così sintetizzata:

Strada	Tipo Ex DPR142/04	Ampiezza fascia di Pertinenza acustica (m)	Scuole, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno [dB(A)]	Notturno [dB(A)]	Diurno [dB(A)]	Notturno [dB(A)]
SP 12	Cb	100 (fascia A)	50	40	70	60
	Cb	50 (fascia B)			65	55
Altre strade di Attraversamento	E-F	30	Concorrono al rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al DPCM in data 14/11/1997 e in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane			

Il nuovo piano del governo del territorio sarà integrato da un aggiornamento dello studio acustico redatto dall'Ing. Oliviero Guffanti, tecnico incaricato, in fase di redazione, in considerazione delle modifiche apportate allo strumentazione urbanistica anche in relazione agli ambiti industriali.



Legenda

- classe 1
- classe 2
- classe 3
- classe 4
- classe 5
- classe 6

- Fasce di pertinenza stradale ai sensi del D.P.R. 142 del 2004
- Aree per manifestazioni o spettacoli a carattere temporaneo
- Confine comunale Cairate
- Confine comunale Comuni Limitrofi

Limiti di immissione ed emissione D.P.C.M. 14.11.97 (Leq - dB(A))

	IMMISSIONE		EMISSIONE	
	DIURNO 6 - 22	NOTTURNO 22 - 6	DIURNO 6 - 22	NOTTURNO 22 - 6
Classe I	50	40	45	35
Classe II	55	45	50	40
Classe III	60	50	55	45
Classe IV	65	55	60	50
Classe V	70	60	65	55
Classe VI	70	70	65	65

8.5 - ADESIONE AL PLIS "RILE TENORE OLONA"

La Provincia di Varese con delibera di Giunta Provinciale n° 46 del 22.02.2006 ha riconosciuto a livello amministrativo il Parco Locale di Interesse Sovralocale Rile - Tenore - Olona, individuando il Comune di Castiglione Olona quale Ente Capo Convenzione. La provincia ha poi effettuato una Variante con Delibera Provinciale n. 73 del 24.07.2017.
Il Comune di Cairate, con deliberazione di Giunta comunale n. 154 del 10.12.2012 ha approvato l'adesione al Parco Locale di Interesse Sovralocale RTO, con successiva deliberazione di Consiglio comunale n. 3 del 09.03.2015 ha approvato lo schema di Convenzione tra i comuni di Cairate, Carnago, Caronno Varesino, Cassano Magnano, Castelserpio, Castiglione Olona, Gazzada Schianno, Gornate Olona, Lozza, Morazzone, Lonate Seppino e Oggiona con Santo Stefano per la gestione del PLIS RTO.
Con ulteriore deliberazione di Consiglio Comunale n° 5 del 28.03.2017 il comune di Cairate ha approvato lo schema di Convenzione attualmente vigente.

Il PLIS "Rile Tenore Olona", denominato anche **PLIS "RTO"** è un'oasi naturalistica che custodisce al suo interno un'area di elevato pregio ambientale, oltre che un vasto patrimonio storico, culturale e monumentale.

Il Parco prende il nome dai tre fiumi che lo attraversano per gran parte del suo territorio, appunto il fiume Rile, il fiume Tenore e il fiume Olona.

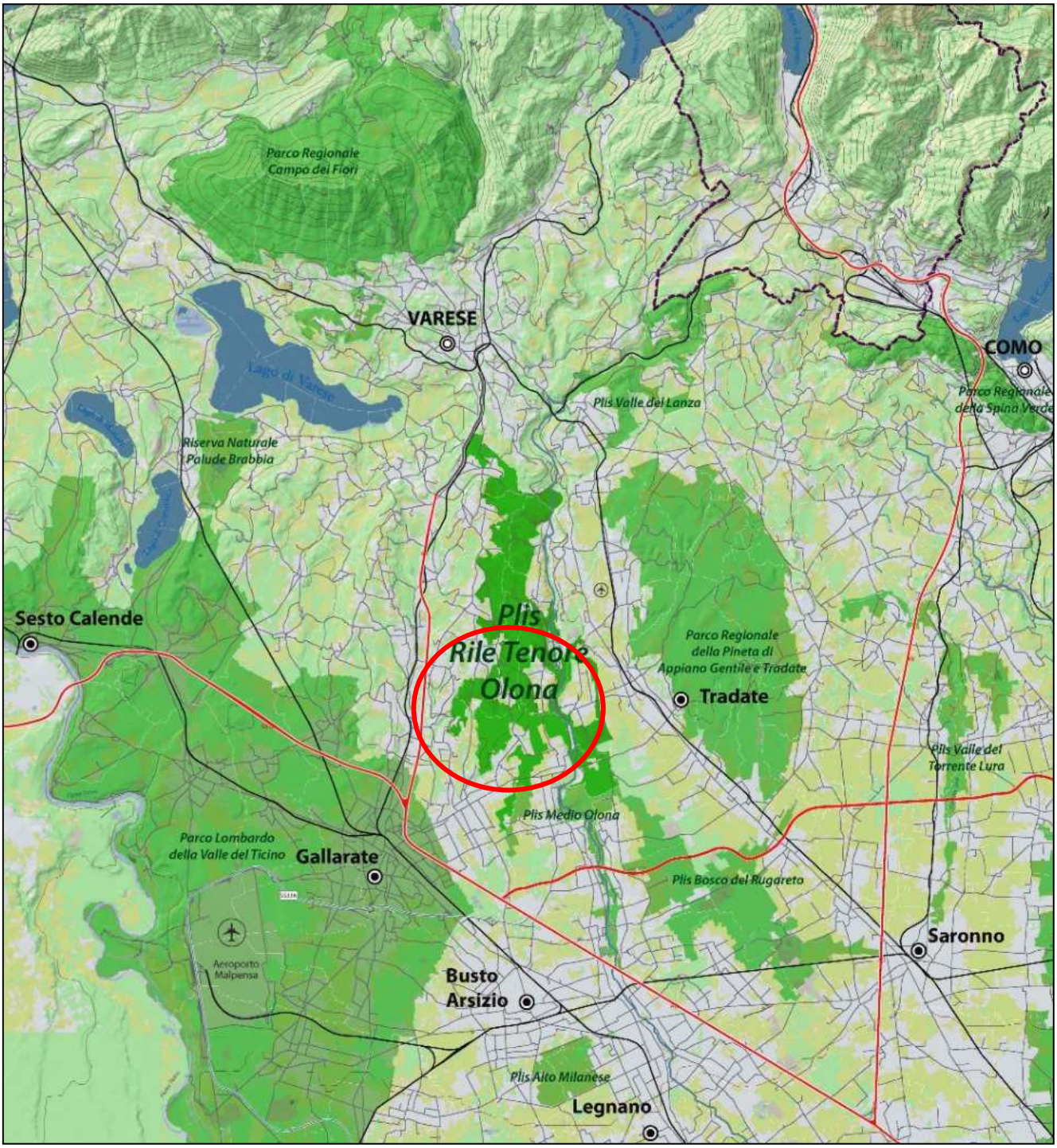
Attualmente comprende i seguenti Comuni:

- Carnago
- Caronno Varesino
- Castelseprio
- Castiglione Olona
- Gazzada - Schianno
- Gornate Olona
- Lonate Ceppino
- Lozza
- Morazzone
- Oggiona con Santo Stefano
- Cairate
- Cassano Magnano

Dal 1 gennaio 2019 il PLIS RTO è gestito dal Parco regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, in attuazione alla Legge Regionale 17 novembre 2016, n. 28 "*Riorganizzazione*

del sistema lombardo di gestione e tutela delle aree regionali protette e delle altre forme di tutela presenti sul territorio".

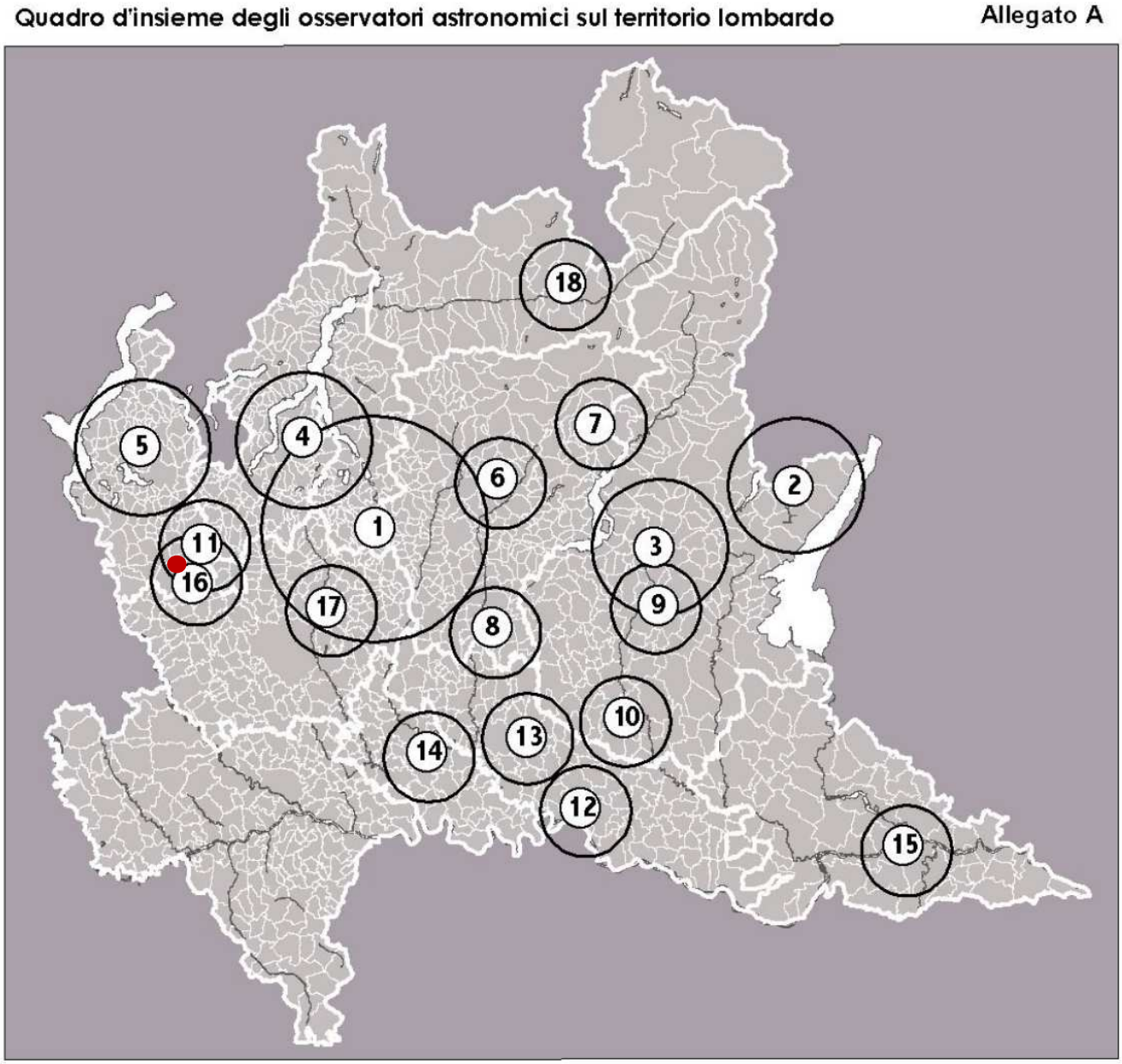
Obiettivi principali sono la conservazione degli ambienti naturali esistenti, il recupero delle aree degradate o abbandonate, al fine di ricostruire la continuità dell'ambiente naturale tramite interventi di rinaturalizzazione, la salvaguardia degli ambiti agricoli, la fruizione sociale del territorio, l'integrazione fruitiva e funzionale fra ambiente protetto ed insediamenti, le attività di collaborazione tra Enti, Associazioni e Privati, l'integrazione reciproca di funzioni col tracciato storico della Ferrovia della Valmorea.



9 – OSSERVATORI ASTRONOMICI E RELATIVE FASCE DI RISPETTO

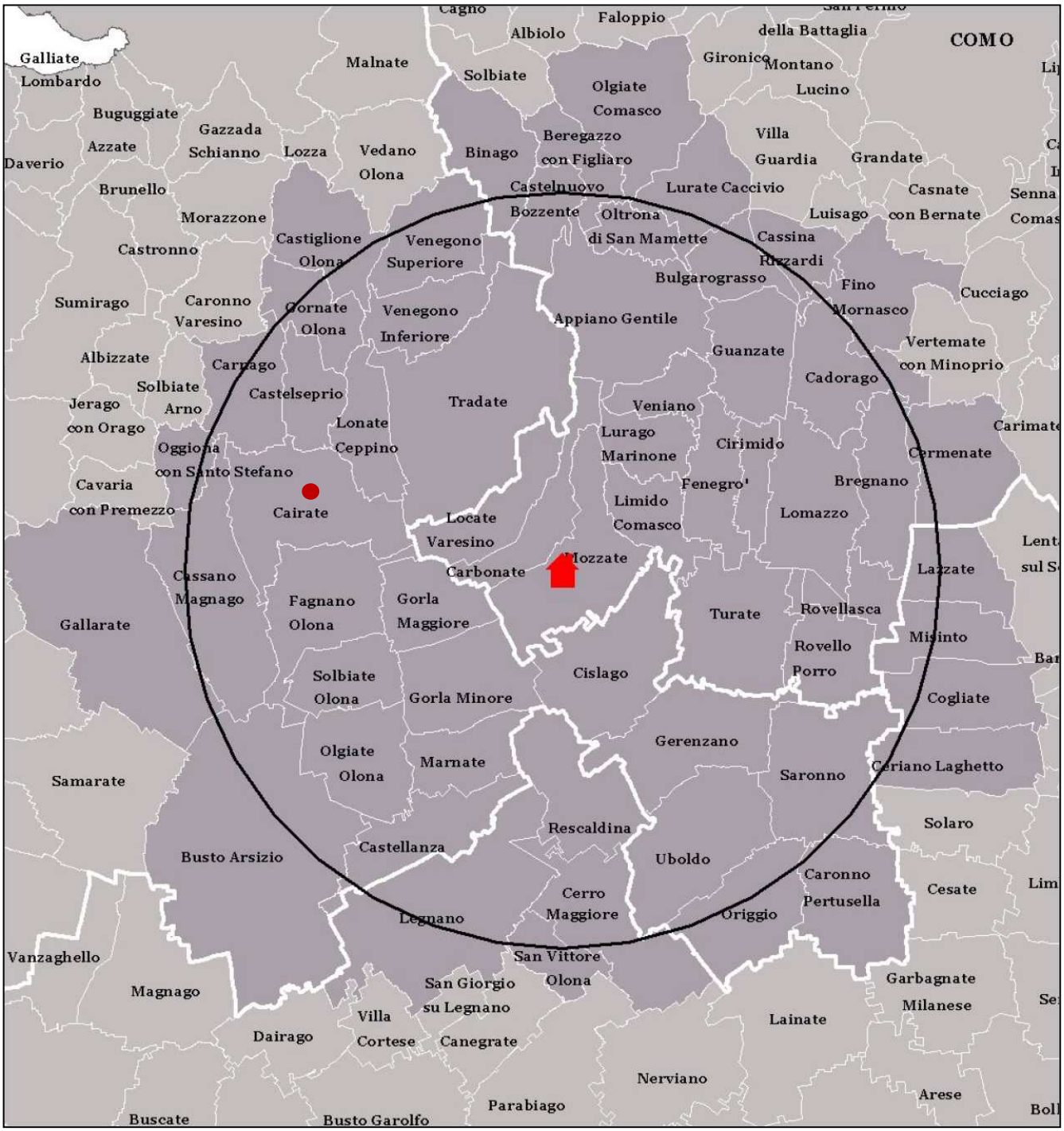
Il comune di Cairate è interessato dalle fasce di rispetto degli Osservatori Astronomici individuati dalla Legge Regionale n. 17 del 27/03/2000 dal D.G.R. n. 2611 del 11/12/2000 della Giunta Regionale.

In particolare è interessato interamente dalla fascia di rispetto dell'osservatorio **11 - New Millennium Observatory di Mozzate** (CO) e solo parzialmente dalla fascia di rispetto dell'osservatorio **16 - Osservatorio Astronomico Città di Legnano (MI),** entrambi Osservatori astronomici astrofisici non professionali di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o di divulgazione e con fascia di rispetto pari a 10 KM.



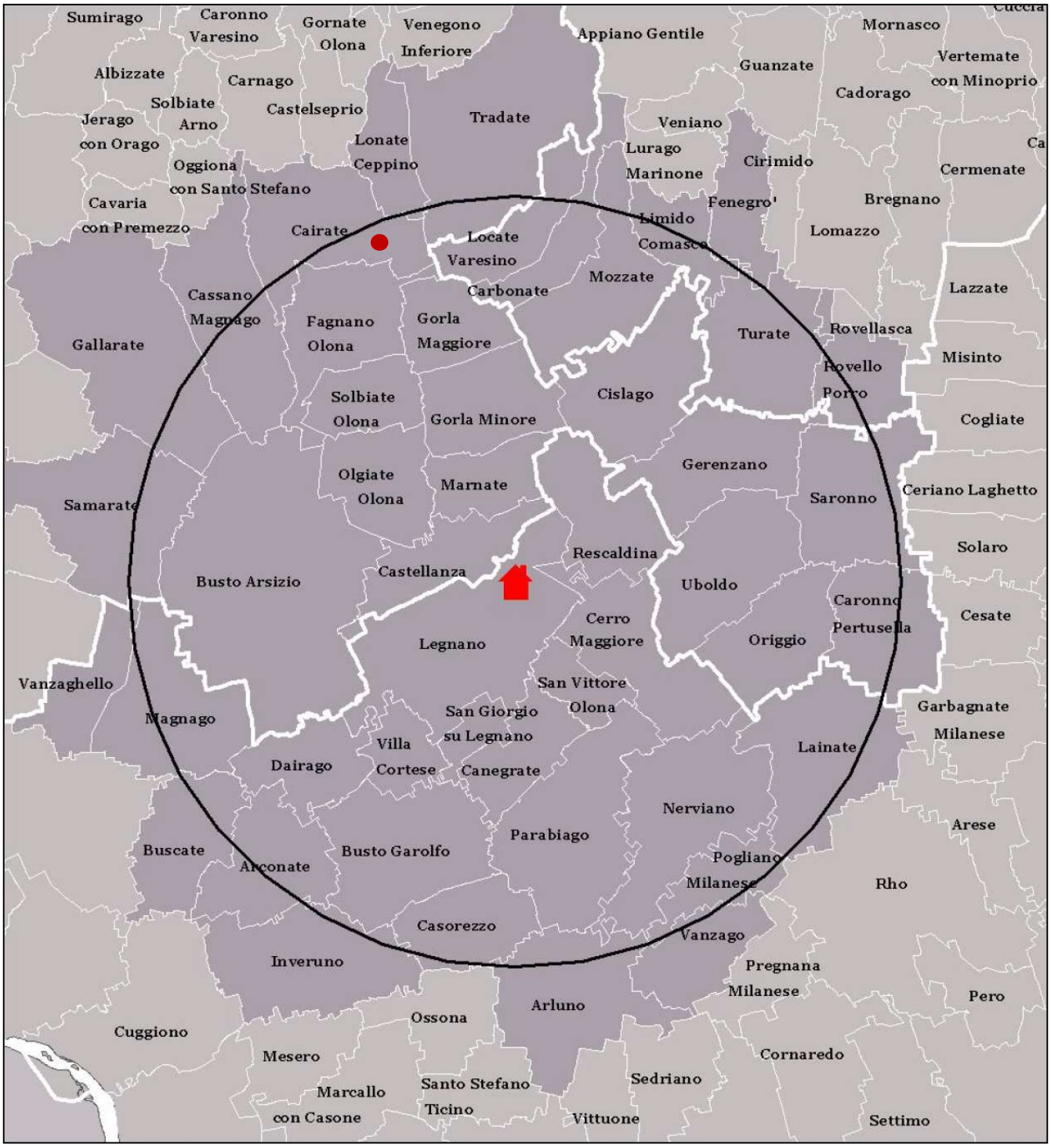
11 - New Millennium Observatory di Mozzate (CO)

FASCIA DI RISPETTO: 10 KM



16 - Osservatorio Astronomico Città di Legnano (MI)

FASCIA DI RISPETTO: 10 KM



10 – LA CARTA DEI VINCOLI

Nell'ambito dello studio di inquadramento del territorio comunale e dello scenario di riferimento si è tenuta in debita considerazione la situazione dei vincoli presenti sul territorio del Comune di Cairate, ed è stata redatta un'apposita cartografia in scala 1:5.000 con le indicazioni dei vincoli presenti sull'intero territorio.

VINCOLI AMBIENTALI

Ambiti boscati - Piano di Indirizzo Forestale - D. Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera g)

Facia di rispetto delle acque pubbliche - D. Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera c - 150m

- Torrente Riale (n° 184 Varese - di Interesse geomorfologico)
- Torrente Tenore (n° 185 Varese - di interesse geomorfologico)
- Fiume Olona (n° 186 Varese - di interesse idrografico)

Vincolo idrogeologico (RDL 30.12.1923 n°3267)

VINCOLI STRUTTURALI

Centro storico e nuclei di antica formazione

Immobili sottoposti a Vincolo Monumentale - D.Lgs. n°42/2004 e s.m.i.

- MONASTERO DI CAIRATE - D.D.M.M. del 26.03.1964 "ex Convento Benedettino" - Cairate
- MURO STORICO cortile di San Pncrazio - Cairate
- COLONNE Casa dei bambini di via Bertani - Peveranza

Immobili sottoposti dichiarazione di interesse culturali - D.Lgs. n°42/2004 e s.m.i.
beni oltre con oltre 70 anni

CAIRATE:
- Municipio di Cairate (Monastero)
- ex Casa del fascio - Decreto del 08.11.2018
- ex Municipio di Cairate (Casa delle associazioni)
- Scuola media Sally Mayer
- Torre Civica (torre acquedotto) con palestra
- ex Chiesa dei SS. Ambrogio e Martino (Auditorium)
- Chiesa dei Santi Ambrogio e Martino
- Chiesa di San Martino e monumento Caduti

PEVERANZA:
- Casa dei Bambini
- Edificio comunale ex scuola (1900)
- Monumento ai Caduti (1873 - ex cimitero)

BOLLADELLO:
- Torre di Boladello
- Edifico comunale
- Cappella in memoria dei caduti
- Edificio comunale ex scuola
- Ex Cine-teatro Parrocchiale
- Chiesa di S. Ambrogio
- Santuario San Calimero

Area a rischio di ritrovamenti archeologici
Ex Cine-teatro Parrocchiale - Bolladello

Limite centro edificato
Delibera C.C. n° 43 del 20.12.1978

Limite centro abitato
Delibera G.C. n° 98 del 20.12.2021

Fascia di rispetto cimiteriale

Punti di captazione acqua potabile - POZZI
e relativa zona di rispetto (D.P.R. n° 236/88, r 200 mt - assoluta 10 mt)

Fascia di rispetto dell'impianto di depurazione - 100 metri

Metanodotto Rete Gas e relativa fascia di rispetto

Linea Alta Tensione e relativa fascia di salvaguardia

Linea ferroviaria FNM - Valmorea e relativa fascia di rispetto ferroviaria
Dismessa dal 1977

Linea di arretramento stradale

Tracciato di progetto sovracomunale: "collegamento S.P.12 - S.P. 22 "
e relativa fascia di rispetto (30 metri)

OSSERVATORI ASTRONOMICI DI VALENZA PROVINCIALE

FASCIA RISPETTO SU TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE
L.R. n°17 del 27.3.2000 - Dec. G.R. n°7 /2611 del 27.11.2000 - n° 7/ 61 e 62 del 20.9.2001
- New Millennium Observatory** di Mozzate (CO) - **raggio 10 km
(osservatorio astronomico astrofisico non professionale di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o divulgazione
- Osservatorio Astronomico Città di Legnano** (MI) - **raggio 10 km
(osservatorio astronomico astrofisico non professionale di rilevanza provinciale che svolgono attività scientifica e/o divulgazione

ENAC - Ente Nazionale per l'Aviazione Civile - Limitazioni relative agli ostacoli e ai pericoli per la navigazione aerea

VINCOLO DI AREE INTERESSATE SU TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE
art. 707, commi 1, 2, 3, 4 del Codice della Navigazione
AEREOPORTO DI MILANO MALPENSA vincolo di "Aree interessate dalle superfici di delimitazione ostacoli per la superficie orizzontale esterna"

STUDIO GEOLOGICO

FATTIBILITA' GEOLOGICA

CLASSE DI FATTIBILITA' 4 con gravi limitazioni

PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO P.A.I.

A - Fascia di deflusso della piena

B - Fascia di esondazione della piena

C - Area di inondazione per piena catastrofica

Fq

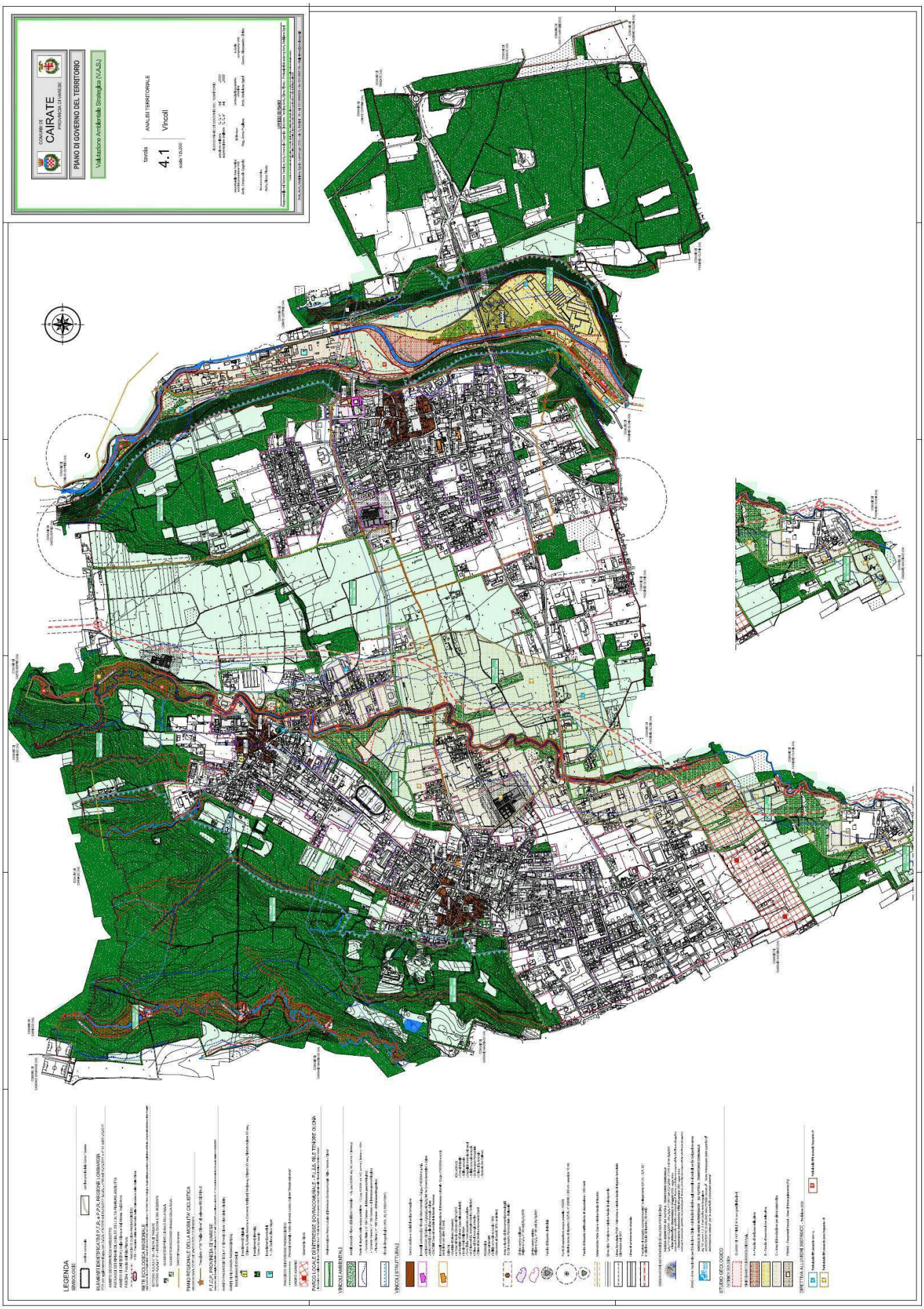
FRANE - Fenomeni franosi - Area di frana quiescente (Fq)

DIRETTIVA ALLUVIONI 2007/60/CE - Revisione 2022

L **Pericolosità RP: scenario raro - L**

H **Pericolosità RP: scenario frequente - H**

M **Pericolosità RP: scenario poco frequente - M**


COMUNE DI
CAIRATE
PROVINCIA DI VARESE
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
Valutazione Ambientale Strategica (VAS)
tavola
4.1
ANALISI TERRITORIALE
Vincoli
scala 1:5.000
LEGENDA
SIMBOLOGIE
ELEMENTI IDENTIFICATIVI P.T.P.R. e P.P.R. REGIONE LOMBARDIA
RETE ECOLOGICA REGIONALE
PIANO REGIONALE DELLA MOBILITA' CICLISTICA
P.T.C.P. PROVINCIA DI VARESE
PARCO LOCALE D'INTERESSE SOVRACOMUNALE - P.L.I.S. FILE TICINO OLONA
VINCOLI AMBIENTALI
VINCOLI STRUTTURALI
STUDIO GEOLOGICO
DIRETTIVA ALLUVIONI 2007/60/CE

11 – LA L.R. 31/2014 COME MODIFICATA DALLA L.R. 16/017: "NORME PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE ED ALTRE DISPOSIZIONI IN MATERIA URBANISTICO – EDILIZIA- LA LEGGE 18/19 LA RGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE

LEGGE REGIONALE 28 NOVEMBRE 2014 N. 31 "DISPOSIZIONI PER LA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E LA RIQUALIFICAZIONE DEL SUOLO DEGRADATO" COSÌ COME MODIFICATA DALLA L.R. 16/2017

La L.R. 31/2014 del 28.11.2014 approvata da Regione Lombardia introduce dei nuovi temi urbanistici quale la "rigenerazione urbana" ed incentiva il recupero del patrimonio edilizio esistente quale alternativa al consumo di nuovo suolo.

La variante con integrazione del Piano Territoriale Regionale per adeguamento alla L.R. 31/2014 per la riduzione di consumo di nuovo suolo, approvata con deliberazione di Consiglio Regionale n° 411 del 19.12.2018 e pubblicata sul BURL n°11 del 13.03.2019, introduce le modalità di pianificazione per il contenimento del consumo di nuovo suolo e si pone l'obbiettivo di incentivare il riuso e la riqualificazione del suolo degradato.

La legge introduce dei disposti normativi, immediatamente applicabili, affinché, nell'ambito delle varianti ai vigenti piani del governo del territorio, vengano poste in essere delle azioni volte al recupero del patrimonio edilizio esistente, in alternativa al consumo di nuovo suolo agricolo, per rispondere alle esigenze abitative della popolazione residente e della popolazione fluttuante.

L.R. 31/2014

Art.2. (Definizioni di consumo di suolo e rigenerazione urbana)

1. In applicazione dei principi di cui alla presente legge e alla conclusione del percorso di adeguamento dei piani di governo del territorio di cui all'articolo 5, comma 3, i comuni definiscono:

a) superficie agricola: i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali;

b) superficie urbanizzata e urbanizzabile: i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate;

c) consumo di suolo: la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile;

d) bilancio ecologico del suolo: la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero;

e) rigenerazione urbana: l'insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, ai sensi dell'articolo 11 della l.r. 12/2005, la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano.

La Legge Regionale n° 16 del 26.05.2017 "Modifiche all'art. 5 della L.R. 28.11.2014 n° 31 (Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato)" pubblicata sul BURL supplemento n° 22 del 30.05.2017, modifica l'art. 5 della L.R. 31/2014 e consente ai comuni nell'ambito del regime transitorio di "*approvare varianti generali o parziali al Documento di Piano, assicurando il bilancio ecologico del suolo non superiore a zero. --- omissis--- La relazione del documento di piano, --- omissis---, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica ed agricola dei suoli interessati. --- omissis---*"

LEGGE REGIONALE 26 NOVEMBRE 2019- N.18 MISURE DI SEMPLIFICAZIONE E INCENTIVAZIONE PER LA RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE, NONCHÉ PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE. MODIFICHE E INTEGRAZIONI ALLA LEGGE REGIONALE 11 MARZO 2005, N. 12 (LEGGE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO) E AD ALTRE LEGGI REGIONALI.

La L.R. 18/2019 introduce il tema della "rigenerazione territoriale" e pone in essere diverse azioni a diversi livelli volti ad incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente quale valida alternativa al consumo di nuovo suolo.

Il nuovo piano del governo del territorio, declina al proprio interno i sopra indicati disposti normativi e regolamentari per la riqualificazione del tessuto urbano consolidato e degli ambiti dismessi attraverso l'individuazione degli ambiti della rigenerazione urbana e territoriale.

12 – LO STATO DI ATTUAZIONE DEL P.G.T. VIGENTE

E' stato predisposto apposito elaborato di sintesi grafico nel quale sono stati riportati gli interventi edilizi che hanno trovato attuazione dall'entrata in vigore del P.G.T. del Comune di Cairate, reso esecutivo a seguito della pubblicazione sul BURL Serie Inserzioni e Concorsi n°19 del 07.05.2014

NOTA: Per quanto attiene il comparto AT P/C sub 1 e sub 2 di via Nenni i comparti nel momento in cui è stato effettuato il monitoraggio, in periodo PRE- PANDENDEMIA COVID 19- non erano in fase di attuazione, per cui viene riportato in tabella lo stato al momento della redazione del documento di scoping.

PIANI ATTUATIVI RESIDENZIALI	STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1 PA_R1 - Via E. De Amicis	NON ATTUATO	-
2 PA_R2 - Via Tamagnino	NON ATTUATO	-
3 PA_R3 - Via Monastero	NON ATTUATO	-
4 PA_R4 - Vicolo Don Adamoli/Via C. Battisti	NON ATTUATO	-
5 PA_R5 - Via Dante	NON ATTUATO	-
6 PA_R6 - Via Teramo - ovest	NON ATTUATO	-
7 PA_R7 - Via Teramo - est	NON ATTUATO	-
8 PA_R8 - Via Matteotti	NON ATTUATO	-
9 PA_R9 - Via Milano	NON ATTUATO	-
10 PA_R10 - Via Sorrento	NON ATTUATO	-
11 PA_R11 - Vicolo Don Adamoli/Via C. Battisti	NON ATTUATO	-
12 PA_R12 - Via Bellingera	NON ATTUATO	-
13 PA_R13 - Via Fratelli Cervi	NON ATTUATO	-
14 PA_R14 - Via Campo del Fiori	NON ATTUATO	-

P.A. PER SERVIZI DI INT. GENERALE	STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1 PA_RS - Via Ancona	NON ATTUATO	-

PIANI ATTUATIVI PRODUTTIVI	STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1 PA_P1 - Via delle Giere	NON ATTUATO	-
2 PA_P2 - Via Milano	Approvato C.C: n° 108 del 25.07.2017 Convenzione sottoscritta il 17.11.2017	slp autorizzata 12.835,00 mq slp esistente 1.022,07 mq slp realizzata 181,57 mq
3 PA_P3 - Via Como	NON ATTUATO	-

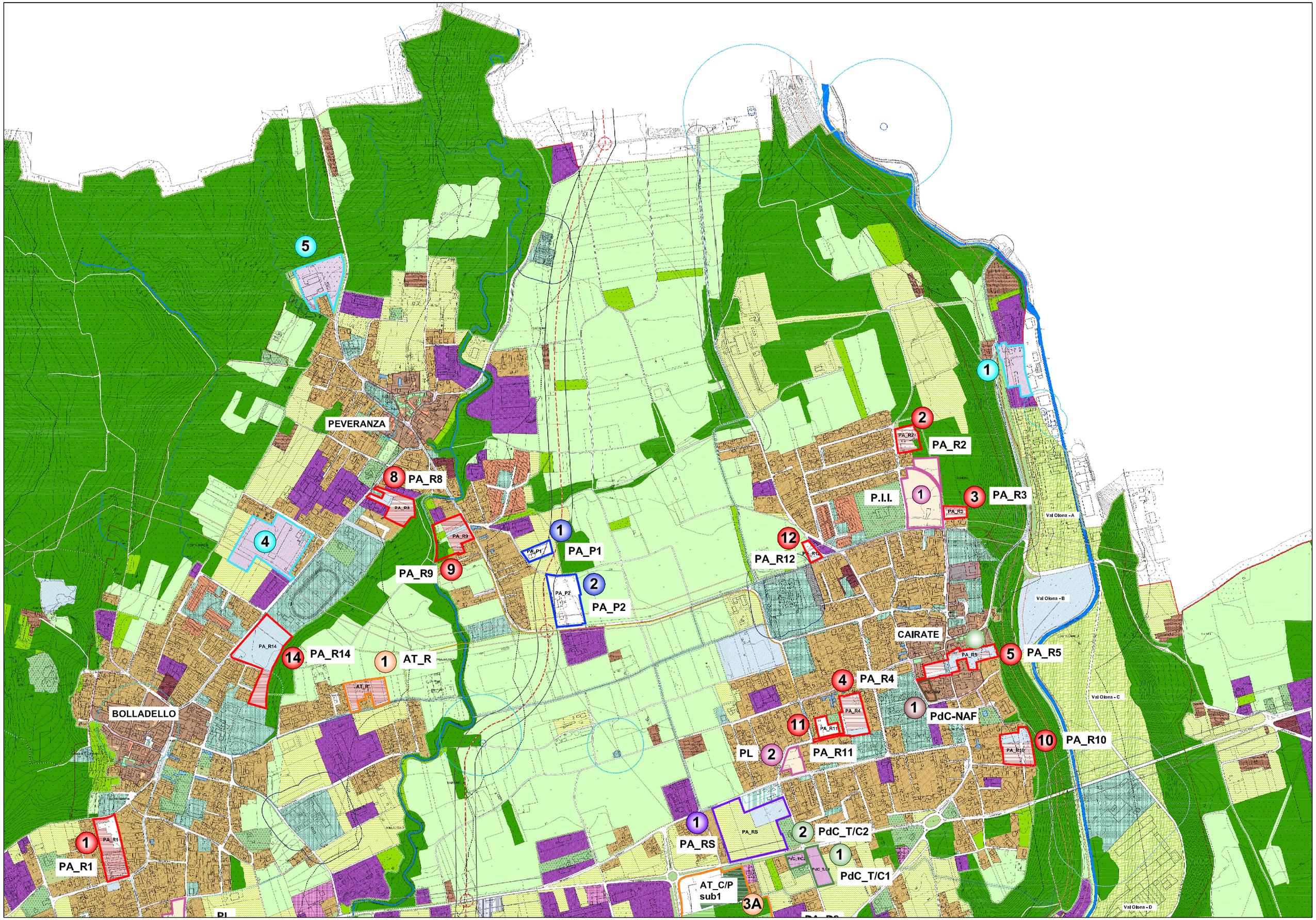
AMBITI DI TRASFORMAZIONE	STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1 AT_R - RESIDENZIALE Via San G. Bosco	NON ATTUATO	-
2 AT_P - PRODUTTIVO Via Palermo	NON ATTUATO	-
3A AT_C/P - COMMERCIALE PRODUTTIVO sub 1 - Via Nenni	IN CORSO DI ATTUAZIONE	-
3B AT_C/P - COMMERCIALE PRODUTTIVO sub 2 - Via Nenni	IN CORSO DI ATTUAZIONE	-

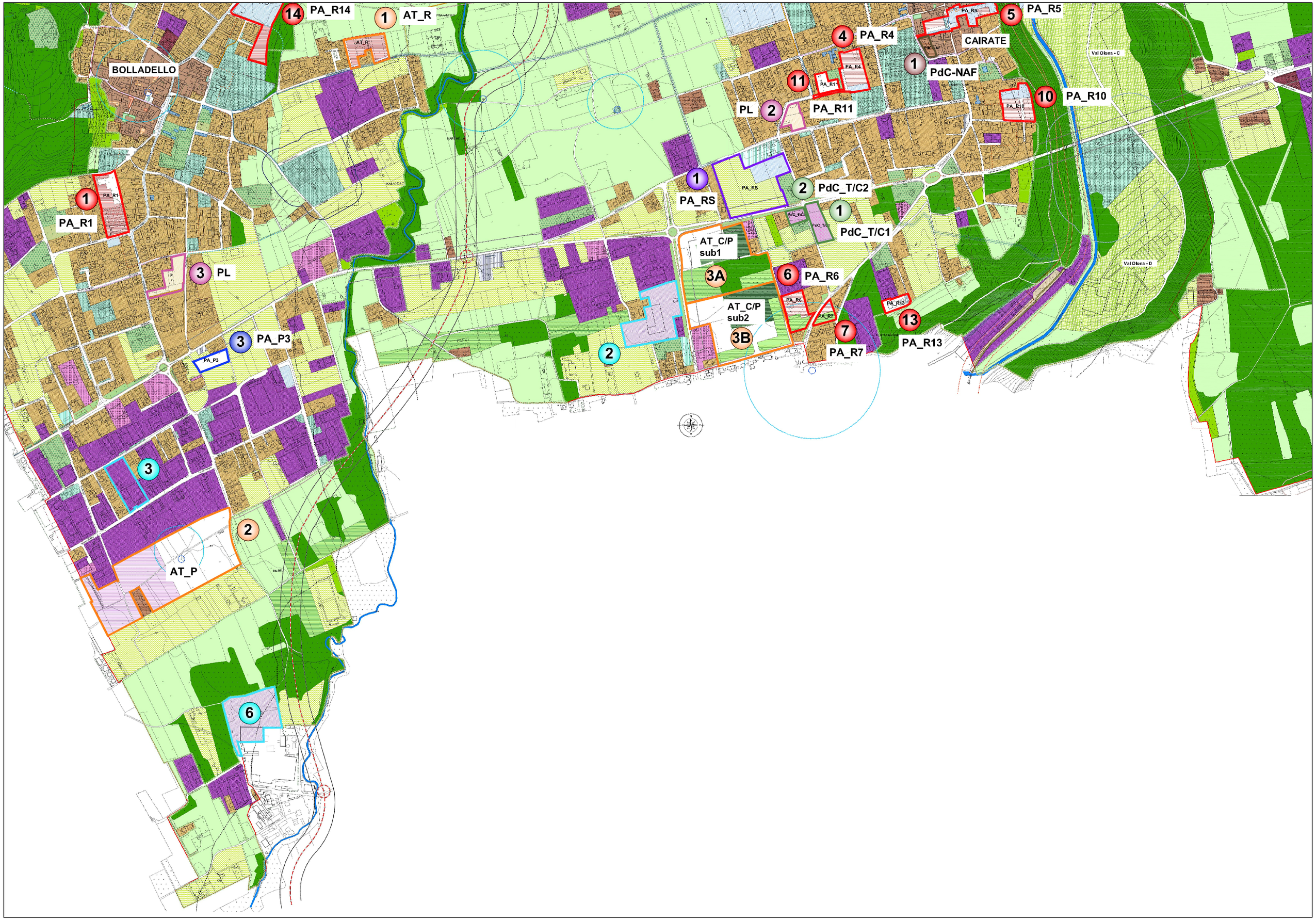
PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO PER CAMBIO DESTINAZIONE D'USO	STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1 PdC_T/C 1 -	Approvato C.C: n° 25 del 24.07.2014 Convenzione sottoscritta il 31.10.2014	slp autorizzata 1.000,00 mq slp realizzata 976,00 mq
2 PdC_T/C 2	NON ATTUATO	-

PERMESSO DI COSTRUIRE CONVENZIONATO IN CENTRO STORICO	STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1 PdC_NAF	NON ATTUATO	-

STRUMENTI ATTUATIVI PRODUTTIVI RECEPITI DAL P.G.T. (P.A. - P.I.I. - SUAP, ecc..)	STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1 Piano Integrato di Intervento Kataoil	Approvato C.C: n° 49 del 26.09.2007 Convenzione sottoscritta il 11.11.2008 Convenzione in corso di modifica	slp autorizzata 690,00 mq oltre a volumi residenziali e produttivi in ristrutturazione
2 SUAP Fratelli Mora Via Kennedy	DECADUTO	
3 SUAP in Variante LAMEC Via Siracusa - Via dei Pellegrini	Approvato C.C: n° 24 del 27.11.2018	slp autorizzata 2.861,31 mq slp residua 4.139,46 mq
4 SUAP Montalbetti Via Garibaldi - Via Porta	IN CORSO DI ATTUAZIONE	
5 Piano di Lottizzazione Via Prealpi	ATTUATO	slp realizzata 3.479,85 mq
6 Piano Integrato di Intervento Via Fornace	IN CORSO DI ATTUAZIONE	

STRUMENTI ATTUATIVI RESIDENZIALI RECEPITI DAL P.G.T. (P.I.I. - P.L, ecc..)	STATO DI ATTUAZIONE	VOLUME REALIZZATO
1 Programma Integrato di Intervento Residenziale - Commerciale Via Faenza - Via Tamagnino - Via per Lonate	Approvato C.C: n° 16 del 12.03.2008 Convenzione sottoscritta il 31.07.2009	volume autorizzato 15.000,00 mc residenziale realizzato 5.595,78 mc commerciale realizzato 620,00 mc
2 Piano di Lottizzazione residenziale Via Battisti	Approvato C.C: n° 16 del 28.03.2007 Convenzione sottoscritta il 11.10.2007	volume residenziale autorizzato 4.399,92 mc
3 Piano di Lottizzazione residenziale Via Leopardi	Approvato C.C: n° 48 del 26.09.2007 Var. Approvata C.C. n°30 del 29.07.2009 Convenzione sottoscritta il 24.03.2011	volume residenziale autorizzato ..... mc


5
1
2
PA_R2
PEVERANZA
8
PA_R8
P.I.I.
1
3
PA_R3
4
1
PA_P1
12
PA_R12
PA_R9
9
2
PA_P2
CAIRATE
5
PA_R5
PA_R14
14
1
AT_R
4
PA_R4
BOLLADELLO
1
PdC-NAF
11
PA_R11
10
PA_R10
PL
2
1
PA_R1
1
PA_RS
2
PdC_T/C2
1
PdC_T/C1
AT_C/P
sub1
3A
Val Olona - A
Val Olona - B
Val Olona - C
Val Olona - D


14 PA_R14
1 AT_R
BOLLADELLO
5 PA_R5
CAIRATE
4 PA_R4
1 PdC-NAF
11 PA_R11
PL 2
10 PA_R10
1 PA_RS
2 PdC_T/C2
1 PdC_T/C1
1 PA_R1
AT_C/P sub1
3A
6 PA_R6
3 PL
AT_C/P sub2
3B
7 PA_R7
13 PA_R13
3 PA_P3
2
3
2
AT_P
6

13 - IL MONITORAGGIO E GLI INDIRIZZI STRATEGICI DEL NUOVO DOCUMENTO DI PIANO E VARIANTE AL PIANO DEI SERVIZI E PIANO DELLE REGOLE DEL P.G.T.

A seguito dell'esame del quadro di riferimento determinato dalle indicazioni fornite nei piani sovraordinati e di settore, dallo stato di attuazione del vigente P.G.T, dall'andamento demografico e dai principi essenziali posti come basi per la redazione del nuovo piano del governo del territorio costituiti dalla salvaguardia ambientale e paesaggistica, promozione dell'ambiente naturale, riduzione del consumo di nuovo suolo, rigenerazione urbana e recupero del patrimonio edilizio esistente sono stati redatti i seguenti indirizzi di politica urbanistica in relazione alle diverse aree tematiche.

AMBIENTE E AREE DI INTERESSE AMBIENTALE APPARTENTI AL PLIS "RILE TENORE OLONA - RTO" E DELL'IMPORTANTE RETE ECOLOGICA SOVRALOCALE

OBBIETTIVO GENERALE:
GARANTIRE LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

1. Approfondimenti degli habitat della rete ecologica regionale e provinciale con la finalità di valorizzare i vasti ambiti boscati ubicati a sud est del nucleo di Cairate a nord- ovest di Peveranza e Bolladello e lungo il corso del fiume Olona, così come anche identificati nel Piano di Indirizzo Forestale ed in parte appartenenti al PLIS Rile- Tenore – Olona, nonché le aree agricole di rilevanza ambientale e gli ambiti posti nella porzione sud del territorio comunale che sono identificati quali geometria dell'Olona.

2. Salvaguardia e promozione degli ambiti boscati, anche attraverso il recepimento del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Varese.

3. Rafforzamento del varco ambientale nord- sud tra l'asse di costruito esistente posto ad est del territorio comunale Fagnano Olona - Cairate e quello ad ovest Cassano Magnano- Bolladello- Peveranza

4. Definizioni dei collegamenti sovralocali della rete verde tra gli ambiti boscati ed i varchi tra Rovate e Peveranza e tra gli ambiti territoriali posti a sud di Lonate Ceppino ed il corso del Fiume Olona e la rete ecologica comunale (REC), così come definita nell'ambito del progetto di P.G.T.

5. Redazione di un progetto di rete ecologica comunale (REC) che definisca dei collegamenti con gli ambiti di rete ecologica sovralocale, avendo quale riferimento gli habitat sia appartenenti alla realtà amministrativa che territoriale dei comuni contermini e che si relazioni con le indicazioni contenute nel piano dell'area protetta Piano Locale di Interesse Sovraccomunale PLIS del Rile- Tenore- Olona

6. Introduzione nel piano di azioni rivolte ad opere di riqualificazione ambientale e ad interventi di regimentazione dei corsi d'acqua, manutenzione degli alvei e delle sponde, rafforzamenti dei collegamenti tra la rete ecologica sovralocale e la rete ecologica urbana, anche attraverso la previsione di interventi volti a migliorare il sistema di drenaggio, in adesione ai principi di invarianza idraulica ed idrogeologica. Quanto sopra avendo come riferimento il quadro ricognitivo di analisi e la carta del consumo di suolo, quest'ultima redatta in attuazione dei criteri contenuti nel P.T.R.

7. Redazione di un progetto urbanistico per il recupero ed il completamento dell'edificato esistente integrato con la rete ecologica comunale, al fine di migliorare le interconnessioni tra gli habitat e le aree sottoposte a tutela, le aree agricole di valore paesistico e le area di appoggio della rete, attraverso la definizione di corridoi ecologici, della valorizzazione delle lingue boscate lungo gli argini dei corsi d'acqua, dei terrazzamenti di valore ambientale e delle macchie boscate sparse.
   Quanto sopra al fine di eliminare la criticità evidenziata nel piano territoriale per l'ambito del Varesotto che rileva la continuità dell'edificato tra Cassano Magnano- Bolladello e Peveranza e lungo l'asse Fagnano Olona – Bergoro- Cairate, perdendo la lettura dell'identità delle singole realtà territoriali.

8. Definizione di collegamenti tra i Tracciati Guida Paesaggistici indicati dal Piano Paesistico Regionale (PPR) n° 35- Tracciato della Ex ferrovia della Valmorea e della Valle Olona, il tracciato Regionale della Mobilità Ciclistica- Tracciato n° 16" Valle Olona" il tracciato di

interesse paesaggistico provinciale tratto di strada Lozza- Cairate "Strade nel Verde" e la sentieristica indicata nel piano locale di interesse sovraccomunale.

9. Riqualificazione ed integrazione della mobilità dolce urbana: pedonali e ciclopedonali al fine della definizione di nuovi collegamenti tra gli ambiti urbani e le aree esterne al tessuto urbano consolidato.

10. Promozione di una politica di sostenibilità energetica attraverso l'introduzione di disposti normativi volti a interventi per il risparmio energetico e per la riduzione di emissioni di inquinanti (realizzazione di costruzioni ecosostenibili, sostituzione di impianti negli immobili con destinazione industriale e residenziale), con anche l'introduzione di incentivi.

11. Tutela, valorizzazione delle sponde dei corsi d'acqua che attraversano il territorio comunale ed in particolare il Torrente Riale il torrente Tenore ed il Fiume Olona, in coerenza con l'aggiornamento dello studio del reticolo idrico minore e dello studio geologico.

AREE AGRICOLE

OBBIETTIVO GENERALE:
MANTENERE LE REALTA' AGRICOLE LOCALI ORIENTANDOLE VERSO UNA SOSTENIBILITA' ANCHE DI TIPO PAESAGGISTICO

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

A seguito della stesura del quadro conoscitivo, nel quale si potrà rilevare la presenza di insediamenti agricoli e dell'utilizzo delle aree ai fini agricoli, nonché la redazione delle carta del consumo di suolo con i diversi gradi di potenzialità e fertilità dei suoli e in aderenza all'evoluzione del sistema agricolo che si è verificata nel corso degli ultimi anni, il progetto urbanistico porrà in essere gli obbiettivi di seguito elencati:

1. Promozione e riconoscimento del ruolo multifunzionale alle aree e delle attività agricole, preservando il territorio con valenza paesaggistica dalla realizzazione di manufatti invasivi rispetto ai luoghi con elevata sensibilità, garantendo la possibilità di utilizzo dei suoli per la coltivazione.

2. Analisi delle potenzialità proprie delle aree agricole in relazione al tessuto agricolo comunale sia negli aspetti socio – economici e culturali, che in quelli territoriali e paesistici, anche ai fini di un riconoscimento di un valore paesaggistico, rispetto alle visuali significative dalle percorrenze pubbliche, nonché al progetto delle percorrenze pedonali e ciclabili.

SISTEMA IDROGEOLOGICO

OBBIETTIVO GENERALE:
GARANTIRE LA TUTELA IDROGEOLOGICA ATTRAVERSO UNA PIANIFICAZIONE SPECIFICA

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

1. Riconoscimento nell'ambito della variante urbanistica della tutela degli elementi geomorfologici ed idrogeologici rilevanti e peculiari quali i profondi solchi lungo l'Olona e le sponde del Tenore e del Riale, corsi d'acqua principali, nonché le peculiarità dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore così come verranno rappresentati, nello stato dei luoghi rilevato nell'ambito dell'aggiornamento dello studio del reticolo idrico minore e dello studio geologico comunale.
2. Coordinamento della pianificazione urbanistica con quella idrogeologica e sismica anche a livello sovraccomunale con la finalità della redazione di una integrazione delle risorse naturali e degli habitat con le esigenze di completamento del tessuto consolidato esistente.
3. Garantire attraverso una adeguata pianificazione locale la tutela delle risorse idriche superficiali ed il riconoscimento delle particolarità idrogeologiche presenti sul territorio.
4. Aggiornamento del piano urbano dei servizi del sottosuolo (PUGSS), piano di settore del Piano dei Servizi soprattutto per quanto attiene il sistema idrogeologico l'acquisizione dei dati relativi alla rete idrica sotterranea.
5. Coordinamento della strumentazione urbanistica alle previsioni contenute nella D.G.R. n° X/6738 del 19.06.2017 "Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)" in relazione agli ambiti PAI identificati all'interno del territorio comunale, anche in adesione alla prossima variante dello studio idrogeologico in funzione di recenti approfondimenti idraulici.
6. Introduzione di disposti normativi e regolamentari nell'ambito del Piano delle Regole in riferimento all'Invarianza Idraulica, in attuazione degli ultimi disposti normativi di cui alla L.R. n° 4/2016.

PAESAGGIO

OBBIETTIVO GENERALE:
RICONOSCERE E VALORIZZARE GLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO LOCALE

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

1. Conservazione, recupero e valorizzazione dei beni storici, architettonici, archeologici, monumentali e paesaggistici appartamenti alla tradizione locale quali emergenze di una tutela paesistica diffusa che salvaguardia l'identità complessiva del territorio.
2. Definizione di un sistema culturale – storico – ambientale per una promozione turistica del comune in considerazione dell'identificazione sul territorio dei sistemi di seguito indicati.
   - Lungo l'asse ove scorre l'Olona vi è la linea ferroviaria F.N.M.- Valmorea dismessa dal 1977, altresì identificato come tracciato guida paesaggistico indicato dal Piano Paesistico Regionale (PPR) n° 35- Tracciato della Ex ferrovia della Valmorea e della Valle Olona, nonché tracciato Regionale della Mobilità Ciclistica- Tracciato n° 16" Valle Olona. A nord est del tracciato ferroviario si rileva la presenza della Cartiera di Cairate Vita- Mayer, comparto dismesso ed a sud -est , in prossimità del depuratore un insediamento di archeologia industriale . Nella porzione ad ovest, in quota piu' elavata rispetto alla valle emerge il Monastero di Cairate "ex Convento Benedettino", anche sede municipale
   - La presenza di tre frazioni: Cairate – Bolladello e Peveranza che preservano la propria identità attraverso la lettura della presenza dei nuclei storici, delle chiese e monasteri, degli edifici civici: a Cairate il Monastero (anche sede municipale) la Ex chiesa dei SS. Ambrogio e Martino (ora Auditorium), la ex casa del Fascio e l'ex municipio, la torre civica, la Chiesa dei Santi Ambrogio e Martino e, la Chiesa di San Martino ed il monumento ai Caduti; a Bolladello la torre di Bolladello, l'edificio comunale e la cappella in memoria dei caduti, la Chiesa di S. Ambrogio ed il Santuario di San Calimero; a Peveranza la " Casa dei Bambini", la " Casa della Nonna", la chiesa di Santa Maria Assunta ed il monumento dei caduti. In ogni frazione vi è la presenza di un cimitero.
   - Il sistema delle aree verdi caratterizzato dalla presenza dei contesti agricoli, degli ambiti boscati e delle percorrenze, in parte in ambiti territoriali sottoposti alla tutela di parco locale di interesse sovralocale.
3. Garantire attraverso opportuni indirizzi di inserimento paesistico, l'impatto degli interventi rispetto al paesaggio affinché possano contribuire al miglioramento dell'immagine dell'edificazione esistente, anche attraverso l'introduzione di norme morfologico – costruttive.
4. Salvaguardia dell'immagine dell'emergenze collinari con il sistema dei nuclei storici appartenenti alle singole frazioni di Cairate, Bolladello e Peveranza, degli insediamenti storici e delle cascine isolate in attuazione dei contenuti propri del Piano Territoriale Paesistico Regionale così come aggiornato nel Piano Paesistico Regionale 2017.
5. Riqualificazione ambientale delle zone industriali ed artigianali dismesse, in particolare degli ampi comparti di archeologia industriali ubicati lungo il torrente Olona e degli ambiti ubicati in contesti di valore paesaggistico ed ambientale e/o strategici e funzionali rispetto al piano dei servizi, con la finalità di concretizzare un progetto di rigenerazione urbana e riqualificazione ambientale e paesaggistica.
6. Valorizzazione e tutela delle visuali paesaggistiche significative rispetto alle percorrenze di interesse sovralocale, nell'ambito del sistema di individuazione della mobilità leggera di interconnessione tra gli ambiti urbanizzati e le aree agricole, nonché verso i contesti identificativi del paesaggio sottoposti a tutela.

MOBILITA'

OBBIETTIVO GENERALE:
RAZIONALIZZAZIONE DELLA RETE VIARIA ESISTENTE E DELLE AREE DI SOSTA

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

1. Analisi della situazione viabilistica comunale e delle strategie da porre in essere in relazione alle necessità della rete viaria comunale ed ai collegamenti con la viabilità di interesse sovralocale

2. Studio del sistema dei parcheggi al fine di rilevare le situazioni critiche del territorio comunale, anche a seguito del monitoraggio dell'attuazione del Piano dei Servizi.

3. Progetto di una rete di mobilità leggera di collegamento tra il tessuto urbano consolidato e le percorrenze nelle aree di valore naturalistico- paesaggistico ed ambientale

4. Inserimento del progetto viabilistico indicato dal Piano Territoriale Provinciale di una strada di terzo livello collegamento nord – sud il cui tracciato verrà definito con l'Ente preposto.

URBANISTICA

OBIETTIVO GENERALE:
PIANIFICAZIONE RAZIONALE DELLE TRASFORMAZIONI URBANISTICHE NEL TESSUTO CONSOLIDATO E DEGLI AMBITI DI COMPLETAMENTO (NEL RISPETTO DEI VALORI PAESISTICI)

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

1. Recepimento delle indicazioni contenute nel Piano Territoriale Regionale e nel Piano Paesistico Regionale così come adeguato dal Piano Paesistico 2017, del Piano Territoriale Provinciale di Varese, del Piano della Mobilità Ciclistica Regionale, del Piano Locale di interesse sovraccomunale Riale- Tenore- Olona, del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della provincia di Varese

2. Redazione di un nuovo piano del governo del territorio avente come riferimento nell'ambito del contesto comunale dell'identità propria delle singole frazioni che lo compongono, in conformità ai criteri stabiliti dal Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n. 411 del 19.12.2018, attraverso la redazione della "carta del consumo di suolo".

3. Redazione di uno studio di dettaglio dei nuclei storici di Cairate, Bolladello e Peveranza, dei nuclei sparsi e degli insediamenti a cascina che ancor oggi si distinguono nei contesti agricoli, con la finalità di fornire delle indicazioni puntuali per interventi coerenti rispetto al patrimonio edilizio esistente di significativa importanza storica e paesaggistica. In relazione alla nuova L.R. 18/2019 introduzione di idonei incentivi per il recupero dell'edificazione storica sottoutilizzata.

4. Rivalutazione degli ambiti di trasformazione previsti nel vigente P.G.T., nonché degli ambiti in attuazione appartenenti al tessuto urbano consolidato, anche a seguito del monitoraggio effettuato che rileva per la maggior parte la non attuazione degli interventi, al fine di verificare le reali esigenze di espansione territoriale e delle singole proprietà anche in relazione al trend demografico degli ultimi dieci anni.

5. Introduzione di agevolazione ed incentivi per il recupero del patrimonio edilizio esistente e regolamentazione con apposite schede normative degli ambiti dismessi i quali rispondono alla definizione di "rigenerazione urbana" di cui alla L.R. 31/2014 e di "rigenerazione territoriale" di cui alla L.R. 18/19.

6. Studio di dettaglio volto alla pianificazione di recupero dei comparti di archeologia industriale ubicati lungo l'asse del torrente Olona ed in particolare dell'ex Cartiera Vita-Mayer, quest'ultima già oggetto da parte di Regione Lombardia di "Approvazione dello schema di protocollo di intesa finalizzato al recupero ed alla valorizzazione delle aree della ex Cartiera vita Mayer, in Cairate (Va) deliberazione di Giunta Regionale n° X/7085 del 18.09.2017

7. Valorizzazione del patrimonio edilizio esistente attraverso l'introduzione di disposti normativi che consentano lo svecchiamento dell'edificazione attraverso interventi volti al miglioramento della classe energetica dell'edificazione anche attraverso la modulazione degli incentivi introdotti dalla L.R. 18/2019

8. Redazione del progetto di variante urbanistica in conformità ai contenuti della L.R. 31/2014, della L.r. 18/2019 e della variante alla L.R. 12/2005 e s.m.i. al fine del raggiungimento del contenimento del consumo di nuovo suolo, dell'introduzione del concetto di "rigenerazione urbana" e della "rigenerazione territoriale", attraverso progetti di ristrutturazione urbanistica, riqualificazione dell'ambiente costruito e riorganizzazione dell'assetto urbano, delle infrastrutture degli spazi verdi e dei servizi.

9. Rivalutazione dei sistemi di compensazione, perequazione ed incentivazione in funzione della nuova situazione economica locale nazionale ed internazionale.

10. Promozione di azioni di sussidiarietà mediante la promozione di accordi tra pubblico e privato nell'ambito della pianificazione urbanistica.

SISTEMA DEI SERVIZI

OBBIETTIVO GENERALE:
GARANTIRE UN SISTEMA DI SERVIZI ANCHE A LIVELLO SOVRACCOMUNALE

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

1. Analisi e valutazioni in merito al vigente Piano dei Servizi, attraverso un puntuale rilievo sul territorio e la redazione di schede inerenti i singoli servizi. Una particolare attenzione verrà rivolta al miglioramento della normativa tecnica per l'attuazione del piano dei servizi con la finalità di snellire l'apparato normativo e rendere maggiormente agevole l'attuazione del piano dei servizi.

2. In considerazione del fatto che il Comune di Cairate è caratterizzato dalla presenza di tre frazioni si rileva la presenza di diverse strutture pubbliche, cosi come la presenza di un cimitero per ogni frazione. Si elencano di seguito alcuni dei servizi pubblici o di uso pubblico presenti sul territorio comunale suddivisa per singole frazioni.

   Cairate: Monastero di S. Maria Assunta con Municipio, Biblioteca e spazi museali, Istituto scolastico comprensivo "Sally Mayer", Scuola primaria "Suor Irene Signorelli", Scuola dell'Infanzia paritaria "Gaetano Crosti" (privata), depuratore (Società Prealpi Servizi), cimitero di Cairate, campo da calcio con tribuna e spogliatoi, area mercato, parchi pubblici, pozzi idrici

   Bolladello: Asilo nido Fiordasilo, Scuola dell'Infanzia "L. Carnelli" (privato), Scuola primaria "Don Milani", cimitero di Bolladello, Centro sportivo con Pista di Atletica e area feste via Garibaldi, parchi pubblici, pozzi idrici, Ex asilo in fase di riconversione come centro disabili.

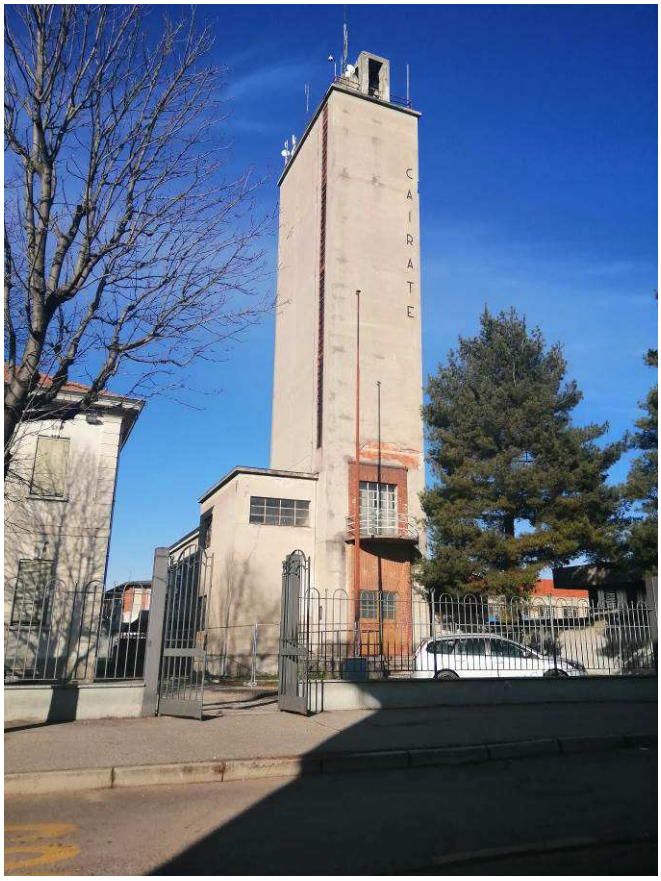
   Peveranza: Scuola dell'Infanzia paritaria "Sacro Cuore" (privata), Ambulatorio comunale, ex scuola materna ora archivio comunale, cimitero di Peveranza, Piattaforma ecologica.

3. Recepimento di quanto indicato nell'ambito del piano triennale delle opere pubbliche e nei progetti dell'Amministrazione Comunale già in corso di realizzazione e/o già oggetto di programmazione.

4. Valutazioni in relazione alla realizzazione degli interventi effettuati in attuazione del vigente piano dei servizi, rispetto alle esigenze della popolazione sia sul patrimonio comunale esistente sia in relazione ai nuovi servizi per il miglioramento della qualità della vita

5. Il piano dei servizi sarà integrato dall'aggiornamento del Piano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS), il quale raccoglierà, in un sistema informatizzato tutte le informazioni inerenti le diverse reti e servizi presenti nel sottosuolo, nonché il progetto delle rete di futura realizzazione.

ORATORIO SAN LUIGI


CAIRATE

SISTEMA ECONOMICO

OBBIETTIVO GENERALE:
VALORIZZAZIONE LE FORZE ECONOMICHE PRESENTI SUL TERRITORIO

P.G.T.- INDIRIZZI STRATEGICI

1. Mantenimento delle attività agricole esistenti;

2. Valutazioni in merito allo sviluppo delle attività produttive e commerciali rispetto alla situazione socieconomica contemporanea.

3. Indagine presso le aziende insediate al fine di verificare le esigenze concrete e gli eventuali incrementi necessari e funzionali in relazione alle nuove necessità per il lay – out interni al fine di poter mantenere la competitività con i mercati internazionali.

4. Promuovere azioni per uno sviluppo turistico – ricettivo del Comune in considerazione delle potenzialità del sistema culturale- paesaggistico ed ambientali derivanti dalle presenze sul territorio meglio esplicitate nei singoli sistemi , nonché dell'appartenenza di una porzione del territorio ad un parco locale di interesse sovraccomunale del Riale-Tenore ed Olona

5. Analisi dello sviluppo commerciale del Comune rispetto alle esigenze dei diversi settori: esercizi di vicinato, ristorazione ecc…

14. - CENNI STORICI

Nell'ambito della precedente variante urbanistica è stata effettuata una approfondita ricerca documentale storica bibliografica e catastale di cui si è trattato in apposito fascicolo storico e paesistico. Gli eventi storici, le cartografie ed i rilievi puntuali in loco hanno consentito di redigere il progetto urbanistico di variante e dare un contributo, attraverso l'inserimento degli elementi caratterizzanti l'ambito storico, nel progetto paesistico parte integrante della variante di P.G.T.

15 - L'AMBIENTE E IL PAESAGGIO – VINCOLI

I **vincoli di carattere paesistico – ambientale** che interessano il territorio comunale di Cairate sono riportati nell'apposita carta dei vincoli, sinteticamente elencati nello stralcio di legenda riportata nei capitoli precedenti.

16 - L'ANALISI PAESISTICA DEL TERRITORIO E LE AZIONI DI PIANO A TUTELA DELL'AMBIENTE E DEL PAESAGGIO

L'analisi paesaggistica del territorio comunale è stata ampliamente descritta nel fascicolo del Documento di Piano parte seconda in quanto strettamente connessa al progetto urbanistico del nuovo documento di piano.

17 a - L'USO DEL SUOLO AGRICOLO

E' stata redatta una ricognizione relativa alla tipologia di coltivazioni che definiscono il tessuto agricolo produttivo comunale, determinandone anche un'immagine paesaggistica di significativo valore. Oltre ai rilievi effettuati in loco è stata consultata la banca dati DUSAF, aggiornata al 2018, da cui emerge che le principali classificazioni d'uso dei terreni agricoli in Cairate sono quelle di seguito elencate:

- Seminativi semplici
- Mais
- Foraggere
- Coltivazioni orticole
- Altri cereali

Uso e copertura del suolo 2018 (DUSAF 6.0)

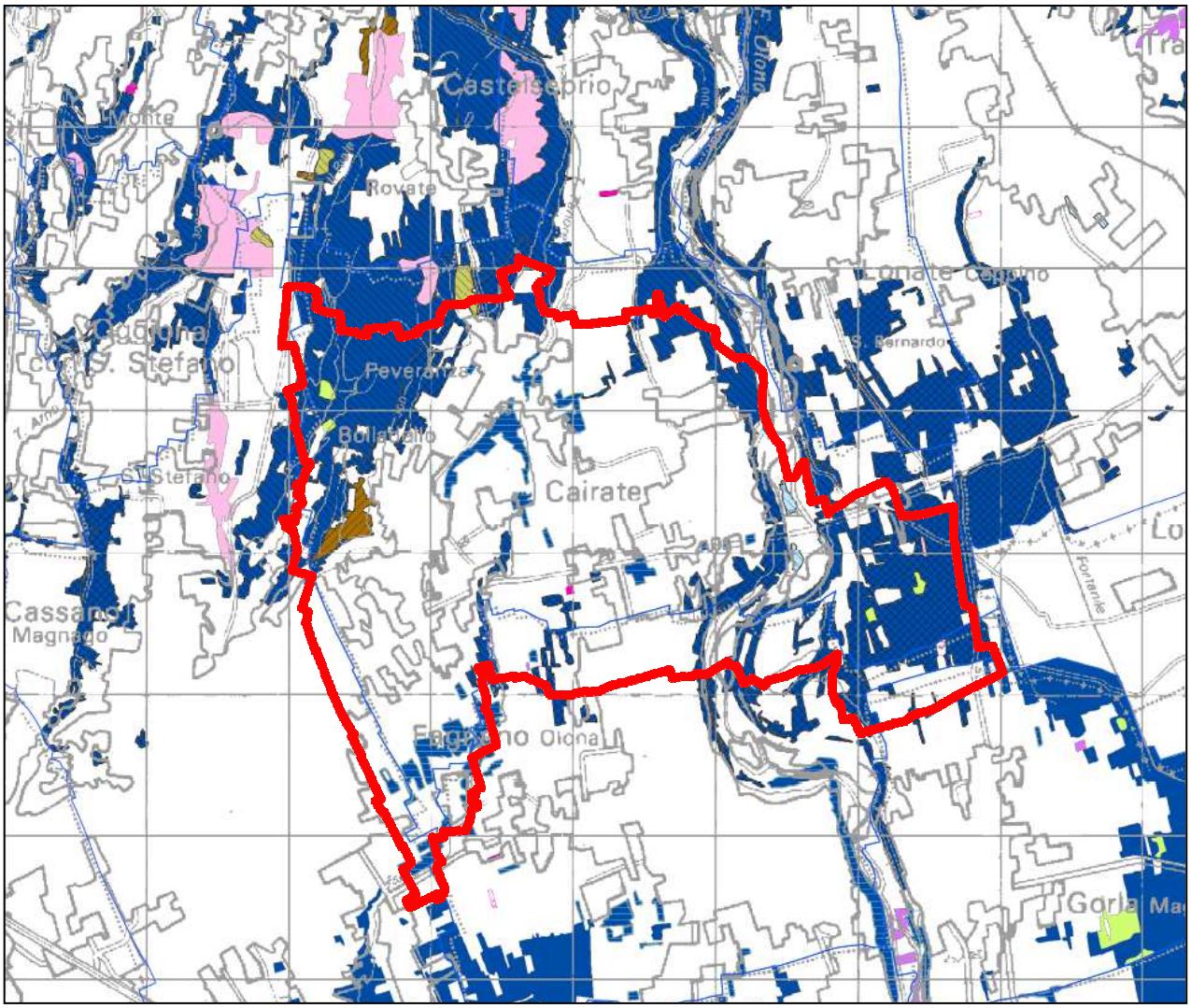
17b - L'USO DEL SUOLO BOSCATO

Al fine di poter comprendere la tipologia delle essenze arboree presenti negli ambiti boscati comunali si sono consultati i dati utilizzati dalla Provincia di Varese per la stesura del PIF – Piano di Indirizzo Forestale.

Si riporta di seguito lo stralcio del PIF approvato della Tavola 3B "Carta dei tipi forestali" con l'indicazione l'identificazione degli ambiti a bosco, relativi al comune di Cairate dalla quale si evince che sul territorio sono presenti:

- Castagneti delle cerchie moreniche occidentali
- Formazioni antropogene con Abete rosso, Pino silvestre, Acero di monte
- Querceti di rovere e/o farnia delle cerchie moreniche occidentali
- Querco carpineto d'alta pianura
- Robinieto misto in evoluzione a querceto di rovere e/o farnia del pianalto
- Robinieto misto in evoluzione a querceto carpineto d'alta pianura
- Robinieto puro
- Salceto di ripa

CARTA 3B – CARTA DEI TIPI FORESTALI



Superficie boscata in tipi forestali

Aceri-frassineti
- Aceri frassineto tipico

Alnete
- Alneto di ontano nero perilacustre

Castagneti
- Castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesici
- Castagneto delle cerchie moreniche occidentali

Formazioni antropogene
- Formazione antropogena con Abete rosso, Pino silvestre, Acero di monte
- Formazione mista di quercia rossa
- Formazione pura di quercia rossa
- Formazioni a ciliegio tardivo
- Non classificabile
- Rimboschimento

Pinete
- Pineta di pino silvestre planiziale

Querceti e querco-carpineti
- Quercero di rovere e/o farnia delle cerchie moreniche occidentali
- Querceto di rovere e/o farnia delle cerchie moreniche occidentali con pino
- Querco carpineto d'alta pianura

Robinieti
- Robinieto misto
- Robinieto misto in evoluzione a querceto di rovere dei substrati carbonatici dei suoli mesici
- Robinieto misto in evoluzione a querceto di rovere e/o farnia del pianalto
- Robinieto misto in evoluzione a querceto di rovere e/o farnia delle cerchie moreniche occidentali
- Robinieto misto in evoluzione a querco-carpineto collinare di rovere e/o farnia
- Robinieto misto in evoluzione a querco-carpineto d'alta pianura
- Robinieto misto in evoluzione ad alneto di ontano nero d'impluvio
- Robinieto misto in evoluzione ad alneto di ontano nero perilacustre
- Robinieto puro

Saliceti
- Saliceti a Salix cinerea
- Saliceto a salix caprea
- Saliceto di ripa

18 - LA MOBILITA'

Il sistema della mobilità che interessa il territorio comunale è costituito dalla **viabilità principale** di interesse sovralocale provinciale a seguito indicata:

- Strada Provinciale – **S.P. n° 2 "Strà Pidica"**: dall'innesto con S.P. 12 in via Dante al confine con il Comune di Lonate Ceppino, e dall'innesto su S.P. 12 Via Monterosa fino al confine sud con il comune di Fagnano Olona, che attraversa il territorio comunale in direzione sud – nord est e collega i centri di Fagnano Olona con Lonate Ceppino transitano per il centro storico di Cairate prima di scendere in Valle Olona.
- Strada Provinciale - **S.P. n° 12 "di Manigunda"**: dall'innesto con la S.P.n°19 in prossimità della mezzeria del ponte sul fiume Olona fino al confine con il Comune di Cassano Magnago.
- Strada Provinciale – **S.P. n° 19 "della Cerrina"**: dall'innesto con la S.P.n°12 dopo il ponte sul fiume Olona al confine con Tradate (non interessata dalla perimetrazione del centro abitato), che collega Gorla Maggiore e Locate Varesino con la SP 12 ed è posta nei pressi del confine sud est del territorio comunale.
- Strada Provinciale – **S.P. n° 42 "del Seprio"**: dal confine a nord con il Comune di Castelseprio sino all'incrocio con via Faenza a Cairate, che in direzione nord-sud collega Castelseprio il centro di Cairate dove si collega alla SP 2 prima di confluire nella SP 12
-

Sul territorio, inoltre era presente la Ferrovia Valmorea, una linea ferroviaria internazionale gestita dalle Ferrovie Nord Milano che alla sua massima estensione collegava Castellanza, in provincia di Varese, a Mendrisio, nel Canton Ticino.

Le stazioni attive a Cairate fino al 1977 furono due: la fermata Cairate-Lonate e la fermata Cairate-Bergoro, attualmente la linea ferroviaria è dismessa.

Il paese è inoltre interessato dalle linee automobilistiche del trasporto pubblico.

Un flusso veicolare di notevole portata si concentra poi nel centro abitato di Cairate, in particolare lungo Via Dante, Via Roma, Piazza Libertà, Via Mazzini, via Forlì, Via Corridoni e Via Manzoni, in oltre si segnala anche la direttrice Via Prealpi, Cattaneo, Matteotti, Garibaldi, De Amicis che in direzione nord sud-ovest collega Carnago con Cassano Magnano attraversando i nuclei storici di Peveranza e Bolladello.

Infine sono presenti numerose strade caratterizzate da traffico locale.

19.1 - INQUADRAMENTO SOVRACCOMUNALE DEI SERVIZI

Preliminarmente sono state svolte delle indagini in merito alla collocazione del comune rispetto all'ambito di riferimento sovraccomunale, in relazione anche alle indicazioni contenute nel piano di coordinamento provinciale.

Successivamente si è provveduto ad effettuare una analisi della localizzazione e fruibilità dei servizi sovra comunali oltre che dei servizi presenti nei comuni contermini.

Il comune di Cairate confina a Nord con il Comune di Carnago (Varese), e seguendo in senso orario, con i Comuni di Castelseprio (Varese), Lonate Ceppino (Varese), Tradate (Varese), Locate Varesino (Como), Fagnano Olona (Varese) e Cassano Magnago (Varese).

Un' ulteriore analisi ha interessato la ricognizione puntuale, con la valutazione dei servizi esistenti, alla quale farà seguito la determinazione dei parametri qualitativi e delle condizioni minime che i servizi debbono garantire per essere definiti tali.

Nella tavola 1.2 – "Inquadramento sovraccomunale – Inquadramento sovraccomunale dei servizi" sono stati localizzati con apposita simbologia i principali servizi presenti sul territorio comunale di Cairate, e quelli presenti nei comuni contermini.

19.2 - I SERVIZI DI INTERESSE PUBBLICO PRINCIPALI ESISTENTI A LIVELLO SOVRACCOMUNALE

Si riportano di seguito i principali servizi presenti nei comuni confinanti con il Comune di Cairate, per l'analisi più dettagliata si demanda all'apposito fascicolo redatto nel Piano dei Servizi.

COMUNE DI CARNAGO (Varese) 6.617 abitanti

Strutture per l'istruzione

- Sc. Mat. Non Stat. Bartolomeo Rovate Scuola dell'Infanzia
- Sc. Mat. Non Stat. Comunale G. Sommaruga Scuola dell'Infanzia
- E. Fermi Carnago Scuola Primaria

Interesse comune

- Municipio
- Posta
- Biblioteca

Attrezzature sportive

- Centro sportivo "Milanello"

Attrezzature Religiose

- Parrocchia di S. Bartolomeo
- Parrocchia di S. Martino
- Chiesa parrocchiale prepositurale di San Martin
- Chiesa di San Rocco
- Chiesetta della Madonna di Stribian
- Chiesa di S. Bartolomeo

COMUNE DI CASTELSEPRIO (Varese) 1.299 abitanti

Strutture per l'istruzione

- Sc. Mat. Non Stat. Asilo Infantile Scuola dell'Infanzia
- G. Marconi - Castelseprio - Scuola Primaria

Interesse comune

- Municipio
- Posta
- Biblioteca

Attrezzature Religiose

- Parrocchia di S. Nazaro e Celsio
- Chiesa di S. Nazaro e Celsio
- Chiesa di S. Maria Rotonda
- Parco Archeologico e Antiquarium di Castelseprio - Chiesa di Santa Maria Foris Portas

COMUNE DI LONATE CEPPINO (Varese) 5.029 abitanti

Strutture per l'istruzione

- Sc. Mat. Non Stat. Caduti per la Patria Scuola dell'Infanzia
- E. de Amicis Lonate Ceppino Ca Scuola Primaria
- Martiri Resist - Rione S. Lucio - Scuola Primaria
- S. d'Acquisto - Lonate Ceppino Scuola Secondaria di Primo Grado
- I. C. Lonate Cep. S. d'Acquisto Scuola Secondaria di Secondo Grado

Interesse comune

- Municipio
- Posta
- Biblioteca

Attrezzature Religiose

- Parrocchia di S. Pietro e Paolo
- Chiesa di San Pietro e Paolo

COMUNE DI TRADATE (Varese) 18.635 abitanti

Strutture per l'istruzione

- D. D. Tradate - Ceppine Scuola dell'Infanzia
- I. C. Tradate Galileo Galilei Scuola dell'Infanzia
- Sc. Inf. Bruno Munari Scuola dell'Infanzia

- Sc. Inf. Rodari Via Rossini Scuola dell'Infanzia
- Sc. Ma. Non Stat. Sc. Mat. Saporiti Scuola dell'Infanzia
- Sc. Mat. Non Stat. AS. Inf. Abbiate Guazzone Scuola dell'Infanzia
- A. Rosmini - Tradate - Ceppine Scuola Primaria
- C. Battisti - Tradate Ospedale - Scuola Primaria
- Cesare Battisti - Tradate Cap. Scuola Primaria
- D. D. Tradate - Ceppine Scuola Primaria
- Dante Alighieri - Tradate Ab. G Scuola Primaria
- Sc. Elem. Non Stat. Coll. Arc. Bentivoglio Scuola Primaria

Interesse comune
- Municipio
- Posta
- Biblioteca

Attrezzature Religiose
- Chiesa Prepositurale di Santo Stefano
- Chiesa di Santo Stefano
- Chiesa Parrocchiale dei Santi Pietro e Paolo
- Chiesa di Santa Maria in Castello,
- Chiesa dei Santi Nazzaro e Celso,
- Chiesa di San Bernardo,
- Chiesa di Sant'Anna.
- Chiesa della Madonna Assunta.
- Santuario della Madonna delle Vigne.
- Santuario del Santissimo Crocifisso,

COMUNE DI FAGNANO OLONA (Varese) 12.301 abitanti
Strutture per l'istruzione
- I. C. Fagnano Olona Fermi Scuola dell'Infanzia
- Sc. Mat. Non Stat. AS. Inf. - Sc. Materna Scuola dell'Infanzia
- Sc. Mat. Non Stat. Tronconi Scuola dell'Infanzia
- Scuola dell'Infanzia Statale Scuola dell'Infanzia
- Gianni Rodari - Fr. Bergoro - Scuola Primaria
- S. Orru - Fagnano Olona - Scuola Primaria
- E. Fermi - Fagnano Olona - Scuola Secondaria di Primo Grado
- I. C. Fagnano Olona Fermi Scuola Secondaria di Secondo Grado

Interesse comune
- Municipio
- Posta
- Biblioteca

Attrezzature Religiose
- Santuario della Madonna della Selva
- Chiesa parrocchiale di San Gaudenzio

- Chiesa di San Giovanni Battista a Bergoro,
- Oratori dell'Immacolata e di S. Anna
- Cappella di San Martino
- Oratorio dell'Immacolata
- Oratorio di Sant'Anna
- Chiesa di San Rocco a Bergoro
- Chiesa di Santa Maria Assunta delle Fornaci

COMUNE DI CASSANO MAGNAGO (Varese) 21.130 abitanti

Strutture per l'istruzione

- I. C. Cassano Magnago II Scuola dell'Infanzia
- Sc. Mat. Non Stat. AS. Inf. S. Maria del Cerro Scuola dell'Infanzia
- Sc. Mat. Non Stat. AS. Inf. San Giulio Scuola dell'Infanzia
- Sc. Mat. Non Stat. Comunale L'Aquilone Scuola dell'Infanzia
- Sc. Mat. Non Stat. Maddalena di Canossa Scuola dell'Infanzia
- Sc. Mat. Stat. - Cassano M. Fermi Scuola dell'Infanzia
- Scuola Elementare St. Cassano Scuola Primaria
- D. Alighieri - Cassano MagnagoScuola Primaria
- Rodari - Cassano Magnago Scuola Primaria
- Scuola Elementare St. - Cassano M Scuola Primaria
- Majno - Cassano Magnago Fermi Scuola Secondaria di Primo Grado
- Orlandi - Cassano Magnago 1 - Scuola Secondaria di Primo Grado
- E. d. a. Cassano M. Alighieri Scuola Secondaria di Secondo Grado.

Interesse comune

- Municipio
- Posta
- Biblioteca

Attrezzature Religiose

- Chiesa di San Giulio
- Chiesa di Santa Maria del Cerro
- Chiesa San Pietro Apostolo

COMUNE DI LOCATE VARESINO (Como) 4.211 abitanti

Strutture per l'istruzione

- Scuola dell'Infanzia Giovanni De Wich Scuola dell'Infanzia
- Aldo Moro Scuola Primaria

Interesse comune

- Municipio
- Posta
- Biblioteca

Attrezzature Religiose

- Chiesa dei Santi Quirico e Giulitta
- Chiesa di Sant'Agostino

19.3 - I SERVIZI DI INTERESSE PUBBLICO ESISTENTI A LIVELLO COMUNALE

E' stata redatta una puntuale indagine e puntuale schedatura dei servizi comunali esistenti. I suddetti ambiti sono stati rappresentati in apposito elaborato grafico, ove, in particolare è stata operata una diversa distinzione tra i servizi comunali esistenti ed in progetto, mentre, in relazione al sistema dei parcheggi, è stata effettuata una ulteriore suddivisione tra gli stalli di sosta pubblici, privati e/o privati ad uso pubblico.

Strutture per l'istruzione

- Scuola dell'infanzia Paritaria "G. Crosti" - Cairate
- Scuola dell'infanzia Paritaria "Carnelli" - Bolladello
- Scuola dell'infanzia Paritaria "Sacro Cuore" – Peveranza
- Istituto scolastico comprensivo "Sally Mayer" - Cairate
- Scuola primaria "Don Milani" – Bolladello
- Scuola primaria "Suor Irene Signorelli" – Cairate
- Asilo nido comunale – Bolladello

Strutture sanitarie

- Farmacia
- Ambulatorio Comunale – Peveranza

Interesse comune

- Municipio - Cairate
- Spazio museale Monastero di S. Maria Assunta - Cairate
- Biblioteca - Cairate
- Museo in ex Chiesa SS Ambrogio e Martino – Cairate
- Monumento ai caduti
- Area mercato – Cairate
- Area feste - Bolladello
- Ex scuola materna - Peveranza
- Ufficio Postale – Cairate
- Ufficio Postale – Bolladello

Cimiteri comunali

- Cimitero di Cairate
- Cimitero di Bolladello
- Cimitero di Peveranza

Parcheggi Pubblici e Parcheggi Privati suddivisi in funzione delle diverse funzioni insediate: i parcheggi sono presenti in modo diffuso sull'intero territorio comunale

Attrezzature Religiose

- Chiesa SS. Ambrogio e Martino – Cairate
- Chiesa di S. Ambrogio - Bolladello
- Chiesa di S. Maria Assunta – Peveranza
- Chiesa di S. Calimero – Bolladello
- Oratorio San Luigi – Cairate
- Oratorio San Luigi - Bolladello
- Oratorio "Sacro Cuore" – Peveranza
- Cimitero militare – monumento ai caduti - Cairate

Impianti tecnologici

- Centrali telefonia
- Impianto gas
- Cabina Enel
- Depuratore
- Cabina di rete acquedotto
- Piattaforma ecologica
- Pozzi idrici

Verde e impianti sportivi

- Centro sportivo comunale – Bolladello - Peveranza
- Campo da calcio – Cairate
- Parchi pubblici – Bolladello
- Parchi pubblici – Cairate
- Parchi pubblici - Peveranza

La puntuale analisi dei servizi e del sistema dei parcheggi ha costituito un importante elemento di riferimento al fine della definizione delle carenze sia delle strutture che degli spazi di sosta pubblici e privati per la redazione del progetto della "città pubblica" comunale e del piano dei servizi.

19.3 - LE ASSOCIAZIONI - GLI ENTI

Si riporta, di seguito, l'elenco degli Enti ed Associazioni presenti sul territorio comunale:

- A.S. ATLETICA CAIRATE
- A.S.D. Ciclistica Peveranza
- A.S.D. KINESIS
- ACLI " F. Martini" Cairate
- ACLI Peveranza
- AIDO Associazione Italiana Donazione Organi
- AMICI DEL BALLO
- AMICI ORATORIO BOLLADELLO
- Ass. "La Valle Incantata" E.T.S.
- ASSOCIAZIONE AMICI DI SAN CALIMERO
- ASSOCIAZIONE BRADIPO ZOPPO
- ASSOCIAZIONE IN COMUNE
- ASSOCIAZIONE PITTORI "LA TAVOLOZZA"
- AVID
- AVIS
- AviSport NORDIC WALKING
- BLACK EAGLE
- BOCCIOFILA CAVALLOTTI
- C.S.I. FULGOR CAIRATE
- CARITAS Parrocchiale
- CINETEATRO "Padre Giacomo Martegani"
- CIRCOLO BENEDETTO CAIROLI
- CIRCOLO FELICE CAVALLOTTI
- COMBATTENTI E REDUCI
- CSI AMICI ORATORIO BOLLADELLO
- G.S.O. PEVERANZA
- GEV PLIS Insubria Olona
- GRUPPO ALPINI Bolladello
- GRUPPO ALPINI Cairate
- INCONTRIAMOCI
- KAIROS
- KOKORO DAI KARATE CLUB
- LUPI GRIGI MURMANSK
- MOTO CLUB CAIRATE
- NOI CAMIONISTI
- PATH FINDER A.S.D.
- PRO LOCO
- SOCIETA' CICLISTICA DAL ZOVO BOLLADELLO
- TABGA - Ass. volontariato
- ZAMPE D'ORO

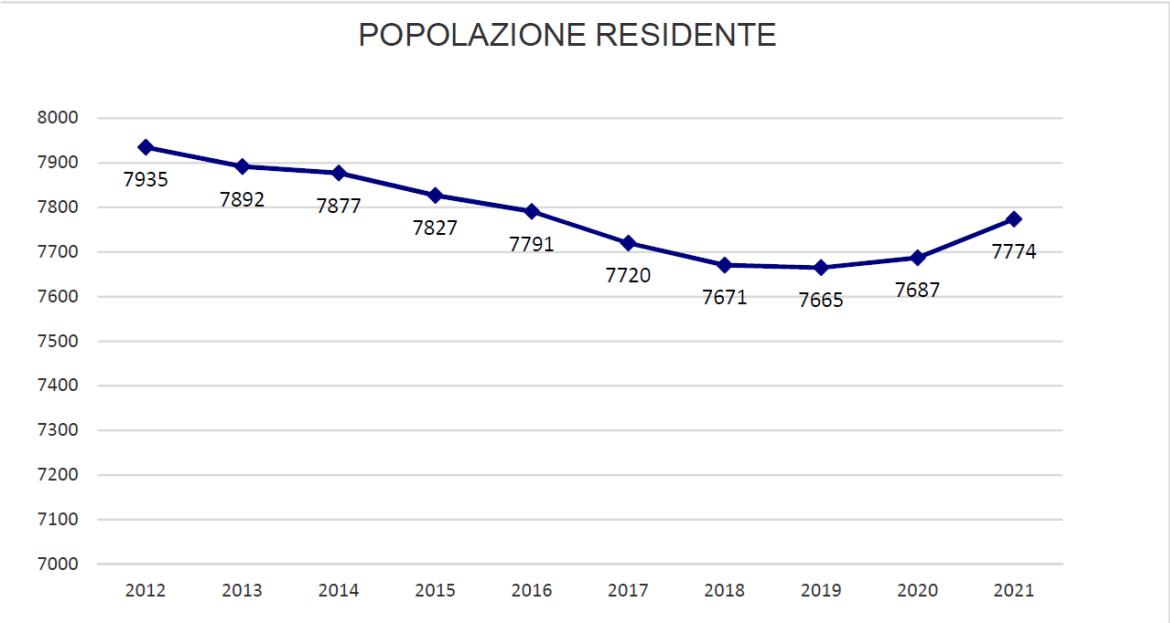
20 - LE INDAGINI FINALIZZATE ALLE ESIGENZE ABITATIVE SINTESI DEL SISTEMA ABITATIVO E DELLO STANDARD ABITATIVO

Si riportano di seguito le indagini demografiche e socioeconomiche acquisite dalla banca dati ISTAT, dalle piattaforme statistiche e dagli uffici comunali al fine di stabilire il fabbisogno abitativo residenziale.

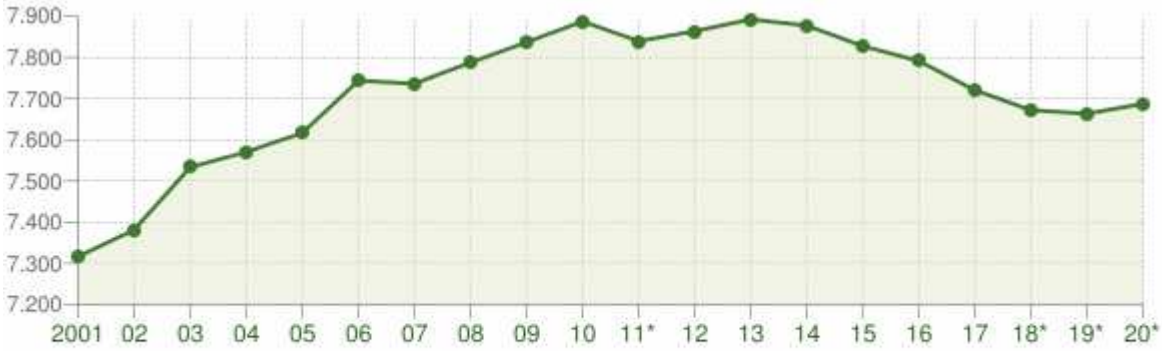
ANALISI DEMOGRAFICA

Si riporta di seguito l'andamento demografico della popolazione - *dati comunali*

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE	VARIAZIONE RISPETTO ALL'ANNO PRECEDENTE
2009	*7836*	*+ 49*
2010	*7887*	*+ 51*
2011	*7922*	*+ 35*
2012	7935	+ 13
2013	7892	- 43
2014	7877	- 15
2015	7827	- 50
2016	7791	- 36
2017	7720	- 71
2018	7671	- 49
2019	7665	-6
2020	7687	+ 22
2021	7774	+ 87



Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Cairate** dal 2001 al 2020. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI CAIRATE (VA) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Variazione percentuale della popolazione annua a **Cairate** espressa in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Varese e della regione Lombardia.

Variazione percentuale della popolazione

COMUNE DI CAIRATE (VA) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

Dettaglio della **variazione della popolazione residente** al 31 dicembre di ogni anno con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	**7.316**	-	-	-	-
2002	31 dicembre	**7.381**	+65	+0,89%	-	-
2003	31 dicembre	**7.533**	+152	+2,06%	2.868	2,63
2004	31 dicembre	**7.570**	+37	+0,49%	2.910	2,60
2005	31 dicembre	**7.616**	+46	+0,61%	2.950	2,58
2006	31 dicembre	**7.743**	+127	+1,67%	3.014	2,57
2007	31 dicembre	**7.736**	-7	-0,09%	3.034	2,55
2008	31 dicembre	**7.787**	+51	+0,66%	3.037	2,56
2009	31 dicembre	**7.836**	+49	+0,63%	3.074	2,55
2010	31 dicembre	**7.887**	+51	+0,65%	3.105	2,54
2011 *(1)*	*8 ottobre*	***7.888***	*+1*	*+0,01%*	*3.097*	*2,55*
2011 *(2)*	*9 ottobre*	***7.830***	*-58*	*-0,74%*	-	-
2011 (3)	31 dicembre	**7.839**	-48	-0,61%	3.112	2,52
2012	31 dicembre	**7.863**	+24	+0,31%	3.119	2,52
2013	31 dicembre	**7.892**	+29	+0,37%	3.113	2,53
2014	31 dicembre	**7.877**	-15	-0,19%	3.122	2,52
2015	31 dicembre	**7.827**	-50	-0,63%	3.130	2,50
2016	31 dicembre	**7.791**	-36	-0,46%	3.125	2,49
2017	31 dicembre	**7.720**	-71	-0,91%	3.110	2,48
2018*	31 dicembre	**7.672**	-48	-0,62%	3.137,39	2,44
2019*	31 dicembre	**7.663**	-9	-0,12%	3.153,45	2,43
2020*	31 dicembre	**7.687**	+24	+0,31%	(v)	(v)

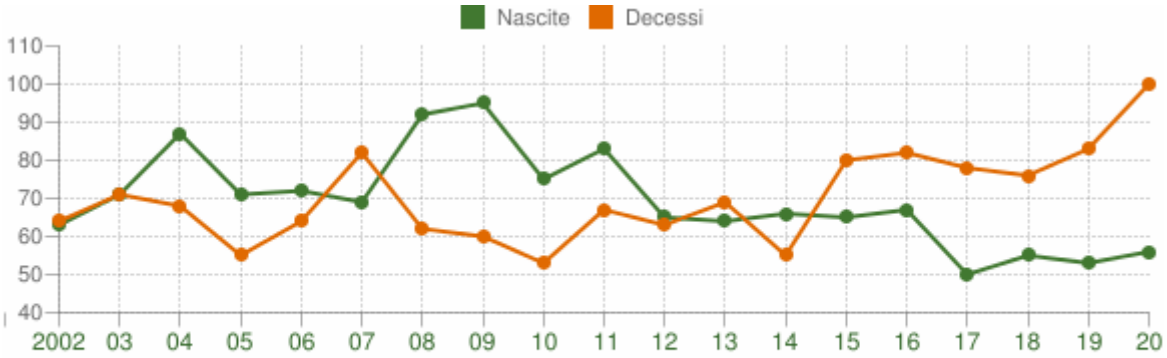
(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.
(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.
(3) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.
(*) popolazione post-censimento
(v) dato in corso di validazione

Dettaglio delle **nascite e dei decessi** dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento 2011 della popolazione.

Anno	*Bilancio demografico*	***Nascite***	*Variaz.*	***Decessi***	*Variaz.*	***Saldo Naturale***
2002	1 gennaio-31 dicembre	63	-	64	-	-1
2003	1 gennaio-31 dicembre	71	+8	71	+7	0
2004	1 gennaio-31 dicembre	87	+16	68	-3	+19
2005	1 gennaio-31 dicembre	71	-16	55	-13	+16
2006	1 gennaio-31 dicembre	72	+1	64	+9	+8
2007	1 gennaio-31 dicembre	69	-3	82	+18	-13
2008	1 gennaio-31 dicembre	92	+23	62	-20	+30
2009	1 gennaio-31 dicembre	95	+3	60	-2	+35
2010	1 gennaio-31 dicembre	75	-20	53	-7	+22
2011 *(1)*	*1 gennaio-8 ottobre*	*69*	*-6*	*57*	*+4*	*+12*
2011 *(2)*	*9 ottobre-31 dicembre*	*14*	*-55*	*10*	*-47*	*+4*
2011 (3)	1 gennaio-31 dicembre	83	+8	67	+14	+16
2012	1 gennaio-31 dicembre	65	-18	63	-4	+2
2013	1 gennaio-31 dicembre	64	-1	69	+6	-5
2014	1 gennaio-31 dicembre	66	+2	55	-14	+11
2015	1 gennaio-31 dicembre	65	-1	80	+25	-15
2016	1 gennaio-31 dicembre	67	+2	82	+2	-15
2017	1 gennaio-31 dicembre	50	-17	78	-4	-28
2018*	1 gennaio-31 dicembre	55	+5	76	-2	-21
2019*	1 gennaio-31 dicembre	53	-2	83	+7	-30
2020*	1 gennaio-31 dicembre	56	+3	100	+17	-44

(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)
(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)
(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.
(*) popolazione post-censimento

Il **movimento naturale della popolazione** in un anno a **Cairate** determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

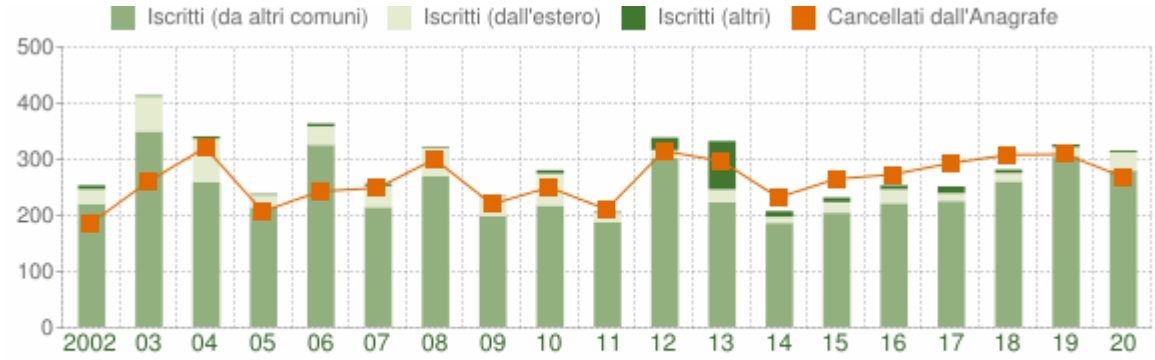


Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI CAIRATE (VA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Flusso migratorio della popolazione caratterizzato dal numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di **Cairate** negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune.

Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI CAIRATE (VA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

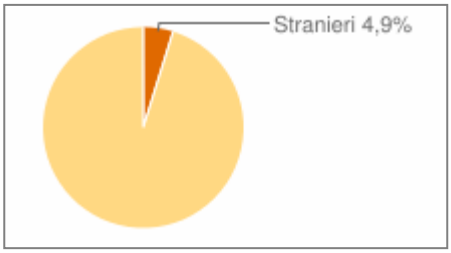
Dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2020. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

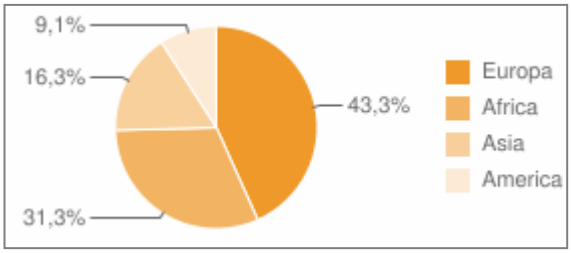
Anno *1 gen-31 dic*	*Iscritti*			*Cancellati*			***Saldo Migratorio con l'estero***	***Saldo Migratorio totale***
	DA altri comuni	*DA estero*	*altri iscritti (a)*	*PER altri comuni*	*PER estero*	*altri cancell. (a)*		
2002	219	26	7	181	5	0	+21	+66
2003	348	62	2	255	0	5	+62	+152
2004	258	77	4	313	6	2	+71	+18
2005	213	22	2	178	6	23	+16	+30
2006	324	33	5	228	2	13	+31	+119
2007	213	38	4	242	3	4	+35	+6
2008	268	51	2	290	2	8	+49	+21
2009	197	36	1	196	4	20	+32	+14
2010	216	57	6	224	4	22	+53	+29
2011 *(1)*	*131*	*17*	*2*	*151*	*2*	*8*	*+15*	*-11*
2011 *(2)*	*55*	*0*	*0*	*21*	*3*	*26*	*-3*	*+5*
2011 (3)	186	17	2	172	5	34	+12	-6
2012	301	14	22	285	12	18	+2	+22
2013	222	23	86	237	16	44	+7	+34
2014	185	11	10	200	11	21	0	-26
2015	203	19	8	211	23	31	-4	-35
2016	220	25	7	240	24	9	+1	-21
2017	224	14	12	258	10	25	+4	-43
2018*	259	15	6	281	10	17	+5	-28
2019*	303	17	5	294	9	6	+8	+16
2020*	278	33	3	237	20	12	+13	+45

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.
(1) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)
(2) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)
(3) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.
(*) popolazione post-censimento

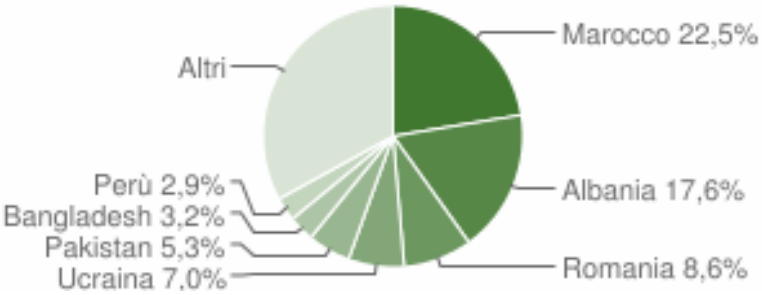
Popolazione straniera residente a Cairate al 1° gennaio 2021.
I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione.
Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

Gli stranieri residenti a Cairate al 1° gennaio 2021 sono **374** e rappresentano il 4,9% della popolazione residente.





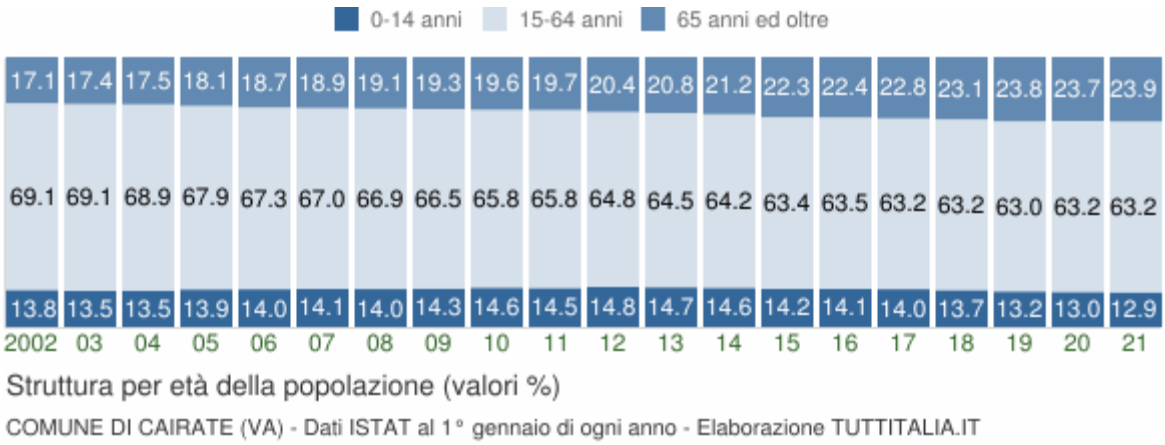
La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dal **Marocco** con il 22,5% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'**Albania** (17,6%) e dalla **Romania** (8,6%).



FAMIGLIA E COMPONENTI

L'analisi della **struttura della popolazione** per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

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



Età media per **fasce d'età della popolazione** residente **Cairate**

Anno 1° gennaio	*0-14 anni*	*15-64 anni*	*65+ anni*	*Totale residenti*	***Età media***
2002	1.008	5.056	1.252	7.316	**41,7**
2003	997	5.098	1.286	7.381	**42,0**
2004	1.020	5.192	1.321	7.533	**42,0**
2005	1.056	5.143	1.371	7.570	**42,0**
2006	1.065	5.126	1.425	7.616	**42,2**
2007	1.092	5.185	1.466	7.743	**42,4**
2008	1.086	5.175	1.475	7.736	**42,6**
2009	1.110	5.177	1.500	7.787	**42,6**
2010	1.145	5.159	1.532	7.836	**42,8**
2011	1.144	5.192	1.551	7.887	**43,0**
2012	1.164	5.078	1.597	7.839	**43,2**
2013	1.155	5.075	1.633	7.863	**43,5**
2014	1.148	5.068	1.676	7.892	**43,9**
2015	1.121	4.997	1.759	7.877	**44,5**
2016	1.106	4.968	1.753	7.827	**44,7**
2017	1.092	4.925	1.774	7.791	**44,9**
2018	1.061	4.876	1.783	7.720	**45,3**
2019*	1.011	4.835	1.826	7.672	**45,8**
2020*	999	4.847	1.817	7.663	**45,9**
2021*	992	4.860	1.835	7.687	**46,0**

(*) popolazione post-censimento

Principali **indici demografici** calcolati sulla popolazione residente a **Cairate**

Anno	*Indice di* ***vecchiaia***	*Indice di* ***dipendenza*** *strutturale*	*Indice di* ***ricambio*** *della popolazione attiva*	*Indice di* ***struttura*** *della popolazione attiva*	*Indice di* ***carico*** *di figli per donna feconda*	*Indice di* ***natalità*** *(x 1.000 ab.)*	*Indice di* ***mortalità*** *(x 1.000 ab.)*
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	124,2	44,7	144,2	94,6	18,4	8,6	8,7
2003	129,0	44,8	141,9	96,4	17,6	9,5	9,5
2004	129,5	45,1	134,6	97,5	18,5	11,5	9,0
2005	129,8	47,2	129,9	96,3	20,2	9,4	7,2
2006	133,8	48,6	115,8	99,2	20,6	9,4	8,3
2007	134,2	49,3	118,6	100,7	20,7	8,9	10,6
2008	135,8	49,5	122,0	103,3	21,7	11,9	8,0
2009	135,1	50,4	123,2	105,1	22,9	12,2	7,7
2010	133,8	51,9	129,6	110,4	23,5	9,5	6,7
2011	135,6	51,9	136,6	113,4	23,1	10,6	8,5
2012	137,2	54,4	135,9	119,0	23,5	8,3	8,0
2013	141,4	54,9	132,4	122,4	23,5	8,1	8,8
2014	146,0	55,7	139,8	128,2	22,7	8,4	7,0
2015	156,9	57,6	124,9	131,1	21,4	8,3	10,2
2016	158,5	57,5	133,3	142,2	21,5	8,6	10,5
2017	162,5	58,2	125,9	145,5	20,8	6,4	10,1
2018	168,0	58,3	127,9	150,7	19,9	7,1	9,9
2019	180,6	58,7	134,4	149,5	19,1	6,9	10,8
2020	181,9	58,1	139,1	148,3	19,1	7,3	13,0
2021	185,0	58,2	136,2	147,8	19,7	-	-

Glossario

Indice di vecchiaia
Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrassessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2021 l'indice di vecchiaia per il comune di Cairate dice che ci sono 185,0 anziani ogni 100 giovani.*

Indice di dipendenza strutturale
Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni). *Ad esempio, teoricamente, a Cairate nel 2021 ci sono 58,2 individui a carico, ogni 100 che lavorano.*

Indice di ricambio della popolazione attiva
Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Cairate nel 2021 l'indice di ricambio è 136,20 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.*

Indice di struttura della popolazione attiva
Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda
È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità
Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

Indice di mortalità
Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

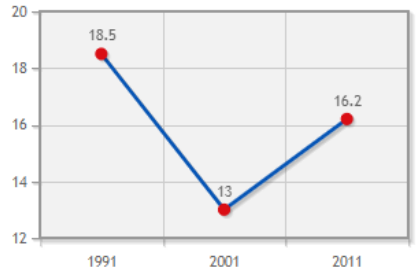
Età media
È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

MERCATO DEL LAVORO - ATTIVITA' DELLA POPOLAZIONE A CAIRATE

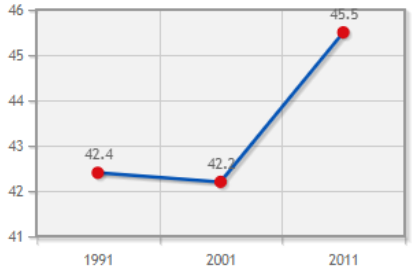
Indicatore	1991	2001	2011
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	68.1	64.4	62.1
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	42.4	42.2	45.5
Partecipazione al mercato del lavoro	54.8	53.1	53.7
Incidenza giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	18.5	13	16.2
Rapporto giovani attivi e non attivi	185.5	108.7	74.1

- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
.. Dato non ancora disponibile
... Dato non rilevato
.... La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi

Incidenza giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano



Partecipazione al mercato del lavoro femminile



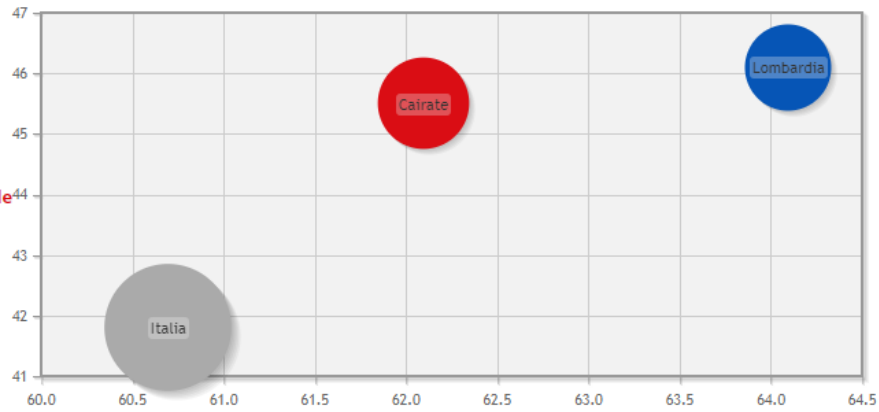
CONFRONTI TERRITORIALI AL 2011

Indicatore	Cairate	Lombardia	Italia
Partecipazione al mercato del lavoro maschile	62.1	64.1	60.7
Partecipazione al mercato del lavoro femminile	45.5	46.1	41.8
Partecipazione al mercato del lavoro	53.7	54.8	50.8
Incidenza giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano	16.2	15.3	22.5
Rapporto giovani attivi e non attivi	74.1	59.4	50.8

- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
.. Dato non ancora disponibile
... Dato non rilevato
.... La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi

Incidenza giovani 15-29 anni che non studiano e non lavorano [Ø]

Partecipazione al mercato del lavoro femminile



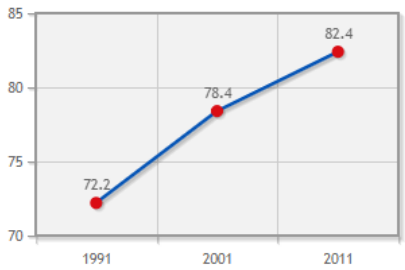
PATRIMONIO ABITATIVO A CAIRATE

INDICATORI AI CONFINI DEL 2011

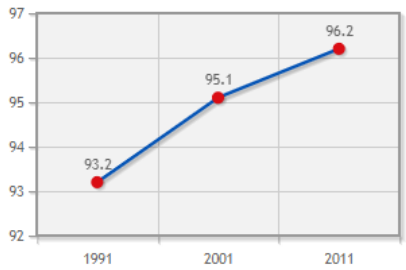
Indicatore	1991	2001	2011
Incidenza delle abitazioni in proprietà	72.2	78.4	82.4
Superficie media delle abitazioni occupate	93.2	95.1	96.2
Potenzialità d'uso degli edifici	...	2.2	1.8
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	4.5	6.7	11.1
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	5.4	8.4	13.7
Età media del patrimonio abitativo recente	19	24.1	31.9
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	97.5	99.7	99.7
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	...	85.7	83
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	...	1.1	1.2
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	18.3	14.3	12
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	0.7	8	9.8

- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
.. Dato non ancora disponibile
... Dato non rilevato
.... La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi

Incidenza delle abitazioni in proprietà



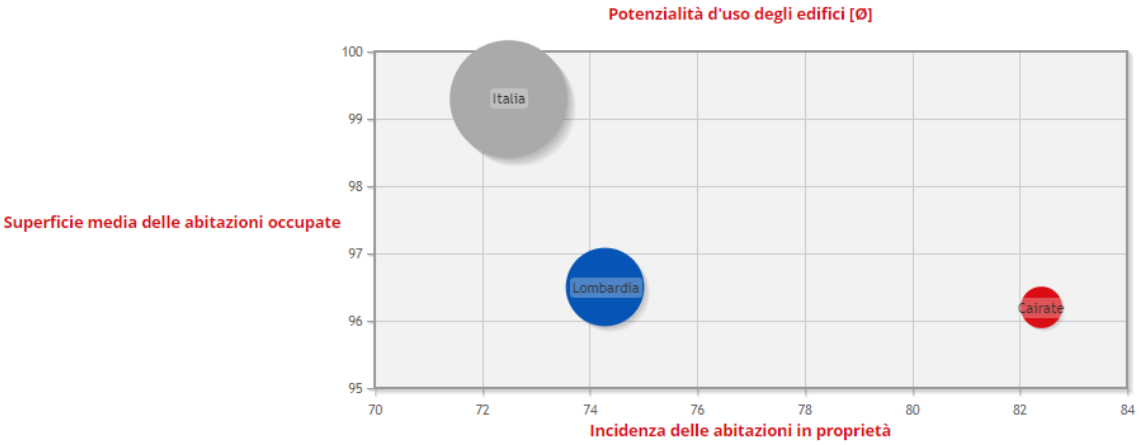
Superficie media delle abitazioni occupate



CONFRONTI TERRITORIALI AL 2011

Indicatore	Cairate	Lombardia	Italia
Incidenza delle abitazioni in proprietà	82.4	74.3	72.5
Superficie media delle abitazioni occupate	96.2	96.5	99.3
Potenzialità d'uso degli edifici	1.8	3.4	5.1
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	11.1	13.9	20.9
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	13.7	40.1	37.5
Età media del patrimonio abitativo recente	31.9	29.3	30.1
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	99.7	99.7	99.1
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	83	87.2	83.2
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	1.2	1.1	1.7
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	12	9.7	10.2
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	9.8	10.7	7.8

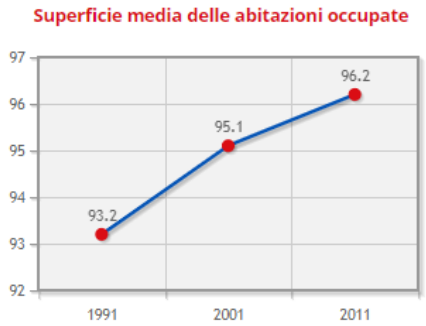
- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
.. Dato non ancora disponibile
... Dato non rilevato
.... La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi



CONDIZIONI ABITATIVE A CAIRATE

Indicatore	1991	2001	2011
Incidenza delle abitazioni in proprietà	72.2	78.4	82.4
Superficie media delle abitazioni occupate	93.2	95.1	96.2
Potenzialità d'uso degli edifici	...	2.2	1.8
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	4.5	6.7	11.1
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	5.4	8.4	13.7
Età media del patrimonio abitativo recente	19	24.1	31.9
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	97.5	99.7	99.7
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	...	85.7	83
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	...	1.1	1.2
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	18.3	14.3	12
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	0.7	8	9.8

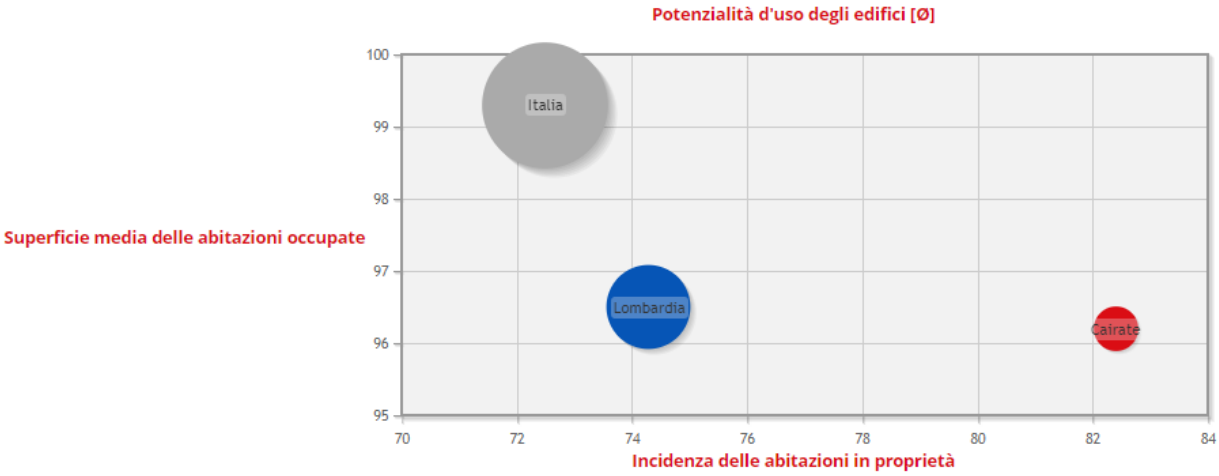
- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
.. Dato non ancora disponibile
... Dato non rilevato
.... La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi



CONFRONTI TERRITORIALI AL 2011

Indicatore	Cairate	Lombardia	Italia
Incidenza delle abitazioni in proprietà	82.4	74.3	72.5
Superficie media delle abitazioni occupate	96.2	96.5	99.3
Potenzialità d'uso degli edifici	1.8	3.4	5.1
Potenzialità d'uso abitativo nei centri abitati	11.1	13.9	20.9
Potenzialità d'uso abitativo nei nuclei e case sparse	13.7	40.1	37.5
Età media del patrimonio abitativo recente	31.9	29.3	30.1
Indice di disponibilità dei servizi nell'abitazione	99.7	99.7	99.1
Incidenza degli edifici in buono stato di conservazione	83	87.2	83.2
Incidenza degli edifici in pessimo stato di conservazione	1.2	1.1	1.7
Consistenza delle abitazioni storiche occupate	12	9.7	10.2
Indice di espansione edilizia nei centri e nuclei abitati	9.8	10.7	7.8

- Indicatore non applicabile per valore nullo o poco significativo del denominatore
.. Dato non ancora disponibile
... Dato non rilevato
.... La mancanza o esiguità del fenomeno rende i valori non significativi



Bibliografia

- *Banca dati SIARL – ERSAF*
- Banca dati PIF – PROVINCIA DI VARESE
- Banca dati ISTAT e ANAGRAFE COMUNALE
- STUDIO GEOLOGICO E RETICOLO IDRICO COMUNALE
- STUDIO ACUSTICO

Siti internet

- *www.comune.cairate.va.it/*
- *www.provincia.varese.it/*
- *www.geoportale.regione.lombardia.it*
- *www.arpalombardia.it*
- *www.google.it*
- *www.bing.com*
- *www.tuttitalia.it*
- *www.italia.indettaglio.it*
- *www.istat.it/*
- *www.ottomilacensus.istat.it*