



COMUNE DI  
**BIANDRONNO**  
(Provincia di Varese)

**P.G.T.**  
variante 1

# DOCUMENTO DI PIANO

Coordinatori ed estensori  
della Variante 1:

Arch. Giuseppe Barra  
Arch. Laura Meroni

Adottato:  
Delibera C.C. n° del

Approvato:  
Delibera C.C. n° del

Tavola:

**DdP 01**

**Relazione generale - Parte 1  
Inquadramento conoscitivo  
e ricognitivo**

Data: Dicembre 2022

Scala:





## INDICE

### PARTE I – INQUADRAMENTO RICOGNITIVO E CONOSCITIVO

<b>1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....</b>	<b>3</b>
1.1. IL TESSUTO URBANO.....	16
1.2. AMBIENTE E PAESAGGIO .....	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
1.3. LA RETE INFRASTRUTTURALE E VIABILISTICA .....	26
1.4. INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E IDROGEOLOGICO.....	<b>ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.</b>
<b>2. LA RETE ECOLOGICA.....</b>	<b>27</b>
2.1. LA RETE ECOLOGICA REGIONALE R.E.R. ....	27
2.2. LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE R.E.P. ....	39
2.3. LA RETE ECOLOGICA CAMPO DEI FIORI - TICINO .....	45
<b>3. QUADRO PIANIFICATORIO SOVRACOMUNALE.....</b>	<b>45</b>
3.1. IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.) .....	46
3.1.1. <i>Il sistema degli obiettivi: dalla programmazione regionale al PTR vigente</i> .....	47
3.1.4. <i>I Il progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14</i> .....	52
3.1.2. <i>Gli obiettivi tematici</i> .....	59
3.1.3. <i>I sistemi territoriali</i> .....	63
3.2. IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (P.T.P.R.).....	76
3.2.1. <i>Ambiti geografici</i> .....	77
3.2.2. <i>Unità tipologiche di paesaggio</i> .....	80
3.2.3. <i>Elementi identificativi di paesaggio</i> .....	86
3.3. IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.).....	90
3.3.1. <i>Lo sviluppo socio-economico</i> .....	101
3.3.2. <i>Le unità tipologiche di paesaggio</i> .....	103
3.3.3. <i>Il paesaggio</i> .....	107
3.3.4. <i>Il rischio</i> .....	108
3.3.5. <i>L'agricoltura</i> .....	112
3.3.6. <i>I boschi</i> .....	116
3.3.7. <i>Gli indicatori per il monitoraggio in fase di attuazione del p.t.c.p. operato dalla provincia di Varese</i> .....	118
<b>4. POPOLAZIONE, ECONOMIA E PATRIMONIO URBANO .....</b>	<b>124</b>
4.1. DATI DEMOGRAFICI.....	124



# **PARTE I**

# **INQUADRAMENTO RICOGNITIVO**

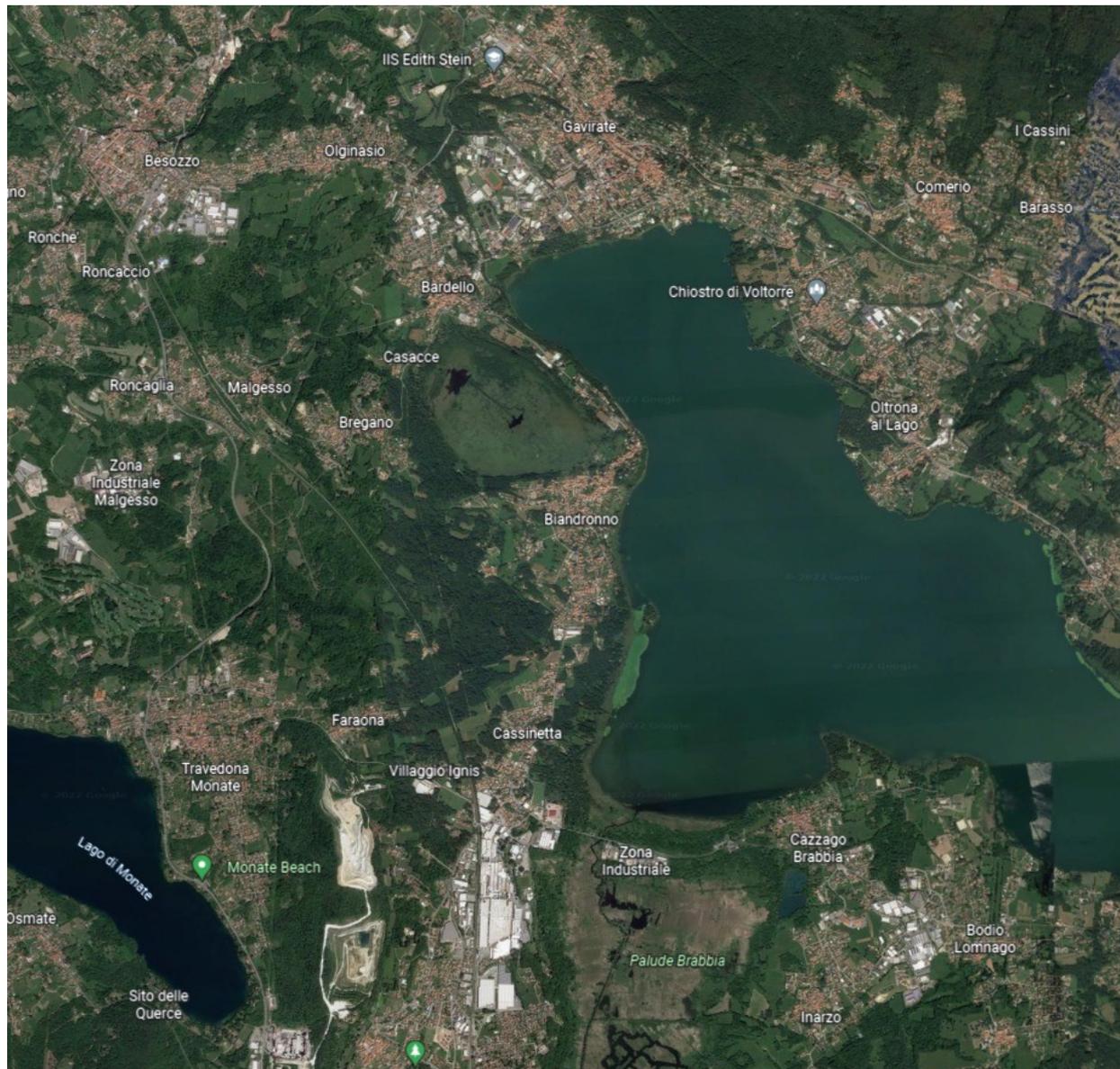
# **E CONOSCITIVO**



## 1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

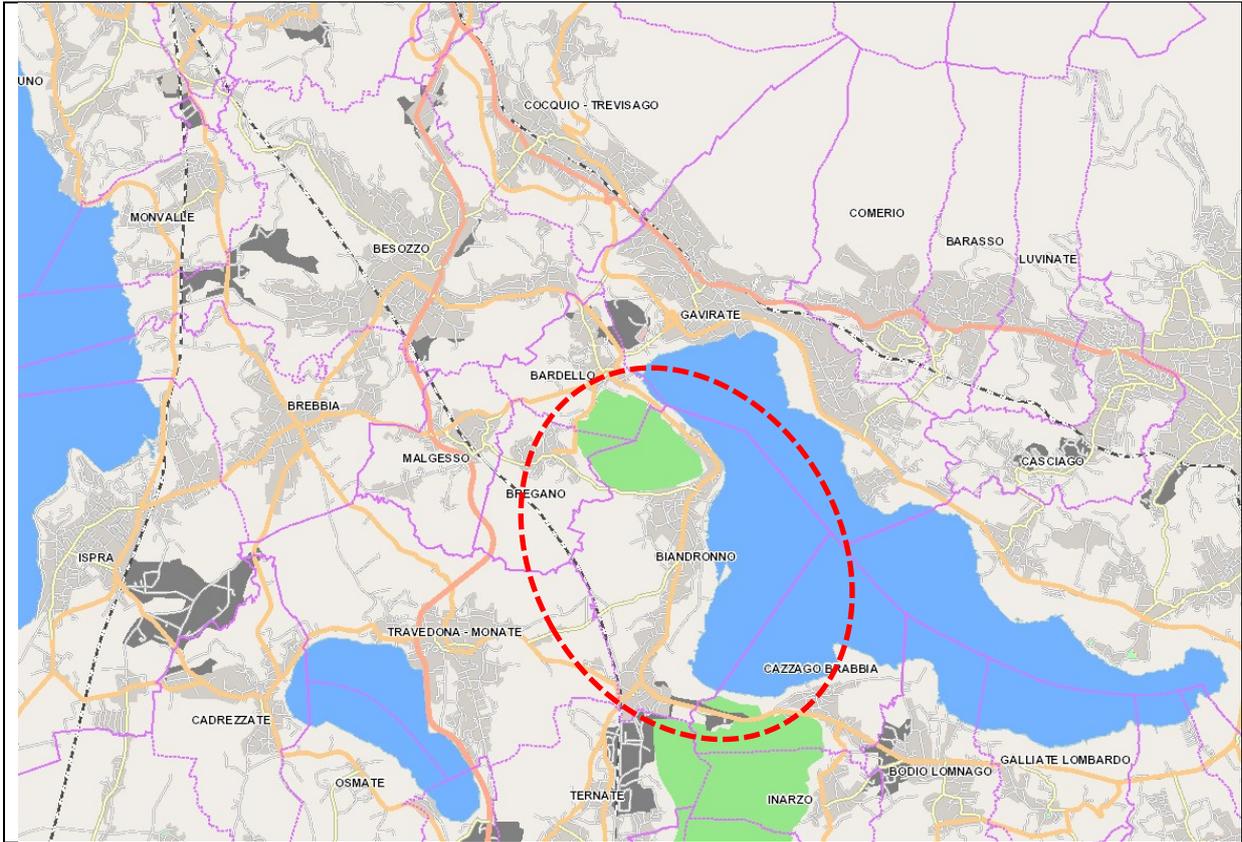
Il comune di Biandronno dista 14 km da Varese, si trova ad un'altitudine compresa tra i 235 ed i 308 mt. s.l.m.; ha una superficie territoriale di 8,32 kmq.

La struttura insediativa comprende le frazioni o località di Biandronno e Cassinetta, oltre ad un nucleo centrale di recente sviluppo insediativo.





Comune di Biandronno



Articolazione del territorio – vista aerea intero territorio



Comune di Biandronno



Articolazione morfologica Inquadramento territoriale– vista a volo d’uccello – Zona località Biandronno



Articolazione del territorio – vista aerea Zona Località Cassinetta e comparto plesso scolastico



Articolazione morfologica Inquadramento territoriale– vista a volo d’uccello l’area centrale tra le due frazioni



Articolazione morfologica Inquadramento territoriale– vista a volo d’uccello insediamenti a nord e il Laghetto di Biandronno



Articolazione morfologica ambito rilievo centrale – vista a volo d’uccello da nord, verso sud



Articolazione morfologica il nucleo di antica formazione di Biandronno, l'area Lago e L'isolino Virginia



Articolazione del territorio – vista aerea L'abitato di Biandronno tra Lago di Varese e il laghetto di Biandronno



Comune di Biandronno



Elementi di particolare interesse paesaggistico – Il promontorio sulla costa del lago e la chiesa di S. Lorenzo



Elementi di particolare interesse paesaggistico – Il promontorio sulla costa del lago e la chiesa di S. Lorenzo



Comune di Biandronno



Elementi di particolare interesse ambientale e paesaggistico Isolino Virginia



### 1.1. La struttura insediativa e le aree di interesse paesaggistico

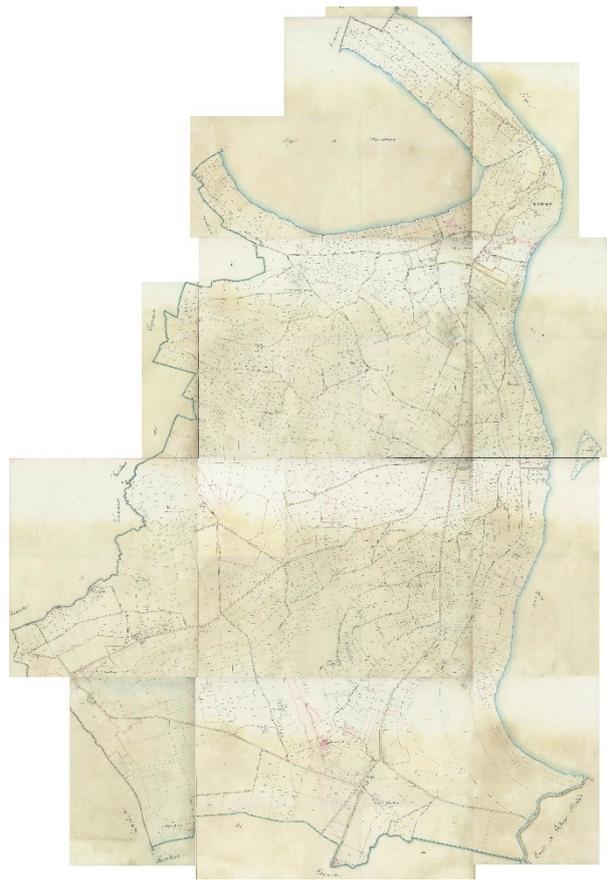
Il Comune di Biandronno è sito la costa occidentale del lago di Varese. Il suo territorio si sviluppa lungo l'asse nord-sud ed è connotato morfologicamente dal lago di Varese, dal lago di Biandronno, ora area palustre di particolare valenza ambientale e paesistica, e da un versante collinare a ovest.

La variazione altimetrica è contenuta in 73 mt., con un andamento poco acclive tra le sponde del lago ed il pianoro che si sviluppa oltre la conca del bacino idrografico.

Gli elementi che ne caratterizzano e connotano la struttura insediativa sono i due nuclei di Biandronno e Cassinetta, già presenti nel rilevamento del Catasto Teresiano con una parte urbana di forma e perimetro ben definiti e inserita in un contesto di campagna e aree libere.



*Catasto Maria Teresa*



*Cessato catasto Lombardo Veneto*

Tali nuclei si attestano lungo la direttrice che costeggia il lago, ed hanno mantenuto la loro piena riconoscibilità in epoche successive, come testimoniato dalla cartografia dell'Istituto Geografico Militare stilata nel 1936. Il primo già connotato come nucleo urbano con la presenza di architetture di particolare pregio, palazzi e ville con giardino, insediate sul rilievo tra i due laghi per godere della particolare posizione paesaggistica, conserva ancora oggi la struttura originaria con un edificato in linea in cui le corti e le ville con giardino si sviluppano seguendo l'andamento della strada, sul crinale del cordone morenico che fa da spartiacque tra i due specchi d'acqua.



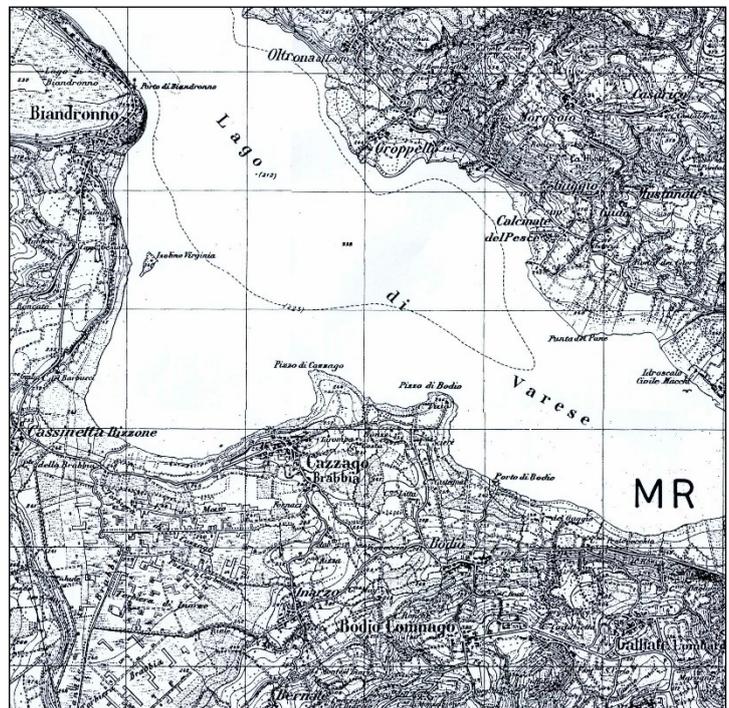
Cassinetta era invece caratterizzata da un presidio rurale all'incrocio tra due importanti direttrici, o meglio un trivio con le due ali che abbracciano il lago verso Gavirate e verso Capolago e nella terza direzione la strada che portava verso Vergiate e Sesto calende. Questo presidio rurale si è sviluppato come nucleo insediativo ed ha assunto i connotati di un polo industriale di interesse sovracomunale, grazie alla linea ferroviaria che ha rappresentato insieme agli assi viari la linea di riferimento per la struttura insediativa. La matrice originaria degli insediamenti è oggi quasi interamente persa, resta la primigenia cascina e alcune case sparse, oltre alle

strade ed all'incrocio che risultano però sostanzialmente cambiati avendo assunto i connotati della moderna viabilità e perso quelli del paesaggio naturale ed agrario dell'epoca.

L'espansione edilizia è pertanto avvenuta a partire dai due nuclei originari, di cui solo Biandronno ha mantenuto la matrice insediativa originaria e singoli elementi di rilevanza storico-architettonica (la Chiesa, Villa Borghi ecc..).

La direttrice di collegamento tra le frazioni di Biandronno e Cassinetta, ora strada provinciale n. 18, ha costituito l'asse su cui si sono attestati gli insediamenti residenziali ed i servizi, determinando una struttura "ad albero" del tessuto urbano.

Lo sviluppo del nucleo di Biandronno verso nord è stato limitato dalla conformazione del territorio, che presenta un promontorio incuneato tra il lago di Varese e la zona palustre, pertanto gli insediamenti, di carattere prevalentemente residenziale, hanno occupato la fascia pianeggiante lungo la strada provinciale.



Il nucleo di Cassinetta invece è connotato a sud dalla presenza di un importante polo produttivo che si estende oltre confine nei territori di Ternate, mentre lo sviluppo residenziale si è propagato lungo la strada provinciale. La localizzazione dei servizi lungo la direttrice viabilistica, in particolare del polo scolastico, ha determinato e favorito la conurbazione creando una quasi completa saldatura delle due frazioni.



Mentre l'edificato storico si è insediato nella parte alta di questo crinale, solo dagli anni '70 il versante che digrada verso il lago è stato interessato dallo sviluppo insediativo.

Quest'ambito di territorio si connota per le particolari valenze paesaggistiche in cui le rive del lago sono costeggiate da ampie aree in condizioni di naturalità, tutelate quale zona di protezione speciale per l'avifauna dalle direttive europee, e da aree più interne trasformate ed utilizzate a fini agricoli dalla civiltà rurale che fino alla metà del '900 ha caratterizzato la vita del borgo di Biandronno.



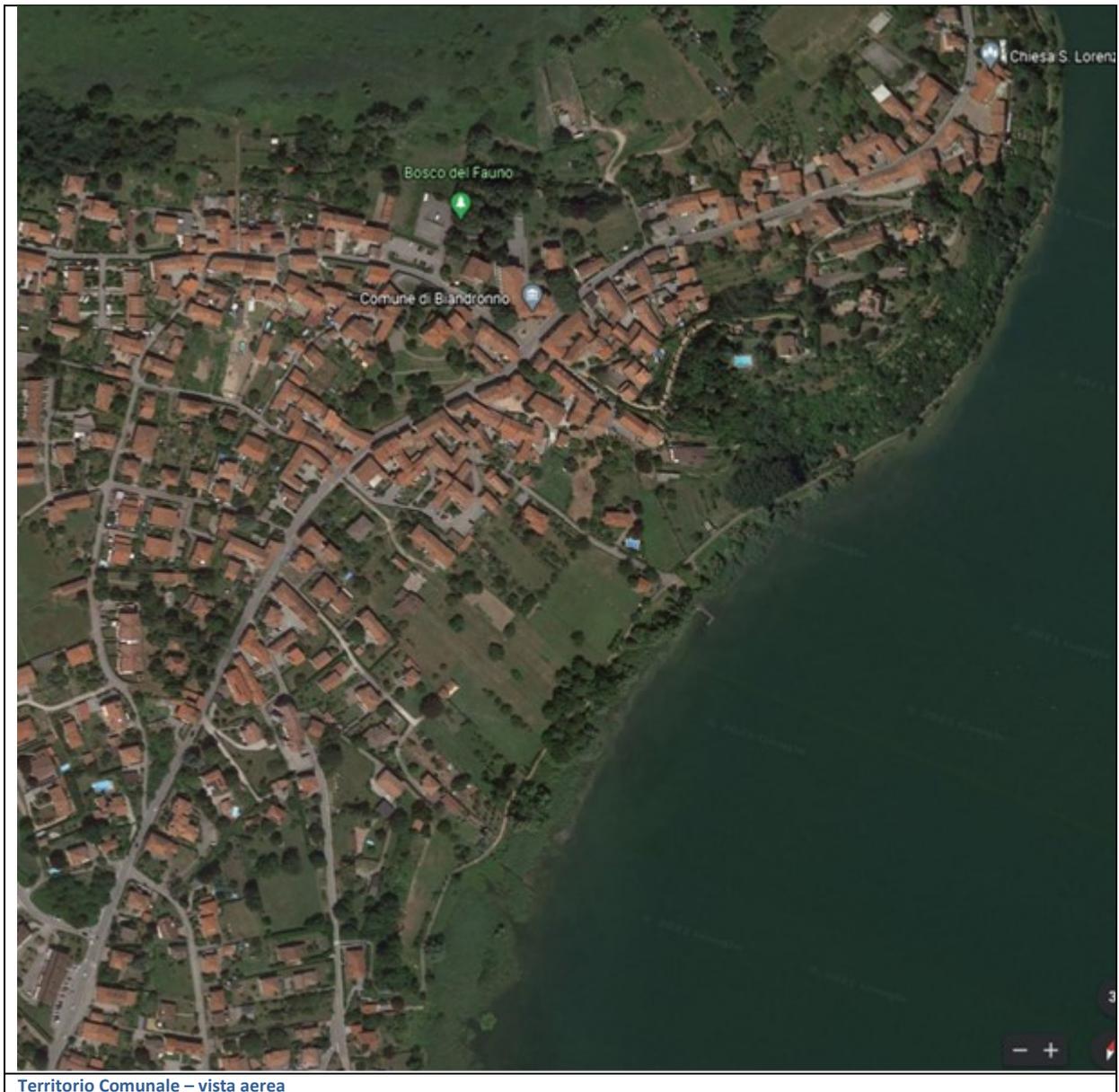
La fascia compresa tra il nucleo insediativo originario, oltre l'orlo del terrazzo morfologico e le rive del lago era libera da edifici. Nella zona prospiciente al centro storico queste aree erano caratterizzate da prati e da coltivazioni con alberi da frutto e piante igrofile utili per le attività agricole, che connotavano il dolce declivio del versante che digrada verso il lago.

Oltre il promontorio su cui sorge la chiesa, il rilievo si caratterizza per una parete quasi verticale che separa l'orlo del terrazzo dalla stretta fascia della riva lacustre, e le pendici di questo versante sono quasi interamente boscate, e sulla sommità del promontorio sono presenti rari edifici, poche ville dei primi del '900 con giardini molto estesi che si affacciano sul lago.

Dagli anni '60 in poi, anche il declivio verso lago, nella zona in prossima all'abitato storico, è stato interessato da uno sviluppo insediativo, nonostante le difficoltà di accesso e lo scarso livello di urbanizzazione. La bellezza del panorama ha portato all'edificazione di un insediamento sparso di ville con ampi



giardini, che si inseriscono in un territorio ancora fortemente connotato dalla struttura agricolo rurale che caratterizza le rive del lago nelle zone di transizione tra l'abitato e lo specchio d'acqua.



Territorio Comunale – vista aerea



## 1.1. IL TESSUTO URBANO

All'interno del territorio comunale di Biandronno si trovano le frazioni di Cassinetta Rizzone, Virginia (Isola), Montese, Cascina Giulia, Roncato, Ponte della Brabbia.

Le prime tracce della presenza dell'uomo nel territorio del Comune di Biandronno risalgono a circa 6500 anni fa. A quell'epoca appartengono infatti gli insediamenti palafitticoli dell'Isolino Virginia, riportati alla luce nel corso di innumerevoli campagne di scavo iniziate nella seconda metà dell'Ottocento.

Per secoli, il pescoso lago e i fertili campi hanno rappresentato un connubio ideale per lo sviluppo della vita a Biandronno.

Sono arrivate fino a noi molti reperti di età romana, tardo romana e alto medievale (per" no in alcuni termini dialettali si ritrova l'influsso longobardo), dei secoli più recenti si hanno testimonianze scritte (archivi, visite pastorali ecc.).

Oggi Biandronno è un Comune con un'economia di tipo prevalentemente industriale e artigianale (sul territorio è presente una delle maggiori industrie di elettrodomestici) che, accanto agli indubbi vantaggi economici ha portato anche qualche scompensato di identità culturale.

Il territorio comunale è caratterizzato da situazioni ambientali differenti ma tutte di grandissimo pregio e interesse: una è il Laghetto di Biandronno, già specchio d'acqua ed ora ecosistema palustre di estremo interesse.

Il sistema urbanizzato è fortemente caratterizzato dal tracciato della S.P. 18, che segna il territorio comunale con andamento nord-sud.

Il tessuto edilizio si sviluppa linearmente lungo lo scheletro infrastrutturale definito dalla S.P. 18, ed è contestualmente delimitato dall'andamento della costa lacuale, ad est del territorio comunale.

Nota come antico tracciato di origine romana, la S.P. 18 è anche il luogo d'origine lungo il quale si innesta e si sviluppa il nucleo di antica formazione di Biandronno.

Il sistema del centro storico, partendo dalla chiesa di S. Lorenzo, in principio ricalca quasi fedelmente il tracciato della strada provinciale e, dalla piazza del municipio, proseguendo sempre in direzione sud, si espande leggermente in senso trasversale rispetto al tracciato della strada provinciale.

Dal centro storico parte la progressiva espansione del sistema residenziale sviluppandosi, senza soluzione di continuità, con il tessuto di centro



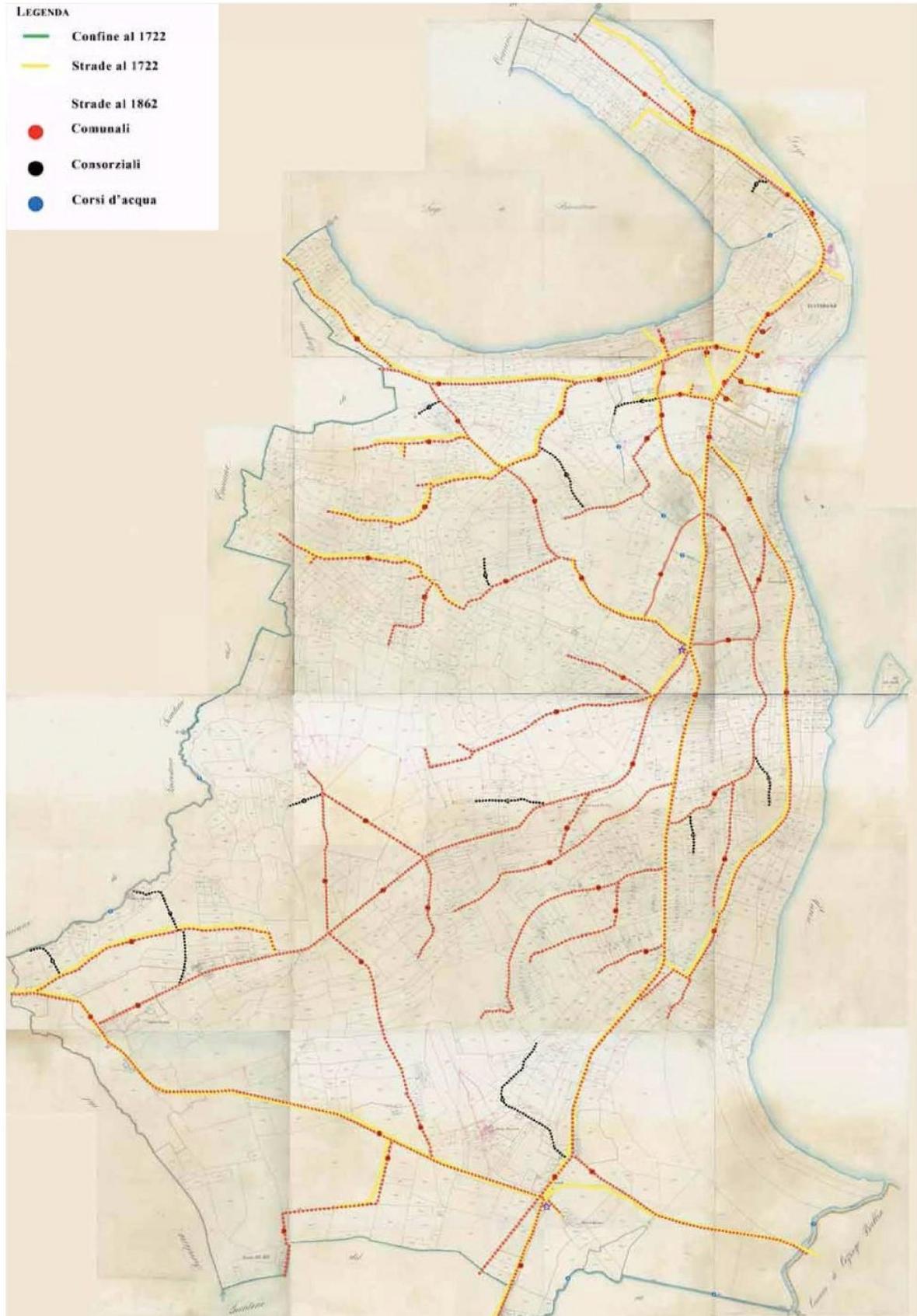
**PARTICOLARE DEL CENTRO STORICO**

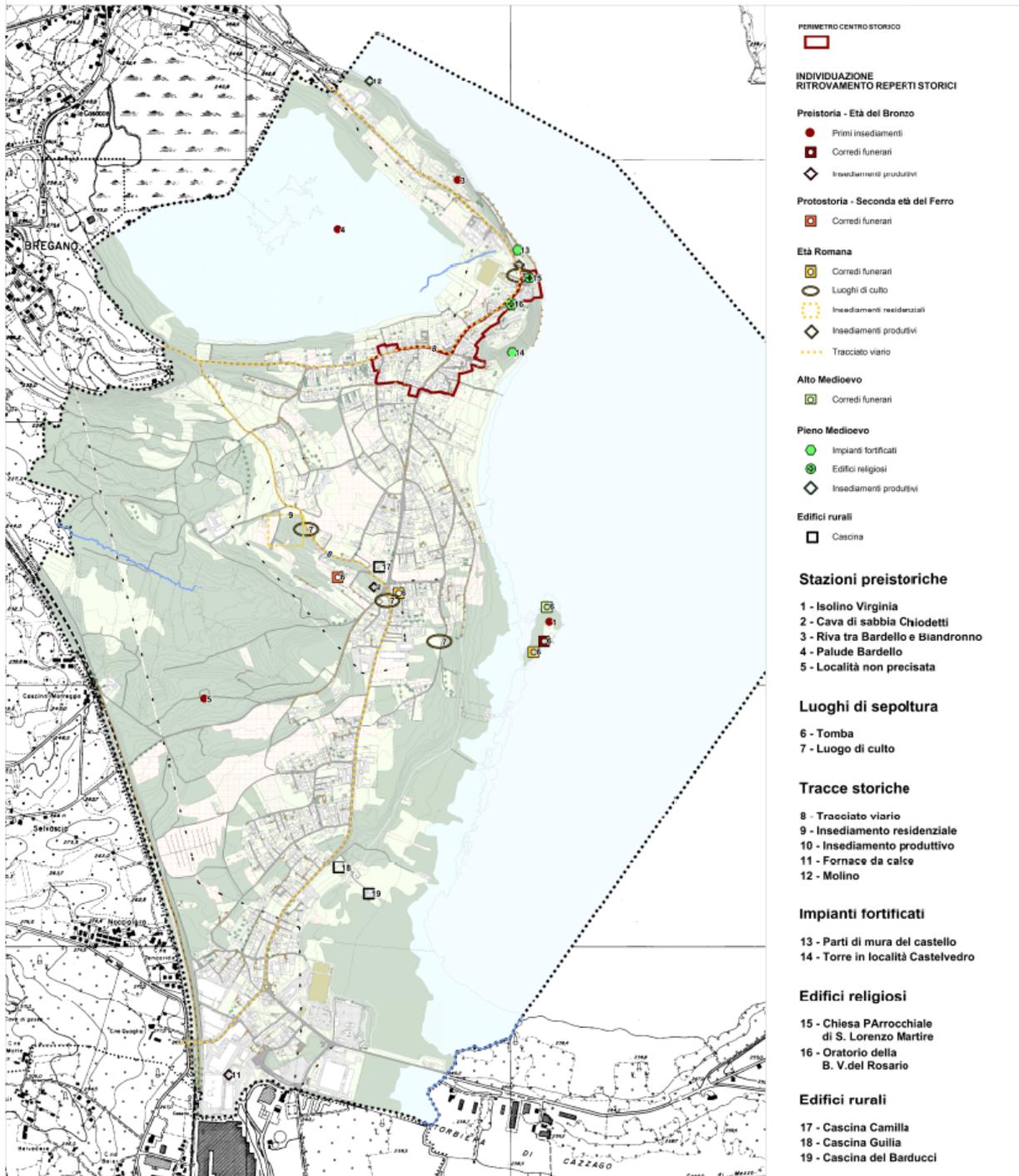
storico; il sistema di riferimento su cui si innesta è formato ancora dalla S.P. 18 e dal sistema infrastrutturale secondario che da luogo ad un tessuto edilizio più rado,

man mano che ci si allontana sia dal perimetro del centro storico, sia dal tracciato viario principale.

Nell'ambito del sistema di espansione residenziale è riconoscibile la prevalenza di costruzioni basse (uno o due piani), il tutto organizzato per mezzo di percorsi veicolari che per lo più assolvono alla funzione specifica per il singolo ambito abitativo.

Per quanto riguarda il comparto produttivo principale, è collocato nella porzione più a sud del territorio comunale, la sua espansione individua ambiti ben definiti, nella parte più a sud del territorio, al confine con i comuni di Travedona-Monate e Ternate; a nord a ridosso della Palude Brabbia e possibile rintracciare un altro piccolo ambito.





Quadro territoriale ed insediativo – caratteri paesistico ambientali



## MORFOLOGIA ED ASSETTO INSEDIATIVO – PAESAGGIO ED EMERGENZE AMBIENTALI

Attraverso la lettura dei caratteri edificatori e morfologici del tessuto urbano è possibile individuare le diverse fasi dello sviluppo insediativo, nonché gli elementi di maggiore rilievo ed interesse sotto il profilo storico-architettonico e le emergenze morfologiche e naturalistiche che connotano il paesaggio.

Il PGT vigente è corredato da una serie di analisi puntuali sul tema del paesaggio e dello sviluppo insediativo. Queste analisi e gli elaborati che le rappresentano sono ripresi quale parte integrante della Variante, in quanto conservano la piena validità anche per questa fase di revisione della pianificazione.

Di seguito si riportano gli estratti degli elaborati più significativi, demandando alla lettura integrale della relazione ed agli elaborati cartografici la narrazione completa dell'approccio al tema del paesaggio e dei risultati derivanti da tali analisi, che costituiscono il riferimento analitico e valutativo anche per la presente Variante.

### PERIMETRO CENTRO STORICO



### INDIVIDUAZIONE RITROVAMENTO REPERTI STORICI

#### Preistoria - Età del Bronzo

- Primi insediamenti
- Corredi funerari
- Insediamenti produttivi

#### Protostoria - Seconda età del Ferro

- Corredi funerari

#### Età Romana

- Corredi funerari
- Luoghi di culto
- Insediamenti residenziali
- Insediamenti produttivi
- Tracciato viario

#### Alto Medioevo

- Corredi funerari

#### Pieno Medioevo

- Impianti fortificati
- Edifici religiosi
- Insediamenti produttivi

#### Edifici rurali

- Cascina

### Stazioni preistoriche

- 1 - Isolino Virginia
- 2 - Cava di sabbia Chiodetti
- 3 - Riva tra Bardello e Biandronno
- 4 - Palude Bardello
- 5 - Località non precisata

### ELEMENTI DI RILEVANZA GEOMORFOLOGICA E NATURALISTICA

- Lago di Varese
- Costa - Alnete - Riparie - Canneto
- Corsi d'acqua
- Rilievi geomorfologici
- Cime

### ELEMENTI DI RILEVANZA DEL PAESAGGIO AGRARIO E DEL VERDE

- Reticolo agricolo rilevante
- Colture agricole
- Prati - Spazi verdi
- Parco monumentale:  
Sistema di villa urbana
- Aree boscate
- Attrezzature sportive
- Filari alberati monumentali

### ELEMENTI DEL PAESAGGIO ANTROPIZZATO

- Perimetro Centro Storico
- Perimetro tessuto urbano consolidato
- Tessuto edificato
- Area cimiteriale
- Ambiti di salvaguardia  
e riconoscibilità dei margini  
del nucleo storico e delle emergenze

### ITINERARI DI FRUIZIONE PAESISTICA

- Percorsi di interesse paesistico
- Percorsi di rilevanza storica
- Percorso circumlacuale
- Percorsi ciclabili
- Visuali sensibili

### Luoghi di sepoltura

- 6 - Tomba
- 7 - Luogo di culto

### Tracce storiche

- 8 - Tracciato viario
- 9 - Insediamento residenziale
- 10 - Insediamento produttivo
- 11 - Fornace da calce
- 12 - Molino

### Impianti fortificati

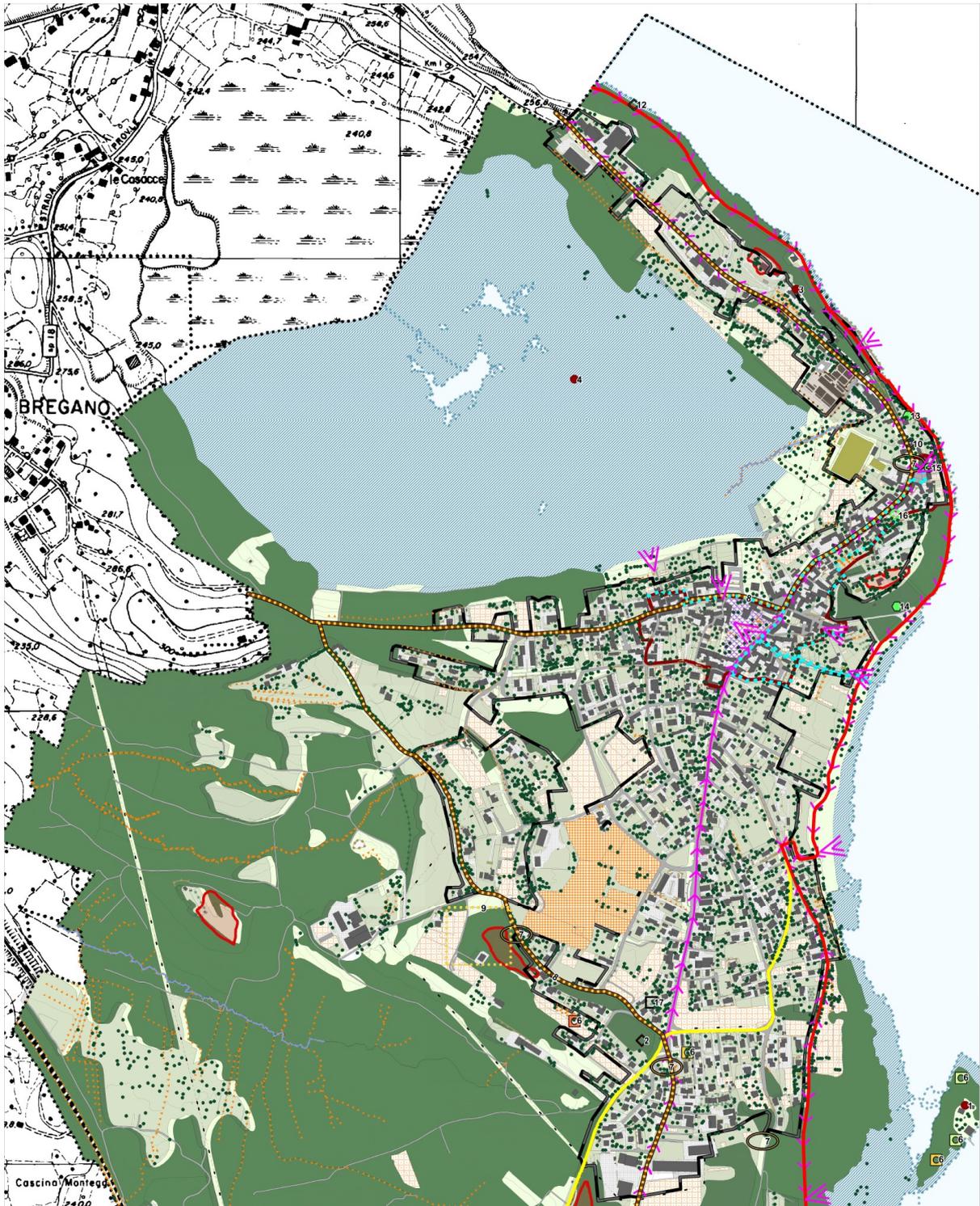
- 13 - Parti di mura del castello
- 14 - Torre in località Castelvetro

### Edifici religiosi

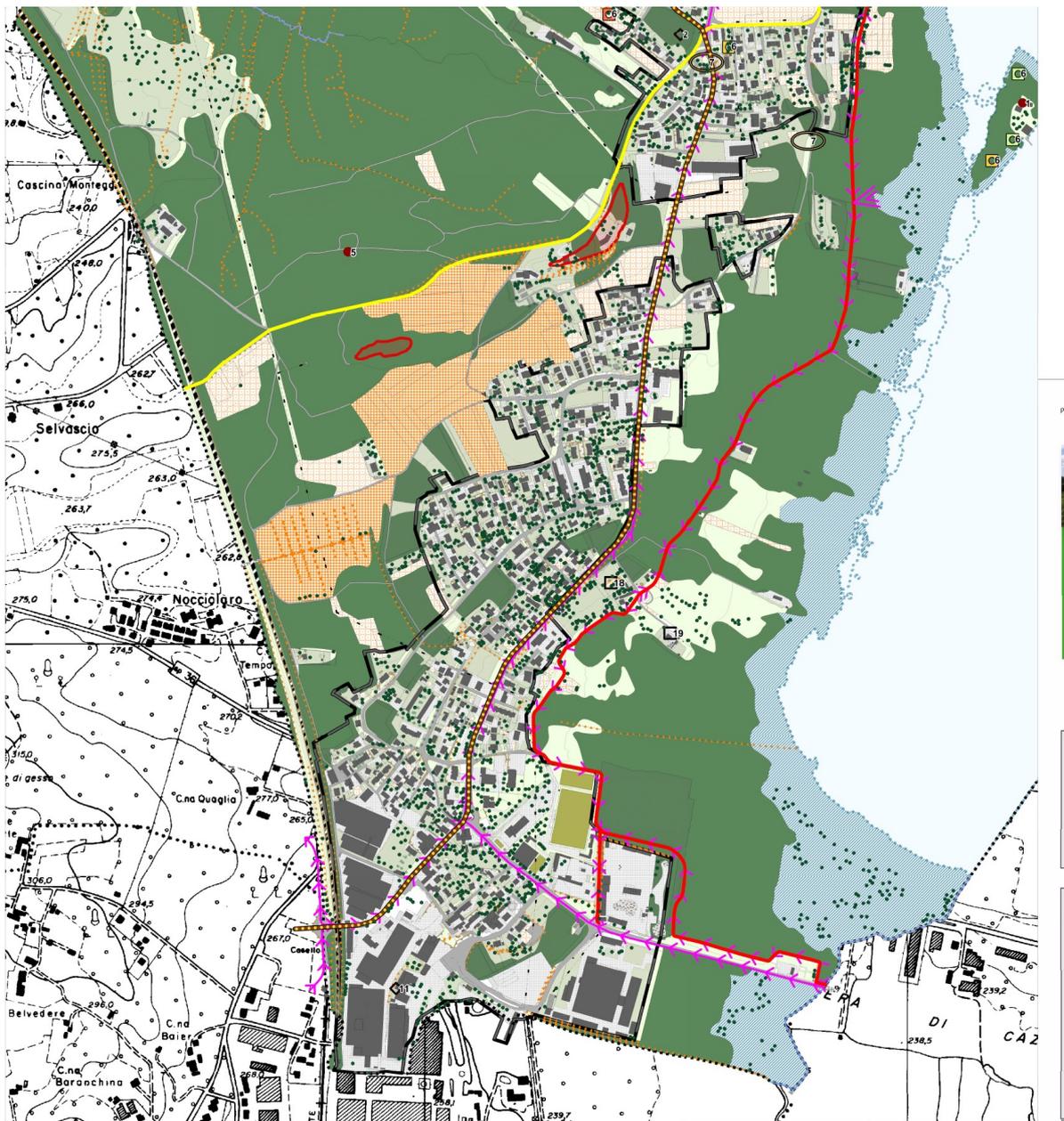
- 15 - Chiesa Parrocchiale  
di S. Lorenzo Martire
- 16 - Oratorio della  
B. V. del Rosario

### Edifici rurali

- 17 - Cascina Camilla
- 18 - Cascina Guilla
- 19 - Cascina del Barducci



Quadro territoriale ed insediativo – caratteri paesistico ambientali – Zona Nord Località Biandronno



Quadro territoriale ed insediativo – caratteri paesistico ambientali – Zona centrale e Località Cassinetta

#### ANALISI DELLE RILEVANZE TERRITORIALI

Il sistema del paesaggio urbano si caratterizza di vari elementi che lo compongono e coesistono per dare luogo al complesso paesistico di peculiarità naturalistiche e di antropizzazioni del territorio. Tra i vari gruppi di elementi che caratterizzano l'ambito comunale, nel suo complesso, è possibile individuare:

##### a) Elementi di rilevanza geomorfologica e naturalistica

Il riconoscimento dell'ambito del lago di Varese, con la costa ed il sistema delle Alnete che caratterizza la naturalità del luogo, permette la conservazione di una sorta di ecosistema che accentua il valore naturalistico del territorio.

A questo si aggiunge anche il sistema della Palude Brabbia e l'ampio ambito boschivo che occupano e caratterizzano gran parte del territorio comunale.

Contestualmente agli elementi sopra individuati si associa la variazione altimetrica, che permette la fruizione di tutte le peculiarità paesistiche del luogo, anche a livello percettivo.



### **b) Elementi di rilevanza del paesaggio agrario e del verde**

Il complesso degli elementi del paesaggio naturale relativo al sistema del verde e delle colture agricole è piuttosto esiguo nella composizione morfologica territoriale, poiché procede per porzioni lineari sulla direttrice nord-sud, procedendo per strati quasi paralleli da est ad ovest, ma che al contempo da luogo ad un'ampia varietà di ambiti naturalistici.

Il sistema di prati e spazi aperti ritaglia per sé una porzioni di territorio circoscritto all'ambito lacuale del territorio comunale e, a completamento di questo ambito, è possibile individuare una porzione di territorio boscato che funge da cuscinetto tra la forte naturalità della costa ed il tessuto urbanizzato residenziale sviluppatosi linearmente lungo la S.P. 18.

Le piccole porzioni agricole ad ovest del tessuto edilizio, fungono a loro volta da fascia cuscinetto tra l'edificato e l'imponente macchia boschiva che occupa gran parte della superficie territoriale e, in minima parte, anche rispetto alla Palude Brabbia, a nord del territorio comunale.

Per quanto riguarda il sistema dei parchi monumentali connessi ai comparti delle ville urbane, un esempio di notevole rilevanza è quello di villa Borghi, mentre per ciò che riguarda il sistema dei parchi e del verde urbano, esso si concretizza principalmente all'interno del tessuto urbano consolidato o, immediatamente a ridosso del tessuto urbano consolidato, trovando spesso una collocazione nel sistema edilizio residenziale fatto di complessi di edifici di modeste dimensioni (mono e bifamiliari).

All'interno di questo paesaggio è possibile individuare ridotte quantità di # lari alberati monumentali che, proprio per l'esigua quantità, non hanno carattere di rilevanza rispetto agli altri elementi naturalistici sopra individuati.

Per il valore paesistico naturalistico del sistema lacuale, ad est del tracciato della S.P. 18, sono state individuate Zone a Protezione Speciale (Z.P.S.) e Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.).

### **c) Elementi del paesaggio antropizzato**

Il tessuto urbano consolidato, che caratterizza il territorio comunale, ha come riferimento il tracciato della S.P. 18 (ex tracciato romano) e si sviluppa lungo la direttrice nord-sud.

All'interno di questo ambito è inserito nucleo storico, metaforicamente punto di inizio del sistema edificato, che replica quasi fedelmente l'andamento del tracciato viario, procedendo verso sud e che tende a diluirsi nell'ambito più rado del tessuto urbano consolidato (un complesso di edifici, conseguenza oggettiva dalle successive espansioni dell'urbanizzato).

### **d) Elementi di rilevanza storico culturale**

Il sistema paesistico si compone anche di manufatti edilizi di valore agricolo rurale identificabili con cascina Camilla, cascina Giulia, cascina del Barducci.

Per la categoria dei manufatti edilizi di valore storico culturale ed edifici vincolati, è possibile individuare la chiesa di San Lorenzo, riferimento del centro storico e, metaforicamente parlando, punto di inizio del sistema edificato ed inoltre il complesso di villa Borghi, riferimento nodale del nucleo storico.

Punto esterno all'urbanizzato, ma non per questo meno rilevante, è la sede del museo archeologico dell'Isolino Virginia.

### **e) Itinerari di fruizione paesistica**

L'impianto di fruizione paesistica del territorio comunale può contare su un tracciato di interesse naturalistico che coincide con il percorso ciclopeditoneo che circonda tutto il lago di Varese e che permette di conoscere e vivere tutto l'ambito del lago;

Sul tracciato ciclopeditoneo circumlacuale, a ridosso del tracciato della S.P. 18 verso la costa lacuale, sono state individuate una serie di visuali sensibili che favoriscono la fruizione visiva percettiva del territorio.

I percorsi di rilevanza storica in alcuni punti ricalcano fedelmente il tracciato infrastrutturale della S.P. 18 (ex tracciato romano), mentre in altri attraversano il nucleo storico, tendendo verso il sistema boschivo oppure intercettano la S.P. 18 ed il tessuto urbano consolidato.

Alcuni dei percorsi storici tendono ad una connessione con il percorso ciclopeditoneo circumlacuale seguendo direzione est e più precisamente verso la sponda del lago di Varese.



## EDIFICI E SITI DI PARTICOLARE INTERESSE ARCHITETTONICO

### **Parco Archeologico dell'Isolino Virginia.**

L'Isolino Virginia sul lago di Varese, dalla caratteristica forma triangolare di circa 9200 mq, si trova a pochi metri dalla riva del Comune di Biandronno e dal 1863 è uno dei siti più famosi della preistoria europea.

L'isola è il più antico insediamento palafitticolo dell'Arco Alpino ed è inserita nell'elenco per la candidatura Unesco dei siti palafitticoli preistorici.

Dal 1962, in seguito alla donazione da parte del Marchese Gianfelice Ponti, è proprietà del Comune di Varese.

La particolarità dell'isola sta nel fatto che pur essendo provvista di un piccolo Museo Preistorico, che dipende dal Museo Archeologico di Villa Mirabello, è essa stessa un museo, in quanto area archeologica e ambientale vincolata; rinomata oasi di tranquillità, legata alla bellezza ambientale del lago, alla vegetazione e alla fauna che qui vivono; il lago di Varese fu sempre noto per la sua ricchezza ittica, in quanto considerato uno dei laghi più pescosi d'Europa.

Annoverato in passato fra i più panoramici della Lombardia, ha mantenuto il fascino di paesaggio incontaminato, non molto dissimili, a quello dei tempi neolitici.

Nel XVI secolo era conosciuta come isola di S. Biagio per la presenza di una piccola chiesa dedicata a questo santo e meta di processioni dalla Schiranna; in seguito chiamata Isola Camilla, in onore della moglie del duca Antonio Litta Visconti Arese, dal 1878 porta il nome di Virginia, in omaggio alla moglie del Marchese Andrea Ponti.

Le plurime campagne di scavo nel tempo contribuiscono alla ricostruzione della storia più antica dei laghi varesini.

Dall'estate del 2006, su concessione ministeriale, si è ripresa l'indagine archeologica per conto del Museo Archeologico di Villa Mirabello: lungo le rive sono stati messi in luce eccezionali strutture lignee fra le quali una porzione di "pavimentazione" risalente a 4840-4710 a.C..

Le monumentali strutture lignee neolitiche si sono eccezionalmente conservate nel tempo (sommese dalle acque del lago, dai sedimenti e dalla vegetazione che si è sovrapposta nel corso dei secoli), circondando l'isola tanto sul lato che guarda la terraferma, quanto lungo le sponde che guardano verso Cazzago.

### **Chiesa di S. Lorenzo.**

L'attuale costruzione sorge probabilmente nello stesso luogo in cui si trovava la vecchia chiesa di San Giovanni Botta e Lorenzo.

Nel corso dei secoli ha subito delle trasformazioni; la posa della prima pietra della nuova chiesa è avvenuta il 13 aprile 1684,

la costruzione è durata 2 anni e la prima messa è stata celebrata, con una solenne funzione, il 13 aprile 1686. Successivamente la chiesa è stata ampliata: i lavori, iniziati nell'aprile 1875, furono ultimati il 7 settembre 1877, ma la chiesa venne consacrata solo nel 1898.

Nella chiesa erano già presenti gli attuali altari: il maggiore, dedicato a San Lorenzo; l'altare del Sacro Cuore nella cappella laterale, che fino al 1890 era dedicato a Sant'Antonio, sacerdote e confessore; l'altare della Beata Vergine del Rosario, che venne dipinto con affreschi rappresentanti i misteri gaudiosi del Santo Rosario e le immagini di San Pietro martire e San Bernardo.

### **Villa Borghi (sec. IX)**

Villa Borghi, restaurata e restituita al pubblico grazie all'intervento dell'amministrazione comunale, piccolo tesoro posto in una posizione incantevole, con vista mozzafiato sul lago di Varese che si spinge fino all'isolino Virginia e all'antica torbiera.

Villa Borghi, costruzione di pregio architettonico, è situata nel centro storico di Biandronno e considerata da sempre monumento di rilevante valore storico.



Gli affreschi, in parte caduti, suscitano immediato interesse nei visitatori; in particolare le parti ancora leggibili raccontano, con disegni di stile pompeiano, quanto i primi proprietari ed abitanti fossero interessati e sensibili alle scoperte archeologiche che caratterizzarono il XIX secolo.

Parlare dei Borghi, i primi proprietari della villa, significa soprattutto rievocare le memorie dei primi esordi e fasti della rivoluzione industriale nel Varesotto contribuire a ricordarne la tradizione imprenditoriale ed industriale.

Tutto ebbe inizio nel 1819 con Pasquale Borghi e la sua produzione tessile presso il canale, la forza motrice necessaria all'attività manifatturiera proveniente dal piccolo corso d'acqua e la mano d'opera dalle campagne e paesi circostanti che finalmente, negli anni seguenti, avrebbero avuto la loro occasione di sviluppo economico. Al fondatore successe il nipote Luigi, che nel 1841 aggiunse alle macchine già in uso anche la tessitura meccanica introducendo tecnologie all'avanguardia e trasformando l'azienda in una realtà affermata in tutta Europa.

Costretto all'esilio per la sua fede patriottica, Luigi colse l'occasione per trasferirsi in Inghilterra, da cui riportò notevoli competenze tecniche adatte a modi! care in seguito la sua attività industriale. Rientrato in Lombardia, nel 1851 Borghi introdusse una caldaia a vapore abbandonando la forza motrice idraulica, così come aveva visto fare in Inghilterra. Questo sviluppo continuò con l'acquisto di un sistema a gas per l'illuminazione che permise un agevole e organizzato lavoro nei turni notturni. A Luigi successe fino al 1876 Paolo Borghi, affiancato dai nipoti Napoleone, Antonio e Pio. L'ultimo dei tre morì nel 1900 dopo avere introdotto altre innovazioni tecnologiche e proseguendo la corsa verso lo sviluppo tecnico e l'igiene del lavoro. Purtroppo, Pio non riuscì a terminare alcune delle sue innovazioni, ciò nonostante, oggi si ha con lui un debito di riconoscenza anche per la bonifica della palude Brabbia.

Alla famiglia Borghi va riconosciuto il merito di aver contribuito notevolmente allo sviluppo sociale di questa porzione della provincia; nel 1926 nello stabilimento di Varano Borghi lavoravano ancora 2.400 persone. La presenza dei Borghi a Biandronno ci riporta all'ultima proprietaria della villa che qui sorge. Maria Borghi nacque a Milano il 6 Gennaio del 1877, erede di una famiglia che aveva senza dubbio raggiunto un notevole prestigio sociale.

### **La Cappelletta.**

Costruita alla fine del 1600 e restaurata nel 1927. La Cappelletta sorge in via Roma ed è dedicata alla Madonna delle Grazie.

Nel 1927 fu restaurata con la collaborazione di tutti i biandronnesi e soprattutto degli emigrati.

Nuovamente in dissesto, fu restaurata nel 1970 con la collaborazione della Pro Loco Biandronno e fu affrescata dal pittore Luigi Brunella di Bardello.

### **Chiesa di S. Erasmo e Teodoro.**

La chiesa fu costruita nel 1694, ampliata a fine secolo e demolita nel 1967; una chiesa piuttosto spoglia, senza organo né dipinti.

Il 28 gennaio 1967 venne consacrata la nuova chiesa di Cassinetta. In passato vi erano anche altre chiese, oggi non più esistenti: la chiesa di San Biagio sull'isola Virginia e quella di Santa Maria Elisabetta verso Travedona.

### **NUCLEI E CASCINE RURALI**

Il sistema edificato di Biandronno segue uno sviluppo lineare lungo il tracciato della S.P. 18, che attraversa longitudinalmente tutto il territorio comunale.

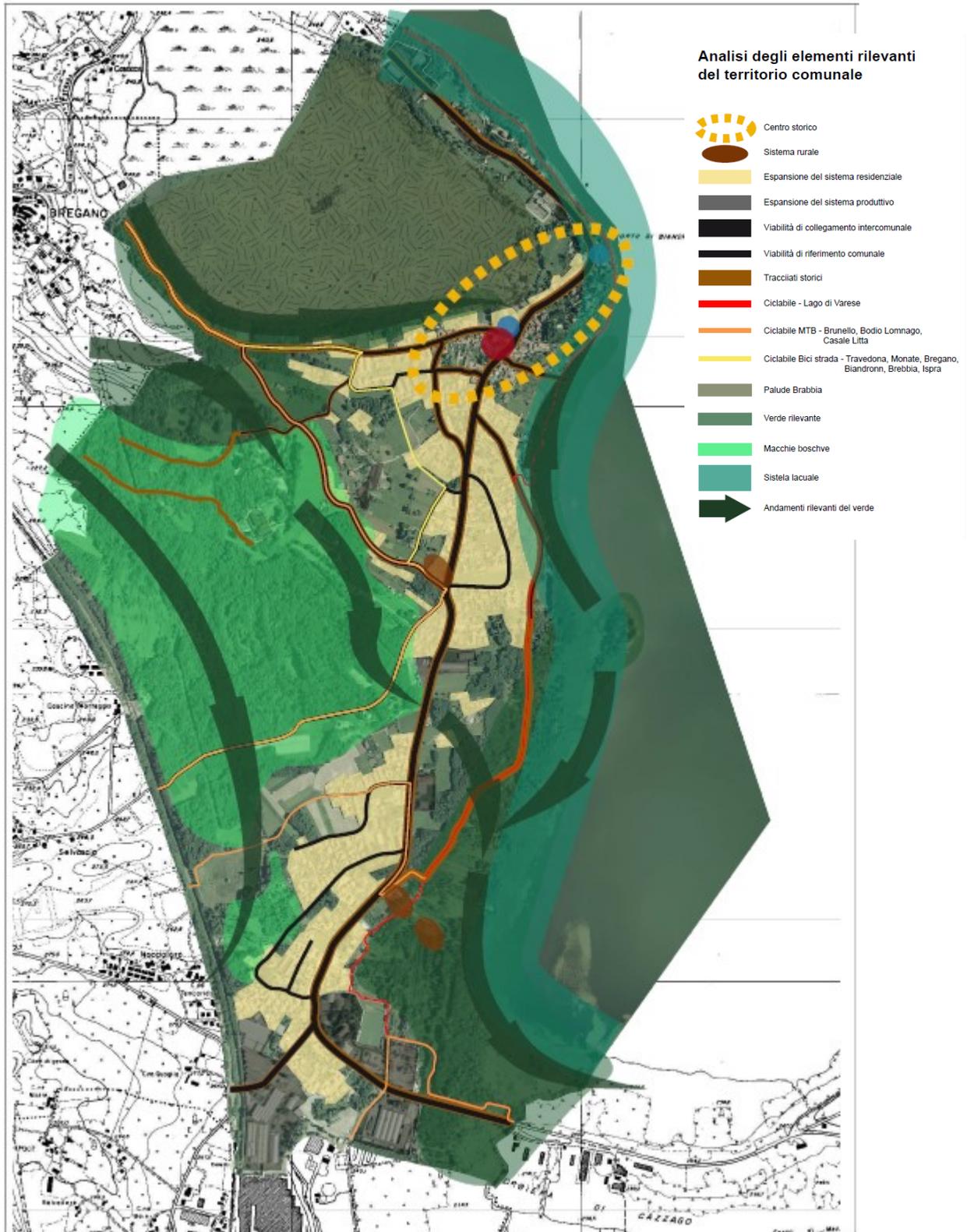
Questo andamento da luogo ad un tessuto edilizio piuttosto compatto che non ammette nel suo complesso, la formazione di nuclei rurali di particolare rilevanza, se non per mezzo di sporadiche manifestazioni di agglomerati edilizi di recente formazione e di scarsa rilevanza storico-paesistica.

Tra i riferimenti edilizi, esterni al tessuto urbano consolidato, di natura agricola, che ancora oggi è possibile individuare, riconosciamo Cascina Camilla, Cascina Giulia e Cascina Barducci.

I tre sistemi hanno parzialmente conservato l'impianto morfologico originario e l'attitudine a complesso agricolo rurale



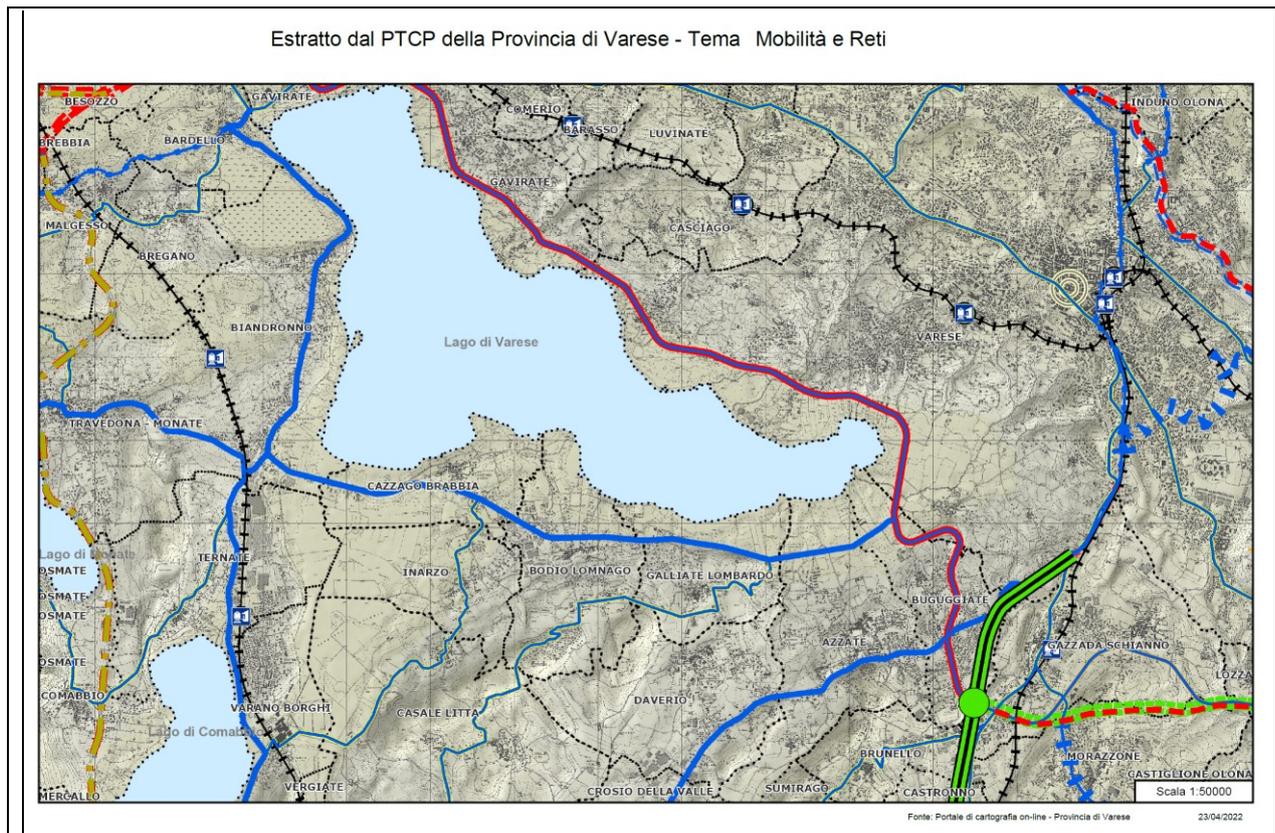
## SINTESI DELLE RELAZIONI TRA IL TESSUTO INSEDIATIVO E IL CONTESTO AMBIENTALE





## 1.2. LA RETE INFRASTRUTTURALE E VIABILITICA

Il territorio di Biandronno è attraversato dal tracciato della SP 18, diramazione che, dallo snodo di Bardello con la direttrice Varese-Ispra, attraversa la fascia di territorio tra il Lago di Varese ed il lago di Comabbio per raggiungere Vergiate. Questo asse viario, di livello territoriale secondario rispetto alla rete delle direttrici viabilistiche principali, rappresenta comunque una direttrice importante e particolarmente trafficata in quanto interessata da presidi produttivi particolarmente importanti, quali il complesso a Cassinetta della ex Ignis. Proprio in questa località, nella zona meridionale del territorio di Biandronno, la Sp 18 si incrocia con la la SP 36, l'altro tratto della viabilità circumlacuale a sud del lago, che collega la provinciale Sp 69 del Lago Maggiore con l'uscita autostradale della A-8 a Capolago, in prossimità di Varese..



Le tre circumlacuali (Sp 1 – Sp 18 ed Sp 36) seppure con un diverso livello di importanza e con differenti caratteristiche viarie, rappresentano gli elementi portanti della rete viaria al servizio del sistema insediativo del lago di Varese. Biandronno conta sul proprio territorio la presenza di due snodi fondamentali che costituiscono i punti di connessione tra la rete viaria del lago e le altre principali direttrici provinciali. In quest'ottica la Sp 18 non si limita a svolgere il ruolo di viabilità di supporto al servizio del sistema insediativo locale, ma costituisce una direttrice di collegamento e di attraversamento del traffico di interesse sovracomunale, con una significativa componente di traffico pesante, alimentato dai presidi produttivi di particolare rilevanza che si trovano in questa zona del territorio.



## 2. LA RETE ECOLOGICA

### 2.1. LA RETE ECOLOGICA REGIONALE R.E.R.

La proposta di Piano Territoriale della Regione Lombardia (D.G.R. del 16 gennaio 2008, n. 8/6447) prevede al punto 1.5.1 del suo Documento di Piano la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (di seguito RER); essa viene ivi riconosciuta come infrastruttura Prioritaria per la Lombardia inquadrandola, insieme alla Rete Verde Regionale (P.T.R. – Piano Paesaggistico, norme art. 24) negli Ambiti D dei “sistemi a rete”. Al medesimo punto il Documento indica che “la traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER”.

**Obiettivo** di una rete ecologica diventa quello di offrire un substrato polivalente alla tutela dell’ambiente e ad uno sviluppo sostenibile del territorio, mettendo a sistema gli elementi che concorrono alla funzionalità dell’ecosistema di area vasta.

Elementi funzionali della rete sono:

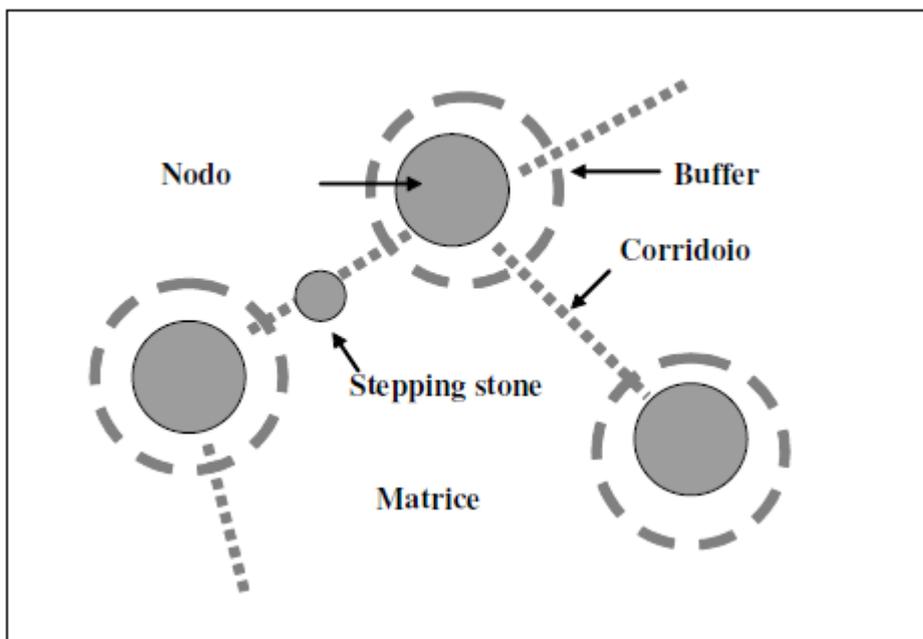
- singole unità ambientali con caratteristiche di naturalità, o comunque capaci di mantenimento per popolazioni di specie animali e vegetali che concorrono alla biodiversità (quindi anche le aree coltivate, almeno a determinate condizioni);
- unità ambientali (comprenditive delle precedenti) in grado di svolgere funzioni essenziali per la vita: produttività primaria della vegetazione, ruolo rilevante in fasi critiche del ciclo di vita per determinate specie, supporto per flussi essenziali (idrici, energetici, di sostanze chimiche, di organismi viventi); in tal senso anche i suoli fertili che consentono la produzione primaria di biomasse concorrono alla funzionalità complessiva;
- unità ambientali con specifico ruolo spaziale rispetto ai flussi precedentemente richiamati, o come siti di stoccaggio per sostanze particolari (primariamente del carbonio), o come direttrici di scorrimento per gli spostamenti di organismi mobili (corridoi ecologici), o come nodi di interscambio nei flussi di elementi chimici, o come fattore di criticità (barriera) o di rischio (varchi residuali potenzialmente oggetto di occlusione) rispetto ai flussi medesimi; in tal senso anche le aree urbanizzate concorrono alle reti ecologiche.

### ELEMENTI SPAZIALI E FUNZIONALI DELLE RETI ECOLOGICHE

Obiettivo di una rete ecologica tradizionale è quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (quindi soprattutto animali) che concorrono alla biodiversità la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro spazialmente distinte.

Lo schema semplificato al riguardo è quello che definisce la rete ecologica con la concorrenza dei seguenti elementi:

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



Schema tratto dagli elaborati della Rete ecologica regionale

L'ottica dello schema precedente è essenzialmente quello di proteggere popolazioni animali per le quali il restringimento dell'habitat provoca rischi di estinzione.

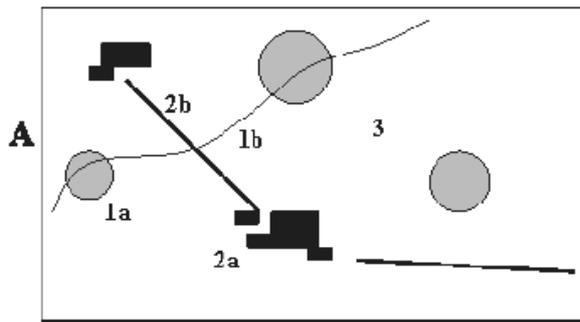
In pratica tale modello deve essere adeguato in modo da poter rendere conto dei seguenti aspetti: specie diverse hanno habitat diversi; in realtà ogni habitat, compresi gli agroecosistemi e gli ecosistemi urbani, può svolgere ruoli importanti per qualche specie di interesse;

la funzionalità di ogni singola unità ambientale dipende strettamente dai flussi di materia ed energia con cui si relaziona alle unità ambientali circostanti;

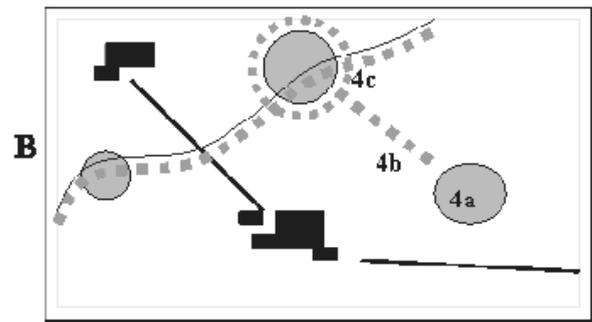
in contesti di media o alta antropizzazione occorre rendere più direttamente conto del rapporto con le attività umane, sia in quanto produttrici di impatti potenzialmente critici (in primis quelli legati ai processi di frammentazione), sia in quanto potenziali utilizzatrici di servizi che possono essere resi da un ecosistema ben equilibrato;

occorre tener conto degli strumenti di tipo territoriale (a cominciare dai Parchi e dalle altre aree protette) che nel tempo sono stati messi a punto per produrre tutele per l'ambiente.

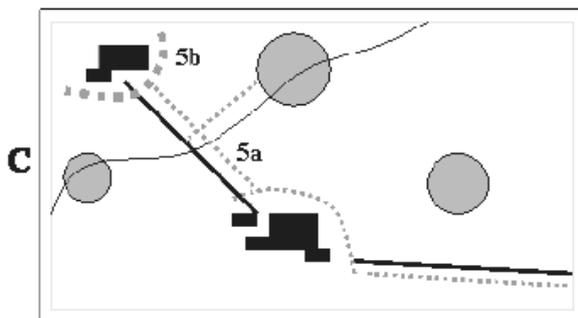
Nei primi anni di sviluppo pratico del concetto di rete ecologica, si sono avute modalità differenti di intendere tale strumento. Lo schema seguente offre un riassunto semplificato al riguardo, richiamando gli elementi strutturali essenziali della rete (A) e prospettando i tre modi fondamentali (B-D) attraverso cui sono state intese le reti stesse.



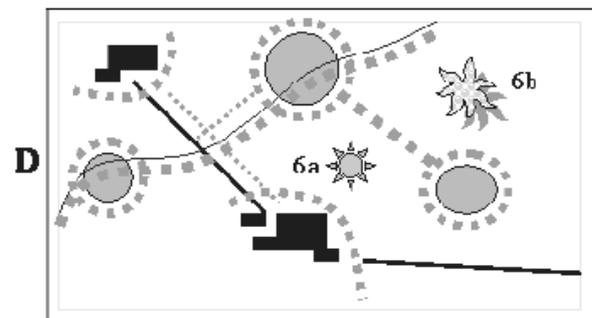
**Elementi della rete**



**Rete per la biodiversità**



**Rete per la fruizione antropica**



**Rete polivalente**

A) *Unità ambientali concorrenti.*

Nelle reti ecologiche concorrono differenti categorie sia di unità ambientali, sia di tipo naturale (1a: unità terrestri; 1b: unità acquatiche), sia di natura antropica (2a: insediamenti; 2b: infrastrutture), sia con caratteristiche miste (3: agroecosistemi).

B) *Rete per la biodiversità.*

Le esigenze della biodiversità richiedono l'individuazione di nodi (4a), corridoi ecologici (4b), fasce buffer a protezione degli elementi naturali (4c).

C) *Rete per la fruizione antropica.*

Le esigenze antropiche richiedono l'individuazione di percorsi per la fruizione (5a), nonché di unità connettive (5b) in grado di tamponare gli impatti nelle due direzioni del rapporto uomo-natura.

D) *Rete ecologica polivalente.*

In una rete ecologica polivalente le esigenze precedenti si fondono, considerando l'ecosistema nella sua completezza, tenendo quindi conto delle interferenze prodotte dalle matrici di supporto (in primo luogo agricole) per quanto riguarda sia gli impatti diffusi generati (6a), sia le opportunità per nuovi servizi ecosistemici (6b).

La RER si propone come **rete ecologica polivalente**, unendo quindi funzioni di tutela della biodiversità con l'obiettivo di rendere servizi ecosistemici al territorio. Servizi ecosistemici di interesse per la realtà lombarda sono i seguenti:

- produzione di stock per il trattenimento di carbonio, altrimenti concorrente ai gas-serra ed ai rischi di cambiamenti climatici globali;
- produzione di biomasse come fonte di energia rinnovabile, all'interno di una ripartizione equilibrata dei prodotti degli agroecosistemi (alimentari, energia, valori ecopaesistici);
- intervento sui flussi di acque inquinate, comprese quelle alterate dalle stesse pratiche agricole, in modo da svolgere funzioni di fitodepurazione;
- concorrenza alla difesa del suolo su versanti potenzialmente soggetti a rischi idrogeologici;
- contributo al paesaggio con nuclei ed elementi vegetali concorrenti ad assetti formali percepibili come positivi sul piano culturale o genericamente estetico;



- intervento sui flussi di aria contaminata in ambito urbano o periurbano, quali quelli derivanti da strade trafficate o da sorgenti produttive, in modo da svolgere funzione di filtro sul particolato trasportato;
- offerta di opportunità specifiche di riqualificazione nel recupero di ambienti a vario titolo degradati (attività estrattive, cantieri, smaltimento rifiuti, bonifica di suoli contaminati, controllo di specie aliene e comunque indesiderate ecc.);
- intervento sulle masse d'aria presenti negli insediamenti abitati in modo da svolgere funzioni di tamponamento del microclima.

Sviluppando lo schema semplificato anticipato all'inizio del punto 1.3, nell'articolazione spaziale (di area vasta e locali) delle reti ecologiche polivalenti concorrono in concreto le seguenti categorie di elementi spaziali:

- **Elementi della Rete Natura 2000.** I SIC e le ZPS di Rete Natura 2000, ed in prospettiva le Zone di Conservazione Speciale, costituiscono i capisaldi delle reti ecologiche di livello sovregionale da portare a coerenza globale sotto il profilo funzionale; la loro considerazione è pertanto imprescindibile a tutti i livelli della rete.
- **Aree protette ed a vario titolo tutelate.** Elementi della struttura di base delle reti ecologiche regionale e provinciali sono le aree protette istituite (Parchi nazionali e regionali, Riserve, Monumenti naturali, Parchi locali di interesse sovracomunale), le Oasi di protezione ai sensi delle leggi faunistiche. A livello locale dovranno essere considerate anche i Parchi locali e le aree destinate a verde dagli strumenti urbanistici. Rilevanza potenziale, per le opportunità che offrono alle prospettive di rete, possono avere anche le altre aree a vario titolo vincolate o oggetto di azioni di riqualificazione ambientale da parte di enti pubblici e privati.
- **Categorie di unità ambientali di rilevanza intrinseca.** Alcune categorie di unità ambientali derivanti dal quadro conoscitivo hanno una elevata valenza in sé e concorrono in quanto tali ai fini degli obiettivi di rete ecologica, indipendentemente dalla loro posizione spaziale. In particolare gli elementi ad elevata naturalità intrinseca, quali i boschi, i corsi d'acqua ed i laghi, le zone umide, le praterie polifite, le aree naturali senza vegetazione (greti, unità rupestri ecc.).
- **Aree ulteriori a vario titolo rilevanti per la biodiversità.** La presenza di elementi di interesse per la biodiversità non coincide con le categorie precedenti, per cui va specificamente censita e trattata. Lavoro fondamentale a questo riguardo per il livello regionale è stato l'identificazione delle 35 aree prioritarie riconosciute con D.d.g. 3 aprile 2007 n. 3376. Ulteriori aree di interesse per la biodiversità erano indicate in qualche progetto provinciale di rete ecologica. Nello sviluppo del programma complessivo, sarà importante poter tener conto delle informazioni fornite dagli atlanti floristici e faunistici, nonché dalle ulteriori segnalazioni di rilevanza che arriveranno in futuro per specie o habitat.
- **Nodi e gangli della rete.** Dal momento che la rete ecologica si estende sull'intero ecosistema, l'insieme delle relazioni che determina il suo riconoscimento comprende anche le aree antropizzate; diventa importante individuare i nodi prioritari rispetto a cui appoggiare i sistemi di relazione spaziali. Per quanto attiene le esigenze della biodiversità, occorre individuare i capisaldi (core-areas) in grado di funzionare come sorgente di ricolonizzazione per specie di interesse. All'interno degli ambiti più o meno fortemente antropizzati (come la Pianura padana) assume rilevanza il concetto di ganglio funzionale, ovvero di un'area circoscritta con presenza di livelli di naturalità elevata, attuale o da prevedere con azioni di ri-naturazione, in grado di funzionare come punto di rifugio e di diffusione delle specie di interesse attraverso corridoi ecologici che si diramano dal ganglio centrale.
- **Corridoi e connessioni ecologiche.** Elementi fondamentali della rete sono i corridoi e le connessioni ecologiche, che hanno il compito di consentire la diffusione spaziale di specie altrimenti incapaci di rinnovare le proprie popolazioni locali, e più in generale di meglio governare i flussi di organismi, acqua e sostanze critiche. E' da rimarcare che non necessariamente aree di pregio per la biodiversità devono essere servite da corridoi di collegamento ecologico; in qualche caso una



scorretta individuazione o realizzazione di corridoi ecologici potrebbe al contrario favorire la diffusione di specie indesiderate.

- **Barriere e linee di frammentazione.** La definizione e l'attuazione delle reti ecologiche deve considerare i principali fattori di pressione in grado di pregiudicarne la funzionalità, in primo luogo le principali linee di frammentazione ecologica già esistenti. Fattori primari di frammentazione sono costituiti dalle grandi infrastrutture trasportistiche e dai processi di urbanizzazione diffusa che si traducono in sempre maggiori consumi di suoli con saldatura lungo direttrici stradali (sprawl lineare).
- **Varchi a rischio.** Particolarmente critiche devono essere considerate le decisioni collegate ad ulteriori urbanizzazioni lungo determinate direttrici ove i processi di frammentazione sono avanzati ma non ancora completati; dove cioè rimangono ancora varchi residuali la cui occlusione completerebbe l'effetto barriera nei confronti dei flussi rilevanti per la funzionalità dell'ecosistema. In tal senso diventa importante sia individuare i principali punti di conflitto esistenti e legati a nuove ipotesi di trasformazione del suolo.
- **Ecomosaici** ed ambiti strutturali della rete. Gli ecosistemi di area vasta comprendono al loro interno elementi ed usi del suolo di varia natura, ricomponibili in aggregati più o meno fortemente interconnessi (ecomosaici) di vario livello spaziale. Per le reti di area vasta (tipicamente quelle di livello provinciale) diventa importante il riconoscimento degli ecomosaici che compongono il territorio, individuando tra essi quelli che possono svolgere un ruolo forte come appoggio per politiche di conservazione o riequilibrio ecologico. L'approccio per ecomosaici consente anche il riconoscimento delle matrici naturali interconnesse, ove esistenti. Un ruolo strutturale e funzionale specifico (anche in negativo, come nel caso dei fondovalle fortemente insediati) può anche essere assunto dalle fasce di transizione tra differenti ecomosaici.
- **Unità tampone.** Un disegno complessivamente desiderabile per gli aspetti ecologici a livello di area vasta deve anche considerare le possibilità di individuare fasce spaziali di protezione degli elementi più vulnerabili della rete dal complesso delle pressioni esterne. Nel concetto di servizi ecosistemici inoltre, si aggiungono anche le potenzialità che determinate unità naturali possono svolgere nel contenimento diretto di fattori di inquinamento idrico o atmosferico.
- **Ambiti di riqualificazione e valorizzazione ecologica.** La riqualificazione delle aree a vario titolo degradate può essere ottenuta abbinando azioni di rinaturalizzazione in grado di riqualificare situazioni critiche (ed esempio il recupero di grandi poli di attività estrattiva, sistemi verdi per l'agricoltura, fasce di protezione per grandi infrastrutture trasportistiche) contribuendo agli obiettivi delle reti ecologiche. Tali azioni possono derivare da molteplici politiche, o come compensazione per gli impatti residui prodotti dai singoli interventi.



## OBIETTIVI DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Le reti ecologiche costituiscono dunque uno strumento strategico per la Regione Lombardia rispetto all'obiettivo generale di conservazione delle risorse naturali (presenti e potenziali), intese come capitale critico, anche economicamente valutabile, da mantenere al fine di garantire una qualità accettabile dell'ambiente e del paesaggio.

In tal senso la RER interagisce in un'ottica di polivalenza con le diverse politiche che producono trasformazioni sul territorio, fornendo anche un contributo determinante per il raggiungimento dei seguenti obiettivi settoriali del P.T.R.:

- riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (vedi obiettivo TM 1.4);
- coordinamento tra politiche ambientali e di sviluppo rurale (obiettivo TM 1.11);
- sostegno a pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale (obiettivo TM 3.6);
- miglioramento della sostenibilità ambientale delle imprese (obiettivo TM 3.7);
- riqualificazione e recupero paesaggistico delle aree degradate o compromesse (obiettivo TM 4.6);
- in generale, raggiungimento dei molteplici obiettivi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento (miglioramento della qualità dell'aria, dell'acqua, riduzione dell'inquinamento acustico e luminoso), con la finalità di salvaguardare la salute del cittadino.

Per raggiungere tali risultati, alla RER vengono riconosciuti i seguenti **obiettivi generali**:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità;
- l'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- l'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale;
- il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;
- la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale;
- l'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali);
- la limitazione del "disordine territoriale" e il consumo di suolo contribuendo ad un'organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici.

In concreto occorrerà precisare nelle pianificazioni di vario livello territoriale, rispetto agli obiettivi generali precedenti, obiettivi attuativi in grado di evitare, mitigare o compensare i rischi precedenti, quali:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;
- la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- la realizzazione di nuove unità ecosistemiche o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;



- la previsione di interventi di deframmentazione ecologica mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale;

più in generale

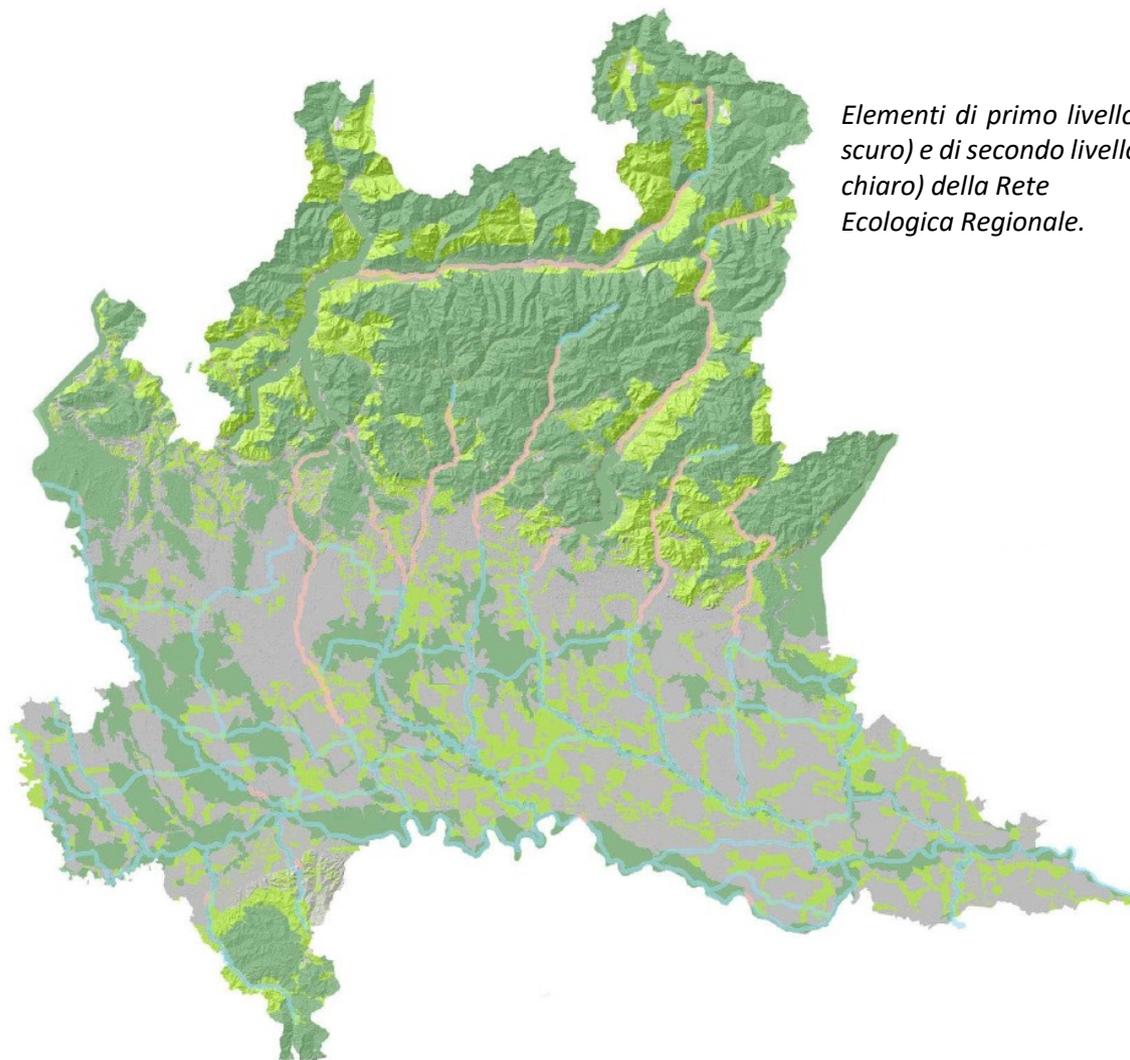
- la fornitura dei riferimenti tecnici necessari per la definizione delle azioni di compensazioni di significato naturalistico ed ecosistemico, in sede di Valutazione di Impatto Ambientale o di altre procedure che prevedono autorizzazioni subordinabili a prescrizioni di carattere ambientale;
- programmi operativi per categorie di unità ambientali, attuali o da prevedere, in grado di svolgere servizi ecosistemici di interesse territoriale (autodepurazione, biomasse polivalenti, ecc.).

Sono individuati in cartografia:

- gli elementi di primo livello - compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità
- Gangli: si tratta dei nodi prioritari sui quali appoggiare i sistemi di relazione spaziale all'interno del disegno di rete ecologica.
- Corridoi regionali primari: consistono in elementi fondamentali per favorire la connessione ecologica tra aree inserite nella rete, per consentire la diffusione spaziale di specie animali e vegetali
  - ad alta antropizzazione
  - a bassa o moderata antropizzazione
- Varchi: costituiscono situazioni particolari in cui la permeabilità ecologica di aree interne ad elementi della rete ecologica regionale viene compromessa da interventi antropici, sono pertanto identificabili come restringimenti interni alla rete e vengono suddivisi in varchi:
  - da mantenere: dove viene limitato il consumo di suolo o alterazione dell'habitat affinché l'area conservi le sue potenzialità di punto di passaggio
  - da deframmentare: dove sono necessari interventi per mitigare gli effetti della presenza di infrastrutture o insediamenti che interrompono la continuità ecologica e costituiscono ostacoli non attraversabili
  - da mantenere e de frammentare: dove è necessario preservare l'area da ulteriore consumo di suolo, e contestualmente intervenire per ripristinare la continuità ecologica presso interruzioni esistenti.



Nelle analisi territoriali a scala regionale, gran parte del territorio lombardo ricade entro gli **elementi di primo livello della RER**:



*Elementi di primo livello (verde scuro) e di secondo livello (verde chiaro) della Rete Ecologica Regionale.*

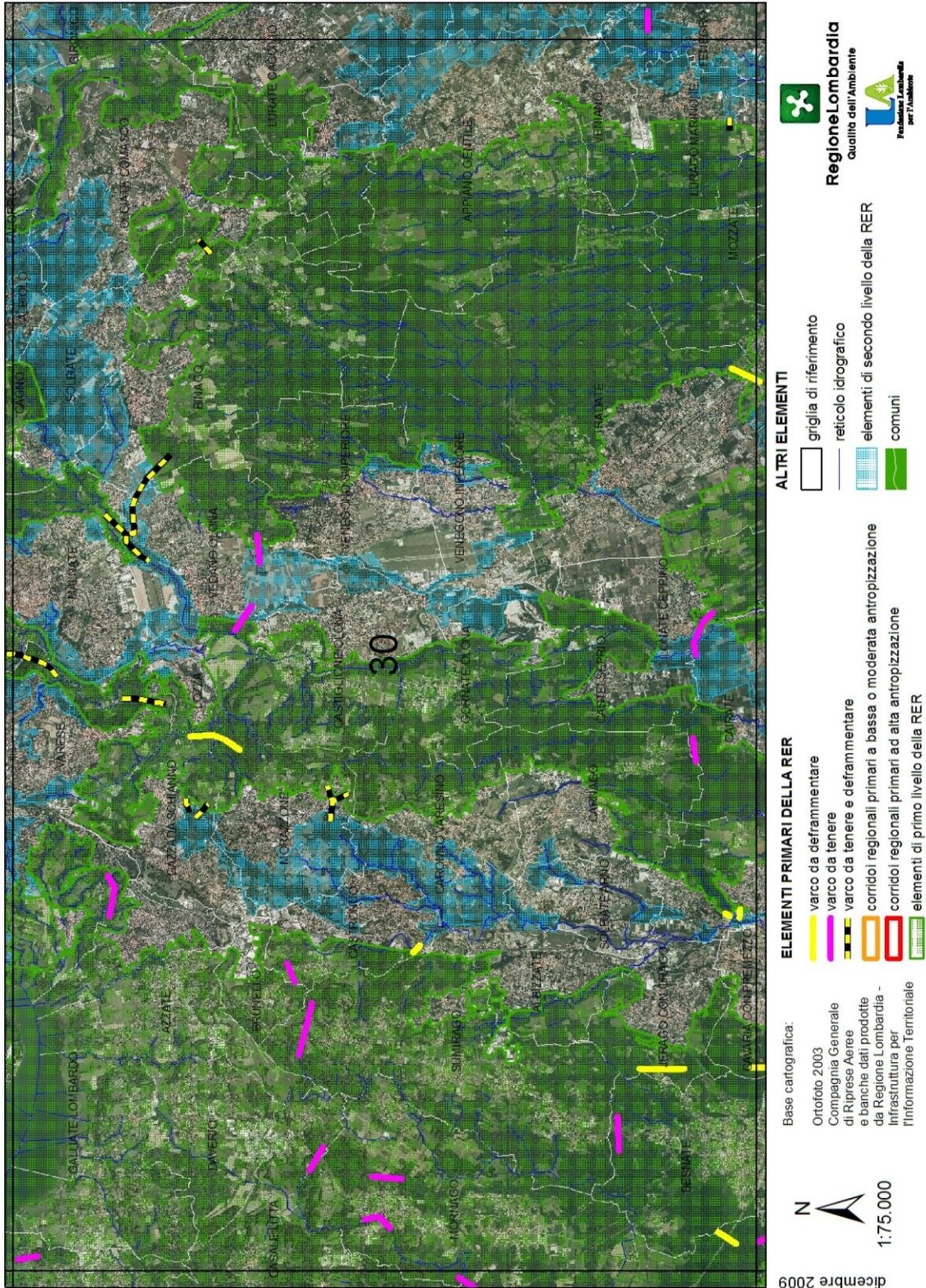
Il territorio del Comune di Galliate Lombardi si colloca nel contesto di questo importante sistema di tutela ecologica, che ricade interamente quale areale di primo livello della rete ecologica

Le aree di questi territori consentono di tutelare gli elementi diffusi della rete ecologica che attraverso i laghi e le zone umide connette gli habitat della fascia pedemontana con quelli di pianura valorizzando quale corridoio primario di questa connessione il fiume Ticino e le aree di sua pertinenza. Galliate si colloca nella fascia intermedia connotata dalla presenza degli specchi d'acqua lacustri ed in particolare del lago di Varese e , di aree umide palustri quali la Riserva naturale della Palude Brabbia. Questo ambito di particolare valenza ecologica funge da sistema di connessione tra le aree montane, precedute dal Valcuvia e dalle pendici del Campo dei Fiori, gli habitat delle rive del lago di Varese e delle riserve naturali dei bacini palustri della Brabbia e del lago di Biandronno, e gli ambiti di pianura che raggiungono il lago di Comabbio, i boschi del Ticino, per approdare al corso d'acqua del fiume Ticino.

Si riporta di seguito la scheda del settore 09 che interessa il comune di Galliate Lombardo



**CODICE SETTORE: 30**  
**NOME SETTORE: PINETA DI TRADATE**





## 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 anete, 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 Anete 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 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 Caidate
- 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 Seppino, 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 mantenere e 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 deframmentare:

- 1) tra Beregazzo e Figliaro
- 2) a S di Lurago Marinone

**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 e 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;

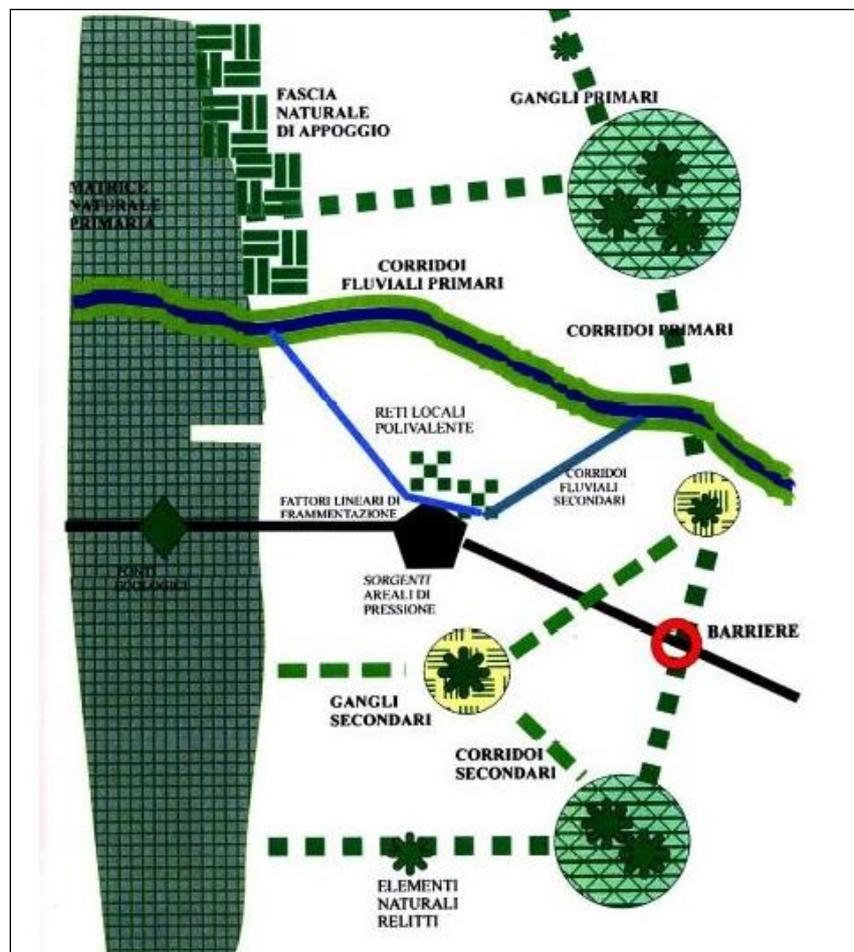


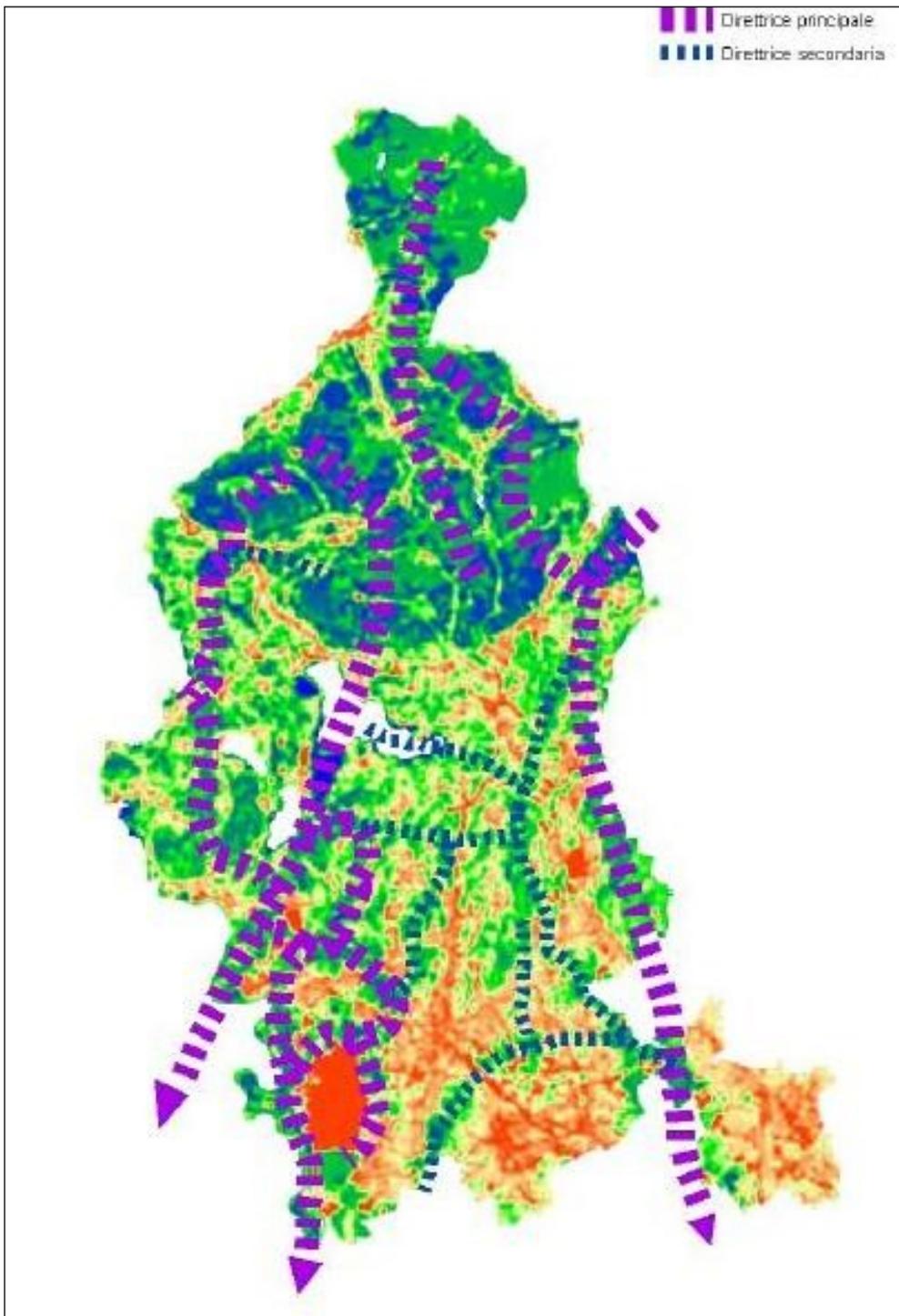
## 2.2. LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE R.E.P.

La rete ecologica curata dalla provincia di Varese, nell'Ambito della redazione del P.T.C.P. nasce come strumento base per la conservazione della natura e per la gestione delle aree non pianificate, rispondendo a due grandi problemi, l'urbanizzazione diffusa e la frammentazione degli ambienti naturali. Il progetto "rete" deve quindi salvaguardare quelle aree non protette. L'obiettivo prioritario di una rete rimane quello di mantenere spazio per l'evoluzione del paesaggio e delle sue dinamiche ecologiche, in cui la diversità possa autonomamente progredire senza impedimenti. Il concetto di rete ecologica rientra nell'ambito di strategie di conservazione della biodiversità e integra l'approccio della tutela di zone ad alto valore naturalistico, previsto dall'istituzione di aree protette, introducendo il concetto di connessione nella gestione delle risorse naturali di un territorio. La frammentazione delle aree naturali, è riconosciuta come una delle principali cause di perdita della biodiversità e lo sfruttamento del territorio per attività produttive ed i servizi, e sta isolando sempre più porzioni di territorio naturale, spesso coincidenti con aree protette, che non possono più garantire la sopravvivenza delle comunità animali e vegetali che ospitano.

La rete ecologica viene definita come un sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, e si basa sulla creazione o il ripristino di "elementi di collegamento" tra aree di elevato valore naturalistico. In questo modo si forma una rete diffusa ed interconnessa di elementi naturali e/o semi-naturali. Le aree ad elevato contenuto naturalistico hanno il ruolo di "serbatoi di biodiversità", mentre gli elementi lineari permettono un collegamento fisico tra gli habitat e costituiscono essi stessi habitat disponibili per la fauna, contrastando la frammentazione ed i suoi effetti negativi sulla biodiversità.

Modello relazionale utilizzato per la rete ecologica del PTCP della Provincia di Milano





Schema rete ecologica P.T.C.P. Provincia di Varese

Il progetto della rete ecologica della provincia di Varese, è disegnato in riferimento al modello di idoneità faunistica; il modello evidenzia due direttrici principali di sviluppo e percorrenza, che sono determinate dalla particolare configurazione del territorio provinciale, caratterizzato da grandi macchie boscate localizzate prevalentemente nelle zone montane, e dai laghi nella zona centrale della provincia. Il territorio del comune di Mornago è attraversato da una diramazione della direttrice principale che ha inizio nella parte Nord-Ovest della provincia, attraversando il massiccio del Campo dei fiori ed il Lago di Varese, diramandosi poi all'altezza del lago di Comabbio; è inoltre interessato dalla presenza di una direttrice secondaria.



I principali elementi che costituiscono la rete ecologica provinciale sono:

**Rete principale-core area:** costituita da aree ad idoneità faunistica alta e medio-alta, caratterizzate da ecosistemi forestali e dalle zone umide dei Laghi (aree di colore verde scuro sulla Tavola)

**Rete secondaria-core area:** zone contraddistinte da una idoneità medio-alta, costituite da collegamenti trasversali tra le due direttrici principali, caratterizzate però da una alta frammentazione (aree di colore verde chiaro sulla Tavola)

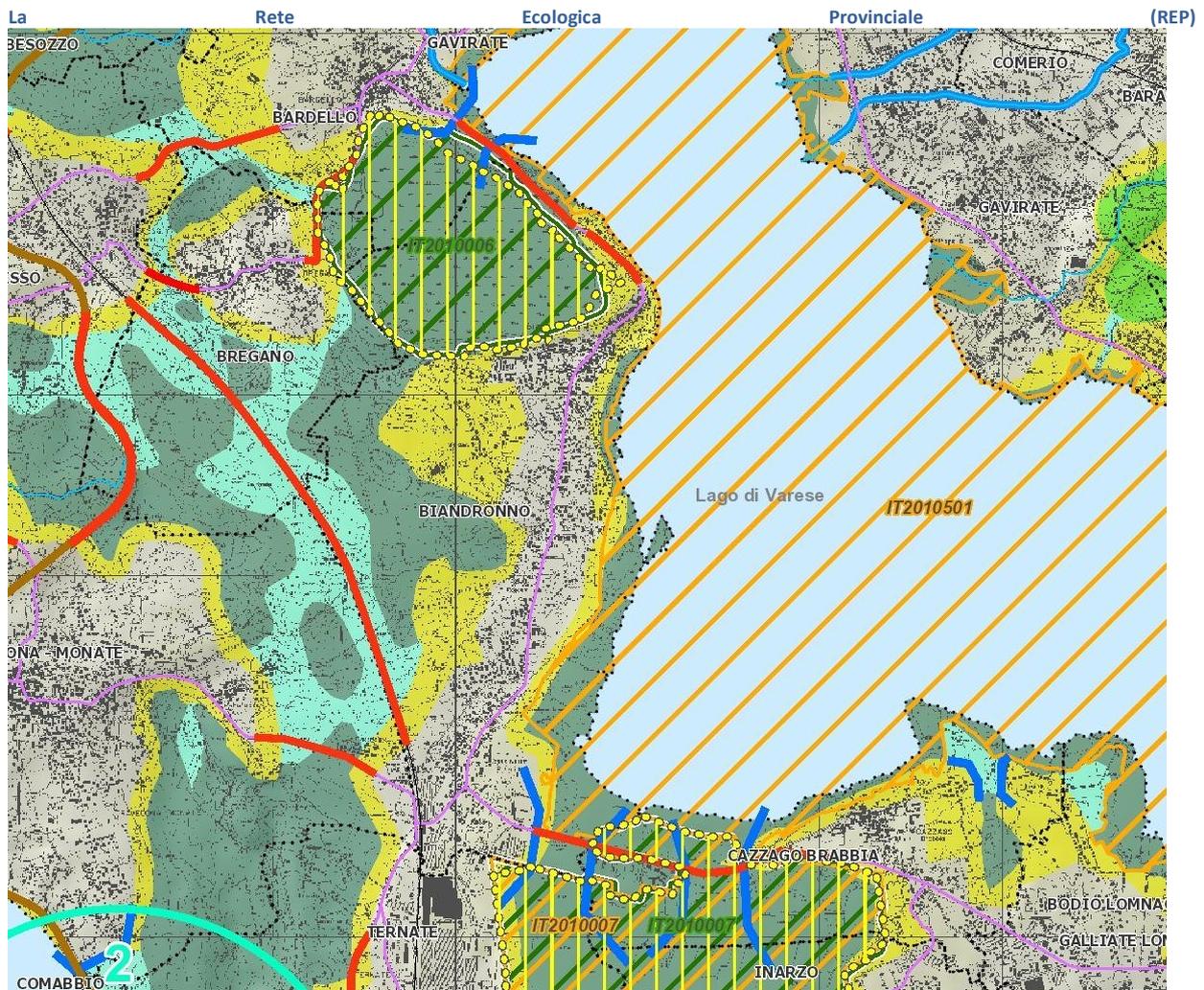
**Fasce tampone:** sorgono a margine delle core areas e sono state individuate prevalentemente sulle aree a bassa idoneità (aree di colore giallo sulla Tavola).

**Varchi:** sono barriere opposte alla progressione dell'edificazione lungo le vie di comunicazione che in diverse parti del territorio stanno diventando luogo privilegiato per lo sviluppo abitativo lineare; questo può portare alla chiusura dei corridoi e quindi all'isolamento di parti di rete (linee di colore blu sulla Tavola).

**Infrastrutture esistenti ad alta interferenza:** sono evidenziate nei tratti maggiormente interferenti; tali tratti dovrebbero essere sottoposti ad interventi di mitigazione (linee di colore rosso sulla Tavola).

**Nodi strategici:** aree incluse nella rete ecologica, che presentano notevoli problemi di permeabilità ecologica, e sono sottoposte a dinamiche occlusive da parte di insediamenti, ma anche rappresentano varchi almeno fondamentali per riconnettere tra loro elementi strutturali della rete ecologica. (linee di colore verde acqua sulla Tavola).

**Aree critiche:** sono porzioni di territorio che presentano seri problemi ai fini del mantenimento della continuità ecologica e di una qualità ambientale accettabile per la rete e gli ambienti antropici. In genere queste aree si trovano sulla rete secondaria o nei collegamenti tra questa e la rete primaria, individuano spazi in cui sono evidenti situazioni che possono compromettere la rete.

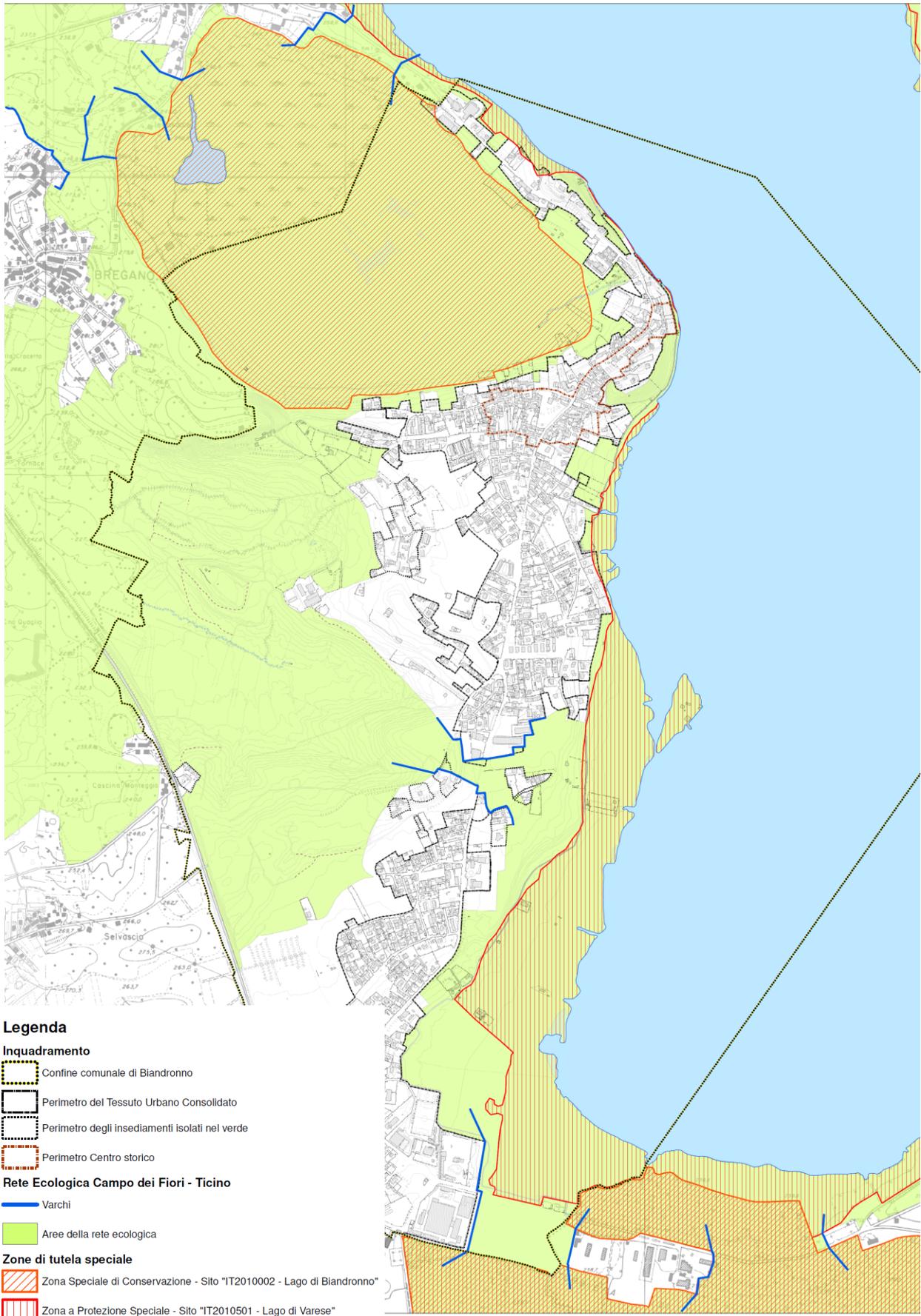


Il territorio di Biandronno è interessato dalla presenza di più ambiti di core area principali, che interessano:

- Le Gli habitat naturali (ZPS e ZSC) del lago di Varese e delle Alnete del Lago lungo le sponde del lago di Varese, la riserva naturale del Lago di Biandronno e quella della palude Brabbia con le relative ZPS e ZSC
- La core area principale che interessa le aree boscate interne e la fascia del lago
- Le zone tampone a protezione degli elementi primari quale fascia di transizione rispetto alle strutture insediative

Nella fase di studio dell'originario PGT è stato redatto uno specifico approfondimento relativo alla rete ecologica dei comuni della fascia meridionale del lago, individuando le criticità della REP e proponendo una serie di alternative che hanno poi trovato una migliore definizione nella definizione della rete ecologica Campo dei Fiori – Ticino.

In particolare sono stati individuati ulteriori elementi di rafforzamento delle connessioni della rete ecologica, quale il varco nella fascia centrale, procedendo altresì a definire meglio le aree interessate dalle fasce di protezione della rete ecologica.





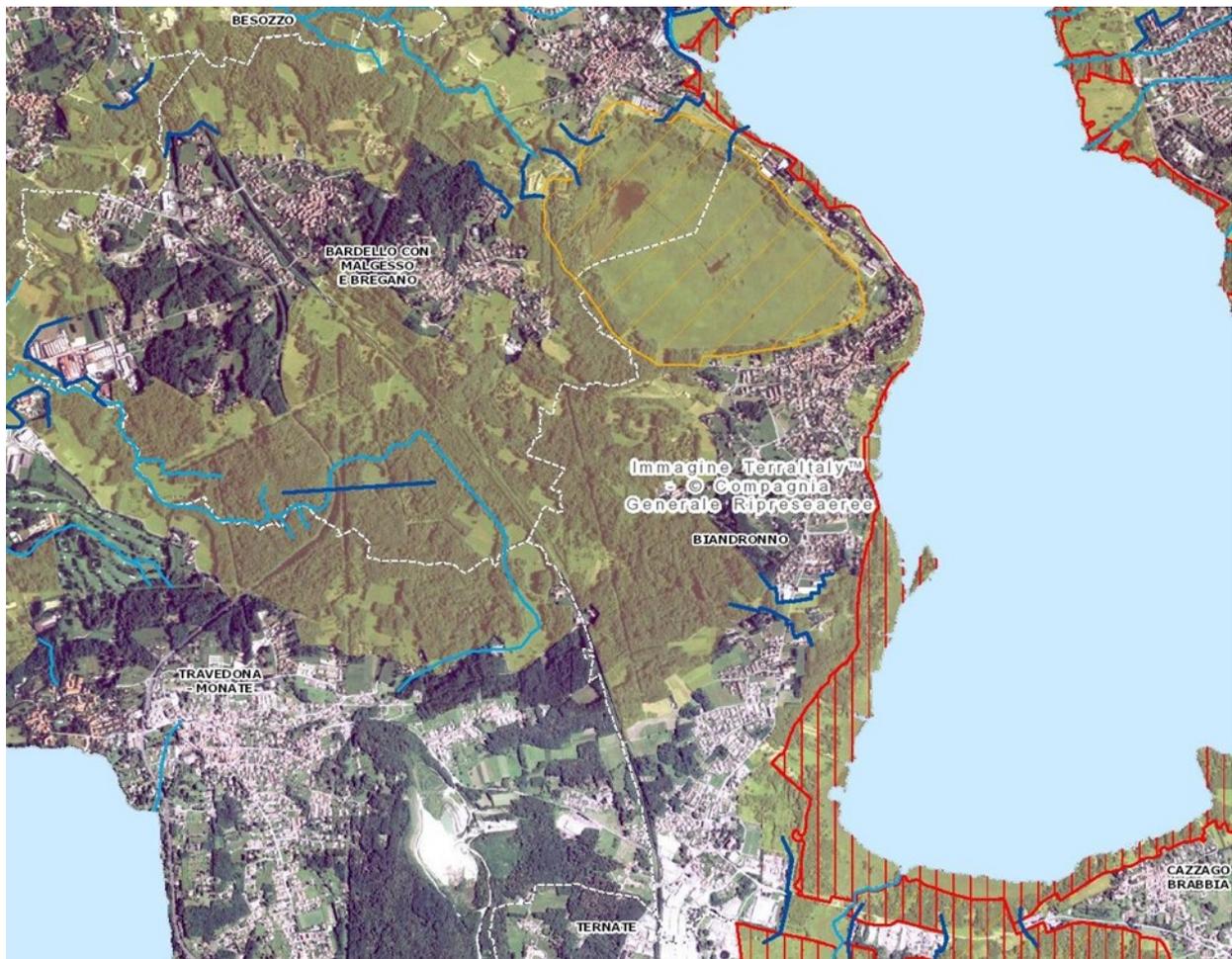
Elementi critici: “Infrastrutture ad alta interferenza” sono rappresentati dalla strada provinciale che costituisce una barriera tra le aree naturali del lago di Biandronno e la zona naturale della costa del lago di Varese.

Tutelare il potenziale di biodiversità ancora presente nelle aree agricole e boscate nella fascia interna del territorio, rappresenta uno degli obiettivi del PGT che consente di garantire una più ampia e qualificata funzionalità delle aree locali di tutela connesse alla rete ecologica, preservando non solo la continuità della stessa ma anche l’ampiezza delle aree coinvolte.



### 2.3. LA RETE ECOLOGICA CAMPO DEI FIORI - TICINO

Con Delibera di Giunta Provinciale del 5 marzo 2013, la Provincia di Varese ha approvato inoltre i confini dello schema di **rete ecologica Campo dei Fiori - Ticino** individuati nell'ambito del progetto "Rete Biodiversità" per il collegamento dei 17 siti Natura 2000 e delle aree naturali comprese tra il Parco Campo dei Fiori e il Parco Lombardo della Valle del Ticino e il documento "Rete ecologica Campo dei Fiori - Ticino. Criteri per l'applicazione della procedura di esclusione dalla valutazione di incidenza e della procedura di valutazione di incidenza semplificata per interventi di limitata entità interessanti la rete ecologica Campo dei Fiori - Ticino".



Il Comune di Biandronno è interessato dalla Rete Ecologica Campo dei Fiori – Ticino, che prevede la realizzazione di un sistema di connessioni che consentono di garantire la mobilità della fauna tra le aree di tutela del sistema delle aree naturali protette nel territorio provinciale, conservando le potenzialità di interscambio tra queste aree considerate quali sorgenti primarie della biodiversità.

Nel territorio comunale il progetto life ha individuato ampie aree di tutela che circondano l'ambito insediativo e due importanti varchi ecologici funzionali a superare le barriere infrastrutturali, perseguendo la continuità delle connessioni ecologiche.



### 3. QUADRO PIANIFICATORIO SOVRACOMUNALE

#### 3.1. IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.)

Nel nuovo sistema delineato dalla “Legge per il governo del territorio”, il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento principe del processo di pianificazione per il territorio Lombardo, con cui devono confrontarsi tutti i sottostanti livelli nella formulazione delle diverse proposte di pianificazione di scala locale. Il PTR stabilisce un quadro strategico di riferimento con la definizione di obiettivi di sviluppo e di tutela, nonché di indirizzi e criteri cui devono conformarsi anche i PGT, finalizzati a promuovere un quadro coordinato di azioni ed interventi per il governo e la gestione del territorio lombardo. L’idea di fondo promossa dalla legge muove infatti dalla composizione di un quadro comune (di lettura dei fenomeni e di definizione di obiettivi), entro cui fare dialogare le pianificazioni di settore e i diversi strumenti di governo del territorio, per costruire insieme percorsi coerenti per il conseguimento degli obiettivi condivisi.

Il PTR è peraltro lo strumento che porta a sistema le politiche settoriali riconducendole ad obiettivi di sviluppo territoriale equilibrato.

Dal 2014 Regione Lombardia ha raccolto una sfida importante, di livello ben più ampio dello stretto contesto regionale. Il contrasto alla progressiva e costante occupazione del suolo in condizioni di naturalità e di quello agricolo, per effetto di un deleterio, irrazionale ed anormale sviluppo del sistema insediativo e delle infrastrutture ad esso correlate. Questo importante e fondamentale obiettivo, meglio conosciuto come riduzione del consumo di suolo, è rientrato a pieno titolo nella programmazione politico-amministrativa di Regione Lombardia attraverso la promulgazione di una legge, la L.R. 28 novembre 2014 n. 31, che detta le disposizioni per la riduzione del consumo di suolo. Disposizioni che devono essere recepite da tutti i livelli del sistema di pianificazione e governo del territorio, a partire dal PTR a cui Regione Lombardia ha lavorato in questi ultimi tre anni addivenendo all’adozione della Variante del PTR nel maggio 2017, e che sta seguendo l’iter per arrivare all’approvazione e conseguentemente all’acquisizione dell’efficacia giuridica, divenendo il nuovo strumento di pianificazione regionale in sostituzione del PTR vigente.

Si è ritenuto comunque opportuno valutare la coerenza rispetto alla nuova formulazione PTR, , proprio per tenere in debita considerazione le direttive e gli indirizzi regionali in materia di contenimento e riduzione del consumo di suolo, prefigurando uno scenario di allineamento alle prescrizioni di legge definite dal nuovo strumento nel rispetto dei tempi e delle modalità, nonché delle procedure, definiti dall’amministrazione Regionale.



### 3.1.1. IL SISTEMA DEGLI OBIETTIVI: DALLA PROGRAMMAZIONE REGIONALE AL PTR VIGENTE

Gli obiettivi del PTR sono costruiti (e aggiornati) sulla base degli indirizzi e delle politiche della programmazione regionale, in particolare del Programma Regionale di Sviluppo, del Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale, dei Piani di settore e della programmazione nazionale e comunitaria.

Essi muovono dai principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e dalla Strategia di Lisbona-Gotheborg, attraversano le politiche nazionali per lo sviluppo e si incentrano sui contenuti e i temi forti della programmazione regionale, avendo come obiettivo ultimo il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

- **Macro-obiettivi**

I macro obiettivi sono i principi cui si ispira l'azione del PTR; fanno riferimento alla Strategia di Lisbona e sono la declinazione, per la Lombardia, dello sviluppo sostenibile espresso dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo. Tale principio di fondo permea infatti tutta la programmazione del PTR. I macro obiettivi sono scaturiti dall'analisi delle politiche di settore e dalla verifica di coerenza rispetto alla programmazione regionale, nazionale e comunitaria.

- **Obiettivi del P.T.R.**

Gli obiettivi del PTR sono gli obiettivi che il PTR si pone per il perseguimento dei macro obiettivi sul territorio lombardo; sono scaturiti dall'analisi congiunta degli obiettivi settoriali e tratteggiano visioni trasversali e integrate.

- **Obiettivi tematici**

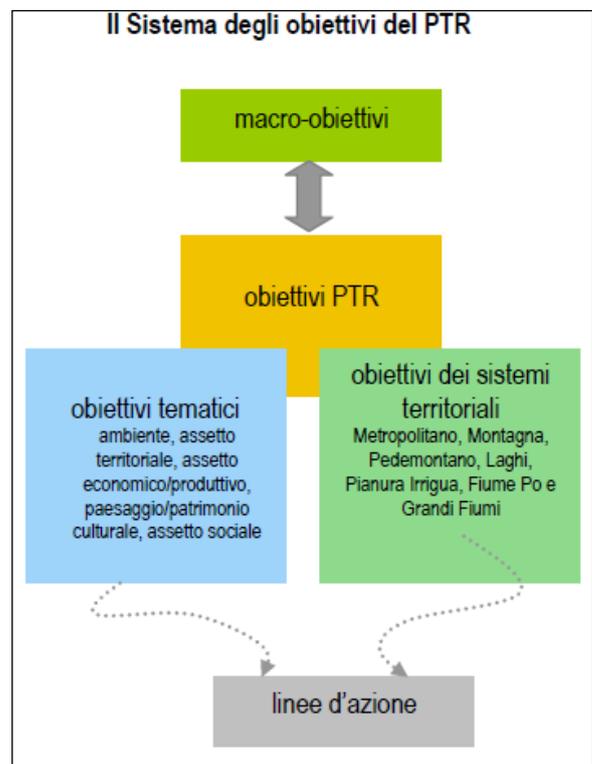
Gli obiettivi tematici sono la declinazione tematica degli obiettivi del PTR. Scaturiscono dall'insieme condiviso degli obiettivi settoriali della programmazione regionale letti alla luce degli obiettivi del PTR.

- **Obiettivi dei sistemi territoriali**

Gli obiettivi dei sistemi territoriali sono la declinazione degli obiettivi del PTR per i 6 sistemi territoriali individuati dal piano.

- **Linee d'azione**

Le linee d'azione del PTR permettono di raggiungere gli obiettivi del PTR. Possono essere azioni della programmazione regionale che il PTR fa proprie, ovvero linee d'azione proposte specificamente dal PTR.



Nello schema seguente vengono riassunti i tre macro-obiettivi territoriali di Piano:

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



1. In particolare, per quanto attiene al **rafforzamento della competitività dei territori della Lombardia**, tale aspetto è da intendere come la capacità di una regione di migliorare la capacità di affermazione delle imprese sui mercati e generare attività innovative e, quindi, di conseguenza, migliorare la qualità della vita dei cittadini.

La crescita della produttività, attraverso condizioni per lo sviluppo più favorevoli – la cosiddetta efficienza territoriale, dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere nel territorio regionale risorse indispensabili per le imprese, quali tecnologia, capitale, risorse umane qualificate. Ed ancora, reti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativo, buone condizioni ambientali, offerta culturale di qualità.

**2. Riequilibrare il territorio della Regione Lombardia**, costituita da un insieme di territori con caratteri differenti, non significa perseguirne l'omologazione, ma al contrario, valorizzarne i punti di forza di ciascun ambito territoriale e minimizzare l'impatto dei punti di debolezza, perseguendo la coesione economica e sociale attraverso la riduzione dei divari strutturali tra i territori e la promozione di pari opportunità tra i cittadini.

Il Documento di Piano suggerisce come, per lo sviluppo sostenibile:

*“La Lombardia è costituita da un insieme di territori che possono essere letti su più piani e sotto differenti aspetti, aggregandosi in modo differente secondo l'approccio di lettura adottato.*

*Nella regione coesistono sistemi territoriali, che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività, ma che sono molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso: un Sistema Metropolitano denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività); una montagna ricca di risorse naturali e paesaggistiche spesso non valorizzate e in via di spopolamento a causa della mancanza di opportunità; il Sistema Pedemontano connotato da una rilevante pressione antropica e infrastrutturale e da criticità ambientali causate da attività concorrenti; il Sistema dei Laghi con un ricco potenziale e capacità di attrarre funzioni di eccellenza, ma che rischia di diventare lo sfogo della congestione del Sistema Metropolitano e Pedemontano; gli ambiti fluviali e l'asta del Po interessati da fattori di rischio, ma anche connotati da alti valori ambientali e la Pianura Irrigua, che svolge un ruolo di presidio nei confronti della pressione insediativa, ma subisce fenomeni di marginalità e degrado ambientale.*

*I processi di sviluppo portano in sé delle contraddizioni, dovute sostanzialmente alla generazione di disequilibri territoriali che richiedono di essere individuati e controbilanciati con adeguate misure. Riequilibrare il territorio della Lombardia non significa perseguirne l'omologazione, ma valorizzarne i punti di forza e favorire il superamento dei punti di debolezza.*



**3.** Infine, *proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia*, caratterizzata dalla presenza diffusa di una varietà di risorse territoriali di tipo primario (naturali, capitale umano, aria, acqua e suolo) e prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo (culturali, paesaggistiche, identitarie, della conoscenza e di impresa), significa preservarle dallo spreco, da fattori di degrado, da usi incoerenti e valorizzarle attraverso lo sviluppo di modalità innovative e azioni di promozione.

Se il concetto di risorsa è dinamico, nel tempo e nello spazio, alla base dell'attribuzione del giusto valore alle risorse territoriali deve esserci la conoscenza preliminare delle risorse ad oggi disponibili nel loro complesso e del patrimonio culturale che costituisce l'identità della Regione.

**Gli obiettivi del PTR**

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il PTR propone.

**Proteggere e valorizzare le risorse della Regione****Riequilibrare il territorio lombardo****Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia**

1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: <ul style="list-style-type: none"> <li>– in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente</li> <li>– nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi)</li> <li>– nell'uso delle risorse e nella produzione di energia</li> <li>– e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio</li> </ul>			
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica			
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi			
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio			
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>– la promozione della qualità architettonica degli interventi</li> <li>– la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici</li> <li>– il recupero delle aree degradate</li> <li>– la riqualificazione dei quartieri di ERP</li> <li>– l'integrazione funzionale</li> <li>– il riequilibrio tra aree marginali e centrali</li> <li>– la promozione di processi partecipativi</li> </ul>			
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero			
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico			
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque			
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio			
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo			
11	<i>Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>– il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile</li> <li>– il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale</li> <li>– lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità</li> </ul>			

**Proteggere e valorizzare le risorse della Regione****Riequilibrare il territorio lombardo****Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia**

12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale			
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo			
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat			
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo			
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti			
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata			
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica			
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia			
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati			
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio			
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)			
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione			
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti			

	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo
--	--	--	-------------------------------



### 3.1.4. I IL PROGETTO DI INTEGRAZIONE DEL PTR AI SENSI DELLA L.R. 31/14

Il volume di analisi del progetto di integrazione del PTR identifica 5 ambiti nei quali suddivide la Provincia di Varese:

1. Alto Varesotto
2. Conca dei laghi di Varese
3. Varese e Valli Fluviali
4. Sempione e ovest Milanese
5. Nord Milanese

Il comune di Biandronno è sito nella **conca dei laghi di Varese** la cui caratterizzazione è la seguente: *Territorio pedemontano ricompreso tra Varese e il Lago Maggiore, caratterizzato dal paesaggio dalle ondulazioni degli anfiteatri e delle colline moreniche e dei laghi insubrici.*

L'indice di urbanizzazione dell'ambito (22,7%) è inferiore dell'indice provinciale (28,5%). Esso, tuttavia, non restituisce il livello di complessità e di frammentazione dell'ambito, fortemente connotato dal sistema fisico dei Laghi (Lago Maggiore e laghi infra-morenici di Varese, Comabbio, Monate, Biandronno), che occupa buona parte della superficie territoriale. Alla frammentazione naturale del sistema fisico corrispondono sia una distribuzione disomogenea dei livelli di qualità dei suoli, sia una distribuzione diffusa e sparsa degli episodi insediativi, in cui le attività turistiche, agricole e produttive si fondono con caratteri di mix funzionale spesso critici.

Oltre alla direttrice Laveno-Varese, pedemontana e conurbata, sono presenti numerose direttrici con forte tendenza conurbativa (**tra cui la direttrice Besozzo-Vergiate**) connotate da frange frammentate e frequente diffusione d'insediamenti sparsi.

Ne deriva un quadro di variegato di complessità e criticità.

Dal punto di vista ambientale la tipologia e la diffusione degli insediamenti occludono, tendenzialmente, la connessione tra Ticino e sistema montano del varesotto. Dal punto di vista del sistema rurale, l'agricoltura assume caratteri prevalentemente periurbani (forte diffusione delle attività florovivaistiche). Anche il disegno della RER evidenzia queste caratteristiche, con la frequente individuazione di varchi da consolidare o deframmentare.

Il sistema insediativo sconta, infine, le difficoltà legate a uno scarso livello razionalizzazione ed efficienza della sua struttura.

Nel settore ovest dell'ambito, maggiormente gravitante su Varese, è presente Gavirate, centro di servizi sovralocali e di fruizione privilegiata del Lago di Varese.

Nel settore est sono presenti due distinti poli, Laveno e Angera, entrambi con forti connotazioni turistiche. Laveno (come tutta la direttrice Laveno Varese) si distingue, però, per una maggiore diffusione degli insediamenti legati ad attività economiche.

Il grado d'infrastrutturazione locale è relativamente basso e non sono presenti elementi di livello regionale.

#### ***Morfologia ed elementi costitutivi della struttura fisica***

Sistema fisico delle colline degli anfiteatri morenici e dei grandi laghi. Elementi del soprassuolo: Lago Maggiore, laghi intra-morenici (Lago di Varese, Lago di Comabbio, Lago di Monate, lago di Biandronno, ...), zone umide, fiumi (**Bardello**, Strona,...) e rii minori, sistema boschivo dei pendii e degli avvallamenti collinari.



### ***Elementi di valore emergenti***

Parchi regionali: Parco Campo dei Fiori

SIC: Alnete del Lago di Varese, Grotte del Campo dei Fiori, Lago di Biandronno, Lago di Comabbio, Monte Sangiano, Monti della Valcuvia, **Palude Bozza-Monvallina**, Palude Brabbia, Palude Bruschera, Sabbie d'oro, Versante Nord del Campo dei Fiori. ZPS: Canneti del Lago Maggiore, Lago di Varese, Palude Brabbia, Parco Regionale Campo dei Fiori

Geositi: Campo dei Fiori, F.ne di Ternate, Lago di Biandronno, Palude Brabbia, Sasso Cavallaccio.

Siti UNESCO: palafitte dell'arco alpino.

Ambiti di elevata naturalità della montagna.

Ambiti di salvaguardia dei laghi insubrici.

PLIS: Parco del Golfo della Quassa.

### ***Elementi identitari del sistema rurale***

Tipologia: paesaggio agrario degli anfiteatri e delle colline moreniche e dei laghi insubrici, continuo e parzialmente destrutturato, con indebolimento del carattere ordinatore. Presenza diffusa o prevalente dell'agricoltura periurbana, con assunzione di valore delle aree libere residuali. Elementi: prati umidi e prati stabili, anche promiscui a coltivi, lembi vegetati dei corsi d'acqua, siepi, filari e cespuglieti ripariali.

### ***Elementi originari della struttura territoriale***

Elementi: nuclei di antica formazione; complessi monumentali e santuari (S. Caterina del Sasso, ...) castelli e sistemi difensivi; insediamenti preistorici palafitticoli e altri siti archeologici; chiese, oratori; edifici minori della religiosità locale.

### ***Evoluzione dei processi insediativi***

- soglia 1954: direttrice lineare pedemontana Varese Laveno e sistemi conurbati rivieraschi dei laghi minori. Ulteriori nuclei insediativi isolati con frammentazione territoriale diffusa.
- periodo 1954 – 1980: formazione di sistemi lineari conurbati lungo le direttrici Varese-Laveno, Besozzo-Vergiate e dei comuni rivieraschi dei laghi minori. Grande espansione di cintura per tutti gli altri centri (tra cui Angera) con deciso consumo di suolo e grande frammentazione territoriale.
- periodo 1980 – 2000: distribuzione generalizzata di nuove espansioni, con grande consumo di suolo, diffusione di sistemi conurbati con alta frammentazione o occlusione del sistema territoriale.
- periodo 2000 – 2012: ulteriori addizioni urbane diffuse e polverizzate, con ulteriore densificazione e occlusione delle direttrici conurbate, con episodi di maggiore dimensione verso l'attacco della Valcuvia (**Besozzo**, Cittiglio).

### ***Densità e caratteri insediativi***

Tipologie insediative: direttrici lineari con tendenza conurbativa (Varese-Laveno, Besozzo-Vergiate), insediamenti urbani ad alta frammentazione dell'anfiteatro morenico, insediamenti urbani ad alta frammentazione territoriale, insediamenti rurali sparsi della collina.

Caratteri dei sistemi insediativi: insediamenti generalmente a densità bassa o molto bassa, con alta frammentazione territoriale. Presenza diffusa degli insediamenti produttivi lungo le principali direttrici di collegamento viario.

### ***Sistema infrastrutturale esistente e di progetto***

Sistema viario principale passante (SS del Verbano Orientale, SS di Angera).

Sistema ferroviario regionale, radiale su Laveno. Presenza di stazioni del SFR.

Navigazione del Lago Maggiore.



### **Polarità PTCP e sistema di relazioni**

Sistema gravitante su Varese, di livello regionale, esterno all'ambito. Si rileva anche il polo, significativo ma di rango locale, di Gavirate, rilevabile per tutte le componenti dei flussi stimati dalla matrice OD 2014 (motivi di lavoro, di studio e altro motivo). Ulteriori gradi di polarizzazione sono afferenti a caratteri prettamente locali, non sempre rilevati dalla matrice OD.

### **Qualità dei suoli**

Qualità dei suoli liberi residuali distribuita in modo disomogeneo.

Prevalenza della classe "bassa".

Enclave di classe "alta".

Partecipano all'attribuzione del valore di classe "alta" le coltivazioni florovivaistiche dei sistemi periurbani.

### **Sistema rurale-paesistico-ambientale**

*Il PTR orienta la pianificazione del territorio regionale a partire dalla visione sistemica e integrata degli spazi del "non costruito", che sovente vengono considerati per ambiti frammentati e letti attraverso approcci settoriali (con categorie quali: valore paesaggistico, ambiti assoggettati a vincoli di varia natura, zone agricole o di interesse ecologico-ambientale).*

*Gli spazi del non costruito compongono in realtà un sistema complesso, che assolve a funzioni diverse, sovente compresenti, e che pertanto non deve essere considerato "territorio libero", locuzione che fa pensare ad ambiti comunque "disponibili" per altri usi, per trasformazioni, per accogliere quanto viene allontanato dal territorio urbanizzato.*

***Per questo motivo nella definizione dell'organizzazione territoriale risulta fondamentale considerare le relazioni tra le diverse parti del territorio libero dalle urbanizzazioni secondo la pluralità di funzioni presenti, in quanto tali ambiti possono essere identificati come elementi fondamentali di un sistema più ampio che può essere denominato "sistema rurale-paesistico ambientale".***

Gli orientamenti che il PTR definisce per il sistema rurale-paesistico-ambientale rappresentano un punto di riferimento fondamentale per il contesto territoriale in cui Galliate ricade. Il territorio agricolo e boschivo costituisce infatti un contesto di particolare interesse sia sotto il profilo ecologico-ambientale e paesaggistico, e lo sviluppo insediativo, come si avrà modo di argomentare nella relazione a supporto del progetto di piano, degli ultimi decenni non si è rivelato particolarmente rispettoso di queste valenze. Il PGT opera per contenere sviluppi insediativi che possano comportare ulteriori espansioni verso gli ambiti agricoli, promuovendo interventi finalizzati ad una migliore definizione del margine urbano e di qualificazione delle aree di transizione verso tra il tessuto urbano e gli ambiti agricoli e naturali.

Il PTR individua all'interno del sistema rurale-paesistico-ambientale la seguente articolazione

- A – ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico
- B – ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica
- C – ambiti di valenza paesistica (Piano del Paesaggio Lombardo)
- D – sistemi a rete (rete del verde e rete ecologica regionale)
- E – altri ambiti del sistema

Nella categoria A rientrano gli ambiti agricoli strategici la cui individuazione è di competenza del PTCP.

La categoria B individua il sistema delle aree regionali protette.

L'ambito C è costituito dai beni paesaggistici formalmente riconosciuti, per i quali il PTR individua specifiche politiche ed azioni di valorizzazione.

Nell'ambito D rientrano le aree strategiche per la realizzazione della Rete Verde Regionale



Rispetto alle aree che rientrano in tali categorie il PGT di Galliate opera in sinergia con gli strumenti di pianificazione sovraordinata, recependo gli specifici obiettivi e l'individuazione delle aree operata da tali strumenti e procedendo ad una migliore definizione a livello locale.

Il PGT concentra poi la propria attenzione sugli ambiti che non rientrano in tali categorie, e prevede specifiche forme di tutela e valorizzazione di tali ambiti in linea con gli indirizzi definiti dal PTR.

### **Le zone di preservazione e salvaguardia ambientale**

*Il PTR identifica le zone di preservazione e salvaguardia ambientale, con riferimento diretto al macro-obiettivo "Proteggere e valorizzare le risorse della regione"; è bene ribadire che la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche, naturali, ecologiche ha contestualmente l'effetto di concorrere all'ulteriore rafforzamento della competitività regionale e di consentire a ciascun territorio di sviluppare il proprio potenziale. Il miglioramento della qualità della vita dei cittadini necessariamente passa anche dalla costruzione e dal potenziamento di un territorio di qualità, anche dal punto di vista paesistico, ambientale e per la fruizione sociale degli spazi.*

*Molta parte del territorio regionale presenta caratteri di rilevante interesse ambientale e naturalistico che sono già riconosciuti da specifiche norme e disposizioni di settore che ne tutelano ovvero disciplinano le trasformazioni o le modalità di intervento.*

In particolare vengono identificate come zone di preservazione e salvaguardia ambientale:

- Fasce fluviali del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Po – PAI (DPCM 24 maggio 2001)
- Aree allagabili del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni – PGRA (DPCM 27 ottobre 2017)
- Aree a rischio idrogeologico molto elevato (delimitate nell'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 del PAI)
- Rete Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria, Zone di Protezione Speciale, Zone Speciali di Conservazione)
- Zone Umide della Convenzione di Ramsar
- Sistema delle Aree Protette nazionali e regionali
- Siti UNESCO (*Piano Paesaggistico – normativa art.23*)

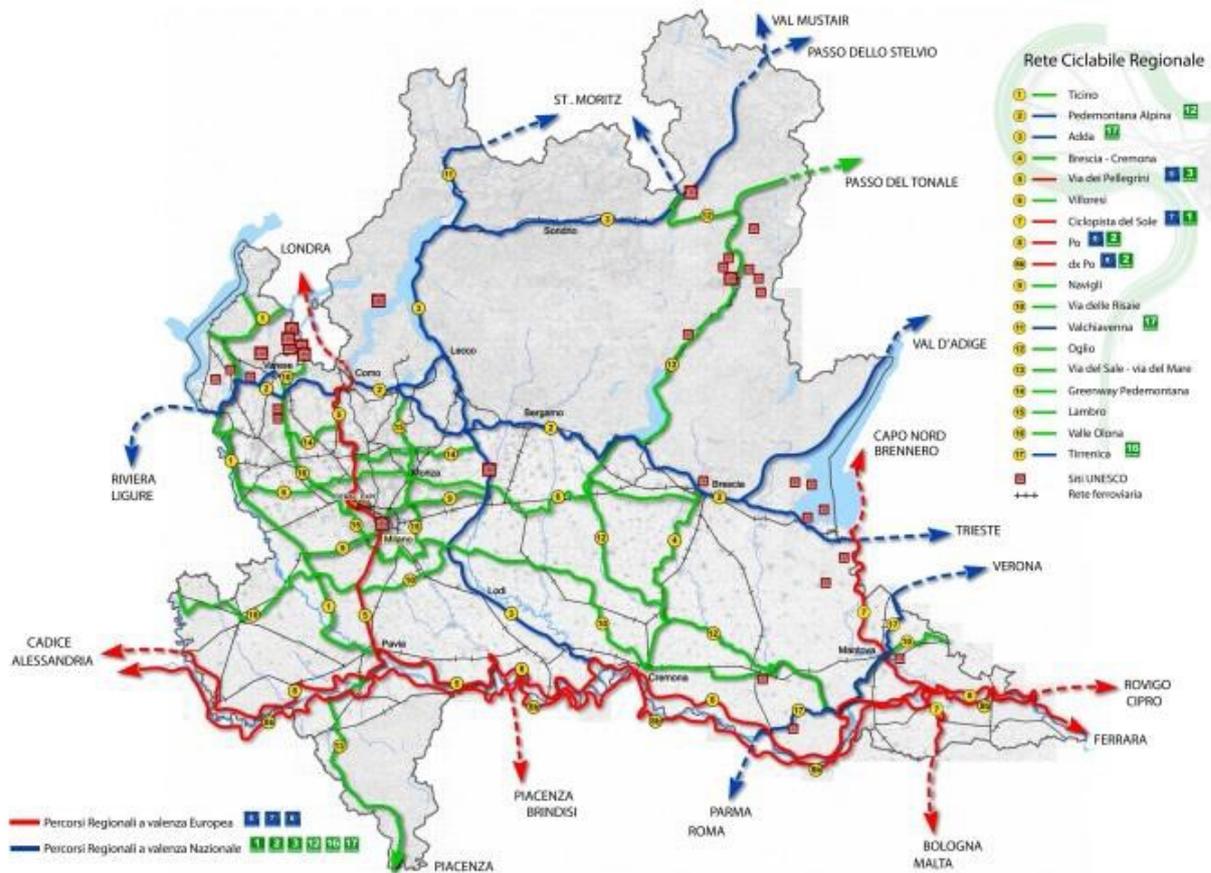
### **I grandi laghi di Lombardia**

*I grandi laghi insubrici (Maggiore, Como e Lecco, Lugano, Iseo, Idro, Garda) e i laghi di Mantova rappresentano una risorsa paesaggistica e ambientale di altissimo valore e di elevata notorietà che qualifica in modo unico il territorio lombardo.*



### Sistema Ciclabile di Scala Regionale (ob. PTR 2, 3,5, 7, 10, 17, 18)

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è lo strumento attraverso il quale la Regione Lombardia persegue l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero (l.r. 7/2009).



*Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale*  
(fonte: Piano Regionale della Mobilità Ciclistica)

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 con altri sistemi della mobilità e del trasporto, in particolare quello ferroviario; 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.

All'attuazione agli obiettivi del PRMC concorre un ampio spettro di azioni legate, in particolare, allo sviluppo del turismo e della competitività, al miglioramento della qualità dell'aria e dell'ambiente, alla diffusione di stili di vita più sani, alla riscoperta dei propri territori, alla sicurezza stradale, allo sviluppo di ambiti rurali e delle aree ai margini dei principali attrattori turistici, ecc

### Rete Sentieristica Regionale (ob. PTR 2, 6, 10, 19)

La Rete Sentieristica Regionale si fonda sul piano escursionistico regionale che individua i percorsi escursionistici di interesse naturalistico e storico integrati con il sistema delle aree protette.

La Rete Sentieristica deve trovare le necessarie connessioni con la pianificazione e la progettualità, anche di sistema, a livello provinciale e comunale, arricchendosi dei relativi tracciati che vanno a formare il Catasto Sentieri.

La Rete Sentieristica rappresenta un patrimonio storico, culturale con molteplici valenze: favorisce la fruizione turistica e ricreativa di comprensori a forte valenza naturalistica e paesaggistica,



Il PTR richiama inoltre alcuni principi cui i PGT devono uniformarsi in quanto ritenuti **elementi di riferimento pianificatorio essenziali** per garantire una continuità tra le politiche della pianificazione sovra-comunale e le azioni di intervento locali:

- l'ordine e la compattezza dello sviluppo urbanistico
- l'equipaggiamento con essenze verdi, a fini ecologico-naturalistici e di qualità dell'ambiente urbano
- l'utilizzo razionale e responsabile del suolo e la minimizzazione del suo consumo al fine di garantire la quantità di suolo libero, ma anche la qualità del suolo nel suo complesso
- il riuso dell'edilizia esistente e/o dismessa e dei suoli degradati e contaminati (brownfield)
- la messa a sistema di tutte le risorse ambientali, naturalistiche, forestali e agroalimentari
- la corretta verifica delle dinamiche territoriali nelle esigenze di trasformazione
- l'adeguato assetto delle previsioni insediative, in rapporto alla funzionalità degli assi viabilistici su cui esse si appoggiano (assicurare congrui livelli di servizio e di sicurezza, evitare allineamenti edilizi, salvaguardare i nuovi tracciati da previsioni insediative, separare con adeguate barriere fisiche la viabilità esterna dal tessuto urbanizzato....) (*Strumenti Operativi SO36*)
- lo sviluppo delle reti locali di "mobilità dolce" (pedonale e ciclabile)
- l'agevolazione al recupero e alla utilizzazione residenziale di tutto il patrimonio edilizio rurale ed agricolo, dismesso o in fase di dismissione
- l'attenzione alla riqualificazione (energetica, funzionale, ....) del patrimonio edilizio abitativo, anche di proprietà pubblica
- la valorizzazione delle risorse culturali, monumentali, storiche diffuse nel territorio.

Le nuove previsioni urbanistiche dovranno dimensionarsi in termini coerenti con le caratteristiche costitutive dell'insediamento urbano esistente, evitando concentrazioni volumetriche eccessive e incongrue rispetto al contesto locale con cui si raccordano e con la sua identità storica.

Il **riordino dell'assetto urbano** esistente diventerà sempre più finalità primaria della nuova fase di pianificazione locale, in rapporto sia allo stadio di urbanizzazione generale della nostra regione, sia agli obiettivi delle politiche territoriali volti al prioritario recupero degli ambiti urbani e degli edifici abbandonati e sottoutilizzati oltreché delle aree inquinate, nonché al contenimento dell'uso del suolo agricolo e naturale. *Si sottolinea altresì la necessità di assumere anche, all'interno degli strumenti di pianificazione urbanistica, una logica di **prevenzione del degrado urbano e ambientale**, promuovendo scelte tempestive e qualificate nelle aree urbane per le quali può venire ragionevolmente individuata una prospettiva di cessazione dell'utilizzo consolidato.*



### **La rilevanza degli obiettivi strategici del PTR per il Comune di Biandronno**

Relativamente alle caratteristiche ed alle peculiarità del comune di Biandronno, ed alle potenzialità del Piano di Governo del Territorio di concorrere alla definizione dell'assetto territoriale regionale, alcuni obiettivi del PTR possono avere una maggiore attinenza con il progetto del PGT e divenire elemento di indirizzo e di confronto diretto per alcune azioni ed interventi previsti dal piano.

Il PGT guarda pertanto con particolare attenzione ai seguenti obiettivi del PTR:

**1:** Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione:

- *in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente*
- *nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi)*
- *nell'uso delle risorse e nella produzione di energia*
- *nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio*

**5:** Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso:

- *la promozione della qualità architettonica degli interventi*
- *la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici*
- *il recupero delle aree degradate*
- *l'integrazione funzionale*
- *il riequilibrio tra aree marginali e centrali*
- *la promozione di processi partecipativi*

**6:** Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport ed il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero

**13:** Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte, ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo

**14:** Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale, come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat

**17:** Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata

**21:** Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio



### 3.1.2. GLI OBIETTIVI TEMATICI

Gli obiettivi tematici sono la declinazione degli obiettivi del PTR sui temi di interesse individuati dal PTR stesso; essi scaturiscono dall'insieme condiviso degli obiettivi settoriali della programmazione regionale letto alla luce degli obiettivi del PTR.

Ogni tema è declinato in obiettivi e in linee di azione (o misure) atte al loro perseguimento. Tali misure scaturiscono in gran parte dalla programmazione regionale ed hanno scenari di attuazione differenti (azioni in atto, proposte già articolate che non hanno ancora attuazione, proposte ancora in fase embrionale), alcune misure sono emerse dai lavori preparatori del PTR o dalla stagione della pianificazione provinciale.

Ogni obiettivo tematico permette il raggiungimento di uno o più dei 24 obiettivi del PTR, direttamente (tramite il perseguimento dell'obiettivo tematico) o indirettamente (alcune misure mirate al conseguimento dell'obiettivo tematico e degli obiettivi del PTR ad esso correlati contribuiscono al raggiungimento anche di altri obiettivi, non direttamente correlati).

#### **Ambiente (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni)**

**TM 1.5** Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua  
(ob. PTR 7, 10, 15, 16, 17, 19, 21)

*realizzare interventi integrati sui corsi d'acqua, che prevedano azioni su più fronti e in settori differenti, ad esempio ricreativo e ambientale, in grado di concorrere in maniera sinergica alla loro riqualificazione e valorizzazione*  
*tutelare gli ambiti di particolare pregio, quali le fasce fluviali principali, l'asta del Po e i laghi*

**TM 1.9** Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate (ob. PTR 14, 17, 19)

*sviluppare una pianificazione finalizzata ad azioni di recupero e di riqualificazione della naturalità ed alla protezione delle specie floristiche e faunistiche autoctone*  
*consolidare e gestire il sistema delle aree naturali protette, allo scopo di promuovere in maniera integrata la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale, anche favorendo iniziative strategiche per la fruizione sostenibile di tali aree e la delocalizzazione delle attività incompatibili*  
*proteggere, estendere e gestire correttamente il patrimonio forestale lombardo*

**TM 1.10** Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale  
(ob. PTR 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24)

*valorizzare e potenziare la rete ecologica regionale, i parchi interregionali, i collegamenti ecologici funzionali fra le aree di Rete Natura 2000*  
*scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale*  
*ripristinare e tutelare gli ecosistemi - in modo particolare nei grandi fondovalle - anche attraverso l'innovazione nella progettazione delle infrastrutture con forme che tengano conto, ad esempio, dei corridoi per la fauna*  
*creare nuove aree boscate negli ambiti di pianura e nell'area metropolitana*

**TM 1.11:** Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale (ob. PTR 11, 14, 19, 21, 22)

*promuovere attività agricole in grado di valorizzare l'ambiente e di tutelare la salute umana, contenendo l'inquinamento atmosferico, idrico e dei suoli*  
*promuovere i corridoi rurali anche in funzione del completamento della rete ecologica regionale*



**Assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali, rischio integrato)**

**TM 2.10:** Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano  
(ob. PTR 5, 6, 9, 13, 14, 15, 16, 20)

*riutilizzare e di riqualificare il patrimonio edilizio esistente e gli spazi collettivi ponendo attenzione ai principali fattori di pericolo per la salute della popolazione  
recuperare le aree dismesse per il miglioramento e la riqualificazione complessiva dell'ambito urbano  
fare ricorso alla programmazione integrata  
qualificare paesaggisticamente le aree produttive e commerciali  
creare sistemi verdi nei contesti urbani e a protezione delle aree periurbane*

**TM 2.13:** Contenere il consumo di suolo (ob. PTR 2, 5, 6, 13, 14, 21)

*recuperare e riqualificare i territori sottoutilizzati, degradati e le aree dismesse, nonché il patrimonio edilizio esistente, in particolare i nuclei di interesse storico, garantendo un equilibrio nei processi di trasformazione  
razionalizzare, riutilizzare e recuperare le volumetrie disponibili, anche favorendo l'uso ricreativo/sociale del patrimonio edilizio  
controllare l'urbanizzazione nei pressi delle grandi infrastrutture di collegamento, in modo da minimizzare la frammentazione del territorio rurale e naturale e l'interferenza con il reticolo irriguo  
contenere la frammentazione, la dispersione urbana e l'impermeabilizzazione, limitando conurbazioni e saldature fra nuclei e conservando i varchi insediativi  
mitigare l'espansione urbana grazie alla creazione di sistemi verdi e di protezione delle aree periurbane, preservando così gli ambiti "non edificati"*

**TM 2.14:** Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti e delle strutture sportive (ob. PTR 1, 5, 15, 16, 20, 21, 22)

*promuovere la teleclimatizzazione mediante tecnologie a basso impatto ambientale  
utilizzare fonti energetiche rinnovabili  
sviluppare tecnologie innovative a basso impatto  
sviluppare e incentivare tecnologie di bioedilizia e architettura bioclimatica, che garantiscono condizioni abitative di benessere  
promuovere il risparmio energetico e l'isolamento acustico in edilizia  
promuovere interventi di formazione agli Enti Locali e criteri per la qualità paesistica e ambientale degli interventi  
Migliorare la qualità progettuale e l'inserimento paesistico delle medie e grandi strutture di vendita*



## Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere)

**TM 3.3:** Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione (ob. PTR 1, 3, 4, 5, 9, 11, 16, 17, 18, 21, 22)

*garantire l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, processi produttivi, mezzi di trasporto, sistemi energetici*

*incentivare l'innovazione e l'utilizzo delle nuove tecnologie energetiche*

*promuovere l'edilizia a basso consumo energetico (domotica, risparmio energetico e risparmio idrico, architettura bioclimatica e bioedilizia)*

*promuovere la produzione di componenti e prodotti per l'edilizia ecocompatibili e finalizzati al risparmio energetico degli edifici*

## Paesaggio e patrimonio culturale

**TM 4.4:** promuovere l'integrazione delle politiche per il patrimonio paesaggistico e culturale negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale degli Enti Locali, al fine di conoscere, tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei rispettivi territori, con l'applicazione sistematica di modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico-culturale e la tutela delle risorse naturali come criterio prioritario e opportunità di qualificazione progettuale (ob. PTR 1, 5, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22)

*promuovere buone pratiche di pianificazione, progettazione e sensibilizzazione per il paesaggio individuare e attivare Piani di area in ambiti di particolare criticità per l'entità degli interventi programmati e in ambiti territoriali di significativa importanza culturale, turistica e paesaggistica monitorare periodicamente la qualità delle trasformazioni, attraverso l'individuazione di indicatori di qualità paesaggistica (integrità e conservazione degli elementi di connotazione prevalenti, caratterizzazione dei nuovi paesaggi) facendo prioritario riferimento alle differenti specificità degli ambiti geografici del Piano Paesaggistico e a punti di osservazione ad essi correlati*

**TM 4.5:** Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto (ob. PTR 5, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 24)

*attivare il piano di azione per il paesaggio con riferimento alle azioni previste nel PRS*

*sostenere azioni integrate di valorizzazione delle risorse territoriali, con il coinvolgimento di differenti settori di intervento*

*promuovere la qualità del progetto estesa all'assetto paesaggistico del territorio interessato come strumento di ricomposizione ambientale favorevole alla qualità di vita delle comunità interessate nell'ambito della progettazione infrastrutturale e nella riqualificazione degli ambiti degradati*

*promuovere la valorizzazione paesistica come riferimento per l'integrazione delle diverse politiche di tutela nella riqualificazione dei corsi d'acqua*

**TM 4.6 :** Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili (ob. PTR 5, 6, 8, 10, 13, 15, 16, 19, 20)



*incentivare e/o promuovere specifiche azioni locali: processi di Agenda 21, Contratti di quartiere, Piani integrati di intervento, Costruzione di sistemi verdi agro-forestali, costituzione di nuovi PLIS, piani di settore dei Parchi*  
*promuovere a livello regionale azioni e programmi con una logica di sistema, specificamente rivolti alla riqualificazione ambientale e ricomposizione paesaggistica di ambiti altamente degradati, compromessi e destrutturati, di rilevanza regionale (Contratti di fiume, programmazione negoziata, ...)*  
*individuare ed attivare specifici progetti d'ambito*  
*promuovere politiche di recupero residenziale dei nuclei e borghi storici minori in aree svantaggiate*

## Assetto sociale

**TM 5.4:** promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali, sociali e sanitarie nel campo dell'edilizia e per la promozione di interventi residenziali di tipo innovativo, secondo criteri di qualità, bellezza e sostenibilità, che consentano la qualità relazionale tra gli utenti e la loro sicurezza, anche attraverso la razionalizzazione dei servizi (ob. PTR 1, 3, 4, 5, 6, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 24)

*realizzare nuovi alloggi e riqualificare il patrimonio esistente, anche attraverso la promozione presso i privati di progetti sperimentali per la sostenibilità ambientale*  
*promuovere la realizzazione di alloggi di edilizia residenziale pubblica con modelli progettuali attenti ai bisogni dei soggetti fragili (anziani e disabili) e predisposti per l'adozione di tecnologie domotiche*  
*promuovere l'utilizzo di nuove tecnologie volte all'autosufficienza energetica, all'economicità costruttiva e alla sostenibilità ambientale*  
*realizzare progetti sperimentali di edilizia residenziale finalizzati all'utilizzo di nuove tecnologie costruttive per la riduzione dei costi di edificazione, lo sviluppo e incentivazione all'utilizzo di tecnologie di bioedilizia, architettura bioclimatica, risparmio energetico e isolamento acustico*  
*Promuovere la realizzazione di interventi di edilizia residenziale pubblica che utilizzino materiali e tecnologie tali da diminuire i costi di manutenzione degli immobili e le spese di gestione quale strumento per contrastare le fuel poverty*  
*sostenere le iniziative per autocostruzione e auto-ristrutturazione*  
*realizzare nuovi insediamenti residenziali e riqualificare gli esistenti, mediante una progettazione che tenga presenti gli aspetti di sicurezza urbana*  
*incentivare la presenza di quote significative di verde, anche adottando soluzioni quali ad esempio: tetti verdi, recinzioni verdi o semipermeabili*  
*orientare negli interventi, in particolar modo per le nuove realizzazioni o riqualificazioni, la sistemazione degli spazi aperti al fine di favorire la continuità delle aree verdi di pertinenza*

**TM 5.5 :** Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini (ob. PTR 1, 3, 9)

*favorire un'equilibrata dotazione e distribuzione dei servizi sul territorio e all'interno dei Comuni*  
*favorire l'accesso ai servizi da parte dei cittadini anche attraverso il servizio di trasporto sociale*  
*promuovere e sostenere lo sviluppo di processi di programmazione dei servizi su base sovra comunale*  
*sostenere lo sviluppo di una rete integrata di servizi e di interventi sul territorio dedicati anche al benessere della famiglia e dei suoi componenti*  
*promuovere una progettazione integrata degli interventi edilizi in modo da prevedere un mix funzionale*  
*controllare la tendenza alla desertificazione commerciale*  
*rivitalizzare e riqualificare gli spazi pubblici per migliorare l'accoglienza e l'accessibilità della città vissuta nelle pratiche quotidiane, con attenzione anche alla famiglia, ai bambini e alle persone con disabilità, anche temporanea*



### 3.1.3. I SISTEMI TERRITORIALI

Il Piano territoriale regionale individua degli ambiti basati su sistemi di relazioni presenti sul territorio, non definiti in base a criteri di perimetrazioni geometriche, sono *“la geografia condivisa con cui la Regione si propone al contesto sovregionale Europeo”*.

I Sistemi Territoriali sono riferiti ai territori Lombardi, e per ciascun sistema vengono analizzati i tratti e gli elementi che lo caratterizzano e lo differenziano dagli altri.

Nel seguito sono approfonditi alcuni caratteri del Sistema Territoriale Metropolitan lombardo cui appartiene l'area di studio.

*“Il Sistema Territoriale Metropolitan 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 Metropolitan 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 Metropolitan, 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 Metropolitan 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”.*

L'area metropolitana storica *“[...] 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 metropolitan, caratterizzato da aree residenziali, industrie oggi anche dismesse, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari.*

*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.”*

Per quanto riguarda i caratteri degli insediamenti, delle attività e del sistema infrastrutturale dell'ambito metropolitan lombardo: *“[...] Gli insediamenti e le edificazioni recenti, a partire dagli anni del boom economico, sono stati caratterizzati per la maggior parte da una cattiva qualità dal punto di vista formale, funzionale, e della vivibilità. Alcune criticità dell'area, dovute in particolare alla densità e presenti prevalentemente nelle grandi città, hanno determinato recenti fenomeni di peri-urbanizzazione, generata, in primo luogo, da consistenti spostamenti di quote di popolazione dai capoluoghi verso le aree più periferiche, che appaiono particolarmente significative in termini di costi esterni di tipo ambientale e sociale.*

(...)



*Il sistema metropolitano si è sviluppato anche grazie alla densa rete infrastrutturale che lo caratterizza e che, nonostante la sua estensione, dimostra ormai di non essere sufficiente per la domanda di mobilità crescente nell'area.*

*(...)*

*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 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 deterioramento complessivo 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 si fa fatica a cogliere il senso e l'unitarietà. I processi conturbativi stanno 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 proporre di altrettanto pregnanti.*

Verranno ora elencati gli obiettivi del sistema Territoriale Metropolitano compatibili con gli obiettivi generali del PTR considerati per il comune di Biandronno

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

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

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

Tutelare la sicurezza dei cittadini riducendo la vulnerabilità o incrementando la resilienza (la capacità del sistema socio-economico territoriale di convivere con i vari tipi di rischio e di farvi fronte in caso di loro emersione)

**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

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

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

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

**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

#### Uso del suolo

Limitare l'ulteriore espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo

Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio

Limitare l'impermeabilizzazione del suolo

Conservare i varchi liberi, destinando le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale

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, di buona qualità architettonica ed adeguato inserimento paesaggistico

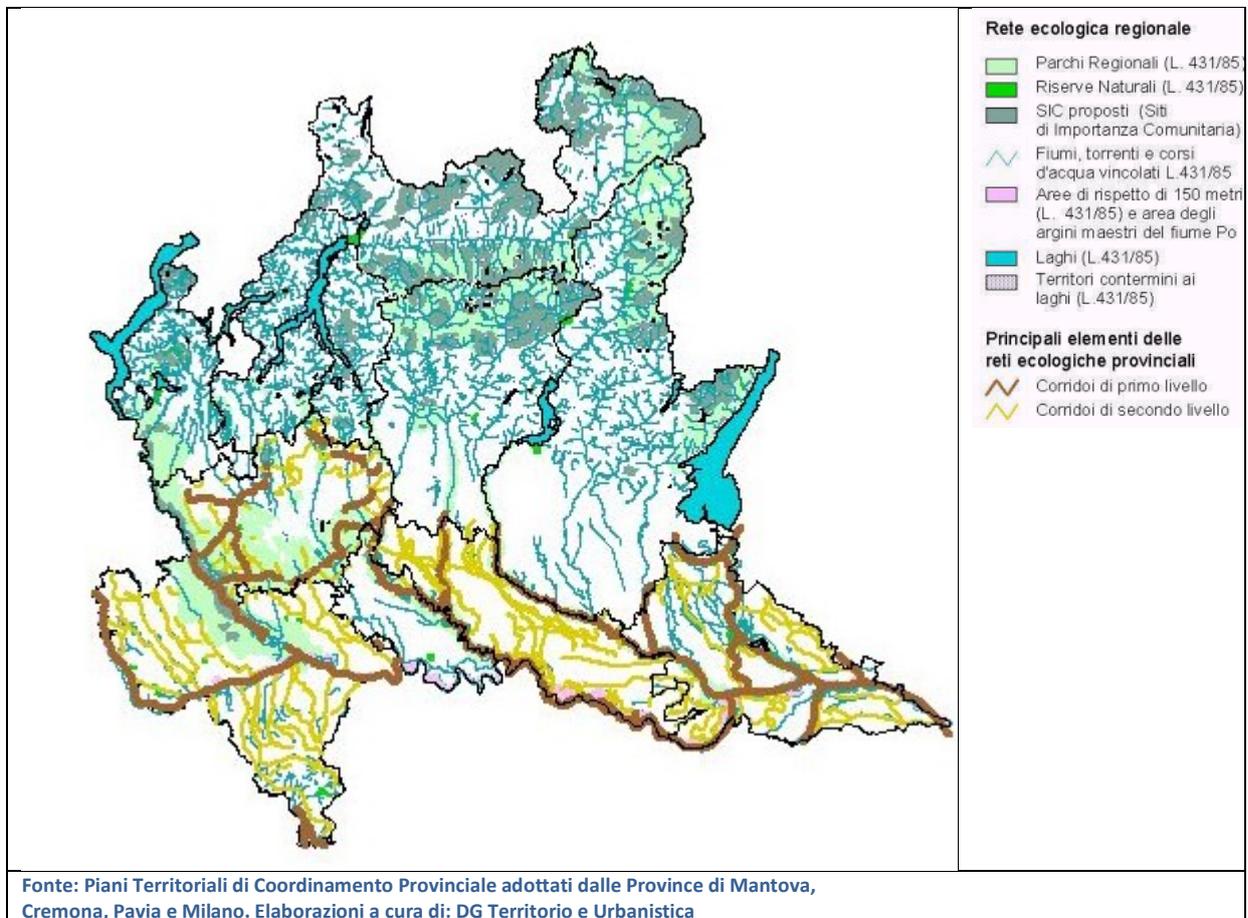
Nelle aree periurbane e di frangia, contenere i fenomeni di degrado e risolvere le criticità presenti, con specifico riferimento alle indicazioni degli Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico

Favorire il recupero delle aree periurbane degradate con la riprogettazione di paesaggi compatti, migliorando il rapporto tra spazi liberi e edificati anche in relazione agli usi insediativi e agricoli



In sintesi vengono elencate le politiche territoriali che il *Documento Strategico* individua per l'area che interessa il territorio in analisi, e ritenute efficaci per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità territoriale.

- Il sistema dei corridoi ecologici e della rete ecologica regionale, la cui previsione costituisce [...] sicuramente un forte elemento di innovazione nel modo di interpretare il rapporto tra aree edificate ed aree libere



- politiche di marketing territoriale
- controllo rispetto al consumo di suolo

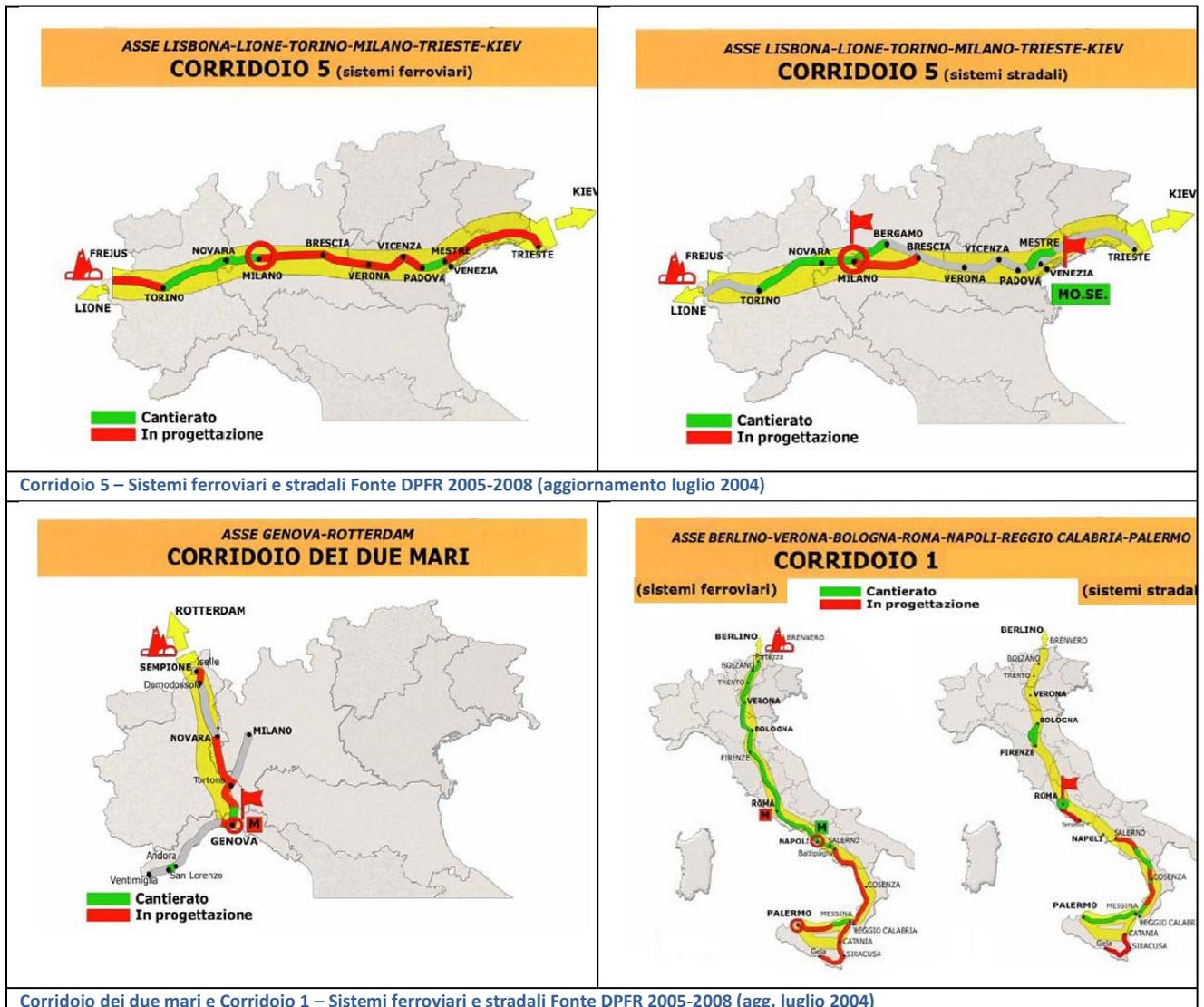
Accanto a queste politiche vanno anche menzionate

- quelle relative alla riqualificazione dei sistemi urbani e della qualità urbana a loro volta enunciate in altre parti del Documento strategico «[...] Incentivazione dei “Centri commerciali naturali” e cioè di centri diffusi all’interno dei nuclei storici, con forme di gestione coordinata e guidata per proporre un’alternativa alla diffusione dei centri commerciali classici nelle zone periferiche; estensione del ricorso ai contratti di quartiere; incentivazione della riqualificazione urbana e multifunzionale nelle zone ad alta accessibilità ferroviaria.».
- Quelle riferite alla politica per le aree agricole: generatrice di servizi ambientali e di qualità del territorio.
- Quelle, infine, riguardanti il sistema delle infrastrutture. In proposito il documento strategico sostiene che “[...] la programmazione di adeguati collegamenti internazionali ha la funzione di supportare la Lombardia nella sua funzione di regione strategica dell’Europa. Una migliore dotazione infrastrutturale “di corridoio” deve però essere accompagnata da un incremento



dell'accessibilità ai corridoi da parte delle aree periferiche della regione. L'efficienza e l'efficacia del trasporto infraregionale devono cioè portare al raggiungimento dell'obiettivo di interconnessione tra reti lunghe e brevi, al fine di "innervare" il territorio con infrastrutture e servizi di trasporto, in grado di garantire accessibilità ai grandi nodi e alle principali infrastrutture lineari anche da parte delle popolazioni delle aree della Lombardia non facenti parte dell'area metropolitana".

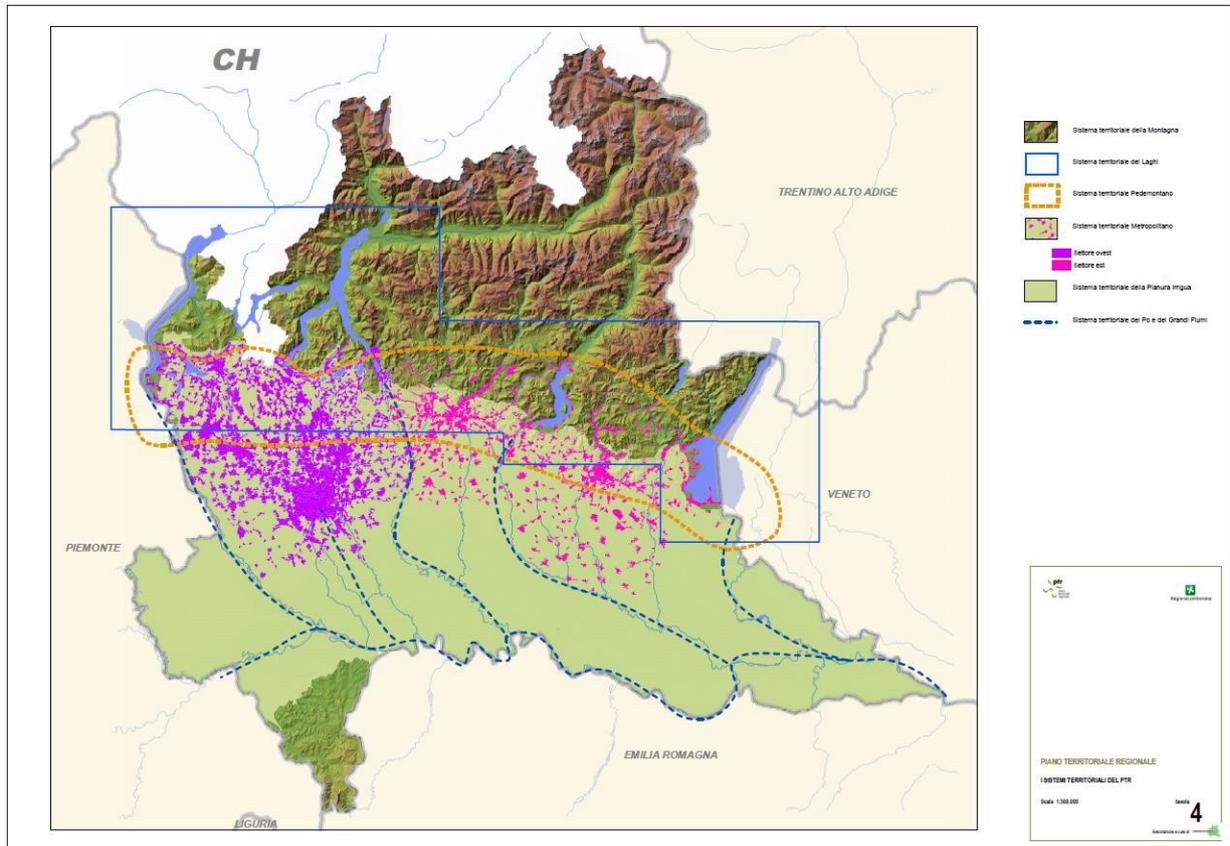
Non c'è dubbio che l'avanzamento della realizzazione del corridoio 5 e del corridoio dei due mari avranno positive ricadute anche sulla provincia di Varese, con il miglioramento dell'accessibilità, la razionalizzazione degli accessi alla rete viabilistica, il potenziamento delle infrastrutture viabilistiche e ferroviarie.





## Obiettivi territoriali specifici

Il territorio di Biandronno è ricompreso in tre differenti sistemi territoriali: SISTEMA PEDEMONTANO- SISTEMA DEI LAGHI – SISTEMA METROPOLITANO (Tav. 4 del Documento di Piano del PTR).



Per ciascuno di essi il PTR esplicita una serie di obiettivi territoriali specifici che si pongono in relazione con quelli generali del PTR.

Il sistema territoriale PEDEMONTANO comprende l'alta pianura del Varesotto, che si ondula a poco a poco nei rilievi morenici, poggiandosi alla "sponda magra" del Verbano da Sesto Calende a Luino, e che comprende le conche di origine glaciale dei laghi minori di Varese, Comabbio, Monate e Biandronno;

### *Il sistema territoriale pedemontano*

- ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)
- ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse
- ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa
- ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata
- ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio
- ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola
- ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano
- ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico



ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"

*Il sistema territoriale dei laghi*

ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio

ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio

ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica

ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria

ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche

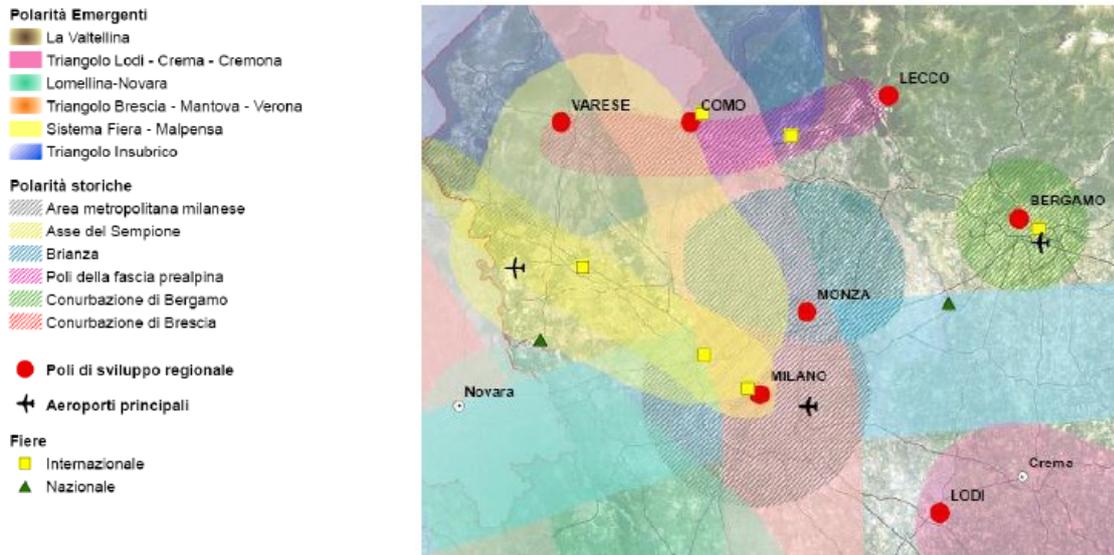
ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali

ST4.7 Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale

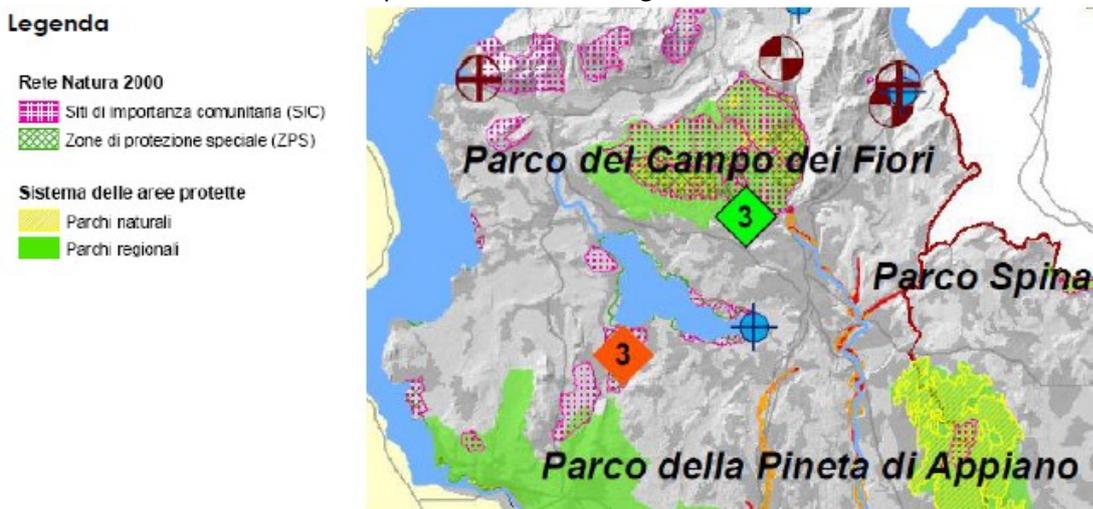


### La cartografia di Piano:

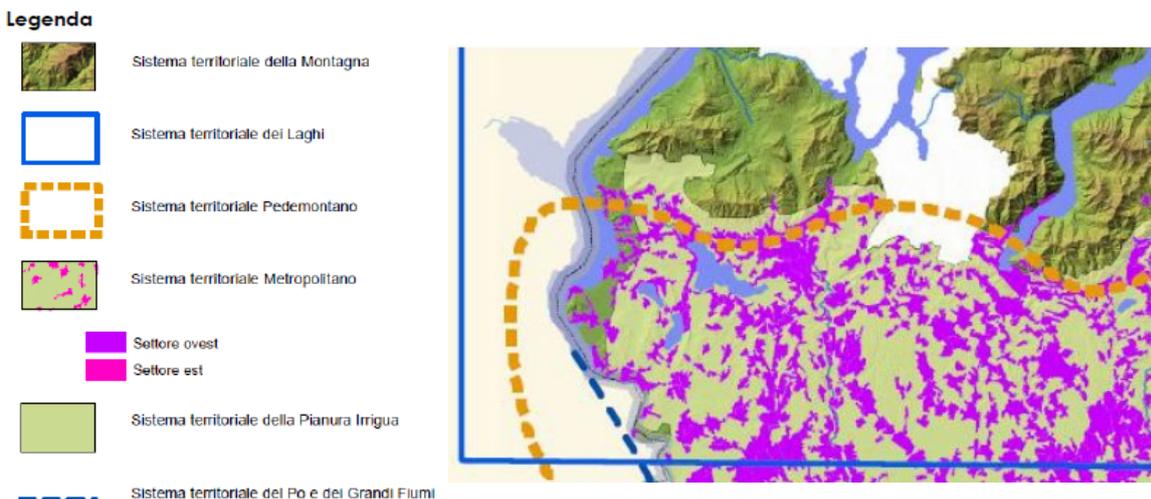
Estratto della tavola 1 – Polarità e poli di sviluppo regionale

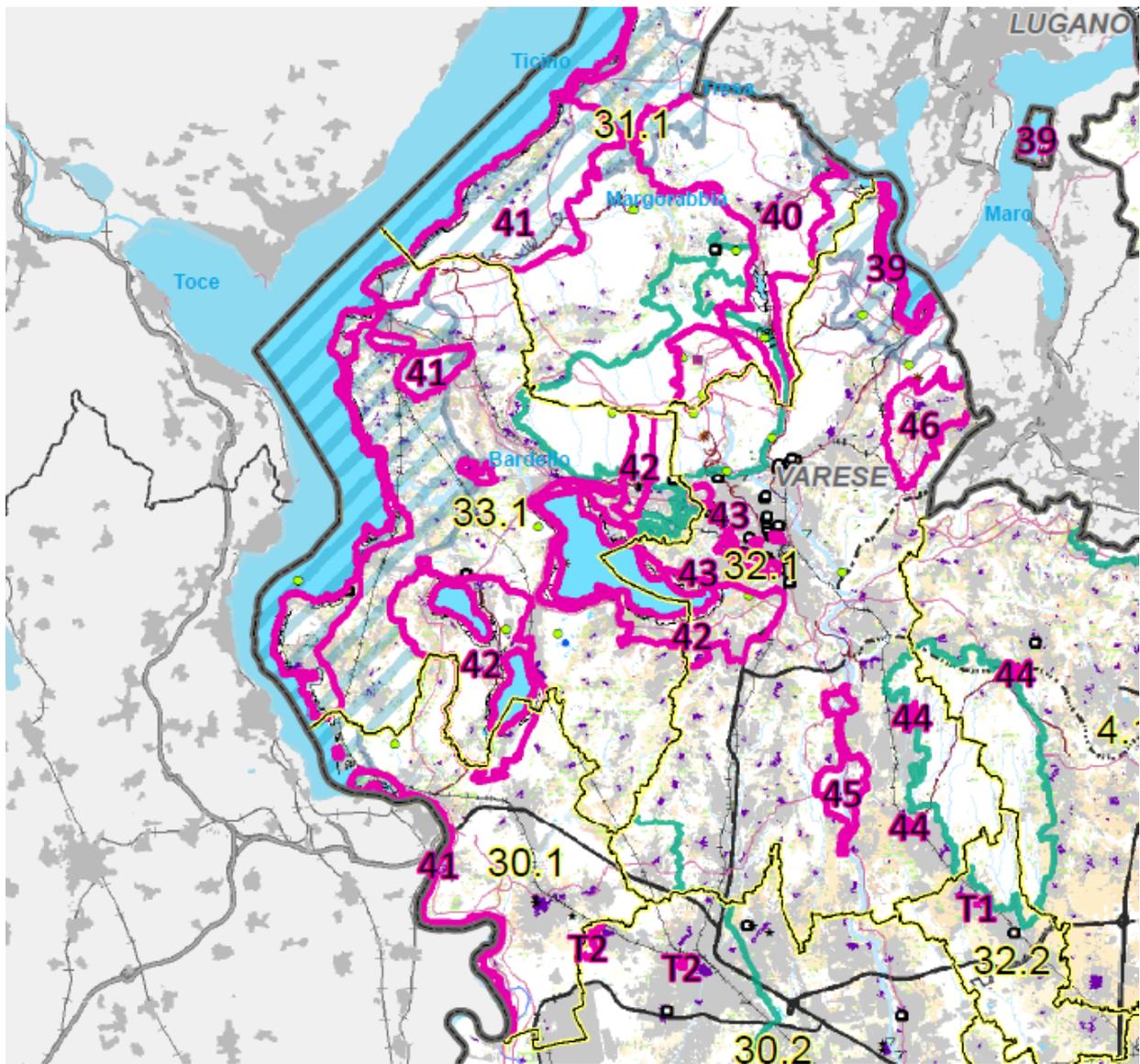


Estratto della tavola 2 – Zone di preservazione e salvaguardia ambientale



Estratto della tavola 4 – I Sistemi territoriali del PTR





PPR – PR 3 Elementi qualificanti il paesaggio lombardo

Biandronno ricade nell'ambito di paesaggio n. 33.1

n. 42 Aggregazioni di immobili e aree di valore paesaggistico di notevole interesse pubblico (relativa al sistema costiero ed insediativo tutelato lungo la sponda meridionale del lago di Varese.



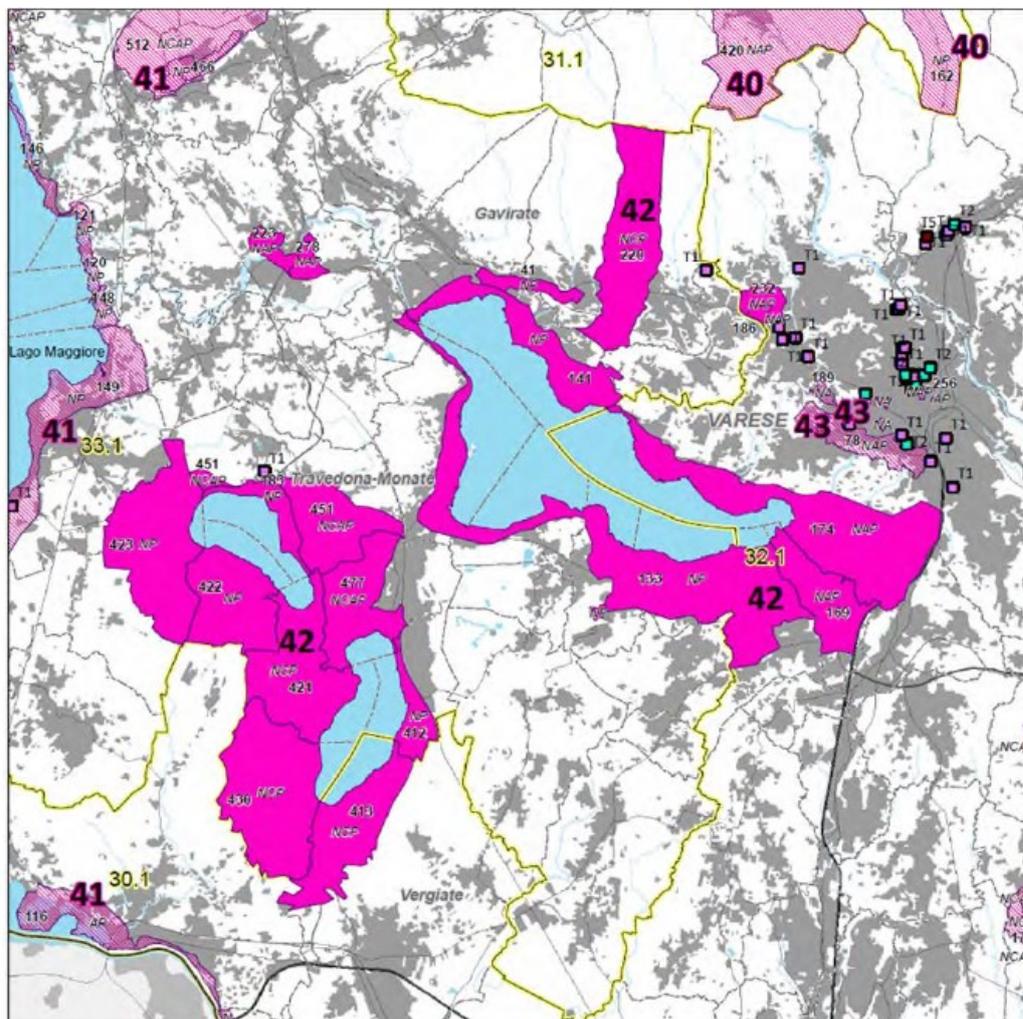
CRITERI DI TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLA AGGREGAZIONE DI IMMOBILI E AREE DI VALORE PAESAGGISTICO DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO	SCHEDA AGGREGAZIONE
L'aggregazione comprende 20 provvedimenti di tutela che riguardano ambiti dello scenario lacuale dei laghi del Varesotto, omogenei per motivazioni di tutela e caratteri paesaggistici tipici dei laghi di Lombardia.	<b>42</b> AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO (ACP) DI RIFERIMENTO: 30.1 COLLINE DEL VARESOTTO 32.1 ASSE DELLA VARESINA 33.1 CONCA DEI LAGHI DI VARESE

Per quanto concerne il territorio di Galliate Lombardo il provvedimento di tutela è relativo al DM 9 novembre 1961 ed interessa la fascia costiera del lago di Varese che ricade nei comuni di Bardello, Biandronno, Cazzago Brabbia, Bodio Lomnago, Galliate Lombardo ed Azzate.

**DM 09/11/61**  
**BARDELLO, BIANDRONNO,**  
**CAZZAGO BRABIA,**  
**BODIO LOMNAGO,**  
**GALLIATE LOMBARDO,**  
**AZZATE - VA**  
SIBA 133 - SITAP 30437

... RICONOSCIUTO CHE LA ZONA PREDETTA HA NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO PERCHE' CON LA SUA VARIA E CARATTERISTICA VEGETAZIONE LOCALE, E CON LE SUE COLLINE LEGGERMENTE DEGRADANTI VERSO IL LAGO, OLTRE A FORMARE UN QUADRO NATURALE DI NON COMUNE BELLEZZA PANORAMICA, OFFRE NUMEROSI PUNTI DI VISTA ACCESSIBILI AL PUBBLICO DAI QUALI SI PUO' GODERE LA MAGNIFICA VISUALE DEL LAGO DI VARESE

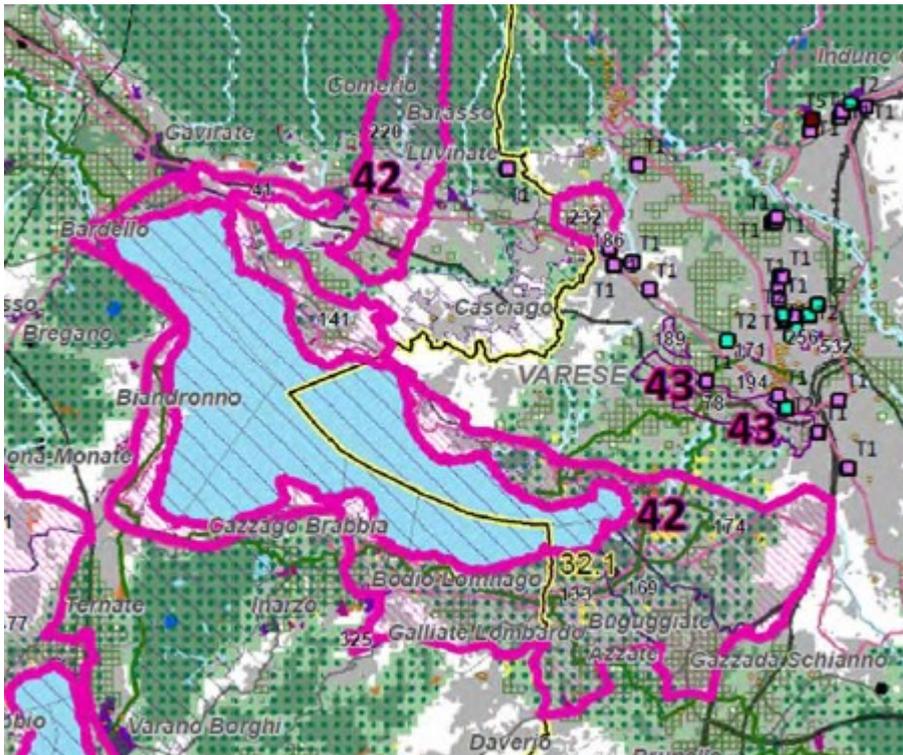
**1. LETTURA DEI PROVVEDIMENTI DI TUTELA:**  
**ELEMENTI IDENTIFICATIVI E CARATTERI PAESAGGISTICI DEGLI AMBITI ASSOGGETTATI A TUTELA**



AGGREGAZIONE DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO: PER OGNI AMBITO ASSOGGETTATO A TUTELA SONO RIPORTATI I CARATTERI PAESAGGISTICI PREVALENTI DALLA LETTURA DEL PROVVEDIMENTO.



## 2. RETE VERDE REGIONALE PRESENTE NELLA AGGREGAZIONE: LOCALIZZAZIONE



### AMBITI DI RICOMPOSIZIONE DELLA RETE VERDE

#### Rete Verde Regionale a caratterizzazione naturalistica

- Ambiti di azione prioritaria per la ricomposizione dei paesaggi naturali della Rete Verde
- Ambiti di valorizzazione dei paesaggi naturali della Rete Verde

#### Rete Verde Regionale a caratterizzazione agricola

- Ambiti di azione prioritaria per la ricomposizione del paesaggio agricolo della Rete Verde
- Ambiti di valorizzazione del paesaggio agricolo della Rete Verde

#### Rete Verde Regionale a caratterizzazione storico-culturale

- Ambiti di azione prioritaria per la ricomposizione del paesaggio storico-culturale della Rete Verde

#### Rete ciclabile regionale

Tracciati di interesse storico culturale

Canali e Navigli di rilevanza regionale

### AZIONI DI PROGETTO E VALORIZZAZIONE PAESAGGISTICA DELLA RETE VERDE\*

#### Elementi e aree su cui attivare azioni per il riordino del paesaggio antropico

- Ambiti di trasformazione, accordi di programmazione territoriale e negoziata, trasformazioni dirette previste nei PGT locali
- Aeroporti, impianti fotovoltaici

Autostrade e principali infrastrutture viabilistiche in progetto e in previsione

Elettrodotti e dighe

Fiere, grandi strutture di vendita, impianti solari, impianti fotovoltaici, depuratori, centrali idroelettriche, impianti di incenerimento e altri processi

#### Elementi di valore ecologico su cui attivare azioni per la continuità dei paesaggi naturali

Sistema delle aree protette (parchi nazionali e regionali, ZPS e SIC)

Rete Ecologica Regionale (RER)

#### Elementi di valore identitario su cui attivare azioni per la valorizzazione dei paesaggi culturali





#### 4. PERMANENZE E LIVELLO DI CONSERVAZIONE DEI CARATTERI E DEI VALORI PAESAGGISTICI DELLA AGGREGAZIONE: DESCRIZIONE

N	CARATTERI NATURALI – GEOMORFOLOGICI
C	CARATTERI COSTRUTTIVI DEL PAESAGGIO
A	CARATTERI ARCHITETTONICI ED URBANI
P	VALORI ESTETICO/PERCETTIVI

Per quanto riguarda i caratteri generali citati nel provvedimento di tutela per i comuni della fascia lacuale in cui è compreso Biandronno, la tutela riguardava la varia e caratteristica vegetazione locale nonché le colline leggermente digradanti verso il lago.

Si rileva che nel corso degli ultimi decenni l'area ha subito una profonda trasformazione ed oggi risulta notevolmente antropizzata.

Le rive dei laghi sono circondate da un'edificazione quasi continua, salvo pochi varchi liberi residuali.

I fenomeni di degrado più evidenti sono rappresentati dagli insediamenti industriali, artigianali e commerciali, in gran parte prossimi alle rive dei laghi ed ai corsi d'acqua.



### 3.2. IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (P.T.P.R.)

Accanto al documento strategico del PTR va anche richiamata la presenza del Piano Territoriale Paesistico Regionale che contiene, sia pure ad una scala macro-territoriale indicazioni e criteri

- per una lettura in chiave paesistico ambientale del territorio
- e per l'indicazione di macro strategie di sviluppo territoriale.

Attraverso il Piano la Regione Lombardia: persegue la tutela, la valorizzazione e il miglioramento del paesaggio inteso, come definito dalla convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000), “... una determinata parte del territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”.

Le azioni e le prescrizioni volte alla tutela del paesaggio delineano un quadro di interessi prioritari e strategici della Regione Lombardia.

La Pianificazione Paesistica persegue tre grandi finalità:

- *la conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti (leggibilità, identità ecc.) e la loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;*
- *la qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio (la costruzione dei “nuovi paesaggi”);*
- *la consapevolezza dei valori e la loro fruizione da parte dei cittadini.*

Queste tre finalità: conservazione, innovazione, fruizione, si collocano sullo stesso piano e sono tra loro interconnesse. Però sono perseguibili con strumenti diversi.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) ha quindi natura:

- *di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo;*
- *di strumento di disciplina paesistica del territorio.*

Il Piano si articola individuando diverse strutture di riferimento per le quali propone diversi gradi di indirizzo e normative specifiche.

Si riportano, di seguito, gli *abstract* dei capitoli trattati dalla Regione.

Il comune di Galliate Lombardo risulta così sinteticamente catalogato all'interno del documento di Relazione:

**BIANDRONNO**

COD: 12016

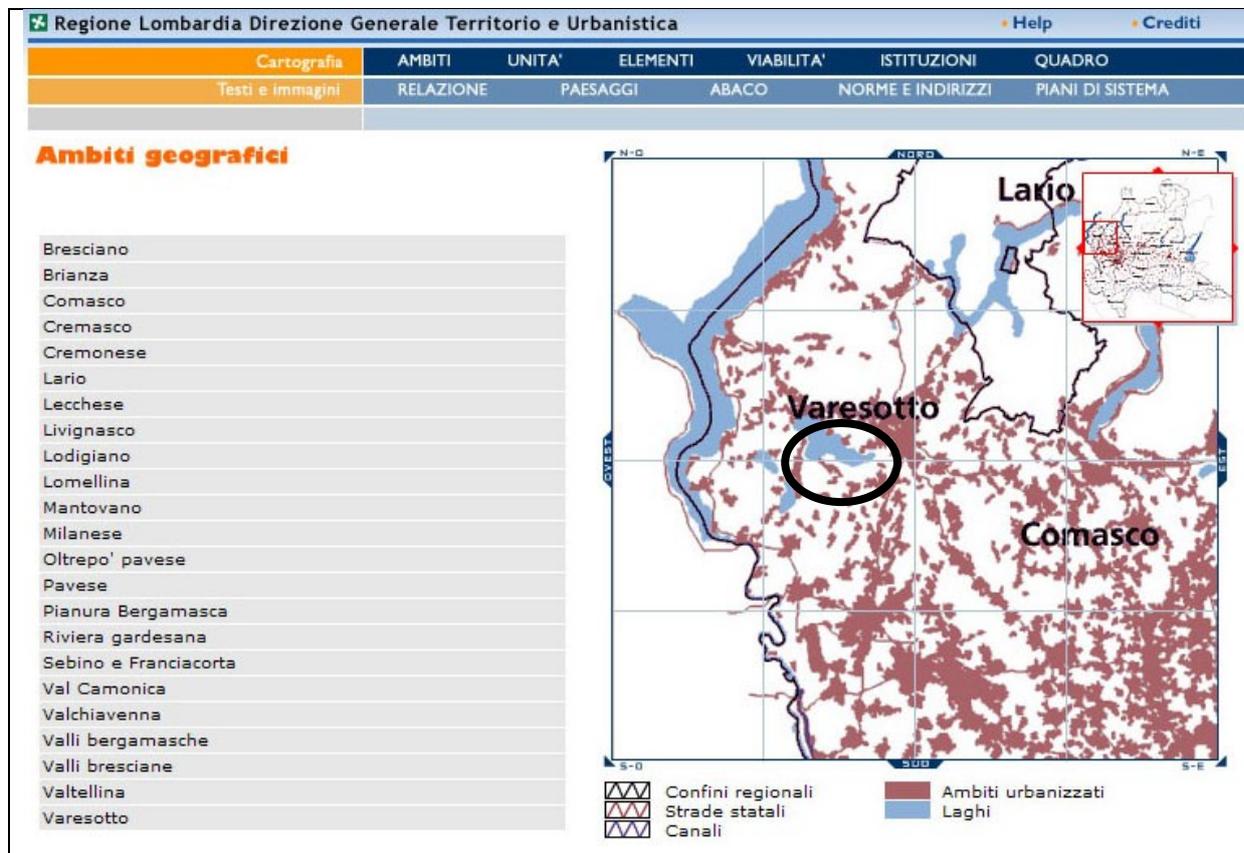
PROVINCIA: Varese

FASCIA: Fascia COLLINARE



### 3.2.1. AMBITI GEOGRAFICI

Sono porzioni di territorio con denominazione propria, caratterizzati da riconoscibile identità legata a vicende storiche, tradizioni collettive e caratteri fisici unitari.



Biandronno e l'intera provincia di Varese, fanno parte dell'**Ambito geografico del 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 convalle isola le maggiori emergenze montuose e movimentata 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 (Valcuvia, Valganna, Valceresio, Val



Marchirolo), l'Atlante (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 Orsa...);

### **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 Valcuvia 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, Luvinata, 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 Valganna, '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, Induno Olona, Ganna, Angera, Arcisate, Arcumeggia, Arsago 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);

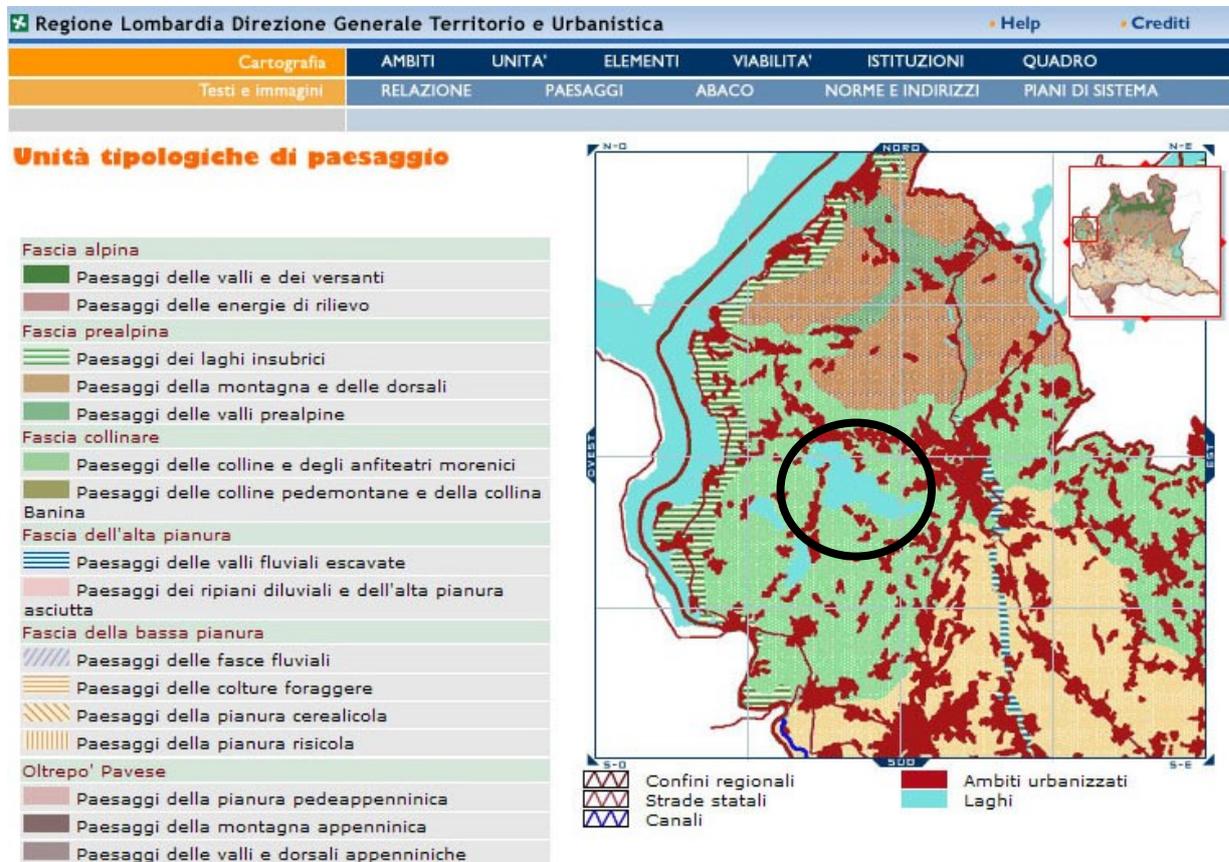
**Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:**

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...)



### 3.2.2. UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

Le Unità Tipologiche sono quelle fasce territoriali che presentano connotazioni paesistiche omogenee dovute sia ai loro caratteri naturali sia agli interventi dell'uomo



Il Piano ricomprende Biandronno nella Fascia nella **Fascia collinare** e, più precisamente, nei **Paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici**.

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

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

*Il palinsesto territoriale su cui poggia questa unità possiede un suo intrinseco pregio ambientale pur conoscendo in passato altrettante, seppur meno dirompenti, fasi di sfruttamento antropico. Anzi è proprio il connubio fra le modificazioni di antica data e lo scenario naturale a offrirle i massimi valori estetici. Basta riferirsi ad alcuni dei molti estimatori che nel Settecento gustarono qui le delizie della villeggiatura per ricavare l'idea di un contesto già fortemente permeato dalla presenza dell'uomo: ville o 'palagi camperucci', impreziositi di 'horti, giardini et altre delitie insigni', ma anche modesti e contenuti nuclei di sorprendente coerenza architettonica, di felice inserimento urbanistico; e poi un mosaico di appezzamenti coltivati, terrazzati e tutti alacrememente condotti, nei quali allignavano specie delle più diverse: vigneti,*



castagni e noccioli, frumento e granturco; ma soprattutto gelsi, dai quali dipese a lungo l'economia della famiglia contadina, produttrice di bozzoli e fornitrice di larga manodopera per filande e filatoi.

L'eredità di questo disegno non va dispersa. Il paesaggio raggiunge qui, grazie anche alla plasticità dei rilievi, livelli di grande suggestione estetica. Un'equilibrata composizione degli spazi agrari ha fatto perdurare aree coltivate nelle depressioni più ricche di suoli fertili e aree boscate sulle groppe e sui declivi. In taluni casi alla coltivazione, tramite l'interposizione di balze e terrazzi si sono guadagnate anche pendici molto acclivi. Infine l'alberatura ornamentale ha assunto un significato di identificazione topologica come rivelano, ad esempio, le folte 'enclosures' dei parchi e dei giardini storici.

Gli insediamenti colonici non si presentano nelle forme auliche e estensive della pianura. L'appoderamento è frazionato così come frazionata risulta la composizione del paesaggio agrario. I fabbricati si raccolgono attorno a modeste corti cintate o, nei casi più rappresentativi, formano nuclei di piccola dimensione ma di forte connotazione ambientale.

Un'organizzazione territoriale non priva di forza e significato, nel contempo attenta al dialogo con la natura, i cui segni residui vanno recuperati e reinseriti come capisaldi di riferimento paesaggistico. La vicinanza di questa unità tipologica alle aree conurbate della fascia pedemontana lombarda ne ha fatto un ricetta preferenziale di residenze e industrie ad alto consumo di suolo. Ciò ha finito per degradarne gli aspetti più originali e qualificanti. Gli stessi imponenti flussi di traffico commerciale che si impernano su tracciati stradali pensati per comunicazioni locali generano una situazione di congestione e inquinamento cui occorre porre urgente rimedio.

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

Sono paesaggi che offrono richiami quasi mediterranei benché impostati su forme del suolo prodotte dal glacialismo. Ogni intervento che può modificare la forma delle colline (crinali dei cordoni morenici, ripiani, trincee, depressioni intermoreniche lacustri o palustri...) va perciò escluso o sottoposto a rigorose verifiche di ammissibilità. Deve anche essere contemplato il ripristino di situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere.

Vanno salvaguardati i lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari, i prati aridi di crinale, i luoghi umidi, i siti faunistici, la presenza, spesso caratteristica, di alberi, di gruppi di alberi di forte connotato ornamentale (cipresso, ulivo).

Questi elementi introducono alla tutela del paesaggio agrario, presente spesso con la viticoltura praticata sui terreni a terrazzo o su ripiani artificiali; contesti che vanno rispettati insieme con il sistema insediativo tradizionale, rappresentato da corti e case contadine costruite generalmente con ciottoli o pietra locale, da ville signorili con parchi e giardini. L'insediamento e la trama storica centrata talora sui castelli, su chiese romaniche (pievi), su ricetti conventuali aggreganti gli antichi borghi, vanno salvaguardati nei loro contenuti e nelle loro emergenze visive. Una particolare attenzione va posta agli interventi che possano alterare gli scenari collinari resi famosi da eventi storici (battaglie risorgimentali nell'anfiteatro morenico del Garda) e dalla loro significatività rispetto all'immagine colta e popolare.

### **I laghi morenici.**

I piccoli bacini lacustri che stanno al piede dei cordoni pedemontani, all'interno degli invasi morenici, svelano con la loro presenza pregnanti pagine di storia geologica della regione. Vanno integralmente salvaguardati con ampie fasce di rispetto escluse dall'edificazione o da forme incongrue di valorizzazione turistica anche stagionale, massime laddove la naturalità si manifesta ancora in forme dominanti, o dove la tradizione iconografica e letteraria ha contribuito ad elevarli a segni culturali dell'immagine regionale (vedi Eupilio con Pusiano e Bosisio Parini), o dove ancora si sono accertate presenze archeologiche di antichissima data (lago di Varese).

### **Il paesaggio agrario.**

La struttura del paesaggio agrario collinare è fra le più delicate e corruttibili. Ha sotteso, nei secoli, sedimentazioni continue, sistemazioni accurate ma laboriose che resero fertili balze e pendii prima incolti. Oggi ne ereditiamo i segni: le lunghe schiere di terrazzi che risalgono e aggirano i colli, rette da muri o



sistemati a ciglioni. L'insediamento colonico non si presenta quasi mai nelle forme auliche ed estensive della pianura ma, collocato a mezzo delle pendici o nei bassopiani, raccoglie attorno alla modesta corte cinta o meno, il corpo delle abitazioni e i rustici. A frazionare, come infinite tessere di mosaico, e a rendere più ricco questo paesaggio è la compresenza di piccoli lembi di boscaglia, sulle scarpate più acclivi, sulle cime delle colline, lungo i corsi d'acqua, oppure i parchi e i giardini storici. La tendenza a occupare, con fenomeni urbanizzativi sempre più accentuati, i residui spazi agricoli, specie quelli di bassopiano, comporterà la probabile dissoluzione di questa importante componente dell'ambiente di collina. Sulle balze e i pendii si nota la tendenza a un'edificazione sparsa, spesso ricavata sui fondi dagli stessi proprietari agricoli, nelle forme del villino, molto lontano dai caratteri dell'edilizia rurale. Occorre frenare siffatti processi involutivi, controllando e indirizzando le scelte di espansione per grandi (aree industriali e commerciali) e piccole (zone residenziali a bassa densità) destinazioni. Occorre stabilire nuove regole, o forse semplicemente riprendere quelle del passato, nella progettazione edilizia per la residenza nelle aree rurali, con il pregio della tradizione e il confort abitativo moderno. Eguale cura va riposta nella realizzazione di impianti e equipaggiamenti tecnologici, sempre più necessari ma, in molti casi, ingombranti perché bisognosi di ampie fasce di rispetto intaccando così porzioni sempre più ampie di territori agricoli integri.

### **Gli insediamenti.**

Più che dalle dimore isolate, il paesaggio collinare è contraddistinto dall'aggregazione in nuclei, anche modestissimi, ma densamente distribuiti. Alcuni di questi, specie nella Brianza, conservano rilevanti caratteri ambientali, disponendosi, il più delle volte, attorno a uno o più edifici storici: castelli, torri, ville, monasteri, pievi ecc.; e talvolta con la lungimiranza di un disegno urbanistico spontaneo. L'organizzazione plurima delle corti a portico e loggiato, delle cinte perimetrali dai portali ornati, la dominanza dell'edificio ordinatore, l'enfaticizzazione degli spazi collettivi (la piazza della Chiesa o quella del Mercato, il lavatoio, i ritrovi sociali) determinano un'articolazione di visuali, di prospetti, di fondali edilizi di notevole pregio. Interventi edilizi di restauro e manutenzione in tali contesti devono ispirarsi al più rigoroso rispetto della tradizione e delle tipologie locali. A criteri di adeguato inserimento devono invece ispirarsi tutti gli interventi di adeguamento tecnologico (reti) e, in genere, tutte le opere di pubblica utilità: dall'illuminazione pubblica, all'arredo degli spazi pubblici, alle pavimentazioni stradali, all'aspetto degli edifici collettivi.

### **Le ville, i giardini, le architetture isolate.**

Le morbide groppe collinari della Lombardia sono state per molto tempo favorito ricetto della nobiltà e della borghesia lombarda a cui la tradizione letteraria e iconografica ha spesso fatto riferimento sia in termini di incondizionata ammirazione (Foscolo, Stendhal), sia in senso spietatamente ironico (Parini, Gadda). Di fatto, specie fra '700 e '800, al già combinato paesaggio delle colline brianzee e di parte di quelle bergamasche e bresciane si aggiunsero due ulteriori segni distintivi: la villa e il suo parco. In quei due secoli sia l'una che l'altro percorrono tutte le possibili varianti stilistiche compilando un regesto artistico che forse ha eguali solo nel Veneto e nella Toscana. È un patrimonio che riguarda l'architettura, le arti decorative, l'arte dei giardini, ma anche l'urbanistica e lo studio del paesaggio qualora si annotino le valenze di sistema territoriale nelle ville e nella loro distribuzione sia a livello di ambito vasto (la Brianza, la Franciacorta ecc.), sia nell'analisi di piccoli contesti (Inverigo, Monticello Brianza, Arcore, Gussago ecc.).

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

Occorre prestare al problema massima attenzione avviando programmi di recupero e intervento diretto da parte delle amministrazioni pubbliche o forme congiunte di gestione pubblico/privato (vedi l'esempio di Villa Cicogna Mozzoni a Bisuschio). Ma occorre anche rivalutare la globalità di queste opere, prima ancora di una loro distinzione qualitativa che ancor'oggi appare più determinata dal pregio architettonico dell'edificio che non dal suo possibile valore paesistico. Per cui grande attenzione, e possibili progetti d'intervento, vanno proposti laddove, per estensione e diffusione, questi complessi connotano ampie



porzioni di territorio (si pensi a Inverigo e a Lurago d'Erba nei molteplici e ammirevoli rapporti di interdipendenza e fisica e visuale fra la villa Crivelli - con il celebre 'viale dei cipressi' - e Santa Maria della Noce da una parte, la Rotonda del Cagnola dall'altra, ma anche a raggio più ampio con la Pomelasca e con la villa Sormani Andreani a Lurago) garantendo la non compromissione delle aree interstiziali.

Ma gli elementi peculiari di questo passaggio proseguono anche oltre rilevando come, in tanti casi, le valenze estetiche siano dopotutto definite da semplicissimi manufatti, architetture isolate (talvolta un cippo, una stele, talaltra un "casino", un "berceau", una fontana) che per funzione storica o per posizione o, ancora, per qualità formale inducono a un rispetto, per la verità, fino a oggi ben poco osservato. Ma si tratta anche di piccoli edifici religiosi (santuari, oratori, cappelle votive, "triboline", capitelli), di manufatti stradali (ponti, cippi, selciati), insomma di una folta serie di oggetti 'minori' che formano il connettivo spesso sottaciuto ma contestuale della storia e della memoria dei luoghi.

#### **I fenomeni geomorfologici.**

Come nella fascia prealpina anche qui la giacenza di fenomeni particolari (trovanti, orridi, zone umide ecc.) costituisce un valore di ulteriore qualificazione con evidente significato didattico. Vanno riconosciuti e integralmente tutelati perché spesso fatti oggetto di discariche abusive.

#### **L'idealizzazione e il panorama.**

È dal colle di Monticello, dopo un furioso temporale, che Stendhal contempla il panorama «di questa bella Lombardia con tutto il lusso della sua vegetazione e delle sue ricchezze, un orizzonte senza limiti, e l'occhio si perde trenta leghe più in là nelle nebbie di Venezia...». La carica emotiva dei molti illustri visitatori delle più rinomate regioni collinari della Lombardia ha conferito un fascino e un'identità durature che è dovere, anche delle nostre generazioni, tramandare nelle forme più pure. La protezione generale delle visuali in questi ambiti deve essere oggetto di specifica analisi paesaggistica, come pure la verifica della compatibilità visiva degli interventi trasformativi.



## INDIRIZZI DI TUTELA

Vanno tutelati la struttura geomorfologica e gli elementi connotativi del paesaggio agrario. Sulle balze e sui pendii è da consentire esclusivamente l'ampliamento degli insediamenti esistenti, con esclusione di nuove concentrazioni edilizie che interromperebbero la continuità del territorio agricolo.

Va inoltre salvaguardata, nei suoi contenuti e nei suoi caratteri di emergenza visiva, la trama storica degli insediamenti incentrata talora su castelli, chiese romaniche e ricetti conventuali aggreganti gli antichi borghi.

Aspetti particolari	Indirizzi di tutela
<b>Colline</b> Le colline che si elevano sopra l'alta pianura costituiscono i primi scenari che appaiono a chi percorre le importanti direttrici pedemontane. Il paesaggio dell'ambito raggiunge elevati livelli di suggestione estetica anche grazie alla plasticità di questi rilievi.	Ogni intervento di tipo infrastrutturale che possa modificare la forma delle colline (crinali dei cordoni morenici, ripiani, trincee, depressioni intermoreniche lacustri o palustri, ecc.) va escluso o sottoposto a rigorose verifiche di ammissibilità. Deve anche essere contemplato il ripristino di situazioni deturpate da cave e manomissioni in genere.
<b>Vegetazione</b> Si assiste in questi ambiti ad una articolata ed equilibrata composizione degli spazi agrari e di quelli naturali, con aree coltivate nelle depressioni e sui versanti più fertili e aree boscate sulle groppe e i restanti declivi. Un significato particolare di identificazione topologica riveste poi l'uso di alberature ornamentali.	Vanno salvaguardati i lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari, i luoghi umidi, i siti faunistici, la presenza, spesso caratteristica, di alberi o di gruppi di alberi di forte connotazione ornamentale (cipresso, olivo).
<b>I laghi morenici</b> I piccoli bacini lacustri, che stanno alla base dei cordoni pedemontani, rappresentano segni evidenti della storia geologica nonché dell'immagine culturale della Lombardia. Non sono poi da dimenticare le numerose presenze archeologiche che spesso li caratterizzano.	I piccoli bacini lacustri che stanno al piede dei cordoni pedemontani sono da salvaguardare integralmente, anche tramite la previsione, laddove la naturalità si manifesta ancora in forme dominanti, di ampie fasce di rispetto dalle quali siano escluse l'edificazione e/o le attrezzature ricettive turistiche anche stagionali (campeggi, posti di ristoro etc.).
<b>Paesaggio agrario</b> La struttura del paesaggio agrario collinare è spesso caratterizzata da lunghe schiere di terrazzi che risalgono e aggirano i colli, rette con muretti in pietra o ciglionature. Sulle balze e sui pendii si nota la tendenza ad una edificazione sparsa, spesso nelle forme del villino, del tutto avulso dai caratteri dell'edilizia rurale, ricavata sui fondi dagli stessi proprietari.	Occorre, innanzitutto, frenare e contrastare processi di diffusa compromissione dei terrazzi e delle balze, tramite il controllo delle scelte di espansione degli strumenti urbanistici. Occorre, poi, promuovere studi specificamente finalizzati alla definizione di criteri e regole per la progettazione edilizia nelle aree rurali, anche recuperando tecniche e caratteri dell'edilizia tradizionale. Egual cura va riposta nella progettazione di infrastrutture, impianti e servizi tecnologici, che risultano spesso estranei al contesto paesistico e talvolta, inoltre, richiedono rilevanti fasce di rispetto, intaccando
<b>Gli insediamenti esistenti</b> Sono prevalentemente collocati in posizione di grande visibilità e spesso caratterizzati dalla presenza di edifici di notevole qualità architettonica.	Gli interventi edilizi di restauro e manutenzione in tali contesti devono ispirarsi al più rigoroso rispetto dei caratteri e delle tipologie edilizie locali. Tutti gli interventi di adeguamento tecnologico (reti) e, in genere, tutte le opere di pubblica utilità, dall'illuminazione pubblica all'arredo degli spazi pubblici, alle pavimentazioni stradali, all'aspetto degli edifici collettivi devono ispirarsi a criteri di adeguato inserimento.

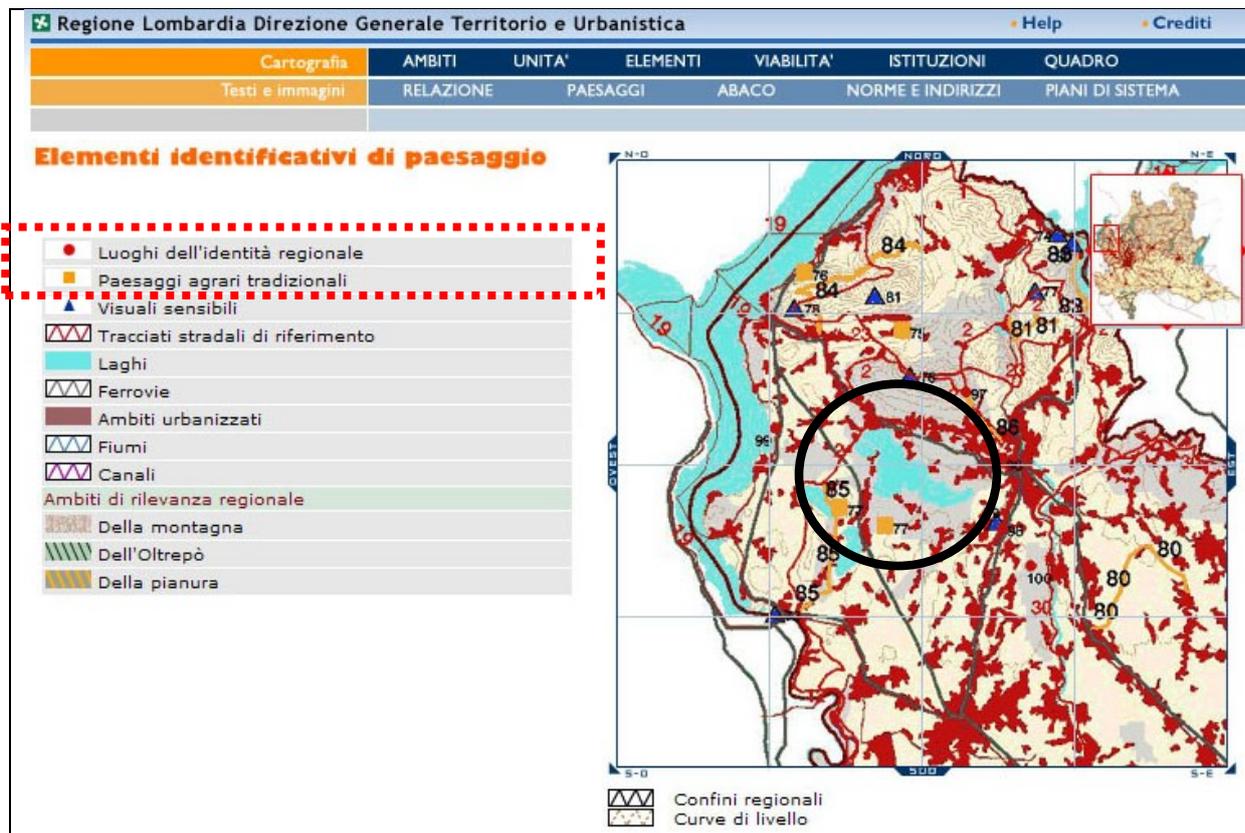


<p><b>Le ville, i giardini, le architetture isolate</b> La vicinanza ai grandi centri di pianura ha reso queste colline fin dal passato luogo preferito per la villeggiatura, dando luogo ad insediamenti di grande valore iconico, spesso, purtroppo, alterati da edilizia recente collocata senza attenzione alla costruzione antica dei luoghi. La caratteristica peculiare di questi insediamenti è di costituire, singolarmente, una unità culturale villa e annesso parco o giardino e, nel loro insieme, un sistema di elevata rappresentatività e connotazione dell'ambito paesistico.</p>	<p>La grande rilevanza paesistico-culturale del sistema giardini - ville - parchi - architetture isolate, impone una estesa ed approfondita ricognizione dei singoli elementi che lo costituiscono, considerando sia le permanenze che le tracce e i segni ancora rinvenibili di parti o di elementi andati perduti. La fase ricognitiva, che non può essere elusa, prelude alla promozione di programmi di intervento finalizzati alla conservazione e trasmissione del sistema insediativo e delle sue singole componenti, restituendo, ove persa, dignità culturale e paesistica ed edifici, manufatti, giardini ed architetture vegetali.</p>
<p><b>Gli elementi isolati caratterizzanti i sistemi simbolico-culturali</b> Si tratta di piccoli edifici religiosi (santuari, oratori campestri, tabernacoli, "triboline" cappelle votive), manufatti stradali (ponti, cippi, ecc.)</p>	<p>Va promossa la rilevazione e la tutela di tutti questi elementi "minori" che hanno formato e caratterizzato storicamente il connettivo dei più vasti sistemi territoriali e segnano la memoria dei luoghi.</p>
<p><b>I fenomeni geomorfologici</b> Come nella fascia prealpina anche qui la giacenza di fenomeni particolari (trovanti, orridi, zone umide, ecc.) costituisce un valore di ulteriore qualificazione del paesaggio con evidente significato didattico.</p>	<p>Tali fenomeni particolari vanno censiti, e vanno promosse tutte le azioni atte a garantirne la tutela integrale, prevedendo anche, ove necessario, l'allontanamento di attività che possano determinarne il degrado e/o la compromissione, anche parziale. Va inoltre garantita, in generale, la possibilità di una loro fruizione paesistica controllata (visite guidate, visibilità da percorsi pubblici o itinerari escursionistici...)</p>



### 3.2.3. ELEMENTI IDENTIFICATIVI DI PAESAGGIO

Gli elementi identificativi del paesaggio caratterizzano in modo rilevante la fisionomia del territorio.



Il territorio di Biandronno, insieme a quello dei comuni del Lago di Varese in termini di elementi identificativi del paesaggio è interessato dai seguenti repertori:

- **Luoghi dell'identità regionale** rep. N. 85

La normativa di Piano di sintesi, generalizzabile a tutto il territorio, è riportata in estratto di seguito:

#### Art. 19 (Individuazione e tutela dei Centri e Nuclei Storici)

1. La Regione assume come riferimento base per l'individuazione e la perimetrazione dei centri e nuclei storici la prima levata delle tavolette I G M 1/25 000
2. L'elenco delle località comprese nell'abaco, volume 2 - "Presenza di elementi connotativi rilevanti", di cui all'articolo 11, comma 3, lettera f), costituisce un primo inventario del sistema insediativo storico del territorio regionale, che potrà essere integrato in base allo specifico confronto fra lo stato attuale del territorio e la cartografia di cui al comma 1
3. La Regione promuove la collaborazione dei comuni e delle province in tale operazione, in occasione della quale viene verificata anche la toponomastica, secondo i criteri che la Regione si riserva di produrre successivamente
4. La Regione mette a disposizione dei comuni e delle province copia delle tavolette IGM di cui al comma 1
5. Con l'ausilio della base cartografica, di cui al comma 1, nonché di eventuali altre carte in scala di maggior dettaglio, i comuni riportano sulla cartografia aggiornata, aerofotogrammetria, in loro possesso i perimetri dei centri e nuclei, comprendendovi gli eventuali spazi aperti pubblici e privati interclusi, ed esterni adiacenti, nonché la individuazione di edifici isolati e/o di manufatti di



- rilievo storico-ambientale, specificando e motivando eventuali scostamenti rispetto a quanto contenuto nella cartografia di cui al comma 1
6. Gli ambiti individuati ai sensi del comma 5, rappresentano la base tecnica di riferimento per la definizione delle Zone A ai sensi del decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444
  7. In sede di revisione dei propri strumenti urbanistici e comunque entro due anni dall'entrata in vigore del presente piano, i comuni provvedono ad adeguare la disciplina urbanistica dei Centri e Nuclei storici alle disposizioni del presente articolo e secondo quanto definito dagli Indirizzi di tutela di cui all'articolo 11, comma 4, lettera a)

#### **Art. 22 (Contenuti essenziali del P T C P )**

[...] 2 Il P T C P tratta, in particolare, i seguenti temi:

- a) emergenze geomorfologiche di particolare rilevanza paesistica;
- b) ambiti di elevata naturalità, integrità, biodiversità e produttività biologica in rapporto alle condizioni generali del territorio regionale e provinciale;
- c) permanenza e leggibilità nel territorio dei tracciati storici, viabilità, canali, centuriazioni, come rilevabili dalla cartografia pre e post-unitaria;
- d) centri storici, edifici e altri manufatti storici extraurbani, ivi compresi quelli dell'archeologia industriale, terrazzamenti e altri segni dell'organizzazione del paesaggio agrario, fontanili, giardini, viali alberati e simili;
- e) luoghi della memoria storica e del culto, delle celebrazioni pittoriche e letterarie, con
- f) identificazione e articolazione delle unità tipologiche di paesaggio, ad integrazione e specificazione della tavola A del presente Piano;
- g) classificazione della viabilità in funzione delle relazioni visuali con il contesto, con particolare riferimento alle strade panoramiche e ai percorsi nel verde di cui all'articolo 20, nonché in relazione alle potenzialità di fruizione ricreativa e turistica; identificazione dei punti di vista e delle vedute sensibili, a integrazione e specificazione della tavola B del presente Piano;
- h) analisi critica dei processi di crescita che hanno interessato il territorio negli ultimi decenni, con la segnalazione dei modelli di crescita positivi e di quelli negativi, tenuto conto dell'entità della domanda di spazi da soddisfare;
- i) puntuali indicazioni per la revisione dei P R G comunali alla luce delle analisi e valutazioni di cui ai punti precedenti

[...]

#### **Art. 23 (Programmi di Azione Paesistica)**

[...] 2 Le province e i comuni, attraverso i rispettivi atti di pianificazione, possono identificare le situazioni che richiedono interventi attivi di recupero e qualificazione paesistica, con particolare riguardo alla formazione di parchi urbani e territoriali, reti di percorsi di fruizione paesistica del territorio, alla valorizzazione di siti e monumenti del paesaggio agrario, dell'archeologia industriale e dell'infrastrutturazione idraulica del territorio. Sulla base di tali identificazioni la provincia predispone un programma di azione, se del caso, con le modalità di cui al comma 1

[...]

#### **Art. 34 (Politiche per la tutela del paesaggio agrario)**

1. In relazione agli effetti negativi sul paesaggio e sull'ambiente indotti dagli opposti fenomeni delle pratiche monocolturali nei territori ad alta produttività agricola e del contestuale abbandono delle terre marginali, la Regione Lombardia si impegna per un riorientamento delle politiche agricole comunitarie che promuova un'agricoltura più compatibile
2. La Regione Lombardia si impegna, inoltre, a definire con le associazioni degli agricoltori forme di convenzione, basate sull'adesione volontaria dei singoli associati, volte a tutelare localmente specifici aspetti del paesaggio agrario tradizionale nonché a promuoverne la conoscenza e l'apprezzamento da parte delle giovani generazioni



## **Strutture Insediative e Valori Storico-Culturali del Paesaggio**

### **1. INSEDIAMENTI E SEDI ANTROPICHE**

“Insediamento” viene propriamente definito il più complesso fenomeno di distribuzione e stabilizzazione di gruppi umani in un paese. Lo stesso termine individua le strutture e le unità insediative. Costituiscono, dunque, “insediamenti” e “sedi antropiche”: gli insiemi (non necessariamente costituiti da edifici) che sono o sono stati utilizzati come riparo o dimora stabile e luogo base per le attività dell’uomo e dei gruppi umani. Tali sedi tendono a realizzare un habitat compatibile con la vulnerabilità dell’organismo umano da parte dei fattori bioclimatici, funzionale alla formazione di condizioni di vita idonee a favorire lo sviluppo delle attitudini conoscitive individuali e delle attività sociali. Costituiscono pertanto il caposaldo territoriale indispensabile alla crescita delle Comunità ed alla connotazione del paese abitato dall’uomo.

Gli insediamenti vengono individuati e distinti, in rapporto alla consistenza delle sedi, alle funzioni ed ai ruoli svolti rispetto al territorio, in “CENTRI” e “NUCLEI”.

La classificazione segue in prima approssimazione il criterio ISTAT, che articola il territorio di ogni Comune in frazioni (geografico-amministrative statistiche) e raggruppa gli insediamenti (le località abitate) di ogni frazione in Centri e Nuclei abitati o in Case sparse.

Ai fini dei presenti indirizzi, (rivolti all’individuazione e disciplina paesistica dei contesti edificati, ed alla tutela della memoria storica) costituiscono Nuclei, e vengono così identificati nei repertori e in mappa, ancorché classificati dall’ISTAT tra le Case Sparse, gli edifici, ripari e manufatti isolati (o le loro tracce) registrati sulla cartografia nazionale e/o sulle mappe catastali con toponimo proprio.

Costituiscono convenzionalmente forme particolari di centro (in analogia all’ISTAT) le CITTÀ’ che, per struttura e tradizione, vantano tale titolo e a cui la dotazione di servizi ed il ruolo storico conferiscono carattere emergente rispetto al proprio territorio.

### **2 LA TUTELA ED I SUOI OBIETTIVI**

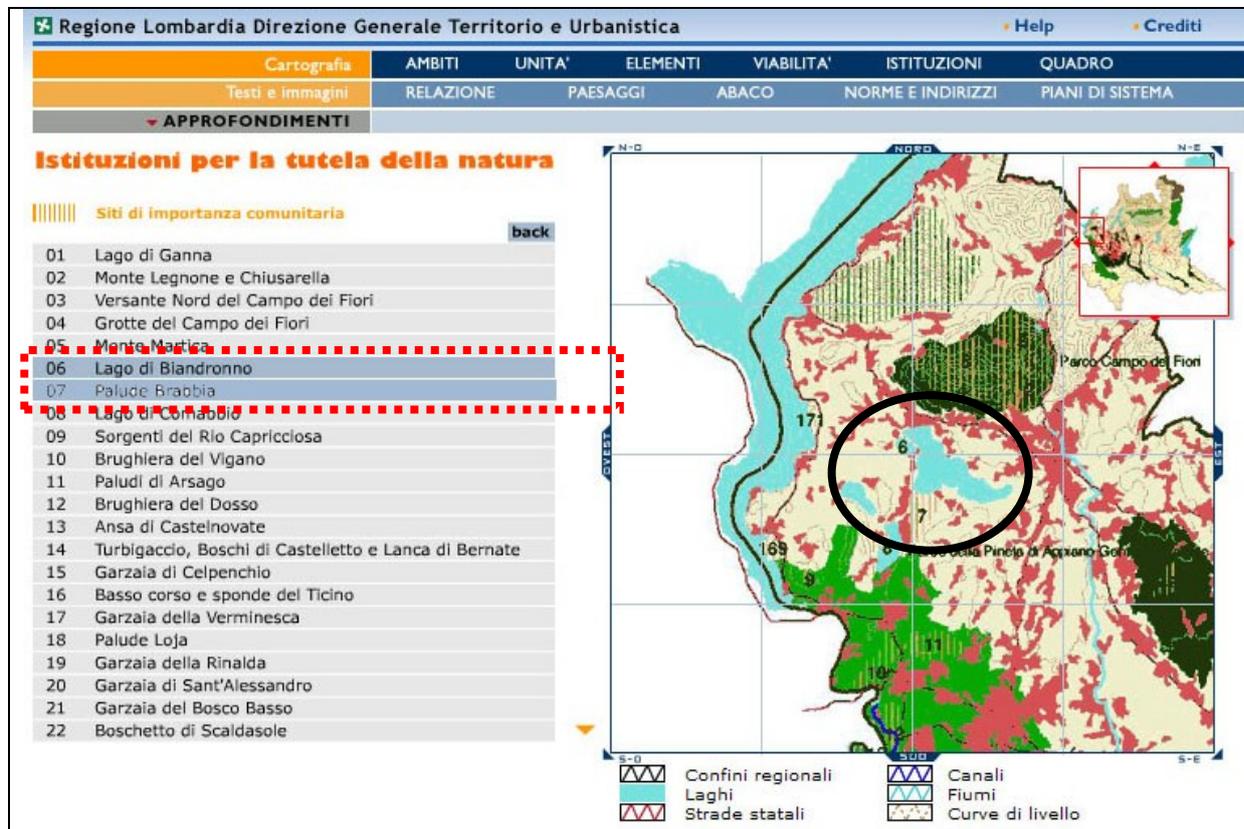
Le esigenze di ricostituzione di un’identità della connotazione del territorio attraverso le configurazioni architettoniche, urbanistiche e dello spazio verde, riconducono ai temi del linguaggio (tecnico culturale) e alle diverse discipline che l’uomo utilizza per dar corpo alle proprie necessità insediative. Necessità che non giustificano mai la rinuncia, da parte di chi progetta o pianifica, alle responsabilità nei confronti del territorio ed alla qualificazione del prodotto finale.

La pianificazione paesistica deve garantire la tutela delle componenti strutturali della memoria storica. Obiettivo conseguente è, dopo la “tutela” della memoria, la “disciplina” dei nuovi interventi che devono conferire, come è avvenuto per il passato, “nuova” qualità progettuale al territorio, su ordini e limiti e metodologie di intervento confermativi della memoria storica.



### 3.2.4. ISTITUZIONI PER LA TUTELA DELLA NATURA

Le istituzioni per la tutela della natura interessano tutte le aree protette, ovvero i Parchi Nazionali, i Parchi Regionali, i Siti di Importanza Comunitaria e nazionale, le Riserve Naturali i Monumenti Naturali e le Zone Umide.

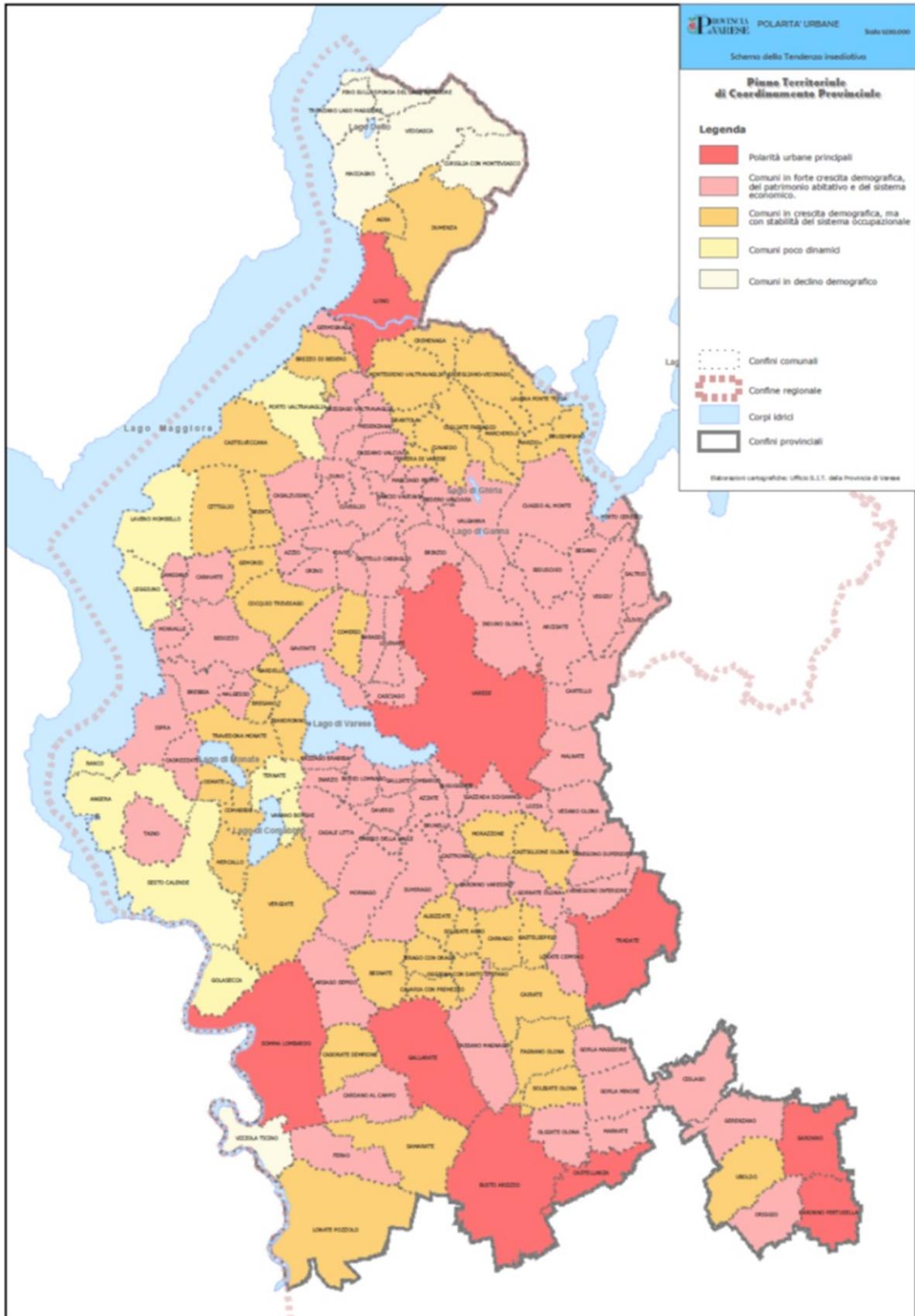


Il territorio di Biandronno è interessato dalla presenza di due riserve naturali, tutelate anche quali habitat prioritari da Rete Natura 2000

- Lago di Biandronno (6)
- Palude Brabbia (7)



### 3.3. IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)





Approvato con Deliberazione di Consiglio Provinciale n. 27 del 11.04.2007, Il Piano provvede ad individuare gli indirizzi generali di assetto e tutela del territorio, prestando maggior attenzione al coordinamento non solo delle opere, ma di tutte quelle azioni che di fatto vanno ad interagire con la programmazione svolta a livello locale dagli Enti di competenza.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale si presenta quindi come un quadro d'insieme delle politiche territoriali, basato sullo sviluppo di alcuni temi fondamentali che interagiscono tra di loro, quali:

- il sistema paesistico ambientale
- il sistema infrastrutturale
- il sistema insediativo
- il sistema della pianificazione urbanistica
- il sistema socio-economico

Inoltre, Il PTCP assume valore di piano paesaggistico a livello provinciale, in quanto individua le azioni atte a raggiungere le previsioni del Piano Territoriale Regionale in materia di tutela e valorizzazione del paesaggio.

La materia ambientale trova ampio spazio all'interno del PTCP con riferimento particolare alle sue declinazioni sotto il profilo paesaggistico ed ecologico.

Un sistema territoriale è, in generale, il prodotto delle interazioni tra le sue componenti socio-economiche, culturali e fisiche, e costituisce il contesto di riferimento per le politiche a sostegno della competitività di quel territorio, ad ogni livello (locale, d'ambito, provinciale).

Per la provincia di Varese in particolare, la ricchezza di polarità urbane, la presenza di reti di insediamenti minori consolidati e di infrastrutture portanti, è la manifestazione territoriale di tessuti insediativi e sociali che si sono sviluppati attraverso un lungo processo di stratificazioni successive, adattamenti, periodi di crisi e periodi di sviluppo, dai quali si è generato un capitale sociale molto difficile da riprodurre, base eccellente sulla quale avviare nuovi processi di crescita.

Lo sviluppo del sistema delle polarità urbane dovrà, quindi, confrontandosi con le esigenze e le dinamiche insorgenti in un'area fortemente integrata e caratterizzata da rilevanti flussi giornalieri, favorire un equilibrio fondato su una forte specializzazione, con funzioni superiori e specializzate distribuite sui diversi poli.

Le considerazioni sul sistema insediativo provinciale promuovono una visione di scala vasta, in grado di analizzare i processi di stratificazione e sviluppo dei diversi elementi che determinano la "città costruita" (sistema residenziale, produttivo, di servizi, ecc.) e di riconoscere, in termini generali, i diversi sistemi urbani che strutturano il territorio provinciale.

La provincia di Varese, caratterizzata da eterogenee realtà comunali e territoriali, vede la propria struttura urbana come la risultante di una serie di dinamiche storicamente definite.

Attraverso la lettura dei dati demografici in serie storica è possibile individuare le linee di tendenza delle modificazioni socioeconomiche che sono alla base dello sviluppo del sistema insediativo.

Dall'analisi della correlazione tra tendenza insediativa, sistema economico e sistema infrastrutturale, facendo sempre riferimento a tendenze di lungo periodo ed ai dati dei censimenti (popolazione e industria e servizi del 2001) che permettono di comparare fenomeni diversi ed interagenti (anche se con alcuni limiti di aggiornamento), emergono specifiche situazioni:

***Polarità urbane principali:*** che registrano incrementi demografici ridotti (o decrementi), soprattutto negli ultimi due decenni, un aumento, anche consistente, del patrimonio abitativo, un incremento del numero di addetti nei settori diversi da quello secondario (commercio, terziario e servizi), dopo aver superato un primo periodo di crisi del settore industriale. Si tratta di polarità collocate lungo la rete del servizio ferroviario regionale, che presentano elevati livelli di accessibilità ferroviaria e viabilistica: Varese e Luino a nord, Tradate a est, Saronno, Caronno Pertusella a sud-est, Busto Arsizio, Gallarate e Castellanza a sud, Somma Lombardo ad ovest;

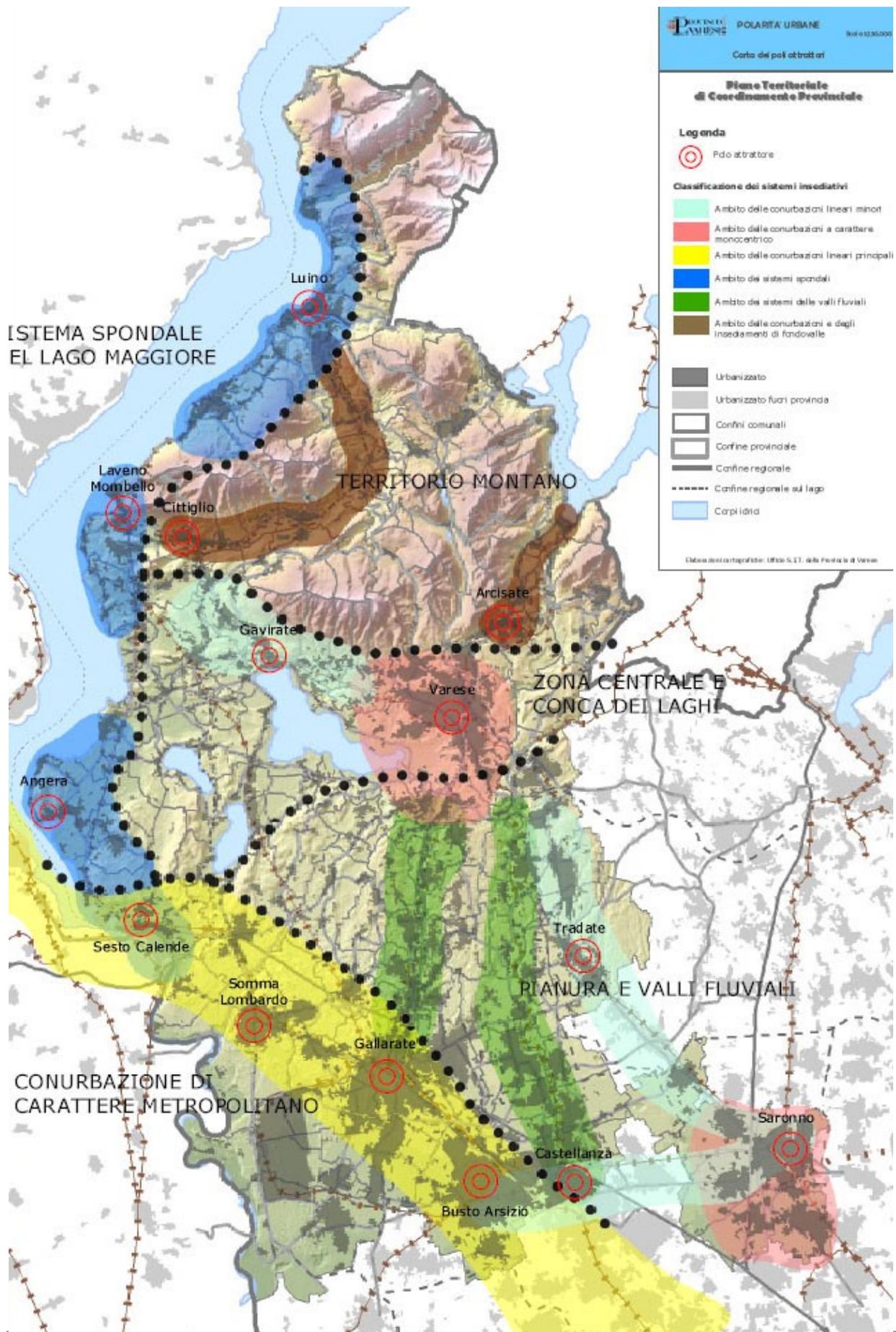


Comuni in crescita demografica, che registrano incrementi, anche consistenti del patrimonio abitativo, con una situazione di stabilità/riduzione del numero di addetti. Si tratta di comuni collocati nella parte nord del territorio provinciale, Valganna in particolare, nella parte ad ovest, compresa tra la sponda del Lago Maggiore e Varese, nella parte sud tra il sistema urbano Gallarate-Busto Arsizio e la Valle dell'Olona, tra il medesimo sistema e il limite provinciale; il comune di Unione rientra in questa categoria di comuni;

Comuni poco dinamici: che registrano un decremento del numero di abitanti, verificatosi tra il 1981 ed il 2001, incremento contenuto del patrimonio abitativo ed una stabilità/riduzione del numero di addetti. Sono comuni collocati nella parte ovest della provincia, nell'area compresa tra la sponda del Lago Maggiore e Varese;

Il PTCP di Varese, analizzate le competitività territoriali in atto,

- A. delinea lo schema della tendenza insediativa come rappresentato nella pagina successiva ove Biandronno risulta qualificato come **“Comune in forte crescita demografica, del patrimonio abitativo e del sistema economico”**, ossia catalogato tra i comuni con una crescita/stabilità del numero degli addetti e l'avvio di importanti processi di terziarizzazione del sistema economico, con un ottimo livello di standard residenziali. Si tratta di comuni collocati nell'area urbana circostante Varese, Gallarate-Busto Arsizio e lungo la direttrice dell'Olona.
- B. individua le polarità urbane o “poli attrattori” e i sistemi insediativi in atto come illustrato nella tavola riportata di seguito, dalla quale si rileva che Galliate risulta:
  - caratterizzata da un sistema insediativo policentrico, ancora privo di conurbazioni
  - è prossima ai poli urbani di Varese e di Gavirate che risultano i comuni attrattivi di questo territorio.





Il comune di Biandronno afferisce al sistema insediativo “**Zona Centrale o Conca dei Laghi**”, con il polo attrattore di Gavirate e della Città di Varese”.

I comuni del sub-ambito risultano caratterizzati da una media dinamicità rispetto allo sviluppo dei fattori economico-insediativi.

#### *La definizione dei poli attrattori ed il sistema dei servizi*

Il riconoscimento all’interno nella struttura urbana provinciale di dinamiche complesse di interazione tra centri urbani viene indagata ed approfondita da altre due letture analitiche del territorio provinciale: l’analisi sulla popolazione fluttuante che, in stretta relazione con le politiche della mobilità, permette di evidenziare i centri che attraggono un maggior numero di spostamenti giornalieri e l’analisi sulla dotazione di servizi nei comuni.

A partire da questi elementi analitici il PTCP individua alcune polarità urbane di rilievo provinciale (assegnando pesi diversi alla presenza di ciascun tipo di servizio in base al flusso pendolare potenzialmente generato ed analizzando i flussi in entrata di ciascun comune per motivi di lavoro e studio), che si configurano appunto come Poli Attrattori secondo quanto previsto dalla L.R. 12/05 di Governo del Territorio (che richiede ai PTCP di individuare tali “poli attrattori”, al fine di indirizzare la previsione di servizi a carattere intercomunale).

Dalle analisi sulla popolazione fluttuante, realizzate sulla base dei dati origine-destinazione forniti da Regione Lombardia, ovvero sulla base del numero di spostamenti realizzati in un giorno ferialo al 2001, è possibile riconoscere i seguenti caratteri descrittivi della realtà provinciale:

- I comuni che maggiormente attraggono flussi pendolari, ed in particolare di lavoratori in provincia di Varese solo le polarità **urbane principali**, ovvero *Busto Arsizio, Gallarate, Saronno e Varese*;
- questi poli si caratterizzano anche per una forte percentuale di spostamenti interni oltre ad una rilevante presenza turistica (analizzata sulla base delle presenze nelle strutture ricettive).

La molteplicità dei fenomeni che interessano questi centri ne testimoniano la rilevanza a scala provinciale, e la presenza di alcuni elementi di attenzione e potenzialità:

- La garanzia di accessibilità sia tutelando la rete gerarchica proposta nel piano sia valorizzando le diverse reti di trasporto pubblico, in particolare il sistema della mobilità su ferro di cui tali comuni sono polarità di rilievo
- Lo sviluppo delle funzioni di eccellenza a livello provinciale, nell’ottica di valorizzazione della sinergia tra servizi e di garanzia di un’accessibilità di rilievo provinciale
- La gestione della complessità territoriale ed insediativa che supera i confini comunali privilegiando politiche di sistema che vedono, tra l’altro la possibilità di supportare localizzazioni alternative a servizi sovracomunali se verificate a livello di sistema urbano

Oltre alle polarità provinciali, tra i comuni con maggiori flussi pendolari in provincia si possono riconoscere due tipologie:

- la prima riguarda comuni di cintura alle polarità principali che testimoniano il processo in atto di superamento dei confini amministrativi nella localizzazione di funzioni attrattive a livello sovracomunale (e sono: Cardano al campo, Cassano Magnano, Lonate Pozzolo e Samarate sul sistema Busto-Gallarate, Caronno Pertusella su Saronno e Induno Olona e Malnate su Varese),
- la seconda categoria invece evidenzia altre polarità che, certamente di ruolo inferiore rispetto alle polarità principale rivestono importanza a livello provinciale e sono: Castellanza, Luino, Sesto Calende, Somma Lombardo e Tradate.

Queste polarità hanno un ruolo di servizio nei confronti dei sistemi urbani di riferimento, che dovrà trovare essere valorizzato dalle strategie locali anche attraverso individuazione del proprio bacino di competenza confrontandosi con le dotazioni di servizi di eccellenza degli altri poli.



Per quanto riguarda invece le analisi relative alla presenza di servizi di natura sovracomunale nei comuni della provincia di Varese sono stati considerati servizi sovracomunali generatori di rilevanti flussi pendolari le seguenti funzioni:

- per l'area Istruzione: la formazione professionale e l'istruzione superiore, le università ed i centri di ricerca;
- per l'area dei servizi Socio Sanitari: gli ospedali e le case di cura riconosciute dall'ASL (RSA) ed i comuni sedi di distretto ASL;
- per l'area Cultura e Tempo libero: i musei e le strutture espositive, le strutture fieristiche ed i centri congressuali, le attrezzature per lo sport o manifestazioni di rilievo provinciale;
- per l'area Uffici Pubblici: gli uffici relativi a giustizia ed a servizi della pubblica amministrazione di rilievo provinciale;
- per l'area Trasporti ed Accessibilità: le stazioni ferroviarie, nodi di rilievo provinciale per il trasporto passeggeri.

Alla pagina successiva si riporta la tabella pubblicata nella relazione del documento di PTCP derivante dalla lettura delle polarità territoriali intese in qualità di attrattori come sede privilegiata per la localizzazione dei servizi di interesse sovracomunale, al fine di generare sinergie con altri servizi esistenti del medesimo rango in termini di accessibilità adeguata.

La tabella riportata di seguito indica i pesi e i servizi presenti nei comuni principali (sono indicati solo quei comuni che hanno almeno due servizi di carattere sovracomunale).

Sia a Biandronno che negli altri comuni della fascia sud del lago non sono presenti servizi alla persona di livello sovracomunale e, anche per molti dei servizi di livello locale, il bacino di riferimento è sovralocale vista l'esiguità della popolazione residente che non giustifica e non sostiene l'onere economico di realizzazione e di mantenimento di strutture comunali specifiche.

Osservando la mappa riportata nel capitolo successivo i servizi di interesse generale riconosciuti dal PTCP nel comune di Biandronno risultano:

- La stazione ferroviaria di Biandronno di classe "c" lungo la tratta Laveno-Gallarate delle Ferrovie dello Stato
- Il centro sportivo di Biandronno
- Il Museo dei burattini di Biandronno

Le polarità più prossime ai comuni di studio, come si leggerà e come indicato nelle carte riportate al precedente paragrafo 3.3, sono i comuni di Gavirate e di Varese nonché, per alcune tipologie di servizio, anche Gazzada Schianno.

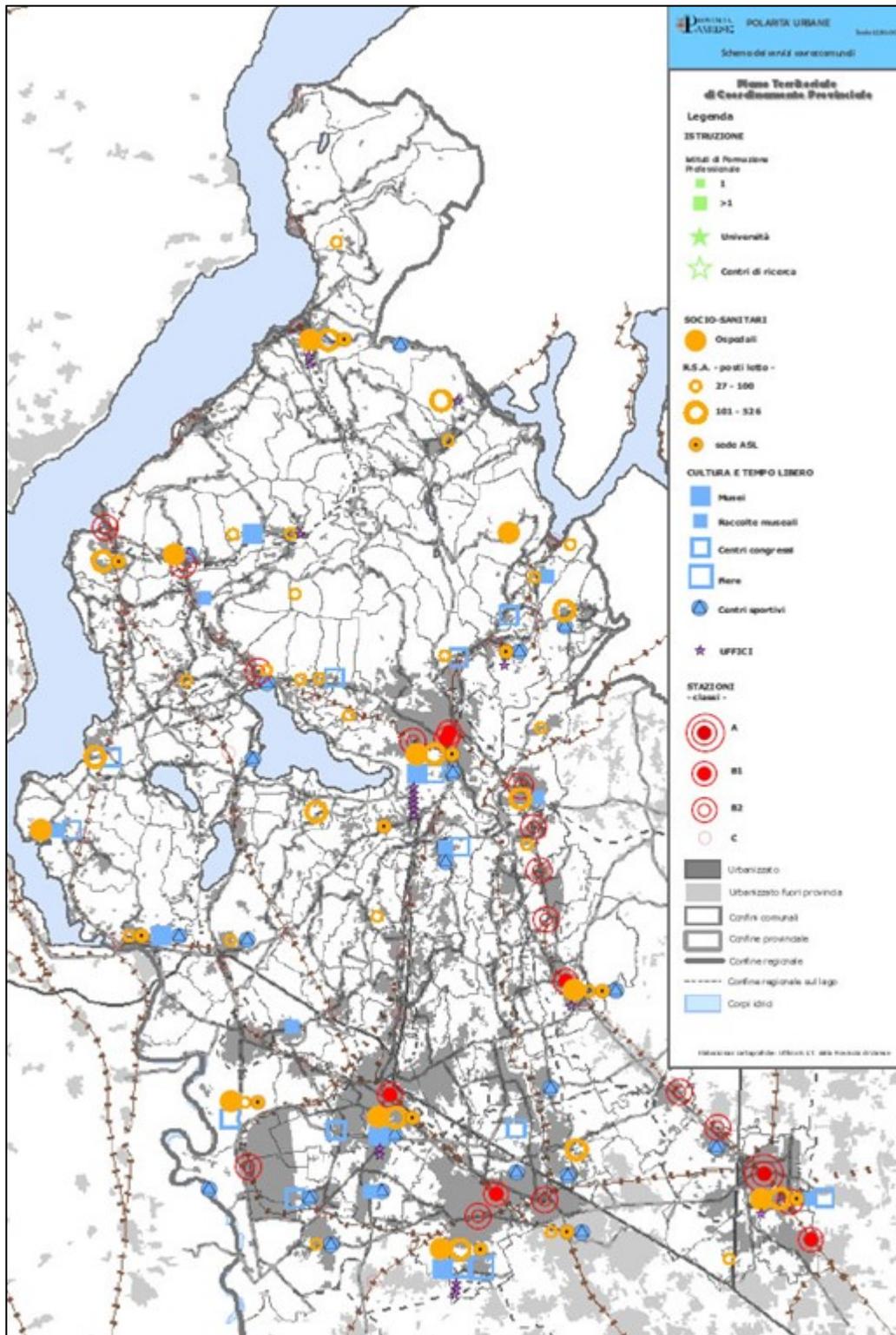


Comune	PESO			ISTRUZIONE				SOCIO-SANITARI				CULTURA E TEMPO LIBERO				UFFICI				MOBILITA'		
	Istruzione Superiore	Basso	Alto	Formazione Professionale	Università	Centri ricerca	Ospedale	RSA	Distretti ASL	Musei e raccolte	Centri congressi	Fiere	Centri sportivi	INPS	Tribunale	Prefettura	Provincia	Sier	Alto	Alto	Stazioni	POLI
ANGERA							*		*				*								*	*
ARCISATE								*													*	*
BARASSO							*	*														
BESANO							*	*														
BESOZZO							*															
BISUSCHIO	*								*	*												
BUSTO ARSIZIO	**					*	*	*	*	*	*			*						*	*	*
CADEGLIANO-VICONAGO	**					*	*	*	*	*	*			*						*	*	*
CASALZUIGNO	**						*	*	*	*	*										*	*
CASCIAGO	**						*	*	*	*	*									*	*	*
CASTELLANZA	**	*			*		*	*	*	*	*		*							*	*	*
CITTIGLIO	**						*	*	*	*	*		*							*	*	*
CUVEGLIO	**						*	*	*	*	*		*							*	*	*
CUVIO	**	*					*	*	*	*	*		*							*	*	*
FERNO	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
GALLARATE	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
GAVIRATE	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
GAZZADA SCHIANO	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
GEMONIO	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
GERENZANO	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
GORLA MINORE	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
INDUINO OLONA	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
ISPRA	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
LAVENO-MOMBELLO	*	*				*	*	*	*	*	*		*							*	*	*
LONATE POZZOLO	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
LUINO	**	**				*	*	*	*	*	*		*						*	*	*	*
MALNATE	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
MARNATE	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
OLGIATE OLONA	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
PORTO CERESIO	**	**					*	*	*	*	*		*							*	*	*
SAMARATE	**	**				*	*	*	*	*	*		*							*	*	*
SARONNO	**	**		*		*	*	*	*	*	*		*							*	*	*
SESTO CALENDE	**	**		*		*	*	*	*	*	*		*							*	*	*
SOLBIATE OLONA	**	**		*		*	*	*	*	*	*		*							*	*	*
SOMMA LOMBARDO	**	**		*		*	*	*	*	*	*		*							*	*	*
TRADATE	**	**		*		*	*	*	*	*	*		*							*	*	*
VARESE	**	**		*		*	*	*	*	*	*		*						*	*	*	*
VEDANO OLONA	**	**		*		*	*	*	*	*	*		*						*	*	*	*
VERGIATE	**	**		*		*	*	*	*	*	*		*						*	*	*	*
VIGGIU'	**	**		*		*	*	*	*	*	*		*						*	*	*	*



### Schema dei servizi sovra comunali

Il sistema dei servizi sovracomunali provinciale è riassunto nell'immagine sotto riportata, estratta dalla relazione del PTCP di Varese:



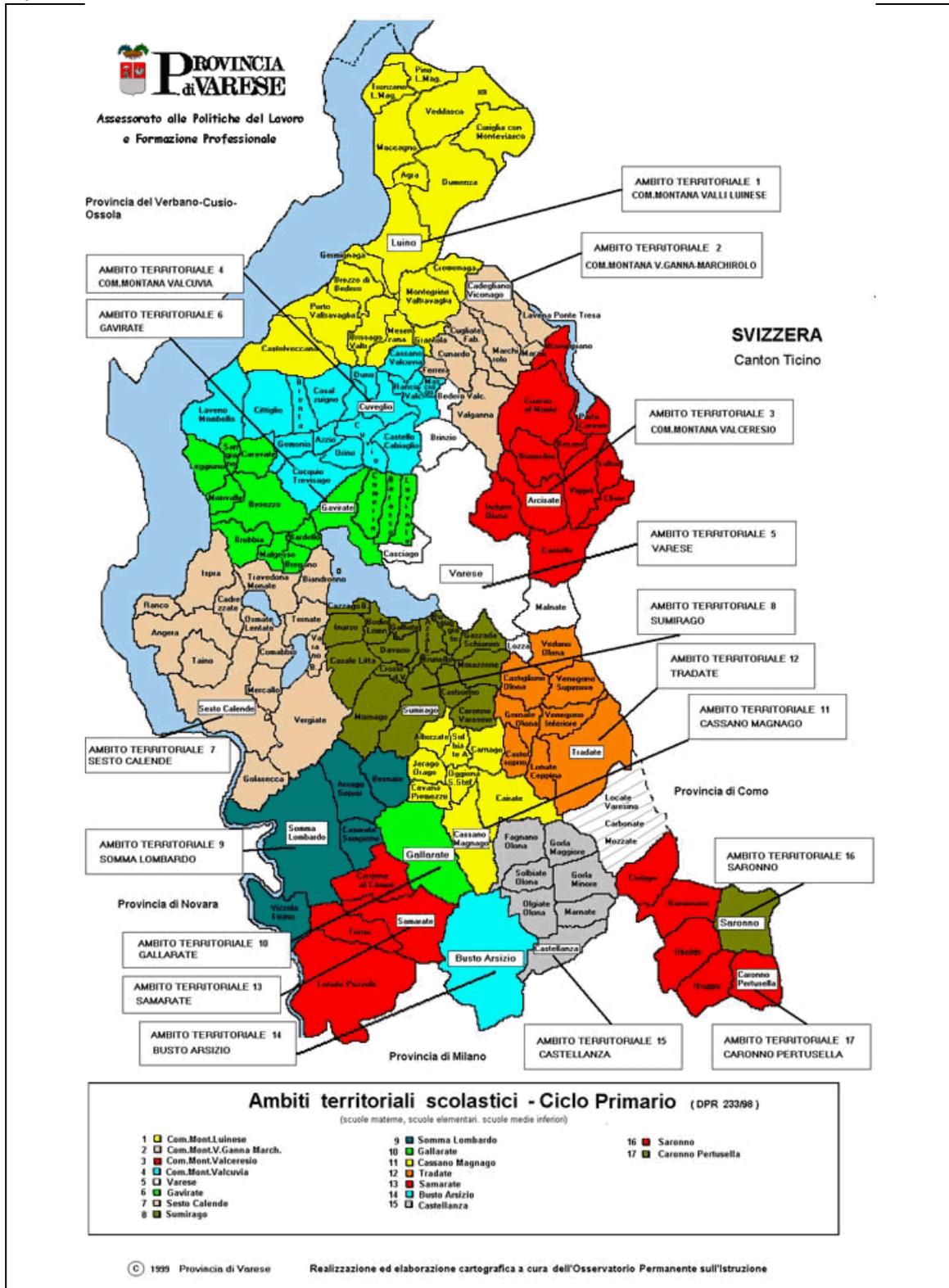


### Servizi e strutture per l'istruzione

La provincia ha suddiviso il territorio in ambiti territoriali scolastici e, più precisamente:

-  in 17 ambiti le scuole del ciclo primario
-  in 6 ambiti le scuole del ciclo secondario.

Biandronno risulta inserito nell'ambito territoriale n. 7 "Sesto Calende" per quanto riguarda le scuole del ciclo primario.



**AMBITO 7 SESTO CALENDE**

<b>TIPOLOGIA</b>	<b>SEDE ISTITUTO</b>	
Scuola Infanzia	Sesto Calende cap. "Bassetti"	<b>CIRCOLO DIDATTICO SESTO CALENDE "Ungaretti"</b> VIA VITTORIO VENETO 34/C 21018 SESTO CALENDE
Scuola Infanzia	Sesto Calende "Rodari" fr. Mulini	
Scuola Infanzia	Sesto Calende "Montessori" fr. Oriano	
Scuola Infanzia	Mercallo "Vanoni"	
Scuola Primaria	Sesto Calende "Ungaretti"	
Scuola Primaria	Sesto Calende - Lisanza "Toti"	
Scuola Primaria	Sesto Calende fr. Mulini "Matteotti"	
Scuola Primaria	Mercallo "Manzoni"	
Scuola Media Statale	Sesto Calende "Bassetti"	<b>SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO SESTO CALENDE "Bassetti"</b> VIA BOGNI 2 21018 SESTO CALDENDE
Scuola Media Statale	Angera "L. Einaudi"	
Scuola Media Statale	Golasecca	
Scuola Media Statale	Ispra "E. Fermi"	
Scuola Infanzia	Ranco	<b>CIRCOLO DIDATTICO ANGERA</b> Via Dante 2 21021 ANGERA
Scuola Primaria	Angera "Dante Alighieri"	
Scuola Primaria	Ispra "G. Galilei"	
Scuola Primaria	Taino "G. Pascoli"	
Scuola Primaria	Cadrezzate "M. Vallerini"	
Scuola Primaria	Ranco "S. Pellico"	
Scuola Infanzia	Comabbio	<b>ISTITUTO COMPRENSIVO TRAVEDONA MONATE SMS "Leva"</b> L.GO DON MILANI 20 21028 TRAVEDONA MONATE
Scuola Primaria	Varano Borghi "Serg. Magg. A. Tamborini"	
Scuola Primaria	Biandronno "G. Pascoli"	
Scuola Primaria	Comabbio "A. Liborio"	
Scuola Primaria	Ternate "A. Volta"	
Scuola Primaria	Travedona Monate "Caduti per la Patria"	
Scuola Media Statale	Travedona Monate "G. Leva"	
Scuola Media Statale	Biandronno "Anna Frank"	
Scuola Media Statale	Varano Borghi "Giovanni XXIII"	
Scuola Infanzia	Vergiate fr. Corgeno	<b>ISTITUTO COMPRENSIVO VERGIATE SMS "Don Milani"</b> L.GO LAZZARI 2 21029 VERGIATE
Scuola Infanzia	Vergiate fr. Sesona	
Scuola Primaria	Vergiate "De Amicis"	
Scuola Primaria	Vergiate - Cimbro/Cuirone	
Scuola Primaria	Vergiate - Corgeno "Med.d'Oro"	
Scuola Media Statale	Vergiate	

Anche per quanto riguarda il ciclo secondario rientra invece nell'ambito n. 3 "Sesto Calende".



### Settore socio-assistenziale

Anche per quanto riguarda il settore socio-assistenziale a provincia risulta divisa in distretti, I Servizi Sociali della Provincia hanno suddiviso il territorio in 12 Distretti individuando, per ognuno, il comune capofila. Biandronno è inserito nel distretto di Cittiglio

<b>Distretto</b>	<b>Comuni</b>	<b>Ente capofila</b>
<b>Cittiglio</b>	Azzio, Besozzo, Biandronno, Brebbia, Bregano, Brenta, Caravate, Casalzuigno, Cassano Valcurvia, Castello Cabiaglio, Cittiglio, Cocquio Trevisago, Cuviglio, Cuvio, Duno, Gavirate, Gemonio, Laveno Mombello, Leggiuno, Malgesso, Masciago Primo, Monvalle, Orino, Rancio Valcurvia, Sangiano	Comunità Montana Valcurvia
<b>Varese</b>	Barasso, Bodio Lomnago, Brinzio, Casciago, Cazzago Brabbia, Comerio, Galliate Lombardo, Inarzo, Lozza, Luvinata, Malnate, Varese	Varese

Le fragilità rilevate, le criticità territoriali e strutturali e le risorse disponibili, comportano un approfondimento, rispetto a quanto rilevato nel PGT del 2009, che non è stato possibile effettuare in questa fase, ma la cui influenza diretta sulla revisione della pianificazione comunale di una realtà di media dimensione quale Biandronno, risulterebbe di limitata portata.

Demandiamo quindi tali valutazioni a un approfondimento di più ampia portata e scala territoriale che definisca in maniera più complessa e completa le opportunità per lo sviluppo di politiche sociali in relazione alla dotazione di strutture che rispondano ai bisogni rilevati in merito ai temi che riguardano i giovani, le famiglie, la popolazione in condizione di fragilità quali anziani, immigrati e diversamente abili.

### Settore sanitario

Anche per il settore sanitario si richiamano le analisi e le considerazioni espresse in sede di redazione del PGT vigente, considerando che è in atto una riforma del sistema sanitario regionale, e di conseguenza di quello locale, a seguito degli eventi pandemici che hanno segnato pesantemente gli ultimi anni. Limitarsi semplicemente a valutare la presenza di presidi del settore sanitario del territorio, la loro accessibilità in relazione alla distanza e l'efficienza in relazione al bacino di influenza, appare oggi anacronistico.



### 3.3.1. LO SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO



Carta ambiti socio-economici PTCP

Riguardo al tema “competitività e sviluppo socio-economico”, gli ambiti individuati nel DAISSIL, Documento di Analisi e Indirizzo per lo Sviluppo del Sistema Industriale Lombardo, per la provincia di Varese, il comune di Biandronno appartiene all’ambito “Colline moreniche e basso Verbano” i cui profili sono delineato nel capitolo 2 della Relazione di Piano che distingue le caratteristiche in essere, le dinamiche in corso ed i rischi:



## LE COLLINE MORENICHE E IL BASSO VERBANO

### Caratterizzazione in essere

- modesta dinamica occupazionale, molto negativa nel settore tessile, buona specializzazione nel settore dei servizi alle imprese
- imprenditorialità debole e dipendente dalle aree forti provinciali
- presenza rilevante di un centro di ricerca (JRC-Ispra)
- sistema infrastrutturale discreto, con buoni livelli di esercizio
- contesto paesistico-ambientale di grande pregio
- consolidamento delle presenze produttive esistenti
- presenza significativa di aree dismesse

### Dinamiche in corso

- progressivo rafforzamento del settore turistico-ricettivo con indebolimento di quello manifatturiero
- depauperamento dell'imprenditorialità tradizionale e rafforzamento di quella legata alla ricettività turistica
- mantenimento della dotazione esistente di infrastrutture
- buona articolazione del sistema urbano
- progressiva introduzione di meccanismi di salvaguardia dell'equilibrio tra componente antropica e risorse ambientali
- valorizzazione territoriale di livello sovracomunale

### Rischi

- eccessiva frammentazione della dimensione aziendale con mancanza di sinergie
- delocalizzazione delle lavorazioni mature senza riassorbimento delle risorse liberate da parte dei settori innovativi
- mancata sinergia con il JRC-Ispra
- dipendenza dalle aree esterne per l'offerta di servizi qualificati con depauperamento progressivo dei servizi di base
- fenomeni isolati di compromissione delle componenti ambientali
- indifferenza alle opportunità insediative della rete infrastrutturale;
- risposte non selettive alle domande insediative insorgenti dall'area Malpensa
- processi di riqualificazione monofunzionale delle aree dismesse

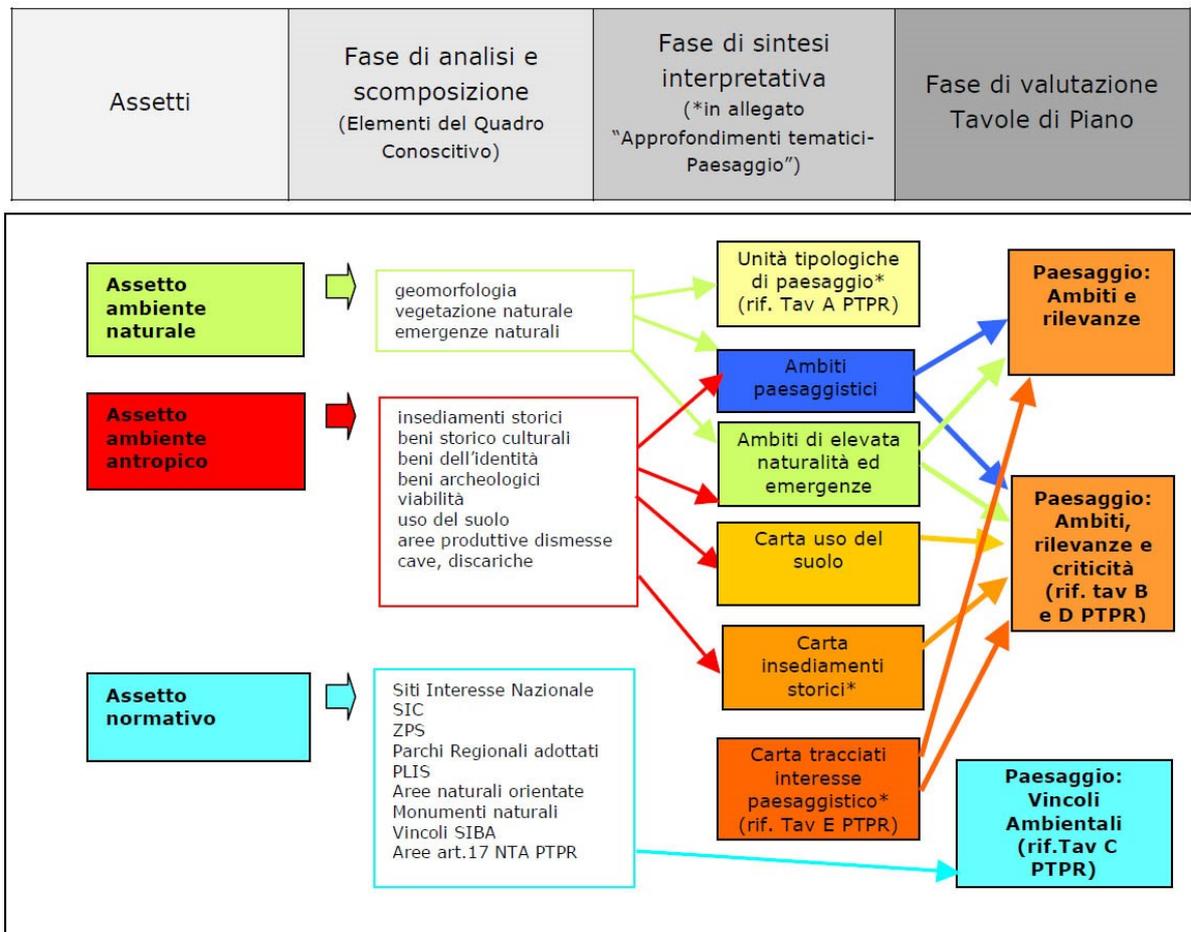
### Voci dello Scenario di riferimento

- occupazione (dall'industria al terziario, in linea col trend di fondo)
- trasporti e comunicazioni (ruolo di Malpensa)
- infrastrutture (adeguamento delle infrastrutture viarie al livello delle altre)
- cultura e valori (dai valori industriali ai valori neo-industriali, in modo spontaneo attraverso il modus operandi)



### 3.3.2. LE UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

In sede di analisi del paesaggio, il PTCP provinciale ha individuato quattro Unità tipologiche di paesaggio distinte e individuate sull'esperienza del PTPR attraverso un'articolata metodologia analitica, sinteticamente descritta nel diagramma riportato di seguito:



All'interno delle unità tipologiche varesine si riscontrano, non tanto omogeneità percettive fondate sulla ripetitività dei motivi e sull'organicità dei contenuti, quanto modulazioni di paesaggio, variazioni dovute al mutare brusco o progressivo delle situazioni naturali e antropiche.

La struttura del paesaggio ha le sue modulazioni estreme passando dalle quote prealpine, in cui la presenza antropica è limitata o assente, alle aree di pianura, in cui il segno umano è forte e dominante, al punto di capovolgere gli stessi attributi identificativi del paesaggio.

Le unità tipologiche individuate sono

- La fascia prealpina
- La fascia collinare
- La fascia dell'alta pianura
- La fascia della bassa pianura

L'unità tipologica relativa al territorio d'interesse è la **fascia collinare**.

L'unità tipologica relativa al territorio d'interesse è la **fascia collinare** (contrassegnata dai "paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche (da Gallarate-Somma Lombardo fino a Varese e Laveno; da Varese fino ad Appiano Gentile).



L'analisi del paesaggio effettuata dalla Provincia ha approfondito l'osservazione individuando 10 ambiti paesaggistici caratterizzati da presenze naturalistiche permanenti, atte a recepire fenomeni storici con caratteristiche di stabilità e di sedimentazione delle ideologie guida, antropologiche, politiche, economiche, religiose, amministrative, ossia luoghi nei quali si legge la diretta interazione della storia (viabilità storica, ordito agrario) e della natura (l'acqua e l'orografia).

Gli ambiti paesaggistici individuati aggregano comuni tra i quali è auspicabile sia previsto un progressivo coordinamento decisionale e normativo, organizzato nella comune volontà di operare e nella consapevolezza delle eredità trasmesse dai luoghi.

Gli obiettivi comuni cui tendere sono riducibili alle seguenti valenze:

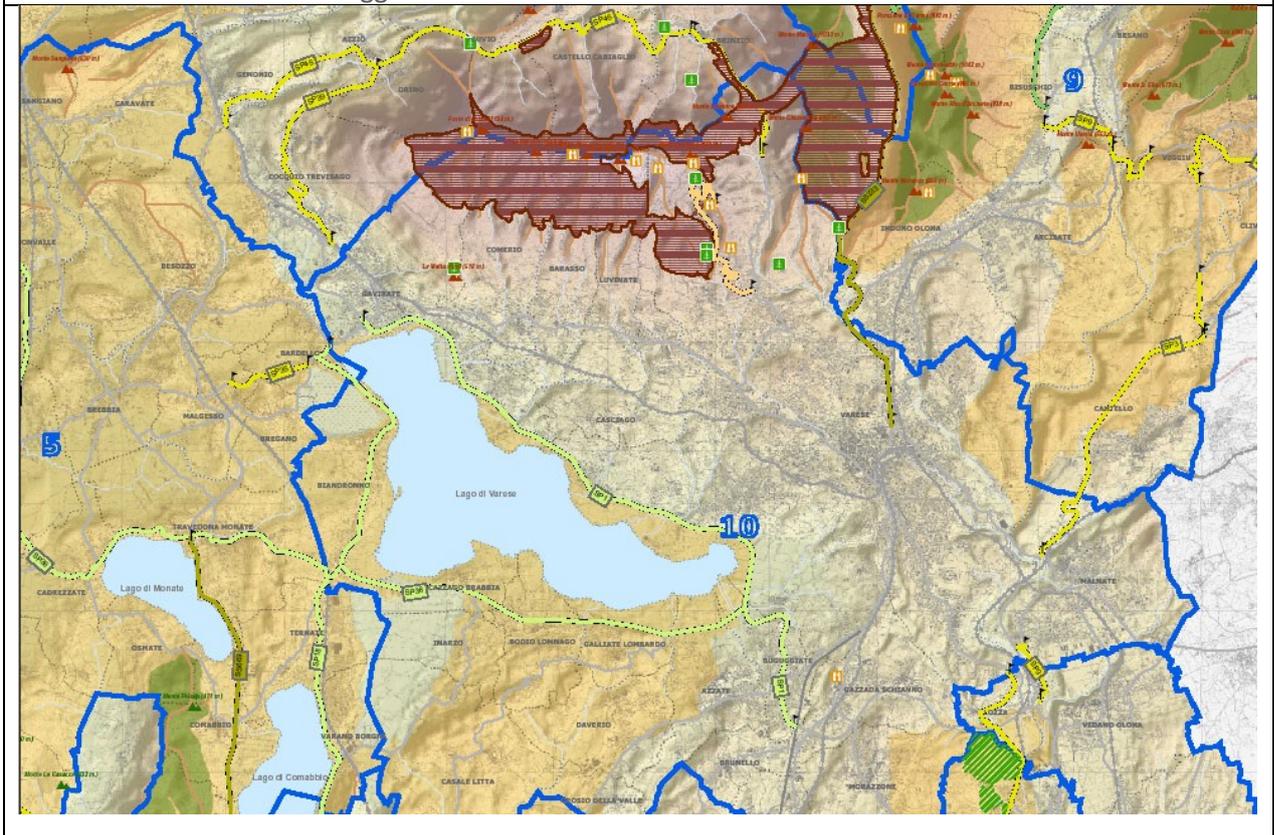
Costruire l'identità e la leggibilità del paesaggio attraverso la documentazione cartografica, iconografica, fotografica,

- Individuare la caratterizzazione dei luoghi
- Individuare il deterioramento edilizio e naturalistico
- Individuare le tracce di identità perdute
- Acquisire la conoscenza dei processi delle cadute di identità
- Rilevare le incongruenze con la semiologia naturalistico storica
- Individuare i detrattori paesistici, interruzione delle percezioni, sovradimensionamenti volumetrici, incompatibilità linguistiche, ecc.
- Individuare i deterioramenti del rapporto verde-città, verde-monumento, la distruzione dei filari, ecc.
- Stesure di normative e provvedimenti di salvaguardia
- Individuare orientamenti per il progetto architettonico



Biandronno afferisce all’Ambito n. 10 – “Ambito di Varese”

Estratto tavola PAE1 – Paesaggio. Carta di sintesi



Gli elementi rilevanti sono costituiti dalla strada provinciale circumlacuale che il PTC individua quale di “strada panoramica di collegamento tra mete turistiche”.

Gli indirizzi generali specifici per l’ambito sono elencati nelle Norme di Attuazione, all’articolo n 63, che si riporta di seguito in estratto per la sola parte di interesse:

Naturalità	Tutelare e valorizzare le zone boscate e le emergenze naturali. Perseguimento del riequilibrio ecologico, tutela delle core areas, dei corridoi e dei varchi di cui alla Tav. PAE 3.
	Difendere e conservare le condizioni di naturalità delle sponde dei laghi, degli affluenti, della qualità biochimica delle acque, nonché tutelare la flora e la fauna.
	Salvaguardare la panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura. Mantenere sgombre le dorsali, i prati di montagna, i crinali.
Paesaggio agrario	Tutelare i corridoi “verdi” di connessione con le fasce moreniche e montane sovrastanti, almeno lungo i corsi d’acqua.
	Tutelare e valorizzare il paesaggio agrario. In particolare vanno salvaguardati e valorizzati gli elementi connotativi del paesaggio agrario e recuperate le aree a vocazione agricola in abbandono. Specifica attenzione deve essere prevista per la progettazione edilizia in spazi rurali, recuperando tecniche e caratteri tradizionali, nonché controllando l'impatto derivante dall'ampliamento degli insediamenti esistenti.
	Tutelare e recuperare gli ambiti agricoli, i terrazzi e le balze. Vanno escluse nuove concentrazioni edilizie sulle balze e sui pendii.



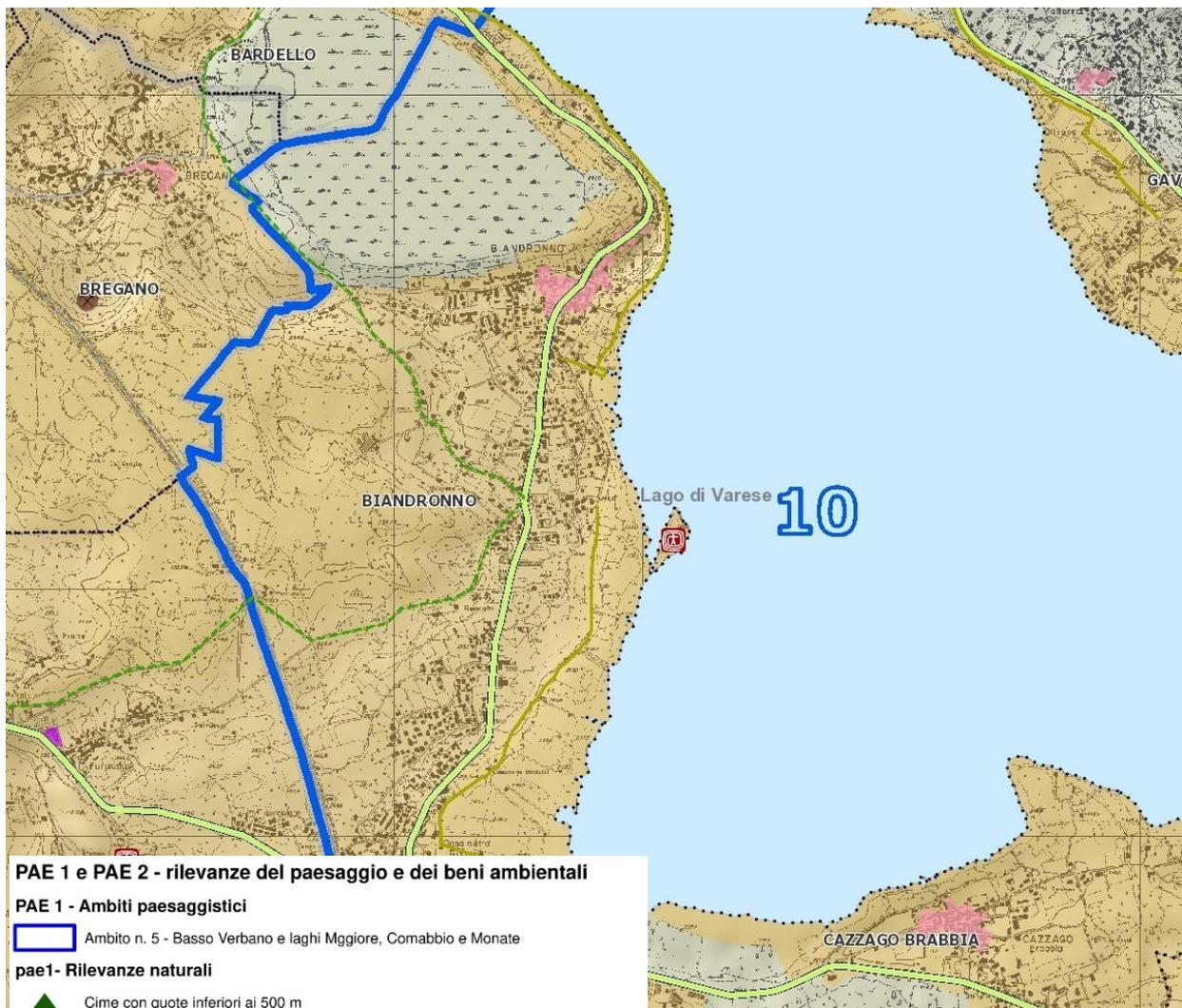
Insediamiento	Limitare la pressione antropica sulle sponde dei laghi prevedendo una verifica di compatibilità per ogni intervento interessante le coste lacuali, al fine di garantire la continuità morfologica e tipologica dei manufatti, compresi quelli relativi a strade, piazze e altri spazi pubblici.
Paesaggio storico culturale	Recuperare, tutelare e valorizzare, attraverso la previsione di opportuni criteri di organicità gli insediamenti storici di significativo impianto urbanistico e/o le singole emergenze di pregio (chiese, ville, giardini, parchi, antiche strutture difensive, stabilimenti storici, viabilità storica). Prevedere programmi di intervento finalizzati alla salvaguardia e alla rivalutazione del patrimonio culturale e identitario dei luoghi. Presenza di centri con tipologie edilizie di carattere tradizionale da tutelare e valorizzare
	Recuperare e valorizzare le presenze archeologiche
Infrastrutture di mobilità di interesse paesaggistico	Salvaguardare i tratti di viabilità panoramica e i tracciati di interesse paesaggistico.
	Valorizzare e tutelare l'accessibilità alle aree spondali, incentivando il recupero di percorsi ciclo pedonali, ippici, sentieristici.
	Individuare tracciati di interesse paesaggistico, panoramico, naturalistico. Tutelare i coni visuali
	Promuovere politiche di valorizzazione dei sentieri, delle piste ciclabili e dei percorsi ippici, specialmente se di rilevanza paesaggistica
Visuali sensibili	Definire le visuali sensibili (punti panoramici) dalle sponde dei laghi e tutelare i coni visuali, la percezione lacustre e gli scenari montuosi
	Recuperare le aree produttive dismesse, sia con destinazione d'uso originaria, sia con differente utilizzazione Il recupero deve rientrare in una politica finalizzata al riuso di aree esistenti piuttosto che al consumo di territorio e deve intendersi come un'occasione di riqualificazione urbanistico ambientale dell'intera zona in cui ricade l'area da Valorizzare, ove presenti, gli elementi di archeologia industriale Prevedere, lungo tutta la valle dell'Olona, un programma di recupero delle numerose aree produttive dismesse. Presenza di edifici di archeologia industriale da valorizzare
Criticità	Recuperare le aree produttive dismesse, sia con destinazione d'uso originaria, sia con differente utilizzazione. Il recupero deve rientrare in una politica finalizzata al riuso di aree esistenti piuttosto che al consumo di territorio e deve intendersi come un'occasione di riqualificazione urbanistico ambientale dell'intera zona in cui ricade l'area. Valorizzare, ove presenti, gli elementi di archeologia industriale.



### 3.3.3. IL PAESAGGIO

Il PTCP ha analizzato il paesaggio individuando le rilevanzze, nonché gli elementi di criticità da un lato e, dall'altro, gli elementi di valore attraverso la lettura delle componenti sistemiche geomorfologiche, storiche, culturali, socio-economiche, amministrative e percettive

Il risultato del lavoro analitico del paesaggio ha prodotto la tavola di sintesi riportata, in estratto, di seguito:



#### PAE 1 e PAE 2 - rilevanzze del paesaggio e dei beni ambientali

##### PAE 1 - Ambiti paesaggistici

Ambito n. 5 - Basso Verbano e laghi Mggiore, Comabbio e Monate

##### pae1- Rilevanzze naturali

Cime con quote inferiori ai 500 m

Cime con quote superiori ai 500 m

Crinali

Punti panoramici

##### PAE 1- Rilevanzze della percezione e fruibilità

###### Tracciati di interesse paesaggistico

Strada panoramica

Strada panoramica e di collegamento

Strada nel verde

Sentieri

##### PAE 1 - Rilevanzze storiche e culturali

Nuclei storici (prima levata tavole IGM 1/25000)

Zone archeologiche

##### Vincoli ambientali come da D.Lgs. 42/04

Corsi d'acqua vincolati - art. 142 lett. c)

Vincolo sui corsi d'acqua, 150 m dalle sponde - art. 142 lett. c)

Vincolo sui laghi, 300 m dalla linea di battigia - art. 142 lett. b)

I parchi istituiti - art. 142 lett. f) - Parco Campo dei Fiori

I Plis istituiti - "Parco del Golfo della Quassa"

Zone di protezione speciale - ZPS

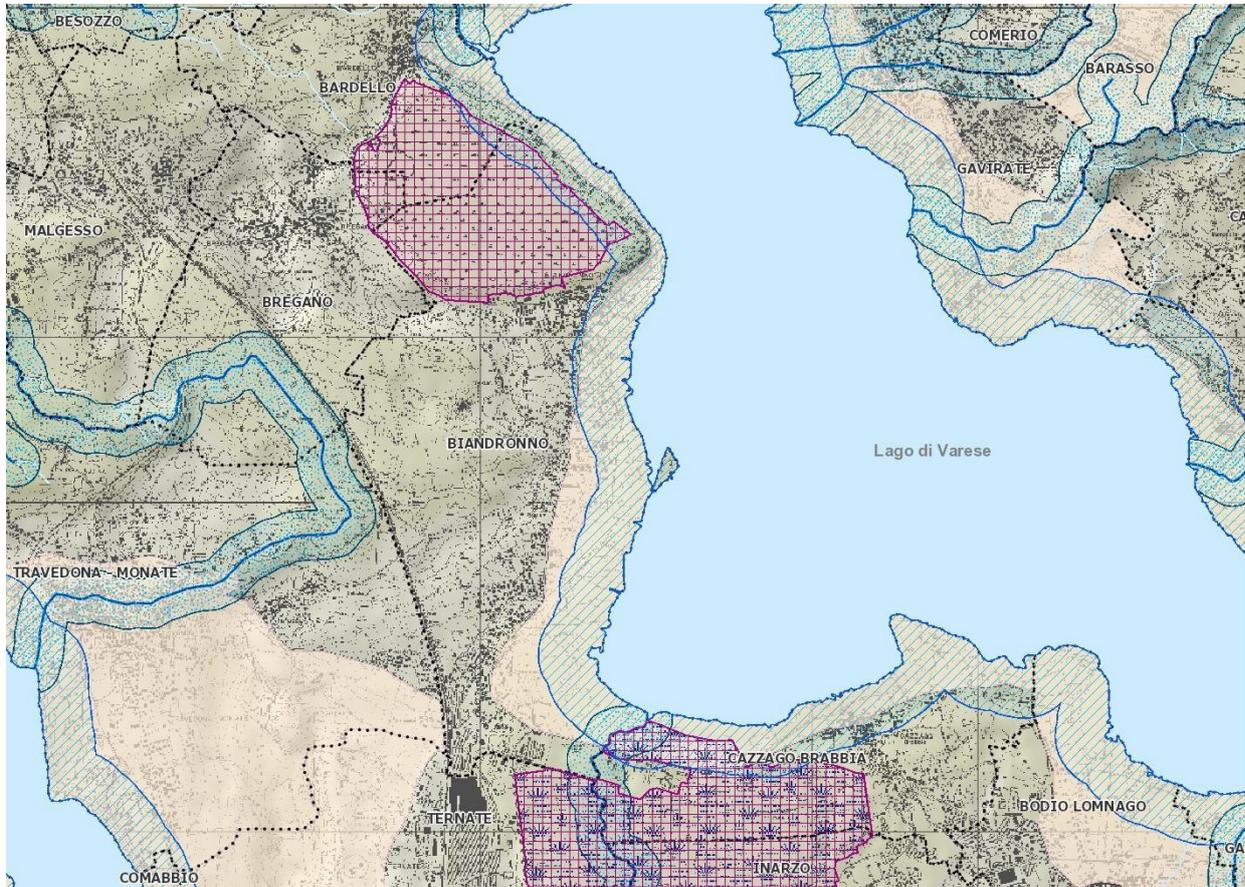
Siti di interesse comunitario

Le aree gravate da usi civici - art. 142 lett. h)



L'approfondimento della tavola delle rilevanze e delle criticità evidenzia, per Biandronno:

- La zona umida del lago di Biandronno
- i nuclei storici di Biandronno e Cassinetta così come mappati nelle carte della I Levata dell'I.G.M. alla scala 2/25000
- L'isolino Virginia quale zona di interesse archeologico
- la strada provinciale quale strada panoramica e di collegamento
- La presenza della pista ciclopedonale circumlacuale



Riguardo ai Beni ambientali:

- Le riserve naturali della Palude Brabbia e del lago di Biandronno
- L'area di tutela della profondità di 300 m. delle rive del lago
- L'ambito paesaggistico di notevole interesse pubblico tutelato con specifico decreto ai sensi della ex 1497/39



### 3.3.4. MOBILITA' E RETI

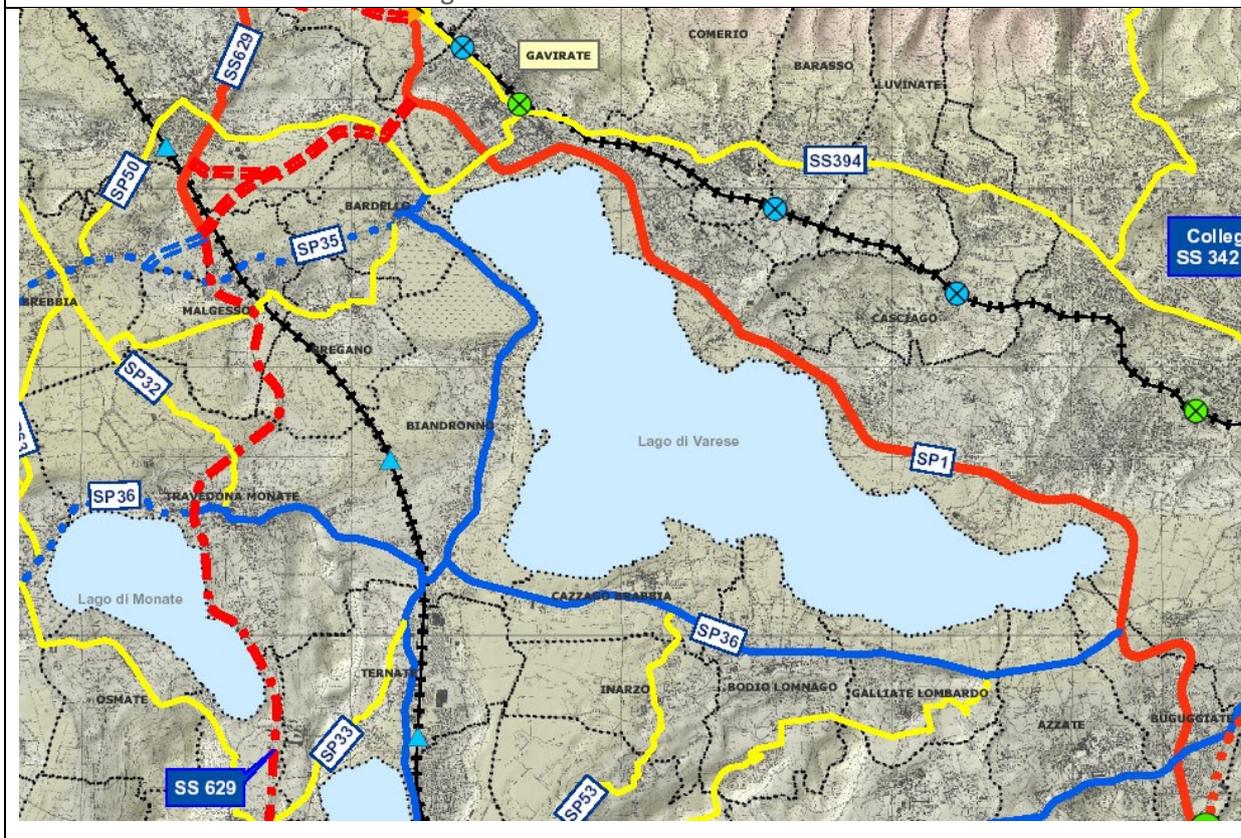
Riguardo alle reti viabilistiche e della mobilità, nel capitolo “Scelte di Piano” il PTCP “...richiama l’attenzione ... ad una specifica prescrizione normativa (art. 15) che introduce il concetto di “fascia di ambientazione”, traducibile, in estrema sintesi, nell’obbligo di progettare, oltre all’infrastruttura, il territorio da essa attraversato.

Il piano provinciale promuove l’efficacia del sistema gerarchico dal quale discende il controllo dell’urbanizzazione del territorio e delle scelte insediativi.

Le strade vengono classificate per livelli gerarchici al fine di definire un criterio per la localizzazione territoriale delle funzioni, in particolare per quelle che hanno valenza sovracomunale, affinché sia garantita un’adeguata accessibilità.

“I Comuni hanno quindi l’onere di garantire la funzionalità della rete, disciplinando la localizzazione di insediamenti commerciali, servizi comunali o sovracomunali, aree residenziali o produttive, in stretta relazione con il sistema della mobilità di livello sovracomunale configurato dal PTCP e con le disposizioni delle sue NTA, al fine di garantire la miglior combinazione possibile tra accessibilità dei servizi e percorribilità delle strade”.

Estratto tavola MOB1 – Carta della gerarchia stradale

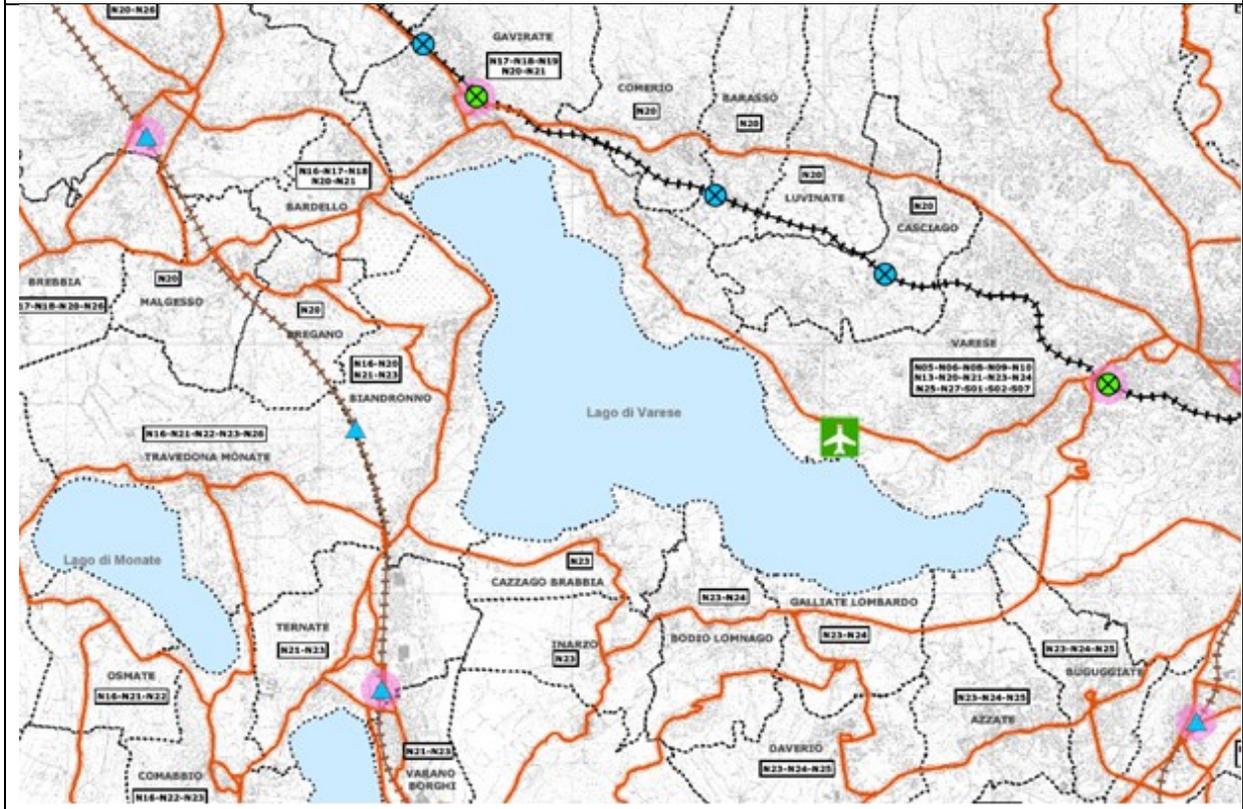


La tavola MOB1 della gerarchia stradale non evidenzia criticità né programmi di riqualificazione per le strade esistenti nel versante meridionale del lago di Varese.

Analogamente la tavola MOB2 del Trasporto Pubblico non evidenzia nessuna criticità e nessun progetto in corso nelle linee di trasporto pubbliche (su gomma e su ferro) presenti intorno al lago di Varese.



Estratto tavola MOB2 – Carta del trasporto pubblico



Vista l'esistenza di sole infrastrutture esistenti e confermate, le scelte progettuali di Piano devono conformarsi alle seguenti Norme Tecniche di Attuazione di PTCP:

- Art. 17 "Criteri di localizzazione di nuovi insediamenti" e Art. 18 "Indirizzi per la pianificazione comunale" di cui al Capo I, Sezione I "Viabilità";
- Art. 28 "Indirizzi per la localizzazione delle zone produttive e dei servizi logistici" e Art. 29 "Criticità relative al traffico merci su gomma" di cui al Capo I – Sezione III "Logistica"



### 3.3.5. IL RISCHIO

Il PTCP ha analizzato il rischio nella sua accezione più ampia individuando tutte le situazioni:

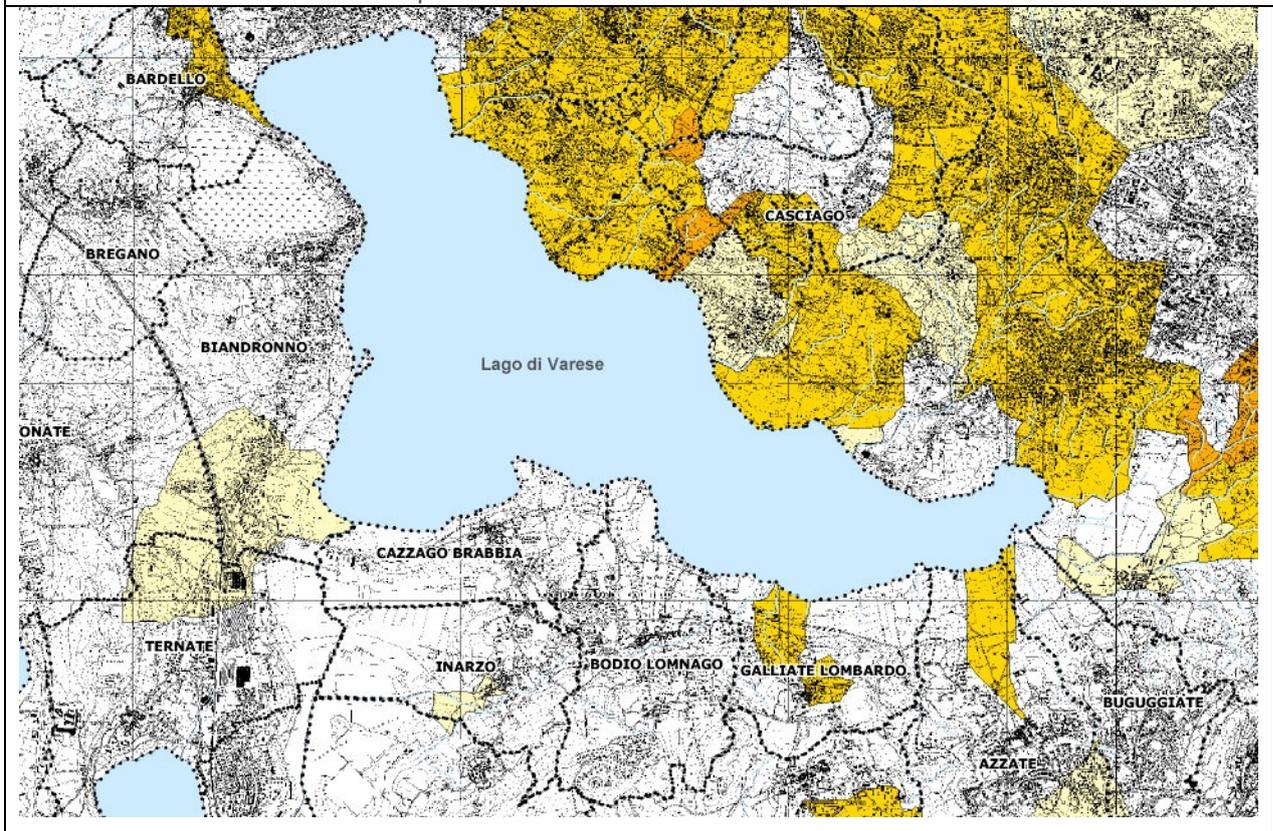
- della sicurezza urbana,
- del rischio geologico,
- del rischio idrogeologico,
- del rischio industriale

Conseguentemente, ha rappresentato gli elementi verso i quali occorre prestare particolare attenzione ed attivare azioni di tutela specifiche.

Sotto il profilo del rischio geologico (tavola RIS 1/f) e del censimento dei dissesti (tavola RIS 2/f) il PTCP non rileva alcuna criticità nel territorio di Galliate Lombardo.

Mentre la carta della pericolosità che rileva la presenza di frane (tavola RIS 3/f) individua questo rischio nel quadrante sud in località Cassinetta un'area abbastanza estesa a pericolosità di frana "molto bassa o nulla", come riportato nell'estratto seguente.

Estratto tavola RIS3 – Carta della pericolosità frane



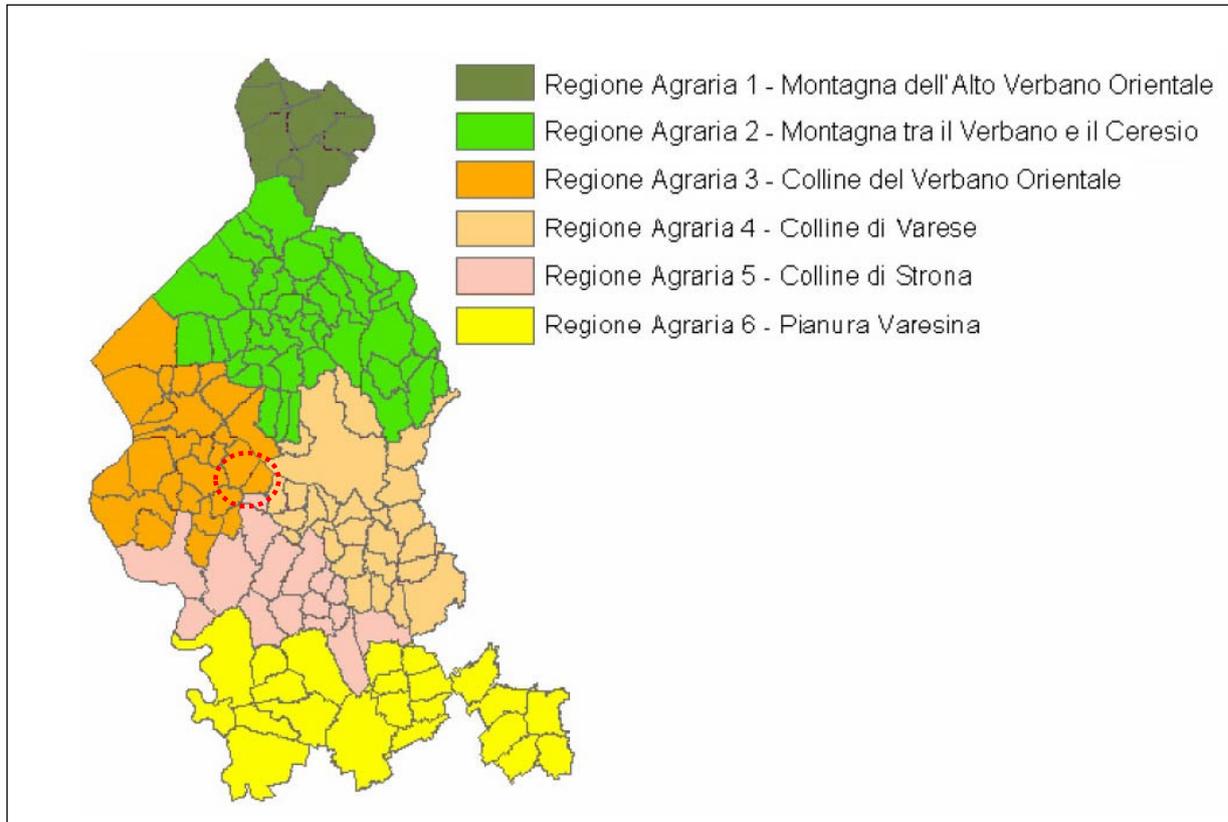
La carta relativa alla tutela delle risorse idriche, infine, indica le linee delle isofreatiche con le relative quote, onde monitorare il rischio esondazione potenziale vista l'esistenza di bacini d'acqua.

Vi è da segnalare, però, che sul territorio dei comuni nel versante sud del lago i corsi d'acqua sono di dimensioni contenute, e il bacino del lago di Varese non ha riscontrato, nella storia, grandi movimenti del suo livello tali da richiedere la realizzazione di opportuni sistemi ingegneristici di difesa.



### 3.3.5. L'AGRICOLTURA

Per la Provincia di Varese l'ISTAT, diversamente dalla regione Lombardia, individua sei regioni agrarie: due di montagna (Alto Verbano Orientale e Montagna tra Verbano e Ceresio), tre di collina (Verbano Orientale, Varese, Strona) e una di pianura asciutta (Pianura Varesina). Il territorio comunale di Biandronno risulta compreso all'interno della Regione Agraria 3 – Colline del Verbano Orientale.



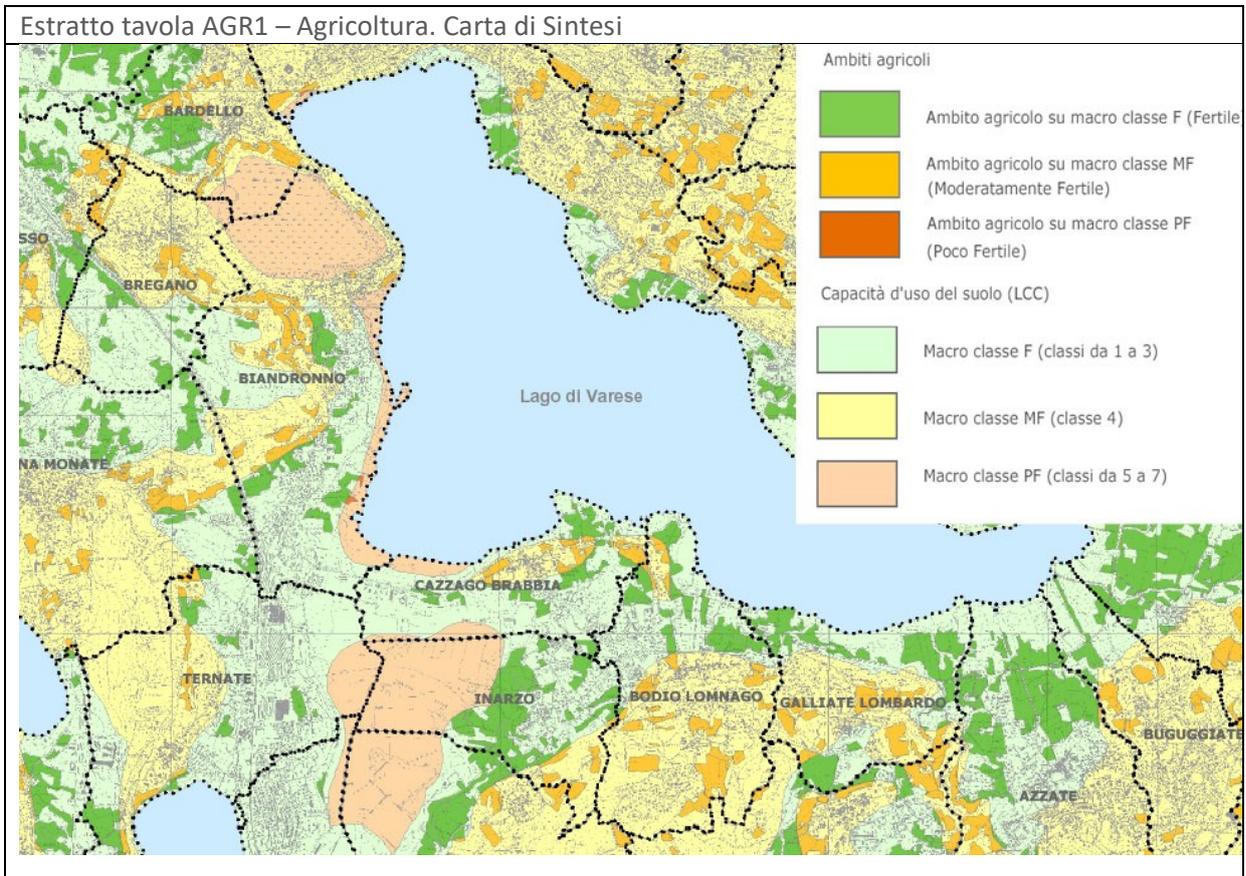
Questa “regione” presenta il valore più basso di tutta la Provincia di Varese di estensione della superficie agricola e con una densità agricola (rapporto tra abitanti e superficie agricola) molto elevata, ed individua chiaramente l'appartenenza della regione agraria del Verbano Orientale al sistema agricolo territoriale delle aree perturbane lombarde. L'agricoltura della zona si contraddistingue anche sul piano sociale per la presenza di due realtà prevalenti autonome (florovivaismo, zootecnia), con problematiche e potenziali di sviluppo molto differenti. Quindi, in sintesi, “i punti di forza sono il florovivaismo e la zootecnia da latte; il punto di debolezza, la pressione per l'uso del suolo; le opportunità sono la valorizzazione delle produzioni locali; il consolidamento della filiera del latte. Le minacce sono la riduzione degli attivi agricoli non operanti nel florovivaismo, l'unicità del canale delle vendite (filiera latte)”

La superficie agricola comunale rilevata al censimento del 2000 è di 32 ha che, su una superficie territoriale del Comune di 5,27 Km<sup>2</sup> al netto della superficie occupata dal lago di Varese, corrispondente quindi solo al 6,07%, nettamente inferiore .

Va evidenziato comunque che i dati ISTAT non rappresentano la consistenza effettiva delle aree agricole comunali, in quanto avendo come riferimento le aziende agricole, ricomprendono le superfici esterne al Comune utilizzate dalle imprese agricole con sede legale nel territorio comunale e viceversa non considerano la superficie agricola effettivamente presente sul territorio condotta da imprese con sede legale in altri Comuni.



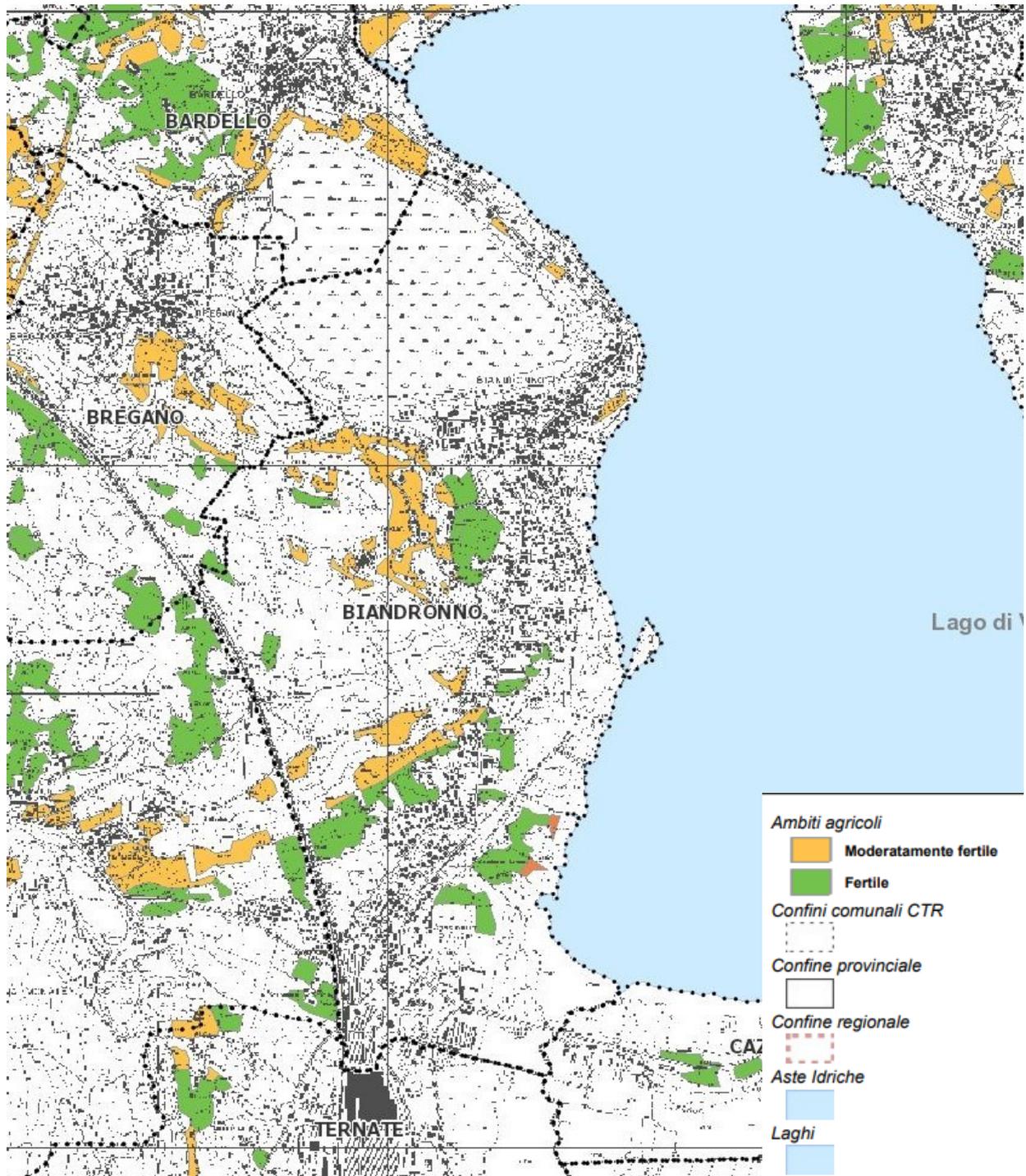
La provincia di Varese individua tre ambiti agricoli principali:  
Ambiti agricoli su macro classe F – Fertili  
Ambiti agricoli su macro classe MF – Moderatamente Fertili  
Ambiti agricoli su macro classe PF – Poco Fertili



Leggendo l'estratto sopra riportato si nota che una significativa porzione del territorio di Biandronno è caratterizzata da suoli ancora a vocazione Fertile (in verde chiaro nella mappa). Mentre le aree corrispondenti alle paludi e alle zone rivierasche sono caratterizzate da una capacità d'uso del suolo molto bassa (Poco Fertile) e le aree intorno ai centri urbani sono caratterizzate da tratti di suoli di fertilità Media (MF) e da porzioni ancora più piccole di ambito Moderatamente Fertile.

Osservando gli ambiti agricoli individuati dal PTCP e meglio evidenziati nell'estratto della tavola AGR1/f "Carta degli ambiti agricoli" riportata in stralcio di seguito, si nota che le aree agricole strategiche, in territorio di Biandronno, sono prevalentemente localizzate nella fascia interna, ad eccezione di una piccola porzione tra Cassinetta e le sponde del lago. Le aree si dividono equamente tra Ambito F(ertile), ossia già utilizzati per attività agricola e comunque adatti a tale scopo, nonché per una superficie similare, in ambito Moderatamente Fertile (MF), ossia terreni adatti all'utilizzo agricolo con limitazioni severe. I comparti destinati all'agricoltura risultano molto parcellizzati.

Gli ambiti agricoli individuati dal PTCP, riportati dalla cartografia provinciale sulla base cartografica del PGT, interessano complessivamente una superficie di circa 53,7 ha ( 537.456 mq.).



### **Obiettivi ed azioni del PTCP in materia di ambiti agricoli**

Gli obiettivi che il PTCP si è posto nell'ambito della tematica dell'agricoltura sono: valorizzare e salvaguardare il ruolo dell'agricoltura quale componente significativa del sistema economico provinciale, ed elemento di presidio paesaggistico/ambientale.

In tal senso le linee d'azione sviluppate sono quelle esplicitate nel Documento Strategico e qui brevemente riprese:

- protezione dei suoli agricoli più vocati all'agricoltura da utilizzi edificatori e da alterazioni irreversibili nei confronti della loro qualità;



- avvio di nuove integrazioni fra attività agricole e attività residenziali, produttive (industriali, artigianali e terziari, turistiche e commerciali), di servizio, per fermare e consolidare l'esclusione di fenomeni di abbandono;
- dotazione di servizi essenziali, a livello intercomunale, a supporto della rete degli insediamenti minori che costituiscono il territorio rurale ed il presidio agricolo ambientale del territorio;

#### *Azioni del PTCP in materia di ambiti agricoli*

Le aree destinate all'attività agricola costituiscono un'importante risorsa ambientale, oltre che economica, la cui tutela rappresenta una premessa indispensabile per il mantenimento di un'agricoltura vitale, in grado di:

- salvaguardare i fattori produttivi del suolo,
- svolgere un ruolo di presidio e di equilibrio ecologico del territorio,
- conservare il patrimonio culturale e paesaggistico del territorio, rappresentato oltre che nei prodotti agroalimentari tipici e tradizionali, in tutti i segni e gli elementi costitutivi che stratificandosi nel tempo hanno formato il paesaggio rurale.

La valorizzazione e la salvaguardia degli spazi rurali prendono spunto, oltre che dalla valorizzazione delle aree con pregnante fertilità agricola, anche dall'analisi dei caratteri fisiografici e paesaggistici che connotano il territorio.

L'analisi del contesto geografico deve anche essere integrata dalla valutazione delle relazioni esistenti tra le aree rurali e gli altri elementi costitutivi del territorio, quali le aree urbane e le aree forestali o naturali.



### 3.3.6. I BOSCHI

Il PIF individua nell'elaborato TAV. 9 Carta delle trasformazioni ammesse le aree boscate che possono essere trasformate in relazioni alle diverse tipologie di trasformazione.



Lo strumento, curato e redatto dalla Provincia, è di natura vincolistica e prescrittiva, ed ha lo scopo di:

- Identificare le superfici forestali
- Identificare la caratterizzazione delle superfici secondo il modello dei Tipi forestali della Lombardia
- Riconoscere e valutare le funzioni delle superfici forestali
- Definire gli indirizzi e le modalità gestionali delle superfici forestali, ivi compresa la delimitazione delle aree dove autorizzare la trasformazione del bosco, le modalità ed i limiti di trasformazione nonché le modalità di compensazione
- Definire le strategie per la filiera legno e dei servizi forestali
- Descrivere la situazione delle risorse esistenti



Il PIF viene così a configurarsi come strumento per la gestione delle competenze e delle funzioni amministrative in materia forestale trasferite alle province ed esercitate dagli uffici del settore Agricoltura.

Il Comune di Biandronno., rientra tra le aree che il Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Varese classifica a medio coefficiente di boscosità. Rispetto ad una superficie del territorio di 514,49 ha, la superficie coperta da bosco è pari a 191,01 ha, corrispondente ad un coefficiente di boscosità pari a 37,16%. La superficie totale di boschi trasformabili ammessa ai sensi dell'art. 34 delle norme del PIF ammonta a 3,82 ha., corrispondente al 2 % del territorio boscato ai sensi del comma 2 dell'art. 34.

Il PIF individua peraltro aree già interessate da trasformazione per effetto di previsioni urbanistiche pre-vigenti. Le aree interessate da tali trasformazioni non rientrano nei limiti di cui all'art. 34 in quanto già previste.

Riguardo alla tutela e valorizzazione delle aree boscate, il PTCP rimanda all'osservanza del PIF: Piano di Indirizzo Forestale.

I PGT devono recepire i contenuti dei PIF e adeguarsi conseguentemente recependo e utilizzando opportunamente gli indirizzi strategici prioritari definiti dal PTCP e di seguito elencati in sintesi:

- valorizzazione del bosco come elemento strategico per la gestione del territorio
- valorizzazione dei sistemi forestali come sistema economico di supporto e integrazione dell'attività agricola
- valorizzazione del bosco come struttura di supporto al disegno del paesaggio ed allo sviluppo di attività ricreative

Il territorio comunale è interessato dalla presenza di boschi nelle aree di maggior pregio ambientale, ed in alcuni casi paesaggistico. Sono presenti in particolare aree boschive a tutela dei principali corsi d'acqua, che rivestono un'importanza particolare per la qualificazione dei corridoi ecologici.

Così come risultano particolarmente importanti le fasce boscate nella zona umida lungo la riva del lago, a tutela della ZPS delle Alnete del lago, nonché le aree di transizione che contornano e tutelano le due Riserve naturali del Lago di Biandronno e della Palude Brabbia. Anche la fascia boscata interna che costituisce un ampio areale con le zone confinanti di Ternate e Malgesso, rappresenta un elemento di particolare valenza ecologica e paesaggistica e come tale è tutelato dal PIF,

I boschi rappresentano quindi un elemento strategico per la gestione del territorio, per la tutela ecologica ed idrogeologica e per la qualificazione delle fasce di transizione tra il sistema insediativo e gli ambiti delle risorse naturali, nonché in qualità per la valorizzazione del paesaggio.

**3.3.7. GLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO IN FASE DI ATTUAZIONE DEL P.T.C.P. OPERATO DALLA PROVINCIA DI VARESE**

La Provincia, in sede di valutazione ambientale strategica del Piano Territoriale, ha individuato 28 indicatori ambientali, la cui misurazione è funzionale alla valutazione, all'interno di ogni Ambito, della sostenibilità ambientale

Gli indicatori, suddivisi in tre settori:

le risorse ambientali primarie,

le infrastrutture e le attività antropiche

i fattori di interferenza

sono descritti di seguito:

<b>Indicatori di misurazione delle Risorse Ambientali Primarie</b>			
<b>Codice</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Settore di riferimento</b>	<b>Descrizione indicatore</b>
A01	Livello di criticità dell'aria	Aria	Consente il monitoraggio del livello di criticità dell'aria, espresso da una serie di variabili rappresentanti le concentrazioni di CO, NO2, SO2, O3, polveri e l'esposizione di popolazioni e beni architettonici e ambientali
A02	Consumo di Acqua	Risorse idriche	Definisce il volume idrico annualmente estratto dalla falda
A03	Consumo di suolo in aree ad alta vulnerabilità	Suolo e sottosuolo	Quantifica il livello di pressione antropica sulle aree a elevato rischio idrogeologico, con particolare riferimento alla loro conversione in superfici urbanizzate
A04	Consumo di inerti	Suolo e sottosuolo	E' un indice del consumo di materie prime impiegate per l'attività edilizia
A05	Superficie a verde pubblico	Ambiente e paesaggio	Quantifica la dotazione di verde per il gioco, lo svago e lo sport
A06	Superficie aree protette	Ambiente e paesaggio	Individua la dotazione di territorio tutelato

<b>Indicatori di misurazione delle Infrastrutture e delle Attività Antropiche</b>			
<b>Codice</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Settore di riferimento</b>	<b>Descrizione indicatore</b>
A07	Superficie boschiva	Ambiente e paesaggio	Individua la dotazione di aree a bosco o destinate a colture legnose
A08	Superficie agricola	Ambiente e paesaggio	Quantifica l'estensione delle aree agricole rispetto al territorio di riferimento
A09	Consumo di suolo in ambito agricolo	Ambiente e paesaggio	Quantifica il livello di pressione antropica sulle aree agricole, con particolare riferimento alla loro conversione in superfici urbanizzate
A10	Superfici bonificate	Ambiente e paesaggio	Consente il monitoraggio delle aree che presentano livelli di contaminazione o alterazione chimica, fisica o biologica tali da determinare un rischio per la salute pubblica e/o per l'ambiente naturale



A11	Superficie di rete ecologica comunale	Ambiente e paesaggio	Individua la superficie territoriale occupata dalla rete ecologica
A12	Numero di criticità e varchi risolti	Ambiente e paesaggio	Rappresenta il numero di “punti critici” della rete ecologica, precedentemente individuati, che hanno trovato una soluzione positiva



Indicatori di misurazione delle Infrastrutture e delle Attività Antropiche			
Codice	Indicatore	Settore di riferimento	Descrizione indicatore
B01	Densità di popolazione	Modelli insediativi	Definisce la densità demografica di un'area o di un territorio; le sue variazioni nel tempo individuano e indicano le tendenze in atto, anche in termini sociali e produttivi
B02	Abitazioni occupate	Modelli insediativi	Fornisce una misura del grado di occupazione del patrimonio edilizio esistente
B03	Superficie edificata	Modelli insediativi	Consente il monitoraggio del consumo di suolo ai fini di una corretta programmazione urbanistica e gestione del territorio, arrestando il processo di impermeabilizzazione del suolo in atto
B04	Superficie urbanizzata a destinazione produttiva	Modelli insediativi	Fornisce una misura del grado di industrializzazione di un'area o di un territorio
B05	Frammentazione degli insediamenti produttivi	Modelli insediativi	Consente di verificare la dispersione sul territorio extraurbano degli insediamenti produttivi
B06	Aree ecologicamente attrezzate	Modelli insediativi	Definisce la superficie destinata a ospitare infrastrutture, servizi e/o sistemi idonei a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente
B07	Intensità di traffico	Mobilità	Descrive quantitativamente il grado di utilizzo e di saturazione della rete viabilistica stradale e autostradale
B08	Numero salite e discese stazioni ferroviarie	Mobilità	Individua il numero di viaggi, compiuti su ferrovia, nell'area di riferimento
B09	Densità di strade e ferrovie	Mobilità e modelli insediativi	Esprime il grado di saturazione del territorio in termini di infrastrutture viabilistiche (ferrovie e/o autostrade, strade statali, provinciali e locali nei tratti extra-urbani)
B10	Densità di piste ciclabili	Mobilità	Esprime il rapporto percentuale tra la lunghezza delle piste ciclopedonali (esistenti o previste, in sede propria o riservata), e la lunghezza della rete stradale, esistente o prevista



Indicatori di misurazione dei fattori di interferenza			
Codice	Indicatore	Settore di riferimento	Descrizione indicatore
C01	Consumo di energia	Energia	Definisce l'ammontare totale dei consumi di energia (usi civili, attività produttive e trasporti)
C02	Rifiuti urbani prodotti	Rifiuti	Definisce la quantità totale di rifiuti urbani prodotti
C03	Rifiuti destinati a raccolta differenziata	Rifiuti	Definisce la quantità di rifiuti urbani raccolti in maniera differenziata
C04	Territorio servito da impianti di depurazione delle acque	Risorse idriche	Rappresenta la percentuale di acque reflue destinata ad impianti di depurazione
C05	Livello di criticità idrogeologica	Suolo e sottosuolo	Stima il grado di incidenza del dissesto idrogeologico del territorio
C06	Esposizione al rumore	Rumore	Rumore ambientale di fondo, relativo a un'area di riferimento

Come si può verificare, leggendo le immagini sotto riportate, entrambe estratte dalla relazione della Valutazione Ambientale di PTCP, l'ambito di riferimento registra – generalmente – posizioni critiche:

- peggior punteggio nelle risorse ambientali primarie;
- peggior punteggio nel sistema infrastrutturale-antropico
- 4° posto nei fattori di interferenza,

Posizionando l'ambito al **peggior posto** riguardo all'indice di sostenibilità ambientale.

L'obiettivo comune, vista la situazione pressoché deficitaria ovunque, risulta essere quello di migliorare sensibilmente lo stato di fatto attraverso le previsioni pianificatorie e le corrispondenti attuazioni.

L'applicazione del Piano, conseguentemente, dovrà essere monitorata registrando le variazioni di indice qui rappresentato e sopra illustrato.



**Risorse ambientali primarie**

miglior punteggio: AMBITO 3  
peggiore punteggio: AMBITO 10

Pos.	Punti	Ambito
1	612	AMBITO 03
2	589	AMBITO 01
3	526	AMBITO 08
4	525	AMBITO 06
5	519	AMBITO 04
6	479	AMBITO 07
1	475	AMBITO 02
8	443	PROVINCIA DI VARESE
9	413	AMBITO 05
10	410	AMBITO 11
11	354	AMBITO 09
12	238	AMBITO 10



**Sistema infrastrutturale-antropico**

miglior punteggio: AMBITO 02  
peggiore punteggio: AMBITO 10

Pos.	Punti	Ambito
1	726	AMBITO 02
2	643	AMBITO 08
3	639	AMBITO 03
4	598	AMBITO 04
5	556	PROVINCIA DI VARESE
6	540	AMBITO 09
7	534	AMBITO 01
8	513	AMBITO 05
9	456	AMBITO 11
10	449	AMBITO 06
11	390	AMBITO 07
12	187	AMBITO 10



**Indice di Sostenibilità Ambientale**

miglior punteggio: AMBITO 02  
peggiore punteggio: AMBITO 10

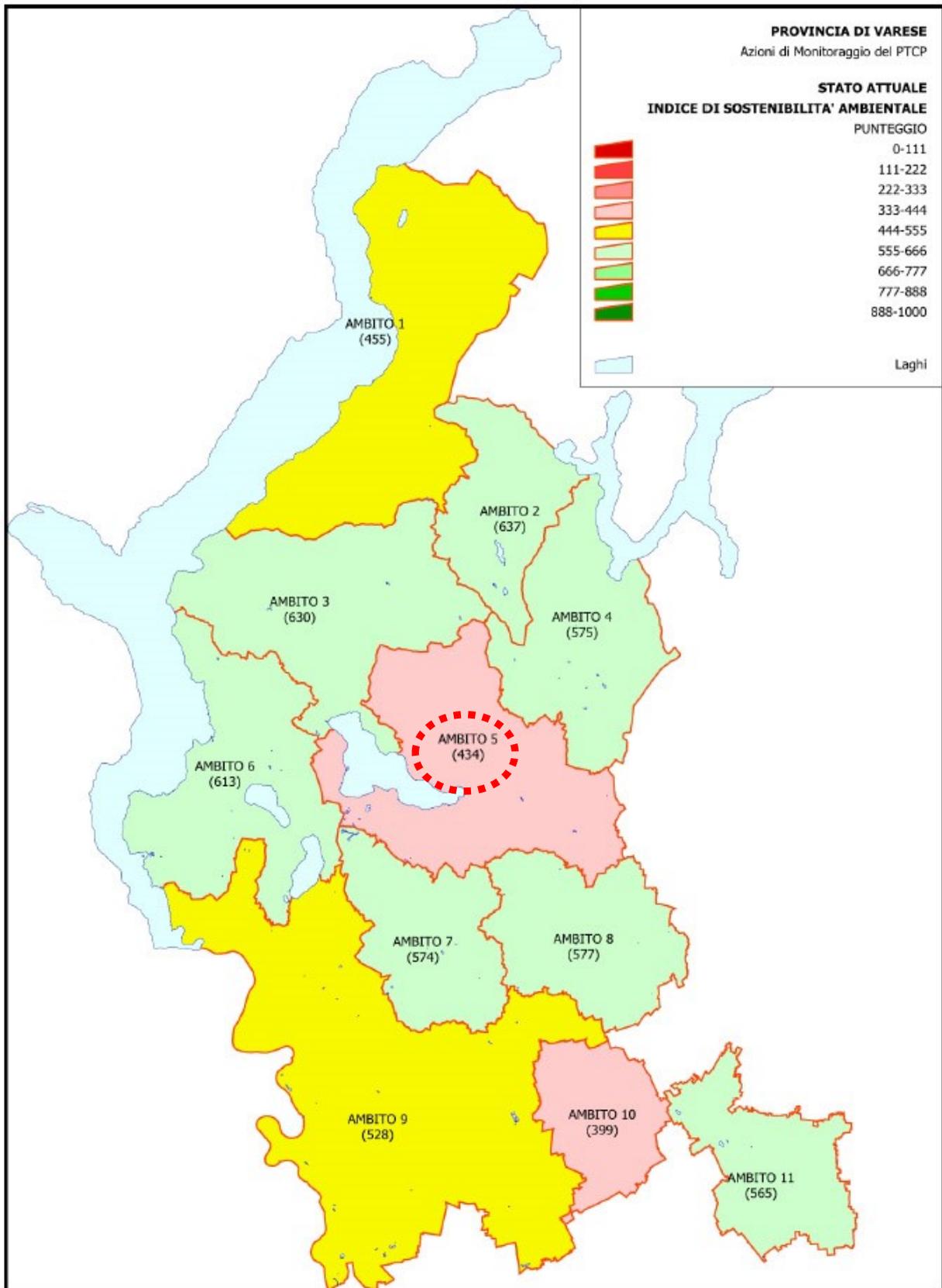
Pos.	Punti	Ambito
1	637	AMBITO 02
2	630	AMBITO 03
3	613	AMBITO 06
4	577	AMBITO 08
5	575	AMBITO 04
6	574	AMBITO 07
7	565	AMBITO 11
8	561	PROVINCIA DI VARESE
9	528	AMBITO 09
10	455	AMBITO 01
11	434	AMBITO 05
12	399	AMBITO 10

**Fattori di Interferenza**

miglior punteggio: AMBITO 06  
peggiore punteggio: AMBITO 01

Pos.	Punti	Ambito
1	867	AMBITO 06
2	855	AMBITO 07
3	830	AMBITO 11
4	772	AMBITO 10
5	712	AMBITO 02
6	690	AMBITO 09
7	685	PROVINCIA DI VARESE
8	641	AMBITO 03
9	609	AMBITO 04
10	564	AMBITO 08
11	378	AMBITO 05
12	242	AMBITO 01







## 4. POPOLAZIONE, ECONOMIA E PATRIMONIO URBANO

### 4.1. DATI DEMOGRAFICI

#### CENSIMENTI POPOLAZIONE GALLIATE LOMBARDO 1861-2011

Andamento demografico storico dei censimenti della popolazione di **Biandronno** dal 1861 al 2011. Variazioni percentuali della popolazione, grafici e statistiche su dati ISTAT.

Il comune ha avuto in passato delle variazioni territoriali. I dati storici sono stati elaborati per renderli omogenei e confrontabili con la popolazione residente nei nuovi confini.



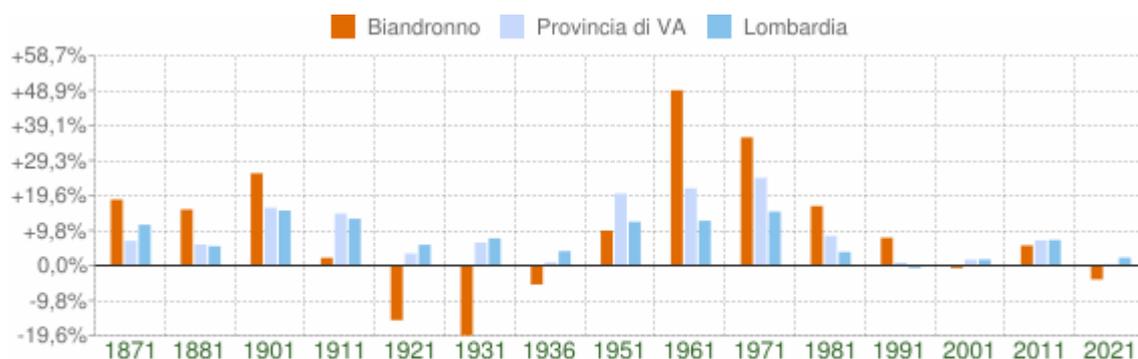
Popolazione residente ai censimenti

COMUNE DI BIANDRONNO (VA) - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT

I censimenti della popolazione italiana hanno avuto cadenza decennale a partire dal 1861 ad oggi, con l'eccezione del censimento del **1936** che si tenne dopo soli cinque anni per regio decreto n.1503/1930. Inoltre, non furono effettuati i censimenti del **1891** e del **1941** per difficoltà finanziarie il primo e per cause belliche il secondo.

#### VARIAZIONE PERCENTUALE POPOLAZIONE AI CENSIMENTI DAL 1871 AL 2011

Le variazioni della popolazione di Biandronno negli anni di censimento espresse in percentuale a confronto con le variazioni della provincia di Varese e della regione Lombardia.



Variazione percentuale della popolazione ai censimenti

COMUNE DI BIANDRONNO (VA) - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT



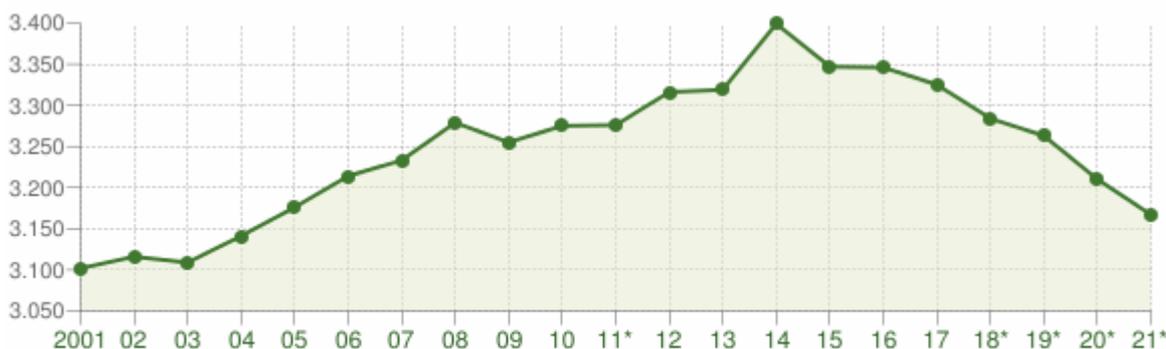
## DATI POPOLAZIONE AI CENSIMENTI DAL 1861 AL 2011

Censimento			Popolazione residenti	Var %	Note
num.	anno	data rilevamento			
1°	1861	31 dicembre	951	-	Il primo censimento della popolazione viene effettuato nell'anno dell'unità d'Italia.
2°	1871	31 dicembre	1.129	+18,7%	Come nel precedente censimento, l'unità di rilevazione basata sul concetto di "famiglia" non prevede la distinzione tra famiglie e convivenze.
3°	1881	31 dicembre	1.309	+15,9%	Viene adottato il metodo di rilevazione della popolazione residente, ne fanno parte i presenti con dimora abituale e gli assenti temporanei.
4°	1901	10 febbraio	1.650	+26,1%	La data di riferimento del censimento viene spostata a febbraio. Vengono introdotte schede individuali per ogni componente della famiglia.
5°	1911	10 giugno	1.690	+2,4%	Per la prima volta viene previsto il limite di età di 10 anni per rispondere alle domande sul lavoro.
6°	1921	1 dicembre	1.437	-15,0%	L'ultimo censimento gestito dai comuni gravati anche delle spese di rilevazione. In seguito le indagini statistiche verranno affidate all'Istat.
7°	1931	21 aprile	1.161	-19,2%	Per la prima volta i dati raccolti vengono elaborati con macchine perforatrici utilizzando due tabulatori Hollerith a schede.
8°	1936	21 aprile	1.103	-5,0%	Il primo ed unico censimento effettuato con periodicità quinquennale.
9°	1951	4 novembre	1.214	+10,1%	Il primo censimento della popolazione a cui è stato abbinato anche quello delle abitazioni.
10°	1961	15 ottobre	1.812	+49,3%	Il questionario viene diviso in sezioni. Per la raccolta dei dati si utilizzano elaboratori di seconda generazione con l'applicazione del transistor e l'introduzione dei nastri magnetici.
11°	1971	24 ottobre	2.466	+36,1%	Il primo censimento di rilevazione dei gruppi linguistici di Trieste e Bolzano con questionario tradotto anche in lingua tedesca.
12°	1981	25 ottobre	2.883	+16,9%	Viene migliorata l'informazione statistica attraverso indagini pilota che testano l'affidabilità del questionario e l'attendibilità dei risultati.
13°	1991	20 ottobre	3.115	+8,0%	Il questionario viene tradotto in sei lingue oltre all'italiano ed è corredato di un "foglio individuale per straniero non residente in Italia".
14°	2001	21 ottobre	3.102	-0,4%	Lo sviluppo della telematica consente l'attivazione del primo sito web dedicato al Censimento e la diffusione dei risultati online.
15°	2011	9 ottobre	3.285	+5,9%	Il <b>Censimento 2011</b> è stato il primo <b>censimento online</b> con i questionari compilati anche via web ed anche l'ultimo censimento di tipo tradizionale con rilevazione a cadenza decennale.
III	2021	31 dicembre	3.167	-3,6%	E' la terza edizione del censimento <b>permanente</b> della popolazione ed è la prima volta che questo nuovo metodo di rilevazione censuaria viene utilizzato per determinare la <b>popolazione legale</b> , che d'ora in poi sarà aggiornata con cadenza quinquennale invece che decennale.



## ANDAMENTO DELLA POPOLAZIONE – ANNI 2001-2020

Andamento demografico della popolazione residente nel comune di **Biandronno** dal 2001 al 2021. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.



## Andamento della popolazione residente

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

(\*) post-censimento

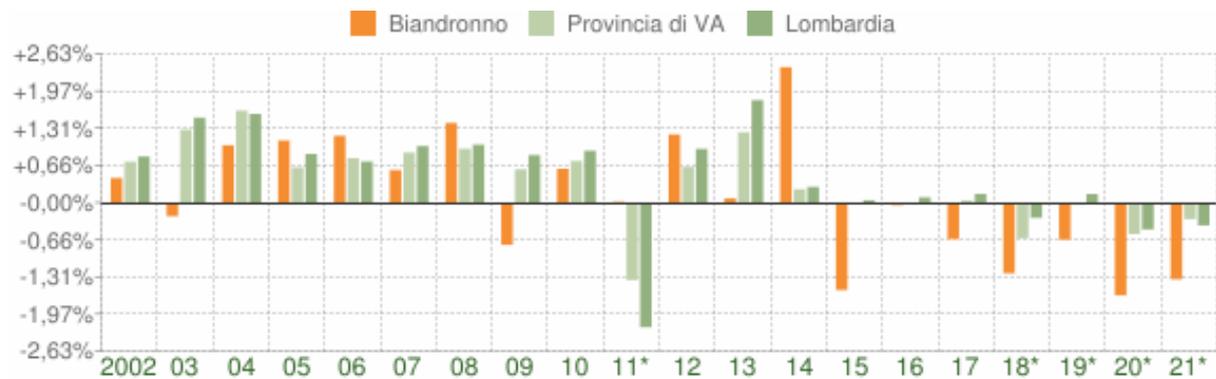
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	3.102	-	-	-	-
2002	31 dicembre	3.116	+14	+0,45%	-	-
2003	31 dicembre	3.109	-7	-0,22%	1.234	2,52
2004	31 dicembre	3.141	+32	+1,03%	1.253	2,51
2005	31 dicembre	3.176	+35	+1,11%	1.287	2,47
2006	31 dicembre	3.214	+38	+1,20%	1.295	2,48
2007	31 dicembre	3.233	+19	+0,59%	1.323	2,44
2008	31 dicembre	3.279	+46	+1,42%	1.344	2,44
2009	31 dicembre	3.255	-24	-0,73%	1.354	2,40
2010	31 dicembre	3.275	+20	+0,61%	1.369	2,39
2011 (*)	8 ottobre	3.301	+26	+0,79%	1.376	2,40
2011 (*)	9 ottobre	3.285	-16	-0,48%	-	-
2011 (*)	31 dicembre	3.276	+1	+0,03%	1.379	2,38
2012	31 dicembre	3.316	+40	+1,22%	1.427	2,32
2013	31 dicembre	3.319	+3	+0,09%	1.431	2,32
2014	31 dicembre	3.399	+80	+2,41%	1.446	2,35
2015	31 dicembre	3.347	-52	-1,53%	1.441	2,32
2016	31 dicembre	3.346	-1	-0,03%	1.437	2,33
2017	31 dicembre	3.325	-21	-0,63%	1.433	2,32
2018*	31 dicembre	3.284	-41	-1,23%	1.421,64	2,31
2019*	31 dicembre	3.263	-21	-0,64%	1.431,33	2,28
2020*	31 dicembre	3.210	-53	-1,62%	(v)	(v)
2021*	31 dicembre	3.167	-43	-1,34%	(v)	(v)



- (<sup>1</sup>) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.
- (<sup>2</sup>) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.
- (<sup>3</sup>) 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

### VARIAZIONE PERCENTUALE DELLA POPOLAZIONE

Le variazioni annuali della popolazione espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Varese e della regione Lombardia.



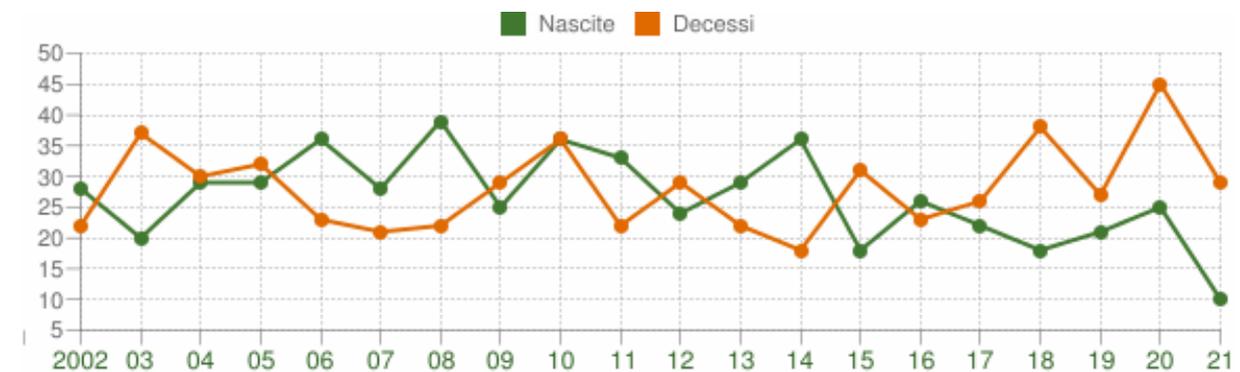
Variazione percentuale della popolazione

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

(\*) post-censimento

### MOVIMENTO NATURALE DELLA POPOLAZIONE

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è 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 BIANDRONNO (VA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT



La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2021. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

<b>Anno</b>	<b>Bilancio demografico</b>	<b>Nascite</b>	<b>Variaz.</b>	<b>Decessi</b>	<b>Variaz.</b>	<b>Saldo Naturale</b>
2002	1 gennaio-31 dicembre	28	-	22	-	+6
2003	1 gennaio-31 dicembre	20	-8	37	+15	-17
2004	1 gennaio-31 dicembre	29	+9	30	-7	-1
2005	1 gennaio-31 dicembre	29	0	32	+2	-3
2006	1 gennaio-31 dicembre	36	+7	23	-9	+13
2007	1 gennaio-31 dicembre	28	-8	21	-2	+7
2008	1 gennaio-31 dicembre	39	+11	22	+1	+17
2009	1 gennaio-31 dicembre	25	-14	29	+7	-4
2010	1 gennaio-31 dicembre	36	+11	36	+7	0
2011 <sup>(1)</sup>	1 gennaio-8 ottobre	24	-12	15	-21	+9
2011 <sup>(2)</sup>	9 ottobre-31 dicembre	9	-15	7	-8	+2
2011 <sup>(3)</sup>	1 gennaio-31 dicembre	33	-3	22	-14	+11
2012	1 gennaio-31 dicembre	24	-9	29	+7	-5
2013	1 gennaio-31 dicembre	29	+5	22	-7	+7
2014	1 gennaio-31 dicembre	36	+7	18	-4	+18
2015	1 gennaio-31 dicembre	18	-18	31	+13	-13
2016	1 gennaio-31 dicembre	26	+8	23	-8	+3
2017	1 gennaio-31 dicembre	22	-4	26	+3	-4
2018*	1 gennaio-31 dicembre	18	-4	38	+12	-20
2019*	1 gennaio-31 dicembre	21	+3	27	-11	-6
2020*	1 gennaio-31 dicembre	25	+4	45	+18	-20
2021*	1 gennaio-31 dicembre	10	-15	29	-16	-19

(<sup>1</sup>) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(<sup>2</sup>) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(<sup>3</sup>) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(\*) popolazione post-censimento



## POPOLAZIONE PER ETÀ (ANNO 2021)

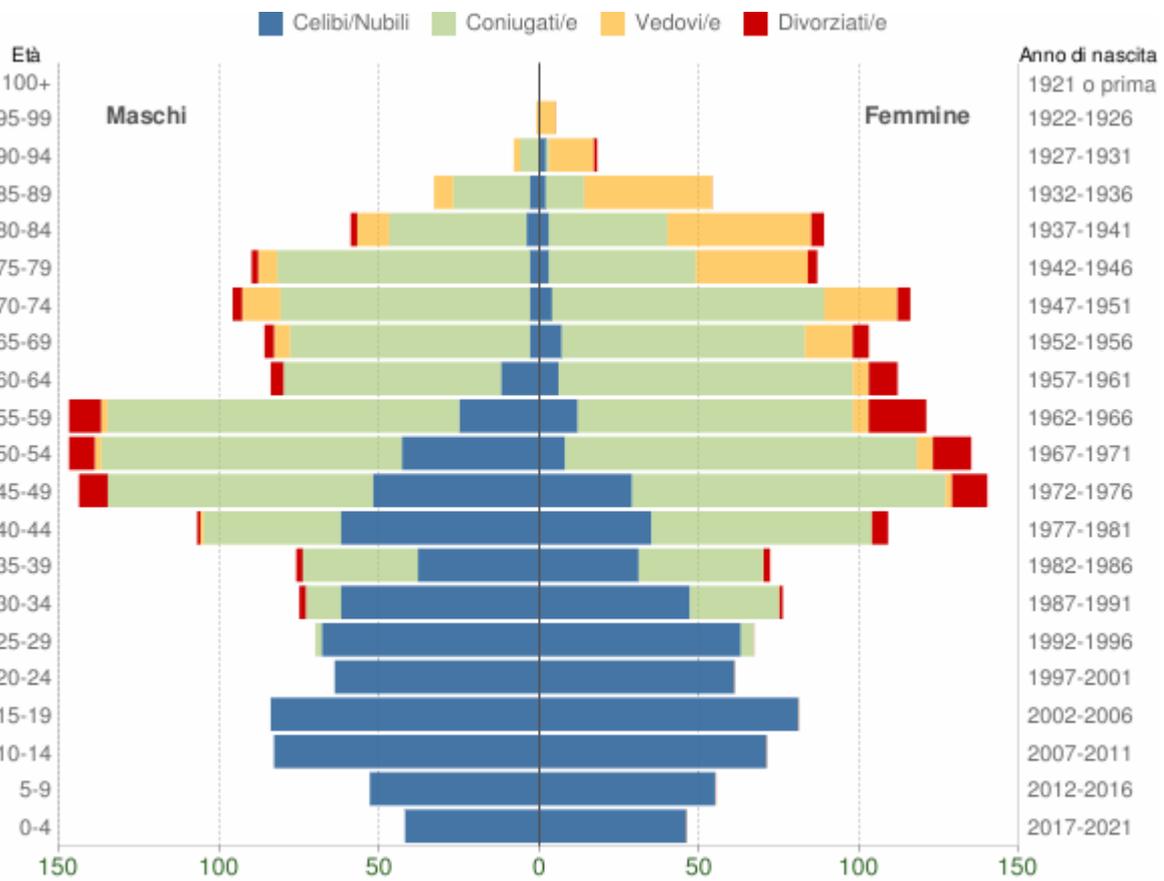
Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	
								%
0-4	88	0	0	0	42 47,7%	46 52,3%	88	2,8%
5-9	108	0	0	0	53 49,1%	55 50,9%	108	3,4%
10-14	154	0	0	0	83 53,9%	71 46,1%	154	4,9%
15-19	165	0	0	0	84 50,9%	81 49,1%	165	5,2%
20-24	125	0	0	0	64 51,2%	61 48,8%	125	3,9%
25-29	131	6	0	0	70 51,1%	67 48,9%	137	4,3%
30-34	109	39	0	3	75 49,7%	76 50,3%	151	4,8%
35-39	69	75	0	4	76 51,4%	72 48,6%	148	4,7%
40-44	97	112	1	6	107 49,5%	109 50,5%	216	6,8%
45-49	81	181	2	20	144 50,7%	140 49,3%	284	9,0%
50-54	51	204	7	20	147 52,1%	135 47,9%	282	8,9%
55-59	37	196	7	28	147 54,9%	121 45,1%	268	8,5%
60-64	18	160	5	13	84 42,9%	112 57,1%	196	6,2%
65-69	10	151	20	8	86 45,5%	103 54,5%	189	6,0%
70-74	7	163	35	7	96 45,3%	116 54,7%	212	6,7%
75-79	6	125	41	5	90 50,8%	87 49,2%	177	5,6%
80-84	7	80	55	6	59 39,9%	89 60,1%	148	4,7%
85-89	5	36	46	0	33 37,9%	54 62,1%	87	2,7%
90-94	2	7	16	1	8 30,8%	18 69,2%	26	0,8%
95-99	0	0	6	0	1 16,7%	5 83,3%	6	0,2%
100+	0	0	0	0	0 0,0%	0 0,0%	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>1.270</b>	<b>1.535</b>	<b>241</b>	<b>121</b>	<b>1.549</b> 48,9%	<b>1.618</b> 51,1%	<b>3.167</b>	100,0%



## POPOLAZIONE PER ETÀ, SESSO E STATO CIVILE - 2022

Il grafico successivo, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Biandronno per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2022.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2022

COMUNE DI BIANDRONNO (VA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2022 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In generale, la **forma** di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una **piramide** fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.



Anno	0-14		15-64		65+		Totale	Età media
	abitanti	% su tot	abitanti	% su tot	abitanti	% su tot		
2002	384	12,38%	2.218	71,50%	500	16,12%	3.102	42,1
2003	385	12,36%	2.213	71,02%	518	16,62%	3.116	42,4
2004	366	11,77%	2.213	71,18%	530	17,05%	3.109	42,8
2005	389	12,38%	2.193	69,82%	559	17,80%	3.141	42,9
2006	405	12,75%	2.192	69,02%	579	18,23%	3.176	42,8
2007	421	13,10%	2.202	68,51%	591	18,39%	3.214	42,9
2008	422	13,05%	2.196	67,92%	615	19,02%	3.233	43,2
2009	442	13,48%	2.160	65,87%	646	19,70%	3.279	43,4
2010	433	13,30%	2.191	67,31%	662	20,34%	3.255	43,8
2011	437	13,34%	2.176	66,44%	662	20,21%	3.275	44
2012	444	13,55%	2.138	65,26%	694	21,18%	3.276	44,3
2013	440	13,27%	2.169	65,41%	707	21,32%	3.316	44,4
2014	444	13,38%	2.123	63,97%	752	22,66%	3.319	44,9
2015	475	13,97%	2.157	63,46%	767	22,57%	3.399	44,9
2016	458	13,68%	2.112	63,10%	777	23,21%	3.347	45,5
2017	448	13,39%	2.093	62,55%	805	24,06%	3.346	45,9
2018	437	13,14%	2.060	61,95%	828	24,90%	3.325	46,4
2019	419	12,76%	2.031	61,85%	834	25,40%	3.284	46,8
2020	397	12,17%	2.024	62,03%	842	25,80%	3.263	47,3
2021	391	12,18%	1.974	61,50%	845	26,32%	3.210	47,6



## STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE DAL 2002 AL 2021

L'analisi della struttura 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.



Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

COMUNE DI BIANDRONNO (VA) - Dati ISTAT al 1° gennaio di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	384	2.218	500	3.102	42,1
2003	385	2.213	518	3.116	42,4
2004	366	2.213	530	3.109	42,8
2005	389	2.193	559	3.141	42,9
2006	405	2.192	579	3.176	42,8
2007	421	2.202	591	3.214	42,9
2008	422	2.196	615	3.233	43,2
2009	442	2.191	646	3.279	43,4
2010	433	2.160	662	3.255	43,8
2011	437	2.176	662	3.275	44,0
2012	444	2.138	694	3.276	44,3
2013	440	2.169	707	3.316	44,4
2014	444	2.123	752	3.319	44,9
2015	475	2.157	767	3.399	44,9
2016	458	2.112	777	3.347	45,5
2017	448	2.093	805	3.346	45,9
2018	437	2.060	828	3.325	46,4
2019*	419	2.031	834	3.284	46,8
2020*	397	2.024	842	3.263	47,3
2021*	391	1.974	845	3.210	47,6
2022*	350	1.972	845	3.167	48,2



## INDICATORI DEMOGRAFICI

Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Biandronno.

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	130,2	39,9	162,6	97,0	15,2	9,0	7,1
2003	134,5	40,8	175,6	97,4	15,2	6,4	11,9
2004	144,8	40,5	160,4	97,2	14,9	9,3	9,6
2005	143,7	43,2	156,0	103,6	17,2	9,2	10,1
2006	143,0	44,9	148,2	103,7	18,9	11,3	7,2
2007	140,4	46,0	150,3	105,4	21,6	8,7	6,5
2008	145,7	47,2	143,4	108,7	20,5	12,0	6,8
2009	146,2	49,7	174,5	115,2	21,6	7,7	8,9
2010	152,9	50,7	165,9	121,1	20,3	11,0	11,0
2011	151,5	50,5	177,9	125,3	20,3	10,1	6,7
2012	156,3	53,2	191,7	128,9	20,8	7,3	8,8
2013	160,7	52,9	183,3	130,5	19,1	8,7	6,6
2014	169,4	56,3	176,2	136,2	18,4	10,7	5,4
2015	161,5	57,6	198,2	146,0	21,0	5,3	9,2
2016	169,7	58,5	201,8	154,5	19,6	7,8	6,9
2017	179,7	59,9	171,2	155,2	18,1	6,6	7,8
2018	189,5	61,4	153,8	155,3	18,4	5,4	11,5
2019	199,0	61,7	140,9	161,1	17,2	6,4	8,2
2020	212,1	61,2	131,8	171,3	14,9	7,7	13,9
2021	216,1	62,6	124,8	173,8	17,0	3,1	9,1
2022	241,4	60,6	118,8	171,6	14,5	-	-

**Glossario**

**Indice di vecchiaia** - Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. *Ad esempio, nel 2016 l'indice di vecchiaia per il comune di Solbiate Olona dice che ci sono 162,8 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 Solbiate Olona nel 2016 ci sono 52,4 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 (55-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-24 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. *Ad esempio, a Solbiate Olona nel 2016 l'indice di ricambio è 125,8 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.

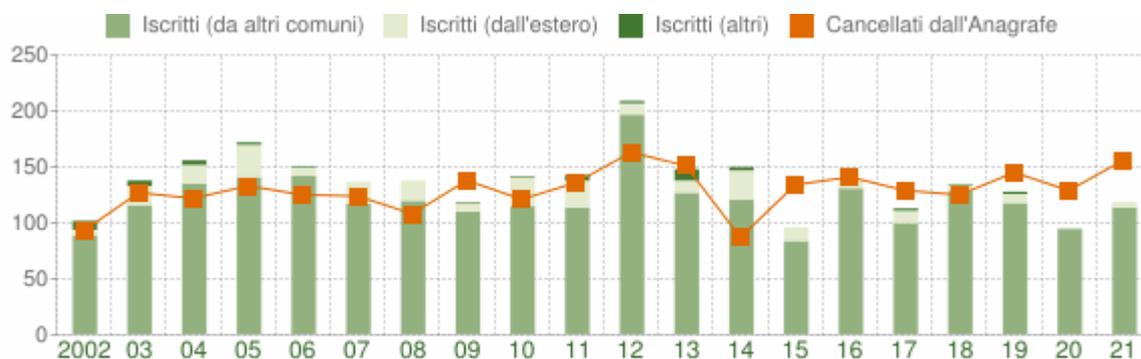
**Indice di natalità** - Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

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



## FLUSSO MIGRATORIO DELLA POPOLAZIONE

Il grafico visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Biandronno 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 BIANDRONNO (VA) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Nella tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2021. 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	88	5	8	88	5	0	0	+8
2003	115	17	5	117	5	5	+12	+10
2004	134	17	4	109	12	1	+5	+33
2005	140	29	2	118	11	4	+18	+38
2006	141	8	1	115	8	2	0	+25
2007	116	20	0	112	11	1	+9	+12
2008	119	18	0	102	5	1	+13	+29
2009	109	8	1	126	8	4	0	-20
2010	114	26	1	110	6	5	+20	+20
2011 <sup>(1)</sup>	89	20	1	86	2	5	+18	+17
2011 <sup>(2)</sup>	24	4	4	34	2	7	+2	-11
2011 <sup>(3)</sup>	113	24	5	120	4	12	+20	+6
2012	196	10	2	141	15	7	-5	+45
2013	126	11	10	122	21	8	-10	-4
2014	120	26	3	78	7	2	+19	+62
2015	83	12	0	122	4	8	+8	-39
2016	130	7	0	110	27	4	-20	-4
2017	99	11	2	108	15	6	-4	-17
2018*	128	5	1	118	4	3	+1	+9
2019*	117	8	2	125	12	8	-4	-18
2020*	94	1	0	121	8	0	-7	-34
2021*	113	5	0	135	15	6	-10	-38

(a) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative.

(<sup>1</sup>) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(<sup>2</sup>) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

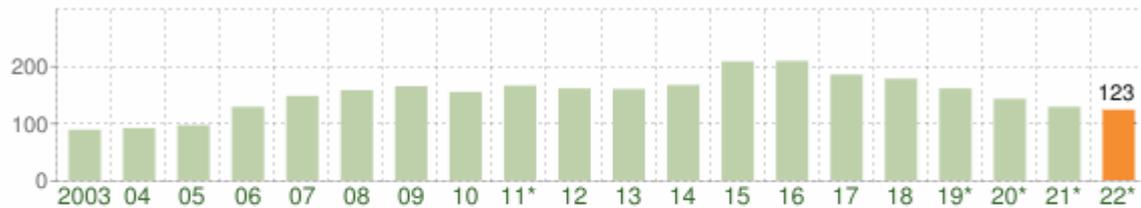
(<sup>3</sup>) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti.

(\*) popolazione post-censimento



### CITTADINI STRANIERI AL 2021

Popolazione straniera residente a **Biandronno** al 1° gennaio 2021. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.



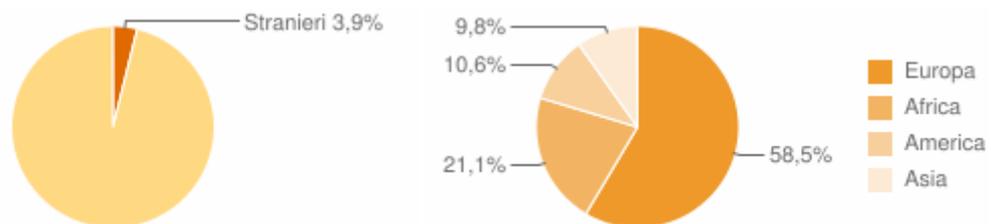
### Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2022

COMUNE DI BIANDRONNO (VA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2022 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

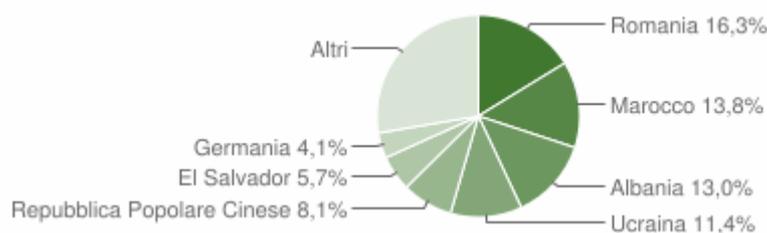
(\*) post-censimento

### DISTRIBUZIONE PER AREA GEOGRAFICA DI CITTADINANZA

Gli stranieri residenti a Biandronno al 1° gennaio 2022 sono **123** e rappresentano il 3,9 % della popolazione residente.



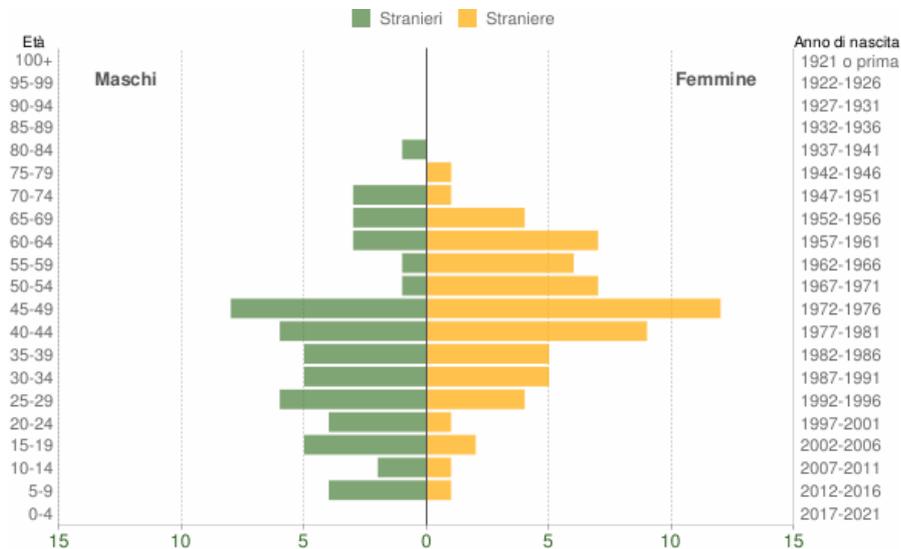
La comunità straniera più numerosa è quella proveniente da **Romania** (16,3%) seguito dal **Marocco** (13,8%) e dall' **Albania** con il 13,0%





## DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE STRANIERA PER ETÀ E SESSO

Di seguito è riportata la **piramide delle età** con la distribuzione della popolazione straniera residente a Biandronno per età e sesso al 1° gennaio 2022 su dati ISTAT.



Popolazione per cittadinanza straniera per età e sesso - 2022

COMUNE DI BIANDRONNO (VA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2022 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

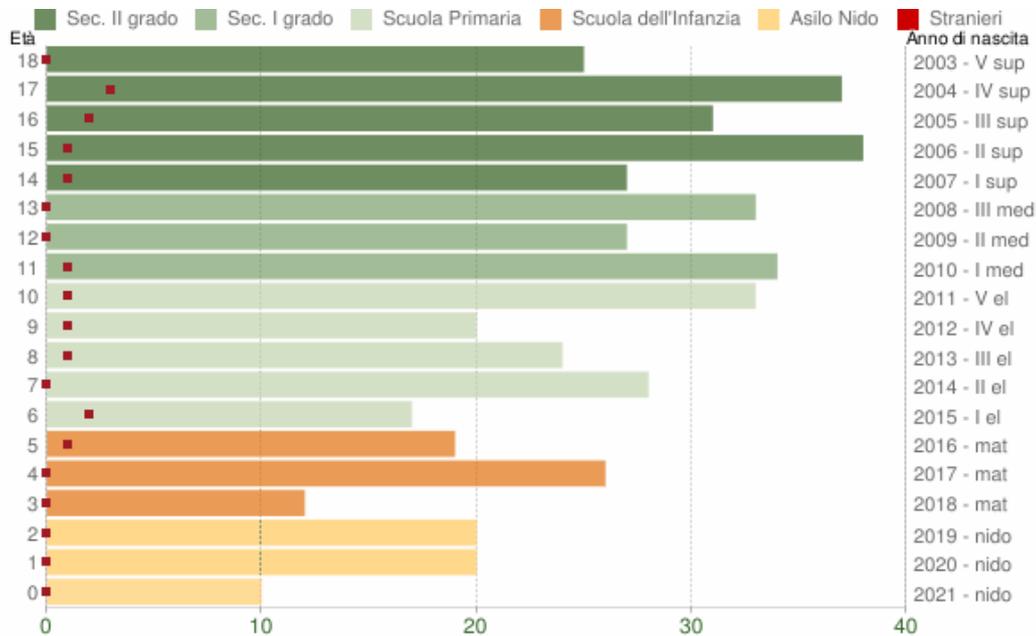
e, di seguito, i dati assoluti e percentuali

Età	Stranieri			%
	Maschi	Femmine	Totale	
0-4	0	0	0	0,0%
5-9	4	1	5	4,1%
10-14	2	1	3	2,4%
15-19	5	2	7	5,7%
20-24	4	1	5	4,1%
25-29	6	4	10	8,1%
30-34	5	5	10	8,1%
35-39	5	5	10	8,1%
40-44	6	9	15	12,2%
45-49	8	12	20	16,3%
50-54	1	7	8	6,5%
55-59	1	6	7	5,7%
60-64	3	7	10	8,1%
65-69	3	4	7	5,7%
70-74	3	1	4	3,3%
75-79	0	1	1	0,8%
80-84	1	0	1	0,8%
85-89	0	0	0	0,0%
90-94	0	0	0	0,0%
95-99	0	0	0	0,0%
100+	0	0	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>57</b>	<b>66</b>	<b>123</b>	<b>100%</b>



## DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE PER ETÀ SCOLASTICA

Distribuzione della popolazione di **Biandronno** per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2021. Elaborazioni su dati ISTAT. Il grafico in basso riporta la potenziale utenza per l'anno scolastico **2021/2022** le del circondario, evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado).



Popolazione per età scolastica - 2022

COMUNE DI BIANDRONNO (VA) - Dati ISTAT 1° gennaio 2022 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Età	Totale Maschi	Totale Femmine	Totale Maschi+Femmine	di cui stranieri			
				Maschi	Femmine	M+F	%
0	3	7	10	0	0	0	0,0%
1	13	7	20	0	0	0	0,0%
2	12	8	20	0	0	0	0,0%
3	6	6	12	0	0	0	0,0%
4	8	18	26	0	0	0	0,0%
5	5	14	19	0	1	1	5,3%
6	9	8	17	2	0	2	11,8%
7	15	13	28	0	0	0	0,0%
8	14	10	24	1	0	1	4,2%
9	10	10	20	1	0	1	5,0%
10	21	12	33	1	0	1	3,0%
11	17	17	34	1	0	1	2,9%
12	14	13	27	0	0	0	0,0%
13	19	14	33	0	0	0	0,0%
14	12	15	27	0	1	1	3,7%
15	18	20	38	1	0	1	2,6%
16	17	14	31	2	0	2	6,5%
17	19	18	37	1	2	3	8,1%
18	14	11	25	0	0	0	0,0%