

COMUNE DI CROSIO DELLA VALLE

Provincia di Varese



PGT

Piano di Governo del Territorio

Ai sensi di:
Legge n° 1150/1942
Legge Regionale n° 12/2005
e successive modificazioni e integrazioni

Adottato il 25/07/2012
con delibera C.C. n° 16

**Approvato il:
con delibera C.C.n.:**

VAS

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

allegato 1 al PGT

Documento di Scoping

PROFESSIONISTI INCARICATI:

Prof. Arch. Antonello Boatti
Prof. Arch. Giuseppe Boatti
Arch. Loretta Gherardi

collaboratori:

Arch. Federica Zambellini
Arch. Patrizia Drammis
Arch. Veronica Mirarchi
Arch. Domenico Orlandi Arrigoni

IL SINDACO:

IL SEGRETARIO:



INDICE

Cap 1	METODOLOGIA	3
	Definizione dello schema operativo della VAS.....	3
Cap 2	QUADRO CONOSCITIVO	6
	Posizione geografica	6
	Collegamenti viabilistici.....	8
	Reticolo idrografico	10
	Meteorologia e clima.....	11
	Analisi geomorfologica	14
	Rischio geologico	16
	Idrogeologia e sistema delle acque	18
	Inquinamento dell'aria.....	21
	I fattori antropici	25
	Gestione dei rifiuti.....	26
	Piano di zonizzazione acustica	29
	Uso del suolo.....	36
	Consumo del suolo	37
	Sviluppo demografico	38
	Fattori paesistico – ambientali.....	41
	Ambiti agricoli	42
	Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Varese	44
	PTCP: Rete ecologica.....	50
	PTCP: Paesaggio	53
Cap 3	AMBITO DI INFLUENZA DELLA VAS	60
	Definizione dell'ambito.....	60
Cap 4	RAPPORTO TRA VAS E PGT	62
	I processi di pianificazione e progettazione partecipata	62
	Valutazione dei possibili scenari della trasformazione e degli obiettivi di piano	64
Cap 5	IL MONITORAGGIO	65
	Il sistema di monitoraggio	65

Cap 1 METODOLOGIA

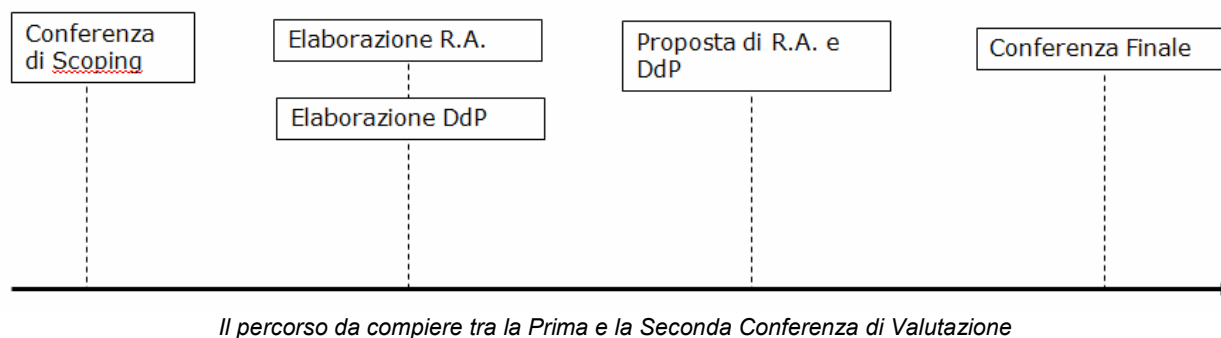
Definizione dello schema operativo della VAS

Lo schema operativo della VAS è costituito dalle seguenti fasi:

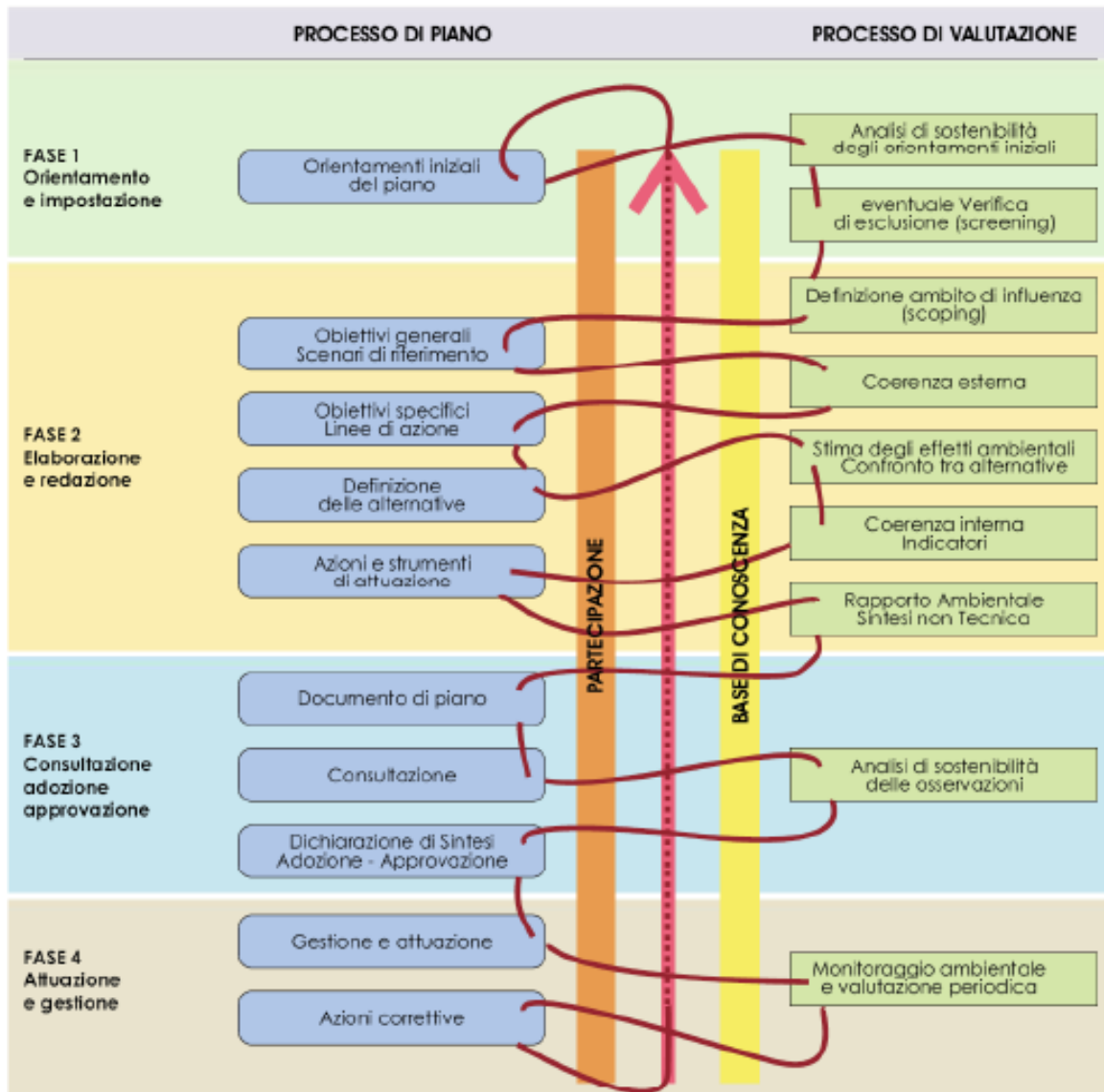
- 1) Avviso dell'avvio del procedimento (già avvenuto con deliberazione di giunta n° 3 del 13/02/2012).
- 2) Individuazione e definizione dei soggetti interessati: autorità procedente, autorità competente, soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e il pubblico (già avvenuto con determinazione n° 2 del 22/02/2012).
- 3) Definizione dell'ambito di influenza (scoping) e della portata delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale (oggetto della Prima Conferenza di Valutazione prossima alla convocazione).
- 4) Prima Conferenza di Valutazione dove viene illustrato il documento di Scoping che è finalizzato a:
 - Precisare lo schema del percorso metodologico procedurale seguito
 - Illustrare una proposta di definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano
 - Indicare la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
- 5) Elaborazione del Rapporto Ambientale steso analizzando la proposta di Piano (bozza PGT)
- 6) Deposito del Rapporto Ambientale, della proposta di Piano e della Sintesi non Tecnica che verranno messi a disposizione dei soggetti interessati per 60 giorni sia sul sito comunale come su SIVAS che direttamente inviato via e-mail
- 7) Seconda Conferenza di Valutazione (dopo i 60 giorni di deposito) sul Rapporto Ambientale che:
 - a) illustra i contenuti, gli obiettivi principali del PGT e del rapporto con altri pertinenti Piani e Programmi (coerenza esterna);
 - b) descrive gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile senza l'attuazione del PGT;
 - c) illustra le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
 - d) evidenzia qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al PGT, ivi compresi in particolare quelli relativi ad *aree di particolare rilevanza ambientale* (ad esempio le aree SIC-ZPS) (coerenza interna);
 - e) enuncia gli obiettivi di protezione ambientale a tutti i livelli - pertinenti al PGT - e il modo in cui, durante la sua preparazione, sono stati tenuti in conto insieme al complesso delle questioni ambientali;
 - f) valuta i possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, paesaggio, e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
 - g) propone le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli *eventuali effetti negativi* significativi sull'ambiente dell'attuazione del PGT;
 - h) elenca una sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate;
 - i) progetta e descrive le misure previste in merito al monitoraggio;
 - j) elabora una Sintesi non Tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

La Sintesi non Tecnica dei contenuti del Rapporto Ambientale, è un documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico.

In tale documento devono essere sintetizzate / riassunte, in linguaggio il più possibile non tecnico e divulgativo, le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale.



- 8) Formazione di un parere motivato predisposto dall'autorità competente d'intesa con l'autorità procedente
- 9) Adozione in Consiglio Comunale del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di Sintesi redatta dall'autorità procedente contestualmente all'adozione del PGT
- 10) Deposito per 30 giorni presso gli uffici comunali dei documenti sia del PGT che della VAS
- 11) Formulazione di eventuali osservazioni da parte dei cittadini sia alla VAS che al PGT (30 giorni)
- 12) Stesura delle controdeduzioni alle osservazioni dei cittadini
- 13) Verifica di compatibilità da parte della provincia della VAS e del PGT rispetto al PTCP (entro 120 giorni dal ricevimento della documentazione decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente)
- 14) Formazione di Parere motivato finale predisposto dall'autorità competente d'intesa con l'autorità procedente
- 15) Approvazione definitiva in Consiglio Comunale del PGT e del Rapporto Ambientale modificati a seguito delle osservazioni e adeguati nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con il PTCP unitamente alla Dichiarazione di Sintesi Finale redatta dall'autorità procedente
- 16) Deposito degli atti approvati alla segreteria comunale ed invio secondo le diverse procedure alla provincia e alla regione Lombardia
- 17) Pubblicazione sull'Archivio Documentale PGTWEB della Regione Lombardia e sul sito comunale
- 18) Avvio della fase di gestione degli indicatori di monitoraggio ed attuazione di eventuali elementi correttivi secondo valutazioni periodiche



Il quadro complessivo dei processi di PGT e VAS secondo le delibere e le circolari regionali

Cap 2 QUADRO CONOSCITIVO

Posizione geografica

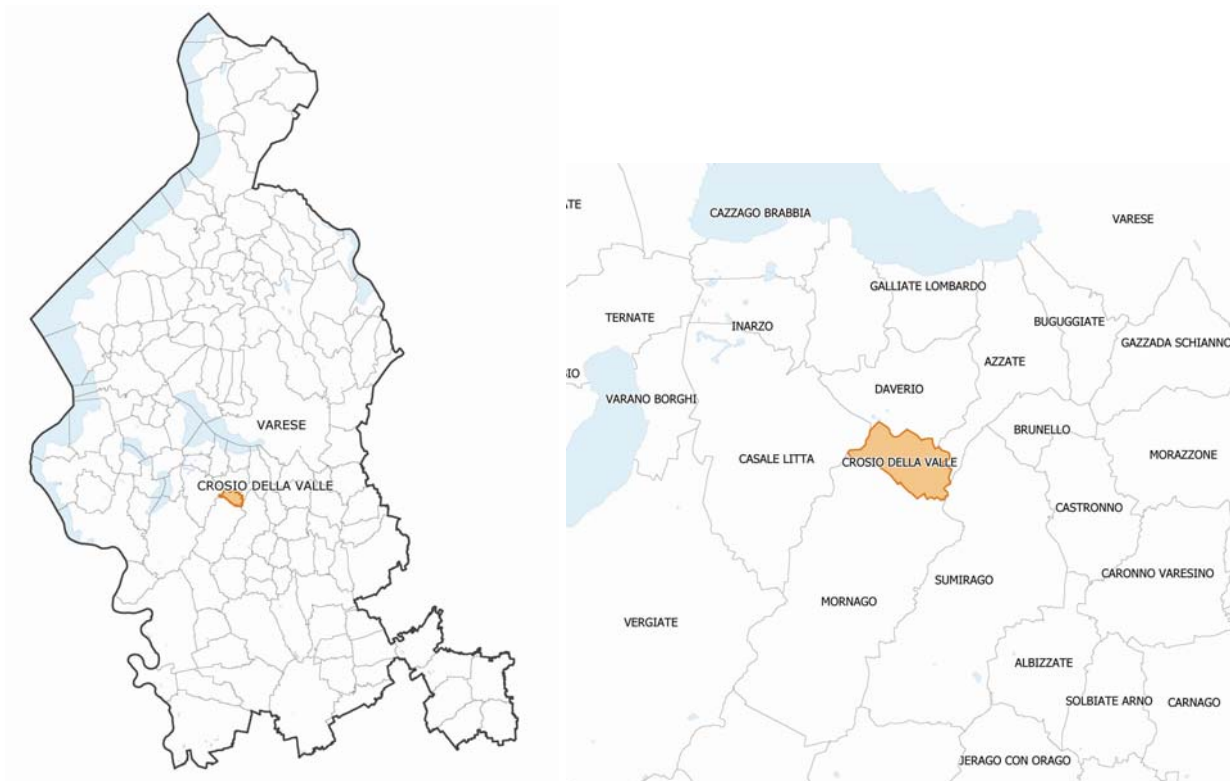
Nel processo di definizione dell'ambito di influenza di riferimento per la VAS del comune di Crosio della Valle, che è la caratteristica principale del documento di scoping, è necessario delineare la grande maglia di riferimento territoriale e successivamente, scendendo di scala, le caratteristiche che definiranno l'area omogenea che costituirà l'ambito dello scoping.

La grande maglia di riferimento territoriale parte dalle caratteristiche geografiche, demografiche e occupazionali della zona di Varese nel suo contesto territoriale, ambientale e antropico.

Nell'ambito del sistema regionale tra le polarità e i poli di sviluppo regionale, il Comune di Crosio della Valle è localizzato nell'ambito del corridoio Genova – Rotterdam nella zona definita “Triangolo Insubrico” all'interno del sistema Fiera – Malpensa. Tale sistema si sviluppa dal centro dell'area metropolitana milanese in direzione di nord-ovest verso Varese. La posizione di Crosio della Valle quindi risulta ben connessa in primo luogo rispetto a Varese e all'aeroporto di Malpensa e in secondo luogo rispetto Milano e Novara.

Il territorio del comune di Crosio della Valle, infatti, è collocato nella parte centrale della Provincia di Varese, a circa 15 km a sud del capoluogo, in un'area pedealpina collinare ad un'altitudine media di 322m s.l.m., e dista 20 Km dall'aeroporto di Malpensa e circa 55 Km dalla città di Milano e da quella di Novara.

Il territorio comunale presenta un profilo geometrico vario ma non aspro, con variazioni altimetriche poco rilevanti, che vanno da un minimo di 294 metri sul livello del mare ad un massimo di 351 metri.



Provincia di Varese e localizzazione del Comune di Crosio della Valle

Nel Piano Territoriale Regionale (PTR) Crosio della Valle fa parte del sistema territoriale metropolitano – settore ovest compreso all'interno del sistema territoriale pedemontano.

Il territorio intorno a Crosio della Valle è caratterizzato dal punto di vista ambientale dalla presenza a nord del lago di Varese e a ovest da quello di Comabbio e più oltre da quello di Monate.

Il lago di Varese è alimentato da numerosi torrenti e dal canale Brabbia, emissario del lago di Comabbio. Un tempo i due laghi erano tanto vasti da congiungersi, mentre ora tra di essi esiste una vasta superficie paludosa (Brabbia).

Il lago di Comabbio occupa una superficie minore e il lago di Monate più a nord, ancora più piccolo è alimentato da sorgenti e da piccoli ruscelli.

Il Comune quindi è prossimo, seppur non confinante, con due importanti bacini d'acqua (laghi di Varese e Comabbio) tra i quali è individuata dal PTR la Palude Brabbia, zona umida di circa 4 Km² di canneti, stagni, aree fangose a sud del Lago di Varese che costituisce uno degli esempi meglio conservati di torbiera piana pedemontana dalla lontana origine glaciale.

Il Comune oggetto di studio rientra tra le unità tipologiche del paesaggio del Piano Paesaggistico Regionale nella fascia collinare e in particolare nelle Colline del Varesotto. In un quadro più generale dell'ambiente e del paesaggio come si evince dal PTR l'unità paesaggistica di cui sopra, in cui è situato Crosio della Valle, risulta baricentrica rispetto a due importanti Parchi Regionali: Parco del Campo dei Fiori a nord e il Parco della Valle del Ticino a sud.

Crosio della Valle confina a nord con il Comune di Daverio, a ovest con Casale Litta, a sud con Mornago e ad est con Azzate e Sumirago.

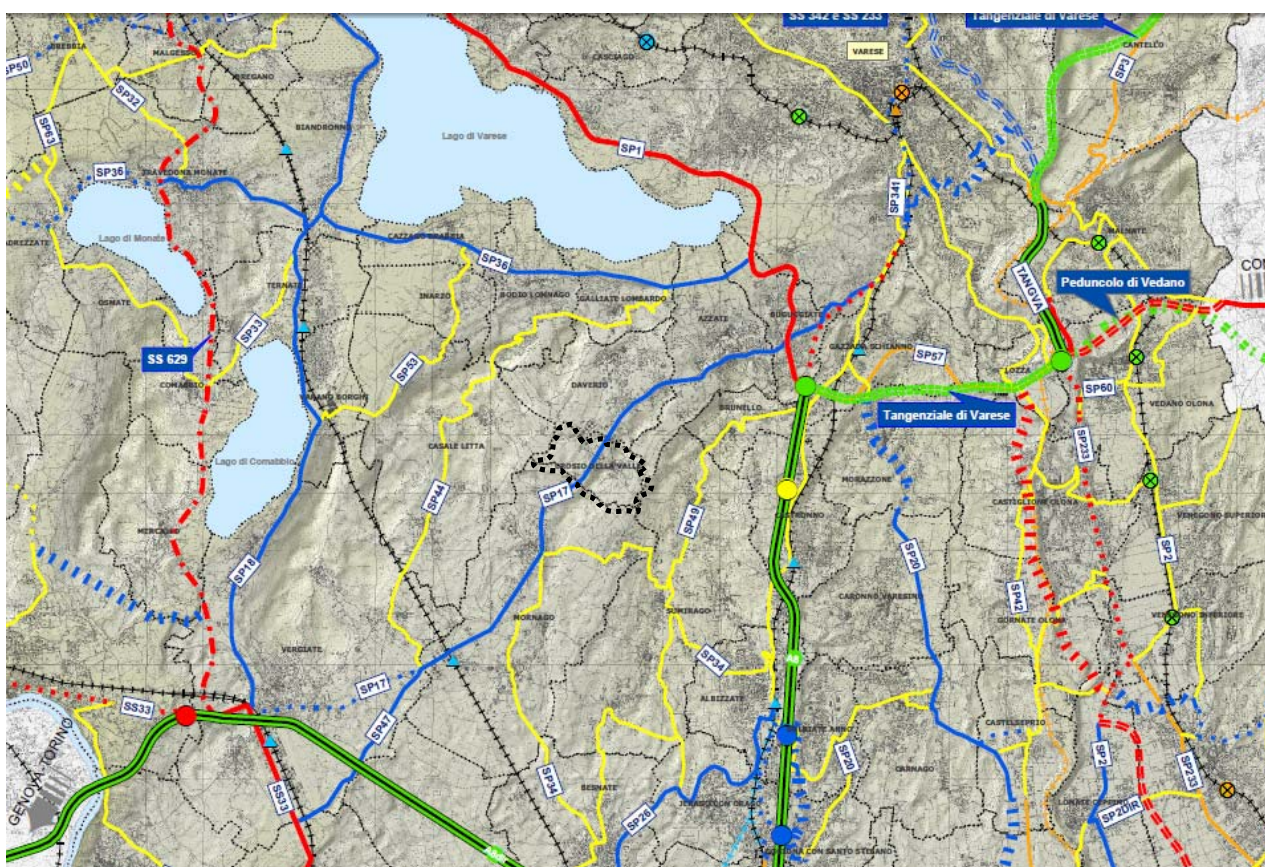
Collegamenti viabilistici

Il territorio comunale, la cui estensione è pari a 1,49 kmq, è diviso in due settori dalla strada provinciale S.P. 17 (maglia di terzo livello secondo la classificazione del P.T.C.P.).

Quest'arteria infrastrutturale collega il capoluogo provinciale con il comune di Vergiate e, all'altezza della frazione di Crugnola, si dirama con la Strada Provinciale 47 detta della "Strona", la quale mette in comunicazione il Comune di Crosio della valle con la S.S. 33 del Sempione.

Tali vie di comunicazione garantiscono il collegamento tra Varese e l'asse del Sempione – aeroporto di Malpensa.

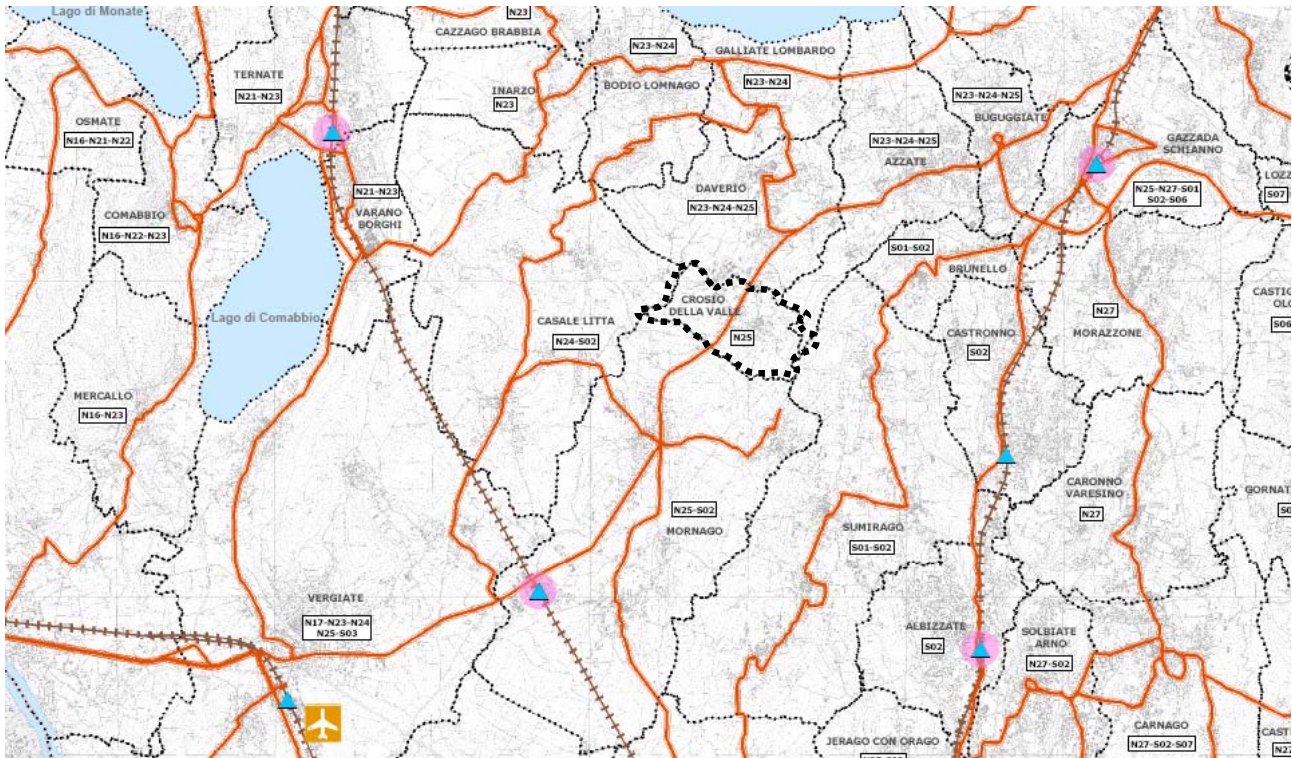
Proseguendo in direzione nord-est lungo la S.P. 17 si incrocia inoltre, in territorio di Buguggiate, la S.P. 1, strada di secondo livello del P.T.C.P.



Estratto della tav. MOB 1 del PTCP della Provincia di Varese

Dalla strada provinciale infine, si sviluppa il sistema stradale locale che distribuisce la viabilità all'interno del Comune. Da qui infatti, si staccano in salita tre strade, da sud a nord: via delle Fontanacce, via prof. Riva e via Sant'Apollinare. Le prime due, lungo le quali si sono sviluppati gli insediamenti più recenti, si congiungono a ovest del centro storico, costeggiandolo verso sud e proseguendo poi, come via IV Novembre, in direzione Mornago - frazione di Montonate, dove il rilievo collinare ridiscende. La terza via invece raggiunge il centro storico da nord, nei pressi della storica chiesetta di Sant'Apollinare, attraversandolo fino a piazza Italia e via

Piave, per poi ricongiungersi alle sopra citate direzioni. Dal nucleo storico, dipartono infine a raggiera diversi percorsi che raggiungono insediamenti residenziali puntuali.



Estratto della tav. MOB 2 del PTCP della Provincia di Varese

Lungo la Strada Provinciale 17 inoltre, passa la linea extraurbana di trasporto pubblico N 25 che collega Varese ad Arona passando anche per la stazione ferroviaria di Mornago a 5 Km circa di distanza che si trova sulla linea che porta a Gallarate.

Reticolo idrografico

Il Reticolo idrico non risulta essere molto sviluppato se non per alcuni corsi d'acqua che si snodano principalmente nelle parti marginali del territorio: il canale Caregò e la Roggia Bonaga.

A tali corsi d'acqua si affiancano numerosi canali artificiali presenti soltanto nelle aree agricole della piana del canale Caregò.

Si segnala che Crosio della Valle non è interessato da corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale, secondo quanto contenuto nell'allegato A della D.g.r. 7/13950 del 2003, mentre sono presenti corsi d'acqua facenti parte del Reticolo Idrico Minore, per i quali il comune, in ottemperanza alla D.g.r. di cui sopra, ha concluso lo studio e ottenuto il parere di conformità da parte dell'Autorità competente.

Sono inoltre presenti sul territorio altri elementi di idrografia superficiale, quali i canali artificiali, elementi antropici che, come già detto precedentemente, sono presenti soprattutto nella piana del Canale Caregò e sono realizzati per drenare artificialmente quest'area agricola, in quanto la soggiacenza della falda risulta estremamente limitata.

Il Canale Caregò, che nasce nel vicino Comune di Daverio dove è chiamato Roggia Vaione, interessa il settore nord – ovest del territorio di Crosio della Valle dove scorre in un alveo ben inciso, in parte rettificato nel corso del tempo, e lungo le cui sponde sono presenti alcune strutture di protezione spondale messe in opera per limitare le divagazioni laterali.

Anche se non esistono situazioni di rischio, questa zona costituisce comunque una cassa d'espansione utile per moderare l'intensità di eventuali onde di piena.

Ad est del territorio comunale Crosio della Valle è invece attraversato dalla roggia Bonaga.

Lungo il confine ovest di Crosio della Valle scorre il torrente Strona, che nasce nelle colline moreniche del settore meridionale del lago di Varese.

Esso, il cui alveo ha una larghezza abbastanza costante, risulta il principale affluente del Ticino in territorio varesino nel quale si immette presso il Comune di Somma Lombardo.

Meteorologia e clima

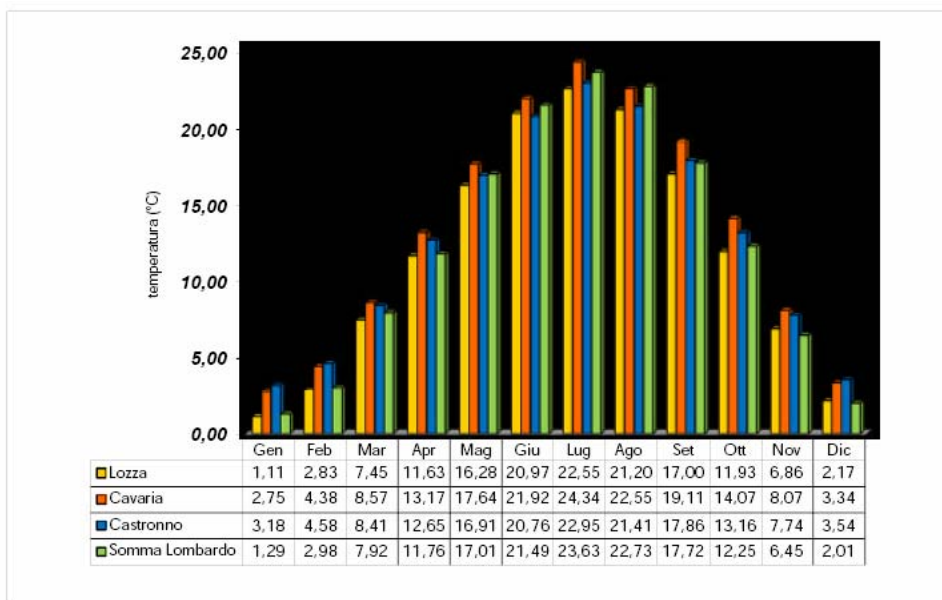
Il territorio si trova in un'area caratterizzata da valori di piovosità piuttosto elevati (1500mm l'anno circa secondo le stazioni pluviometriche di Ispra e di Varano Borghi).

Si osserva con andamento abbastanza costante una presenza rilevante di precipitazioni dovute anche alla vicinanza di rilievi montuosi e del lago Maggiore che si trova a pochi chilometri di distanza in direzione nord – ovest.

I dati pluviometrici, così come quelli relativi alle temperature, presi in considerazione si riferiscono alle stazioni di rilevamento più prossime all'area di studio e più precisamente quelle di Castronno, Lozza, Cavaria con Premezzo e Somma Lombardo.

Osservando i valori termometrici per le stazioni di Lozza (2002-2010), Castronno (2004-2010) e Cavaria con Premezzo (2004-2010) si nota che il mese più freddo risulta essere gennaio, mentre il più caldo luglio e che le temperature medie annuali nella zona di studio si attestano su valori praticamente simili e variabili tra gli 11,8 e 13,5 °C.

Stazione	Quota (m s.l.m.)	Periodo osservazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media Anno
Castronno	379	2004-2010	3,18	4,58	8,41	12,65	16,91	20,76	22,95	21,41	17,86	13,16	7,74	3,54	12,87
Cavaria con Premezzo	274	2004-2010	2,75	4,38	8,57	13,17	17,64	21,92	24,34	22,55	19,11	14,07	8,07	3,34	13,55
Lozza	276	2002-2010	1,29	2,98	7,92	11,76	17,01	21,49	23,63	22,73	17,72	12,25	6,45	2,01	12,27
Somma Lombardo	238	2000-2010	1,11	2,83	7,45	11,63	16,28	20,97	22,55	21,20	17,00	11,93	6,86	2,17	11,83

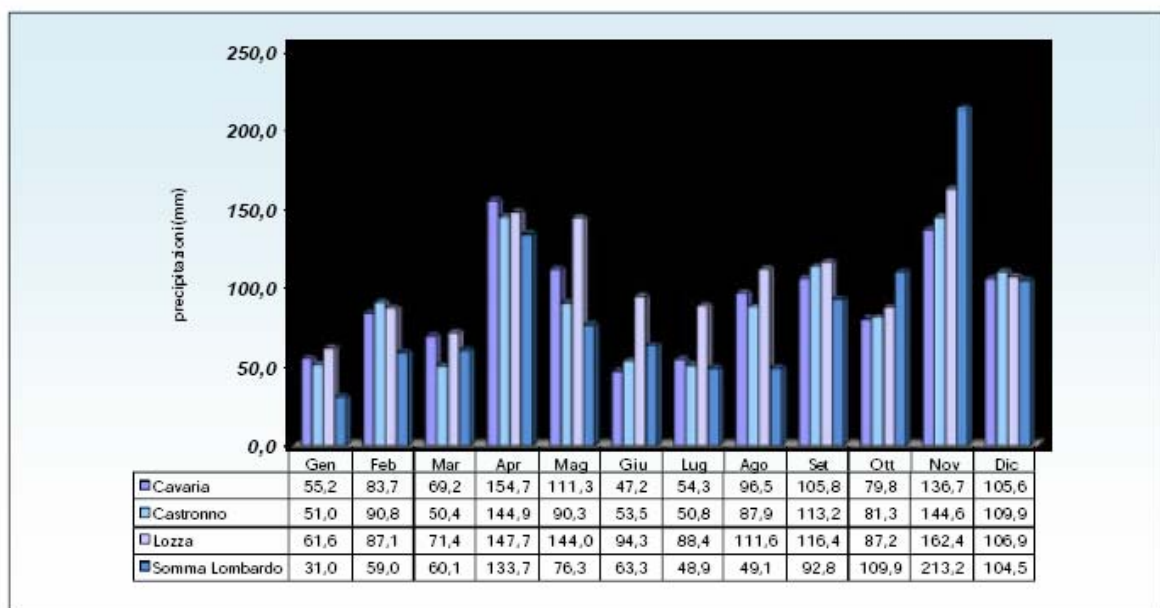


Temperature medie mensili nelle stazioni di Castronno, Cavaria con Premezzo, Lozza e Somma Lombardo - tratto dalla relazione geologica a supporto del PGT di Crosio della Valle

L'escursione termica media annuale oscilla intorno ai 21 °C: questo significa, dal punto di vista termico, che il clima oscilla tra quello di tipo "continentale" (escursione termica > 20°C) e quello di tipo "intermedio" (escursione termica tra 15 e 20 °C) come si evidenzia nella componente dello studio idrogeologico redatto dallo Studio geologico associato ABM.

Per quanto riguarda invece le precipitazioni, sempre analizzando le medesime stazioni di rilevamento, si evidenziano due massimi relativi annuali in autunno (nel mese di novembre) e in primavera (tra aprile e maggio) e di due minimi il cui il principale in inverno (gennaio) e l'altro in estate (tra giugno e luglio).

Stazione	Quota (m s.l.m.)	Periodo osservazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media Anno
Castronno	379	2004-2010	51,0	90,8	50,4	144,9	90,3	53,5	50,8	87,9	113,2	81,3	144,6	109,9	1068,6
Cavaria con Premezzo	274	2004-2010	55,2	83,7	69,2	154,7	111,3	47,2	54,3	96,5	105,8	79,8	136,7	105,6	1100,2
Lozza	276	2004-2010	61,6	87,1	71,4	147,7	144,0	94,3	88,4	111,6	116,4	87,2	162,4	106,9	1279,0
Somma Lombardo	238	2000-2010	31,0	59,0	60,1	133,7	76,3	63,3	48,9	49,1	92,8	109,9	213,2	104,5	1041,9



Precipitazioni medie mensili nelle stazioni di Castronno, Cavaria con Premezzo, Lozza e Somma Lombardo - tratto dalla relazione geologica a supporto del PGT di Crosio della Valle

Dal punto di vista termico dalle analisi di cui sopra e più in dettaglio da quelle contenute nella componente dello studio idrogeologico già citato in precedenza si evidenzia "una modesta tendenza nell'arco temporale 2006 – 2009 ad un aumento delle temperature medie con picchi massimi stagionali nei mesi estivi (giugno, luglio e agosto).

Il regime delle precipitazioni risulta inferiore negli anni 2005 – 2007 e superiore nel periodo 2008 – 2010 rispetto alla media calcolata su tutto il periodo 2004 – 2010."

Inoltre "l'analisi comparata regime termico - pluviometrico / evapotraspirazione potenziale, eseguita nell'ambito dello studio idrogeologico, ha permesso di ricostruire un bilancio idrico sommario relativamente al territorio in

studio: in particolare il deficit idrico è osservabile nei mesi di giugno, luglio e agosto ed è più marcato per le stazioni di Cavarina con Premezzo e Somma Lombardo, mentre il surplus idrico è maggiormente significativo in tutte e quattro le stazioni di riferimento nei mesi di novembre, dicembre, gennaio, febbraio e aprile”.

Analisi geomorfologica¹

Il territorio comunale di Crosio della Valle è inserito in un contesto collinare, dove dossi morenici (legati alle fasi di avanzata e ritiro del Ghiacciaio Verbano) si alternano a piane fluvioglaciali di modesta estensione.

Le avanzate glaciali più recenti, legate agli avvenimenti delle glaciazioni Riss e Würm hanno deposto i sedimenti che fanno riferimento all'Allogruppo di Besnate (di cui fa parte l'unità di Mornago) sigillando e cicatrizzando tutti i caratteri morfologici precedentemente esistenti.

Ciò implica che le forme attualmente presenti sul territorio risalgono a queste fasi glaciali appena citate e sono caratterizzate per lo più da cordoni morenici e terrazzi.

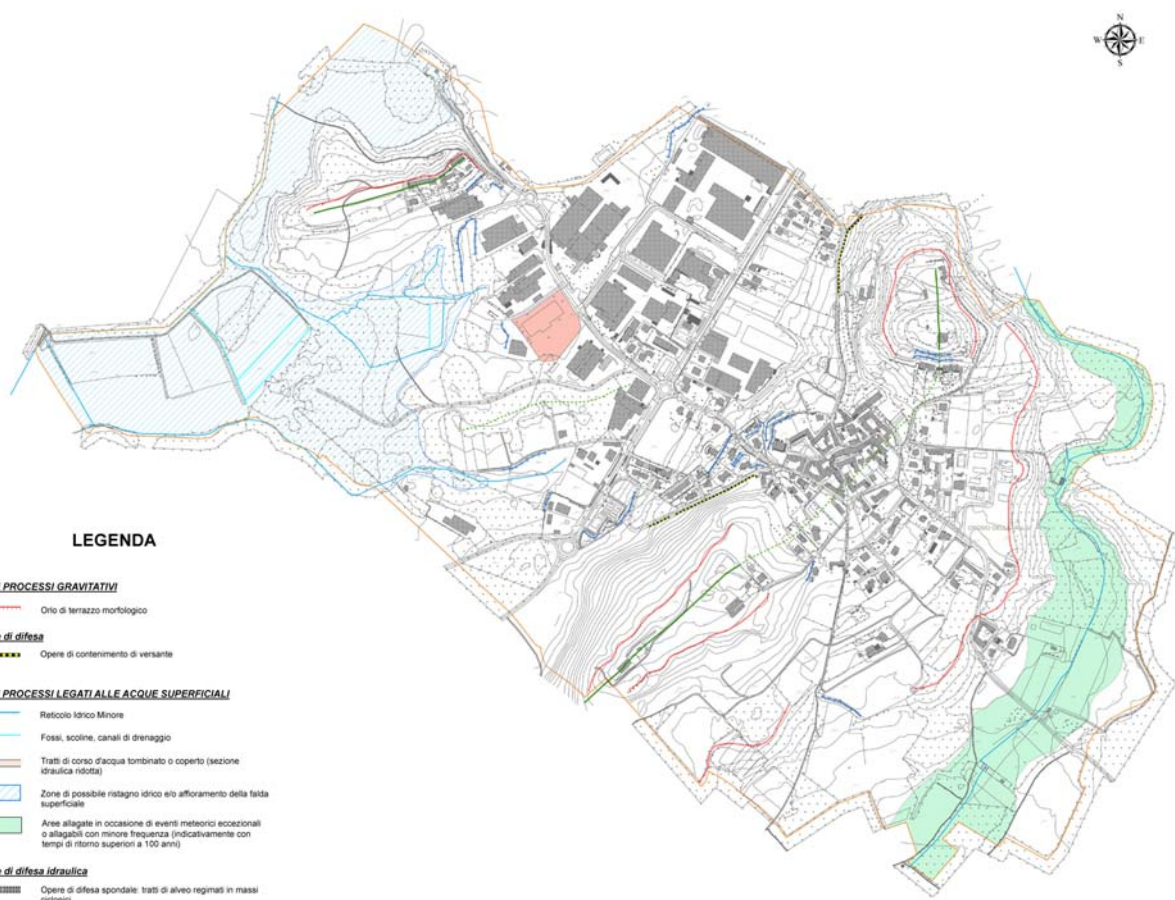
Le depressioni intermoreniche rappresentano le aree in cui si sono impostati gli scaricatori glaciali che, deponendo i materiali, hanno generato le aree pianeggianti attualmente presenti, obliterando così le preesistenti morfologie.

Per quel che riguarda i cordoni morenici, durante la campagna di rilievi su terreno, sono stati definiti due ordini principali:

- al primo ordine appartiene il solo terrazzo su cui sorge il nucleo abitativo di Crosio della Valle, che taglia il territorio in direzione NE-SW, per poi assumere una direzione N-S nella posizione settentrionale del territorio comunale. Tale rilievo, definito anche come "Morena di Crosio" o "Dosso di Crosio", raggiunge le quote massime di 341 m s.l.m. (nella posizione estremamente meridionale) e di 348 m s.l.m. nella porzione settentrionale, avendo una quota media di circa 320-325 m s.l.m. Si presume possa riferirsi alla massima avanzata glaciale dell'Episodio Mornago.
- Il secondo ordine è rappresentato dai rilievi morenici "minori" presenti ad occidente della Morena di Crosio ed emergenti dalla pianura fluvioglaciale. Si tratta di rilievi di piccole dimensioni, tutti con una direzione circa NE-SW, aventi una quota media di circa 300-302 m s.l.m., fatta eccezione per la cresta più nord-occidentale che raggiunge una quota di 308 m s.l.m. A differenza del rilievo di ordine superiore, queste creste sono riconducibili alle fasi di ritiro dell'Episodio Monaco. Un terrazzo di secondo ordine è presente anche nella zona meridionale e delimita la valle della Roggia Bonaga.

Per quel che riguarda le piane fluvioglaciali presenti nel territorio, quella principale è senza dubbio la piana su cui sorge l'area industriale del comune, passante lateralmente alla piana alluvionale del Canale Caregò. E' presente anche una piana fluvioglaciale di minore estensione entro i limiti comunali nella parte meridionale del territorio, subito a oriente della Morena di Crosio.

¹ Fonte: Relazione studio geologico a supporto del PGT di Crosio della Valle, dicembre 2011. ABM Studio Geologico Associato



LEGENDA

- FORME E PROCESSI GRAVITATIVI**
 - Orlo di terrazzo morfologico
- Opere di difesa**
 - - - - - Opere di contenimento di versante
- FORME E PROCESSI LEGATI ALLE ACQUE SUPERFICIALI**
 - Retocolo idrico Minore
 - Fossi, scoline, canali di drenaggio
 - Tratti di corso d'acqua tombinato o coperto (sezione idraulica ridotta)
 - Zone di possibile ristagno idrico e/o affioramento della falda superficiale
 - Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili in occasione di eventi meteorici eccezionali (indicativamente con tempi di ritorno superiori a 100 anni)
- Opere di difesa idraulica**
 - Opere di difesa spondale: tratti di alveo regimati in massi ciclopici
- FORME DEI PROCESSI GLACIALI**
 - Cordone morenico
 - - - - - Cordone morenico retto
- FORME DEI PROCESSI ANTROPICI**
 - + + + + + Terrazzamento antropico: ciglio di scarpata artificiale
 - Aree di riporto antropico
- ALTRO**
 - Limite comunale

Carta della dinamica geomorfologia – redatta dallo studio geologico associato ABM

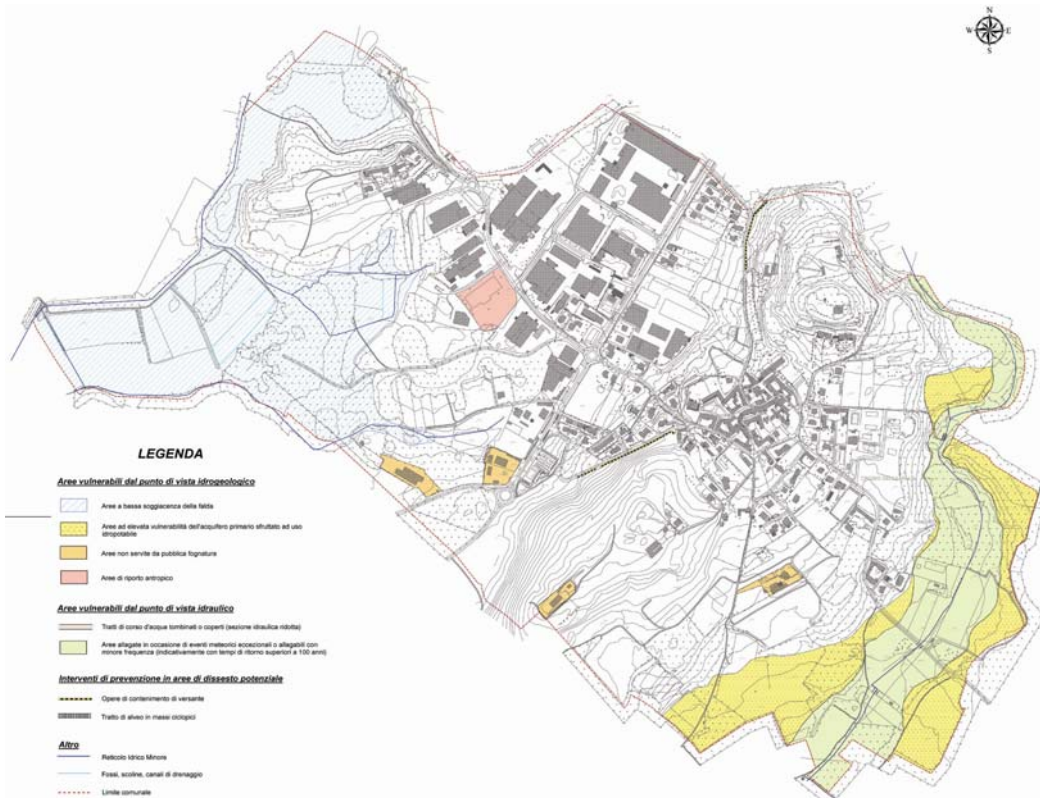
Rischio geologico

La Carta di Sintesi relativa allo studio geologico è costruita attraverso una valutazione critica dei risultati delle fasi precedenti quali lo studio geologico, geomorfologico e idrogeologico.

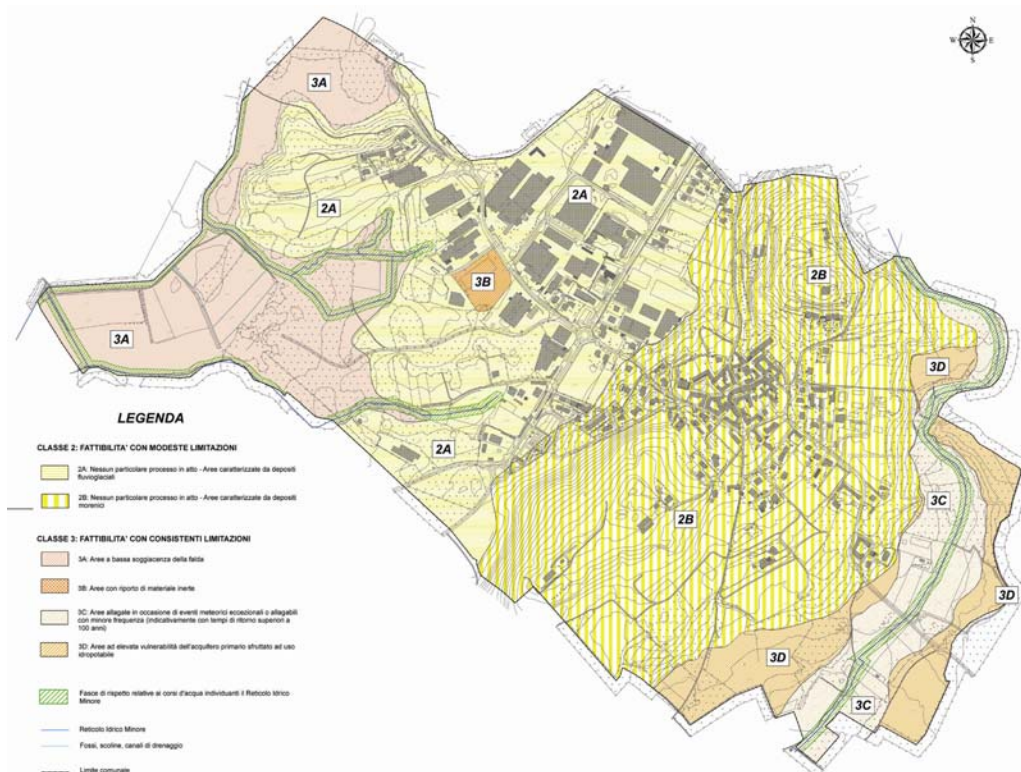
Citando la direttiva in materia geologica della L.R 12/2005 *“la carta di Sintesi deve rappresentare le aree omogenee dal punto di vista della pericolosità e sarà costituita da una serie di poligoni che definiscono la porzione di territorio caratterizzata dalla pericolosità omogenea per uno o più fenomeni di dissesto idrogeologico in atto o potenziale o da vulnerabilità idrogeologica”*.

Nel Comune di Crosio della Valle lo studio individua le seguenti tipologie di aree:

- Sottoclasse IIIa - aree a bassa soggiacenza della falda collocate al confine con il Comune di Casale Litta in prossimità del torrente Strona con possibili cedimenti differenziali dovuti alla giacitura discontinua delle falde
- Sottoclasse IIIId - area ad elevata vulnerabilità dell'acquifero primario sfruttato ad uso idropotabile collocata oltre al perimetro delle aree allagate in eventi metereologici eccezionali (sottoclasse IIIc) parallelamente al corso della Roggia Bonaga con problematiche geotecniche e morfologiche di varia natura e con necessità di misure per la tutela e la salvaguardia della risorsa idrica.
- Sottoclasse IIIc - aree allagate in occasione di episodi meteorici eccezionali collocata lungo il corso della Roggia Bonaga in cui necessitano misure per la tutela e la salvaguardia della risorsa idrica.
- Sottoclasse IIIb - aree di riporto antropico coincidente con un'attività produttiva lungo via Caregò nella quale vanno verificate le caratteristiche granulometriche e qualitative dei materiali di riempimento con possibili azioni tendenti al ripristino ambientale in rapporto a possibili problematiche geotecniche / morfologiche
- aree non servite da pubblica fognatura corrispondenti ad edifici isolati.



Carta di sintesi – redatta dallo studio geologico associato ABM



Carta della fattibilità geologica per le azioni di Piano – redatta dallo studio geologico associato ABM

Idrogeologia e sistema delle acque²

L'idrografia del territorio comunale di Crosio della Valle è nel suo insieme relativamente semplice risultando caratterizzata dalla presenza di due aste minori, rappresentate dal Canale Caregò, dalla Roggia Bonaga e da pochi loro tributari. Inoltre si affiancano numerosi canali artificiali presenti soltanto nelle aree agricole della piana del Canale Caregò.

Il Reticolo idrico non risulta essere molto sviluppato se non per alcuni corsi d'acqua che si snodano nelle parti marginali del territorio.

Si segnala che Crosio della Valle non è interessato da corsi d'acqua appartenenti al Reticolo Idrico Principale, secondo quanto contenuto nell'allegato A della D.g.r. 7/13950 del 2003, mentre sono presenti corsi d'acqua facenti parte del Reticolo Idrico Minore, per i quali il comune, in ottemperanza alla D.g.r. di cui sopra, ha concluso lo studio e ottenuto il parere di conformità da parte dell'Autorità competente.

Sono inoltre presenti sul territorio, come accennato in precedenza, altri elementi di idrografia superficiale, quali i canali artificiali; questi sono elementi antropici molto presenti nella piana del Canale Caregò realizzati per drenare artificialmente quest'area agricola, in quanto la soggiacenza della falda risulta estremamente limitata.

A tal proposito, analizzando l'andamento della superficie piezometrica, ossia del tetto di prima falda, si deduce che le quote della falda variano fra i 300 e i 285 m s.l.m.; la distribuzione delle isofreatiche inoltre evidenzia una direzione media di deflusso delle acque sotterranee circa nordest-sudovest.

Per quanto riguarda le aree ove è possibile un affioramento della falda acquifera superficiale, queste corrispondono all'area nord-occidentale del territorio, dove la superficie della falda freatica superficiale risulta stazionare raramente oltre i 2 m di profondità da p.c.

Le aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minore frequenza, sono individuate solo in corrispondenza della Roggia Bonaga (zona orientale del territorio comunale) e mettono in evidenza la possibilità di allagamenti nel caso si verificano eventi meteorici particolarmente intensi; in dettaglio sono stimati per questi allagamenti dei tempi di ritorno superiori ai 100 anni e con altezze di acqua modeste.

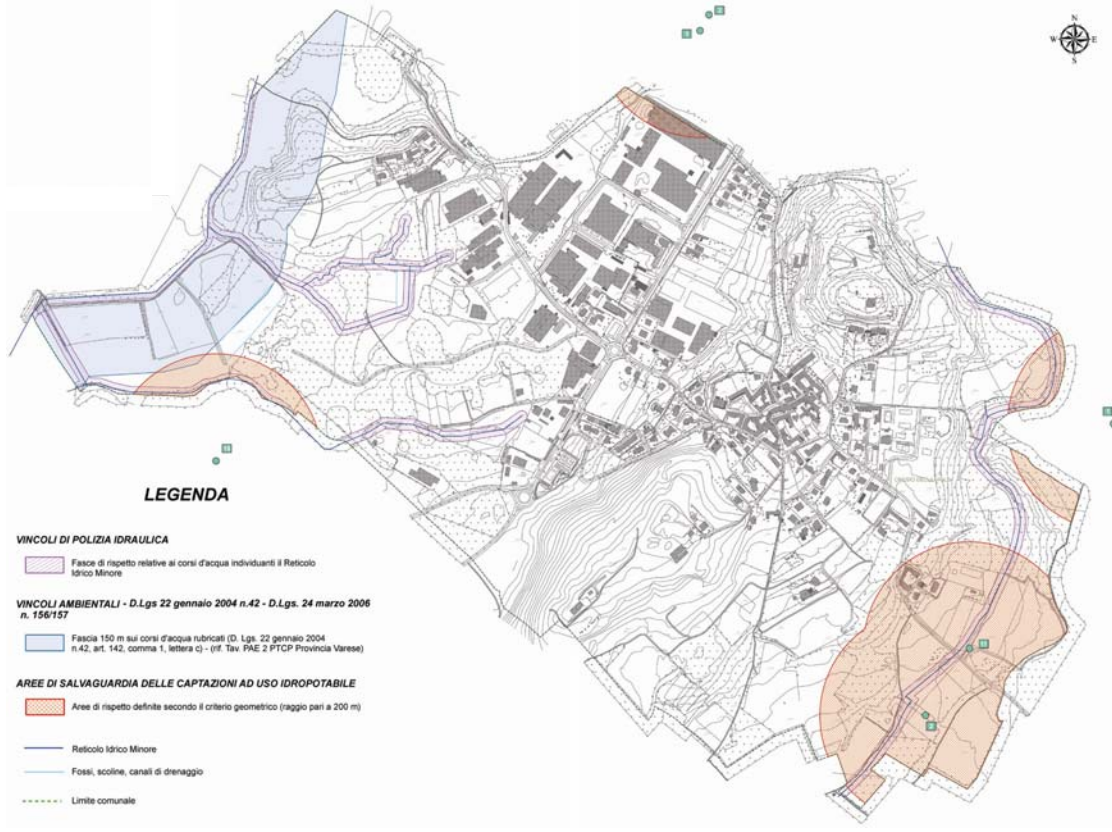
Tra i processi e i depositi che contribuiscono alla creazione delle acque superficiali, si segnalano inoltre tratti di Roggia Bonaga tominati o coperti e le opere di difesa idraulica. Tra i primi troviamo il ponte carrabile di via IV Novembre e la tominatura che attraversa la struttura appena più a valle, mentre tra le opere necessarie per mitigare i processi legati alle acque superficiali troviamo le opere di difesa spondale nella parte centro-settentrionale della Roggia Bonaga, ove è presente un tratto rivestito con massi ciclopici.

Proseguendo con l'analisi dell'assetto idrogeologico del territorio oggetto di studio, possiamo rilevare la presenza di due pozzi ad uso idropotabile nel territorio verso sud-est, sei pozzi a uso industriale/antincendio nella zona industriale situata a nord-ovest e quattro pozzi chiusi anch'essi nell'area industriale; è presente inoltre un serbatoio di accumulo dell'acquedotto comunale a sud-ovest del centro abitato.

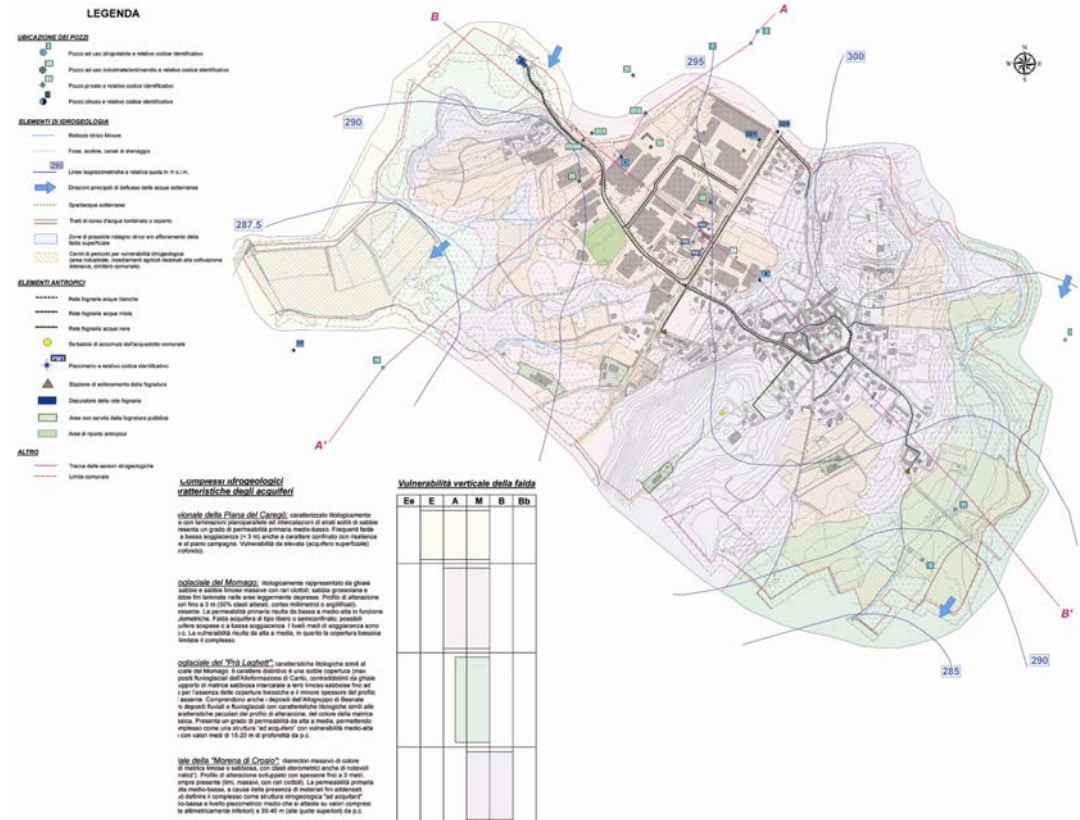
Per quanto riguarda il territorio limitrofo, si segnalano infine altri pozzi idropotabili: uno a est in territorio di Azzate, due a nord nel comune di Daverio e uno sud-ovest in Mornago.

Tali pozzi seppur esterni al territorio di Crosio della Valle determinano su di esso delle aree vincolate di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile (raggio pari a 200 metri).

² Fonte: Relazione studio geologico a supporto del PGT di Crosio della Valle, dicembre 2011. ABM Studio Geologico Associato



Carta dei vincoli – redatta dallo studio geologico associato ABM



Carta idrogeologica – redatta dallo studio geologico associato ABM

Tra i potenziali produttori di inquinamento dell'acquifero superficiale compresi nel territorio comunale, per i quali sarà necessario operare una corretta e periodica manutenzione ai fini del monitoraggio, si segnalano:

- l'area industriale, allacciata alla fognatura pubblica
- il cimitero
- la rete fognaria comunale che in caso di rottura o perdite creerebbe una idroveicolazione verso l'acquifero di sostanze chimiche e/o biologiche
- insediamenti agricoli destinati alla coltivazione intensiva, per le quali si utilizzano di norma sostanze chimiche quali fertilizzanti e presidi fitosanitari

Si rileva inoltre, nel tratto di piana nell'area occidentale del Comune (piana del Canale Caregò), la presenza di vari punti di emergenze localizzate e di aree con emergenze diffuse che danno origine a specchi d'acqua ed aree umide.

La presenza di questi specchi d'acqua, sostenuti dalla presenza di depositi argilloso-limosi e torbidi intercalati a livelli maggiormente permeabili di natura sabbiosa, può essere correlata alla presenza della falda superficiale a soggiacenza molto ridotta, come già osservato in precedenza; tali aree di emergenza diffusa infatti, potrebbero essere dovute all'affioramento della superficie piezometrica nelle porzioni maggiormente depresse del terreno.

Per quanto concerne il chimismo delle acque sotterranee, le analisi svolte dallo studio Geologico Associato ABM, che ha elaborato la Componente geologica, idrogeologica e sismica del Comune, hanno evidenziato parametri conformi alla normativa vigente (D.p.r n. 236/1988 attuazione CEE n. 80/778 ai sensi art. 15 legge n.183/1987 e D.l. n. 31/2001).

In particolare, le basse concentrazioni di nitrati e cloruri (parametri indicatori di inquinamento di origine civile) evidenziano una relativamente bassa influenza dell'attività antropica sulle acque di falda, così come l'assenza di ammoniaca e nitriti evidenziano mancanza di contatto fra queste e le acque superficiali e l'assenza di potenziali inquinamenti di origine agricola.

Inquinamento dell'aria

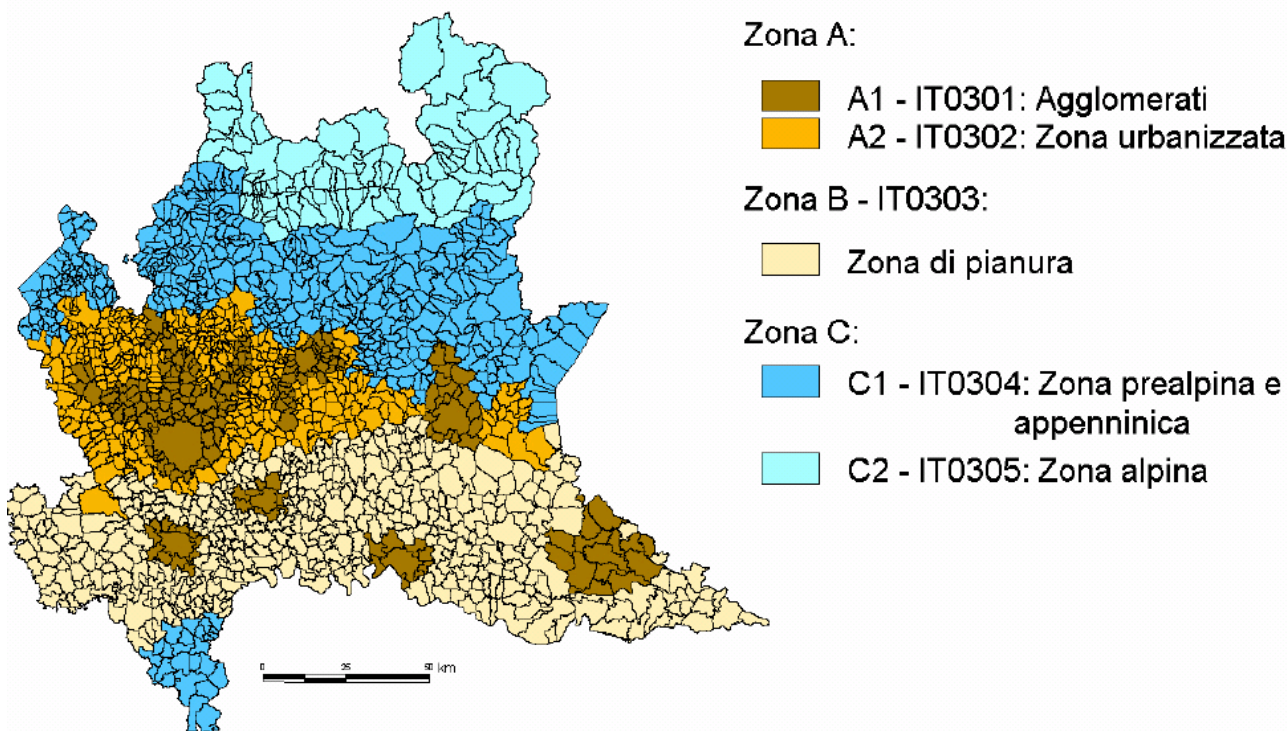
La misura della qualità dell'aria è un'informazione utile e necessaria a garantire la tutela della salute della popolazione e la protezione degli ecosistemi. La legislazione italiana, basata sulla direttiva europea 2008/50/CE, individua le Regioni quali autorità competenti in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria e prevede che ogni Regione definisca la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite, definendo i piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria. La classificazione delle zone e degli agglomerati deve essere riesaminata almeno ogni 5 anni.

Con la D.G.R. n° 5290 del 2 agosto 2007, Regione Lombardia, sulla base dei risultati della valutazione della qualità dell'aria, delle caratteristiche orografiche e meteorologiche, della densità abitativa e della disponibilità di trasporto pubblico locale, ha modificato la precedente zonizzazione distinguendo il territorio nelle seguenti zone:

ZONA A: agglomerati urbani (A1) e zona urbanizzata (A2)

ZONA B: zona di pianura

ZONA C: area prealpina e appenninica (C1) e zona alpina (C2)



Classificazione in zone e agglomerati Regione Lombardia per i piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria

Il Comune di Crosio della Valle si colloca in zona A2 - Zona Urbanizzata. Tale area è caratterizzata da minore densità abitativa ed emissiva rispetto alla zona A1 – Agglomerati Urbani (zona a maggiore densità abitativa e con maggiore disponibilità di trasporto pubblico locale organizzato, ZTL). Entrambe le aree sono contenute nella Zona A, caratterizzata da:

- concentrazioni più elevate di PM10, in particolare di origine primaria, rilevate dalla Rete Regionale di Qualità dell'Aria e confermate dalle simulazioni modellistiche

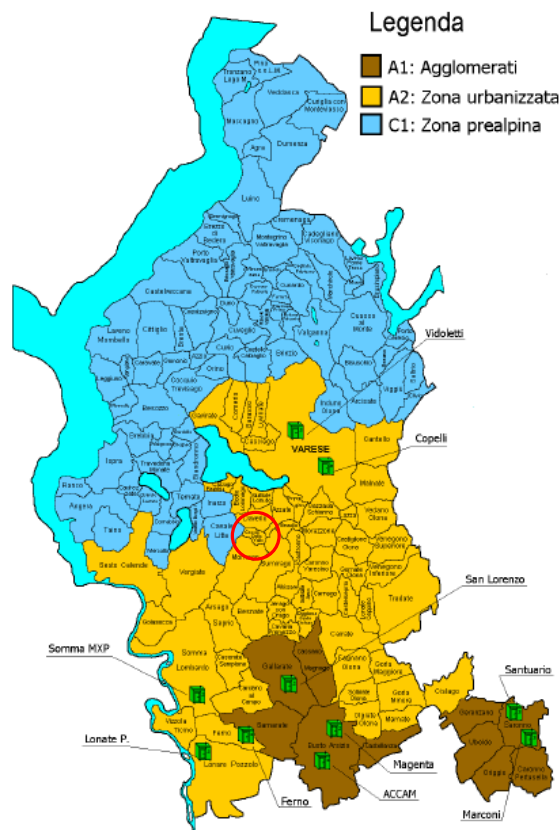
- più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOx e COV
- situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione)
- alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico

I principali inquinanti che si trovano nell'aria possono essere raggruppati in due gruppi: gli inquinanti primari, che vengono emessi nell'atmosfera da sorgenti di emissione antropogeniche o naturali, e gli inquinanti secondari, che si formano in atmosfera in seguito a reazioni chimiche.

Tra gli inquinanti primari si elencano: il Biossido di Zolfo SO₂ (emesso principalmente dagli impianti di riscaldamento), il Monossido di Carbonio CO (generato in prevalenza dal traffico autoveicolare) e gli Idrocarburi non Metanici (derivanti dal traffico veicolare e da alcuni processi industriali), mentre tra gli inquinanti secondari si segnalano il Biossido di Azoto NO₂ (derivante da impianti di riscaldamento, traffico veicolare e attività industriale), l'Ozono O₃ e il Particolato Fine PM10 (proveniente principalmente da processi di combustione e risollevarimento).

Al fine di garantire un efficiente monitoraggio della qualità dell'aria, la Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria Regionale risulta essere composta da 154 stazioni fisse che, per mezzo di analizzatori automatici, forniscono dati ad intervalli temporali regolari (generalmente con cadenza oraria).

Le stazioni di riferimento per il territorio di Crosio della Valle sono quelle di Varese Vidoletti e di Varese via Copelli.



Localizzazione delle stazioni fisse di misura nella Provincia di Varese

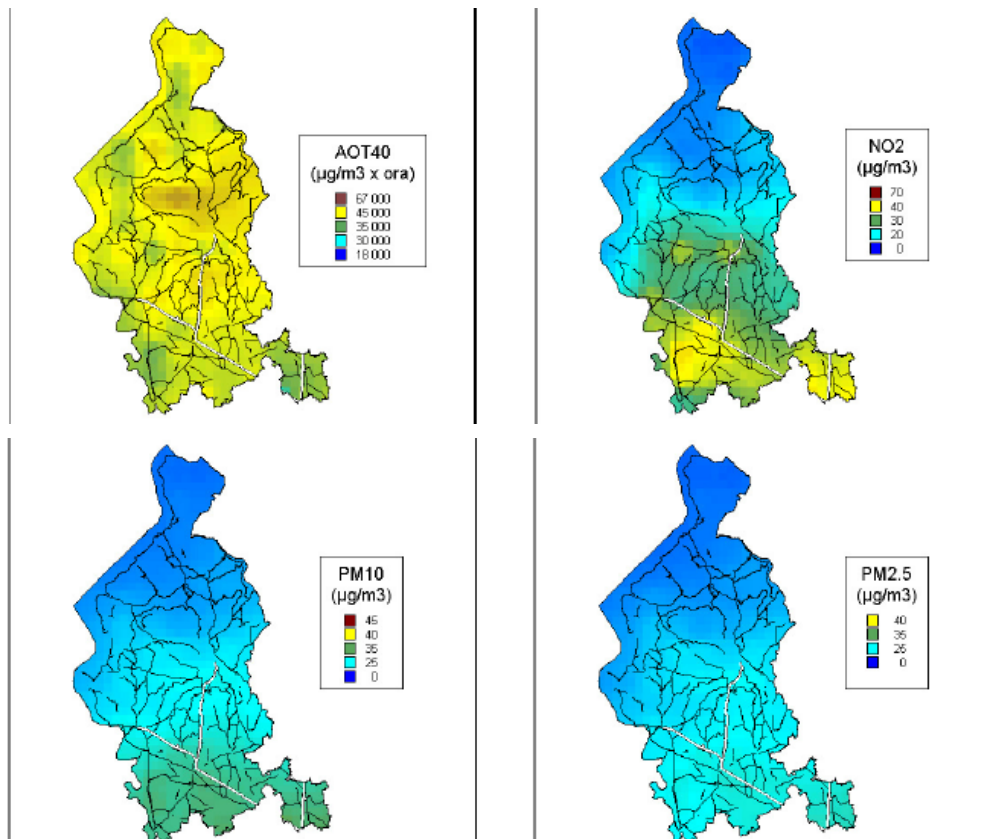
Secondo le rilevazioni effettuate dalle centraline e ricavabili dal sito di Arpa Regione Lombardia, si evince che le soglie di PM 10 e di Ozono hanno superato sia i valori limite orari che quelli annuali, mentre gli altri inquinanti rimangono al di sotto della soglia limite fissata dalla normativa vigente.

Limite protezione salute agglomerato	SO2		CO		NO2		O3			PM10	
	Limite orario	Limite giorn.	Valore limite	Valore limite	Limite orario	Limite annuale	Soglia info	Soglia allarme	Valore bersaglio salute umana	Limite giornal.	Limite annuale
Agglomerati urbani (A1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zona urbanizzata (A2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zona di pianura (B)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zona prealpina e appenninica (C1)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zona alpina (C2)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Valori limite. FONTE: Arpa Regione Lombardia

Tali risultati trovano riscontro nel Rapporto Annuale della Qualità dell'Aria 2010, dove l'analisi dei dati raccolti nell'anno 2010, conferma che i parametri critici per l'inquinamento atmosferico sono infatti l'ozono e il particolato sottile, per i quali si sono segnalati numerosi e ripetuti superamenti dei limiti. Il biossido d'azoto, mostra un superamento dei limiti meno diffuso, ma comunque importante, anche in relazione al carattere secondario e al suo coinvolgimento nella dinamica di produzione dell'ozono.

Per quanto riguarda gli altri inquinanti, si osserva invece che le concentrazioni sono largamente al di sotto dei limiti o comunque inferiori a quanto previsto come limite dal D.Lgs. 155/2010.



Sintesi dei dati per la Provincia di Varese, Rapporto Annuale sulla Qualità dell'Aria - anno 2010

Il quadro emissivo del comune di Crosio della Valle, desunto dall'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera INEMAR aggiornato al 2008, è influenzato in prevalenza dal trasporto su strada e dalla combustione non industriale; quest'ultima deriva soprattutto dagli impianti residenziali, in particolare dalle stufe tradizionali che incidono significativamente sui valori di PM10 e CO.

Si segnala inoltre un elevato valore di composti organici volatili (COV) legato prevalentemente all'uso di solventi da parte di talune attività.

I fattori antropici

I principali fattori antropici che caratterizzano il territorio comunale di Crosio della Valle possono essere così sintetizzati:

- Attività produttive
- Aree cimiteriali
- Zone residenziali
- Rete fognaria

Le attività produttive concentrate tutte in un'area industriale ben delimitata lungo al SP 17 costituiscono un carico antropico caratterizzato da un flusso veicolare di automezzi anche pesanti, un consumo idrico, una produzione di reflui e l'emissione di componenti aereiformi da riscaldamento e, in limitati casi, da produzione. In particolare esiste un'industria a rischio di incidente rilevante (Lampogas Lombarda) in via Risorgimento ai sensi dell'art 15 comma 4 del D. Lgs n° 334 del 17/08/1999 ed è individuata nella cartografia di Piano con tali caratteristiche (cfr con il successivo paragrafo dedicato all'argomento).

Gli insediamenti residenziali contribuiscono parzialmente alle emissioni di PM10 e CO in ragione oltre che degli impianti di riscaldamento anche delle stufe. Tale inquinamento si somma a quello derivante dal trasporto su strada.

La rete fognaria è distribuita su tutto il territorio comunale e viene recapitata presso il depuratore localizzato in fondo a via Caregò in territorio di Daverio.

Gestione dei rifiuti

Per quanto concerne la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti, il comune di Crosio della Valle fa parte del Consorzio Intercomunale Gestione Rifiuti (Co.In.Ge.R) al quale aderiscono in tutto 24 comuni della Provincia di Varese.

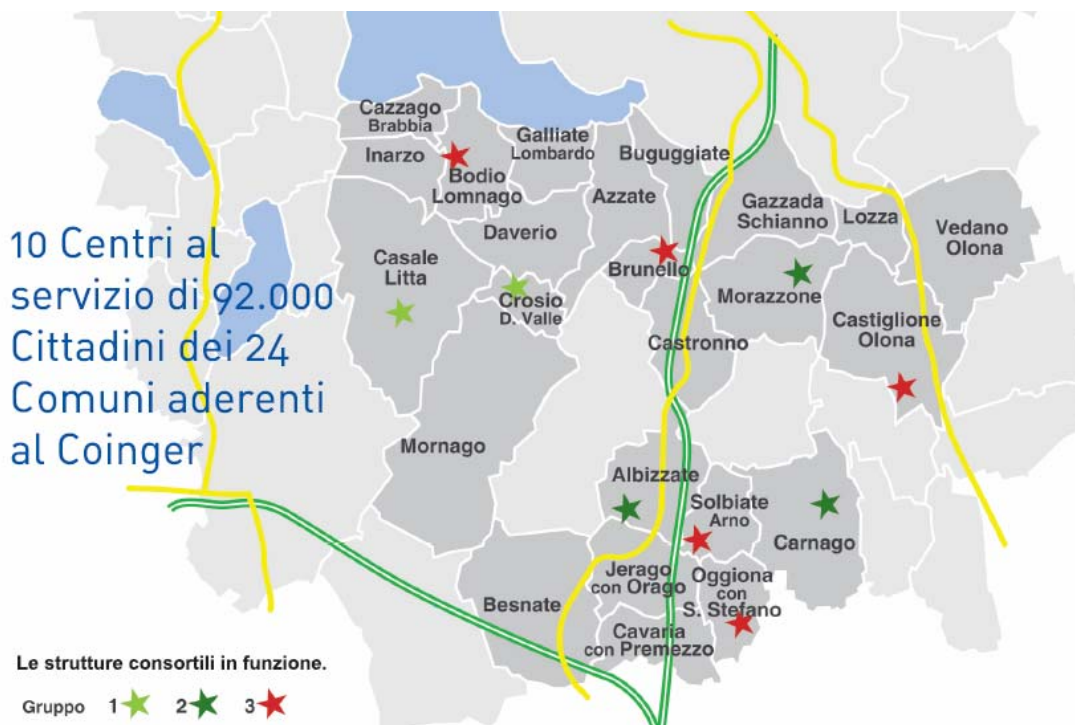
Coinger opera nell'area centro meridionale della Provincia, per un'estensione di 96,6 kmq pari all'8,1% dell'intera superficie della Provincia di Varese e su 76.017 abitanti pari al 8,5% della popolazione provinciale.

Lo scopo di tale Istituto è quello di gestire tutte le problematiche collegate ai rifiuti, coordinando le attività connesse alla rimozione e alla raccolta anche differenziata dei rifiuti solidi urbani, dalla fase dello stoccaggio provvisorio alla fase dello smaltimento finale.

Il Consorzio persegue, nell'ambito delle attività e delle funzioni espletate, finalità volte alla tutela della salute dei cittadini, alla difesa dell'ambiente e alla salvaguardia del territorio, nel rispetto delle vigenti normative in materia, anche quale ente di contitolarità tra i Comuni consorziati della proprietà degli impianti.

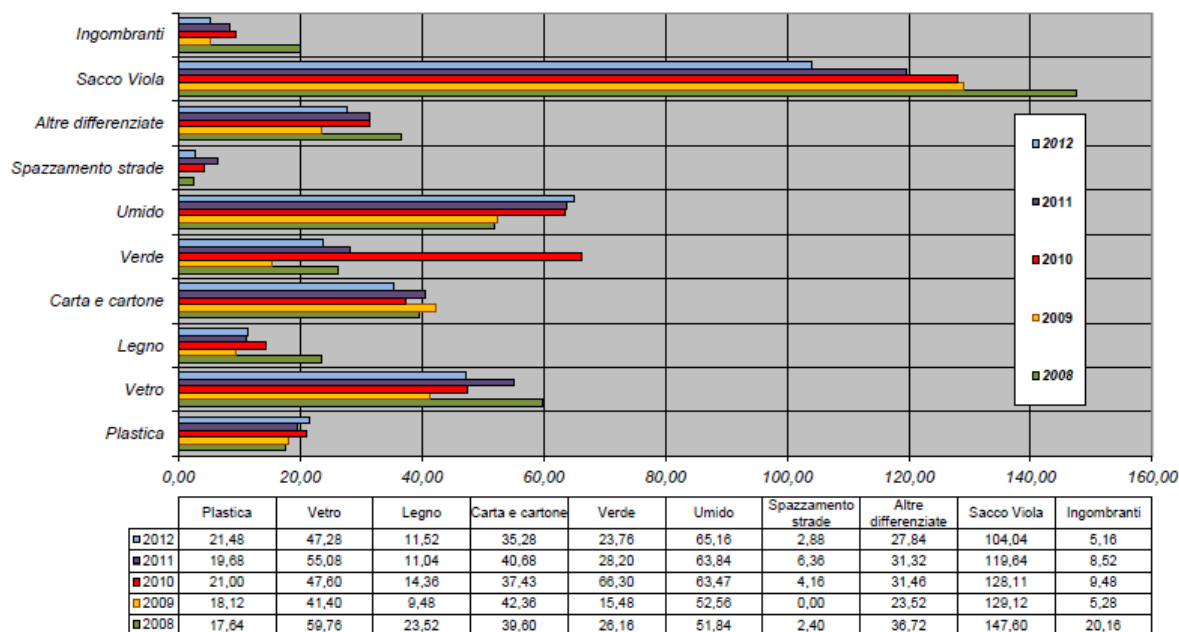
Crosio della Valle dispone di una Piattaforma Ecologica del gruppo 1 sita in via Caregò, ossia di una Piattaforma dove è possibile conferire rifiuti ingombranti, vetro e alluminio, carta e tetrapak, plastica e polistirolo, scarti vegetali e ferro.

Attualmente quest'area è soggetta a ristrutturazione a seguito dell'acquisizione della proprietà da parte di Coinger nel 2010 e verrà ripristinata a marzo 2012.



Localizzazione delle strutture consortili Coinger in funzione – FONTE <http://www.coinger.it/>

Analizzando i dati relativi alla gestione dei rifiuti effettuata da Coinger, per quanto riguarda l'anno 2010, si può osservare un aumento della percentuale di raccolta differenziata che è passata dal 34% del 1997 a quasi il 68% nel 2010.



Produzione pro capite dal 2008 a gennaio 2012 registrata dai comuni aderenti a Coinger – FONTE <http://www.coinger.it/>

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva relativa all'anno 2010, per quanto riguarda la produzione di rifiuti del Comune di Crosio della Valle ed il grafico relativo alla percentuale della raccolta differenziata nel mese di gennaio 2012.

Produzione rifiuti anno 2010

ABITANTI 2010:	618
Totale Prodotto kg:	255.052
Pro capite anno kg	412,71

produttore: CROSIO DELLA VALLE
Via IV Novembre, 1
21020 - CROSIO DELLA VALLE

	PRODUZIONE	INCIDENZA		PRODUZIONE	INCIDENZA
Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua	0	0,00%	Legno diverso da quello di cui alle voci:	9.138	3,58%
Altri solventi	0	0,00%	Medicinali citotossici e citostatici	55	0,02%
Altri materiali isolanti contenenti o	0	0,00%	Metallo	3.900	1,53%
Altri carburanti (comprese le miscele)	0	0,00%	Oli e grassi vegetali:	102	0,04%
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	0	0,00%	Oli e grassi diversi da quelli di cui alla voce 20 01 25	86	0,03%
Apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi	620	0,24%	pneumatici fuori uso:	8	0,00%
Apparecchiature elettriche ed elettroniche	1.429	0,56%	Residui della pulizia stradale	0	0,00%
Apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso, diver	2.227	0,87%	Rifiuti biodegradabili	39.735	15,58%
Assorbenti, materiali filtranti	0	0,00%	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense	38.265	15,00%
Batterie al piombo	0	0,00%	Rifiuti contenenti olio	8	0,00%
Batterie e accumulatori di cui alle voci	339	0,13%	RIFIUTI INGOMBRANTI	5.688	2,23%
Carta e cartone	22.655	8,88%	Rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, contene	0	0,00%
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose	0	0,00%	Rifiuti misti dell'attivita' di costruzione	9.495	3,72%
CIMIERIALI	0	0,00%	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose:	0	0,00%
componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi	0	0,00%	RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI	77.225	30,28%
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o con	0	0,00%	Scarti di olio minerale per motori,ingra	0	0,00%
Imballaggi in carta e cartone:	1.015	0,40%	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08	18	0,01%
Imballaggi in plastica	12.625	4,95%	Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voci	0	0,00%
Imballaggi in vetro	28.647	11,23%	Rifiuti pulizie caditoie	0	0,00%
Indumenti usati	1.494	0,59%	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio:	19	0,01%
			Vernici, inchiostri, adesivi e resine contenenti sostanze peric	259	0,10%

VALORI ESPRESSI IN CHILOGRAMMI

IL TOTALE DELL'INDIFFERENZIATO E' DATO DALLA SOMMA DEI RIFIUTI URBANI NON DIFFERENZIATI, DEI CIMIERIALI, E DEI RIFIUTI INGOMBRANTI

INDIFFERENZIATO	82.913	32,51%
DIFFERENZIATO	172.139	67,49%
TOTALE RIFIUTI	255.052	

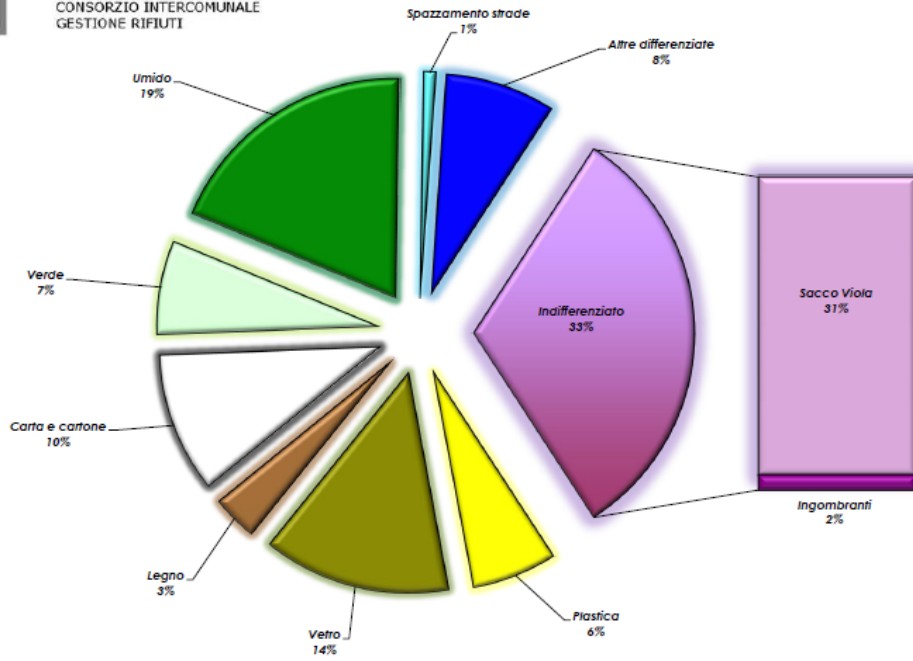
Dati riepilogativi Coiger per il comune di Crosio della Valle – FONTE <http://www.coinger.it/>



COINGER

CONSORZIO INTERCOMUNALE
GESTIONE RIFIUTI

Percentuali Raccolta Differenziata: gennaio 2012



Percentuali di Raccolta Differenziata nel comune di Crosio della Valle – gennaio 2012 – FONTE <http://www.coinger.it/>

Piano di zonizzazione acustica³

La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e costituisce pertanto la base per programmare gli interventi stabilendo le misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico.

Obiettivi fondamentali sono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite.

La zonizzazione è inoltre un indispensabile strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico o per la verifica di compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate.

La definizione delle zone permette di derivare, per ogni punto posto nell'ambiente esterno, i valori-limite per il rumore da rispettare e di conseguenza risultano così determinati, già in fase di progettazione, i valori limite che ogni nuovo impianto, infrastruttura, sorgente sonora non temporanea dovrà rispettare.

Per gli impianti già esistenti diventa così possibile individuare esattamente i limiti cui devono conformarsi ed è quindi possibile valutare se occorre mettere in opera sistemi di bonifica dell'inquinamento acustico.

La zonizzazione è pertanto, uno strumento necessario per poter procedere ad un «controllo» efficace, seppure graduato nel tempo, dei livelli di rumorosità ambientale.

La definizione delle classi di appartenenza determina automaticamente su tutto il territorio i limiti per il rumore indicati nelle tabelle allegate al D.P.C.M. 14 novembre 1997 e cioè i valori limite di emissione, i valori limite di immissione, i valori di attenzione e i valori di qualità.

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO	diurno (6÷22)	notturno (22÷6)
CLASSE I - aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.	50	40
CLASSE II - aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali	55	45
CLASSE III - aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici	60	50
CLASSE IV - aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.	65	55
CLASSE V - aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	70	60
CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	70	70

Le sei classi di destinazione d'uso del territorio ed i relativi valori limite assoluti di immissione secondo il DPCM 14/11/1997

³ Fonte: Piano di zonizzazione acustica del comune di Crosio della Valle – giugno 2005

Lo scopo fondamentale della classificazione deve essere quello di rendere coerenti la destinazione urbanistica e la qualità acustica dell'ambiente; la classificazione viene attuata avendo come riferimento la prevalenza delle attività insediate.

Nella suddivisione del territorio in classi, si dovrà evitare, per quanto possibile, un eccessivo spezzettamento dell'urbanizzato con zone a differente valore limite; ciò anche al fine di rendere possibile un controllo della rumorosità ambientale e di rendere stabili le destinazioni d'uso, acusticamente compatibili, di parti sempre più vaste del territorio comunale. Nello stesso tempo bisognerà evitare d'introdurre un'eccessiva semplificazione, che porterebbe ad un appiattimento della classificazione sulle classi intermedie III o IV, con la conseguenza di permettere attività rumorose dove invece attualmente i livelli di rumore sono contenuti. Ciò non porterebbe a studiare ed ipotizzare interventi mitigatori in zone destinate a residenza ed inquinate dal punto di vista acustico. Il Comune di Crosio della Valle ha redatto un piano di zonizzazione acustica nel giugno del 2005.



Tavola della zonizzazione acustica del Comune di Crosio della Valle – giugno 2005

Dai valori rilevati in occasione delle misurazioni effettuate sia in periodo diurno, che notturno, si rileva che la situazione acustica del Comune è complessivamente buona; si può rilevare la corrispondenza in linea di massima tra le destinazioni urbanistiche riportate nel PRG vigente e le destinazioni d'uso effettive.

A tal proposito, si sottolinea la necessità di mantenere la medesima corrispondenza nelle previsioni del PGT in corso di redazione, nel quale andranno analizzate le aree di espansione prevista, al fine da garantire la compatibilità acustica delle medesime.

Le attività artigianali ed industriali si presentano uniformi sul territorio e la tipologia produttiva prevede scarso impiego di manodopera e ridotto impatto acustico.

E' stata prevista la fascia V nella classificazione del territorio comunale in quanto la tipologia delle attività produttive pur con la presenza limitrofa di insediamenti abitativi consentiva tale scelta. Non risultano al momento essere stati presentati piani di risanamento acustico da parte di attività produttive.

Il clima acustico rilevato in zona è comunque molto buono sia di giorno che di notte ed ampiamente al di sotto anche dei valori previsti per la fascia IV.

Il territorio comunale risulta essere attraversato dalla strada provinciale, arteria ad alta densità di traffico.

La zona di pertinenza della provinciale viene in parte ricompresa nella fascia IV prevista per le strade con traffico intenso, e parte in classe V attraversando la zona produttiva.

Non esistono sul territorio aree di particolare tutela e salvaguardia, né di valorizzazione degli elementi di interesse storico, naturalistico ed ambientale.

Tenendo conto di quanto espressamente riportato nei "Criteri tecnici per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale", per quanto riguarda la classificazione dei centri storici, di norma questi non andrebbero inseriti in classe II, a causa della densità di popolazione e della presenza di attività commerciali ed uffici che in genere li contraddistinguono e ad essi dovrebbe essere attribuita la classe III o IV.

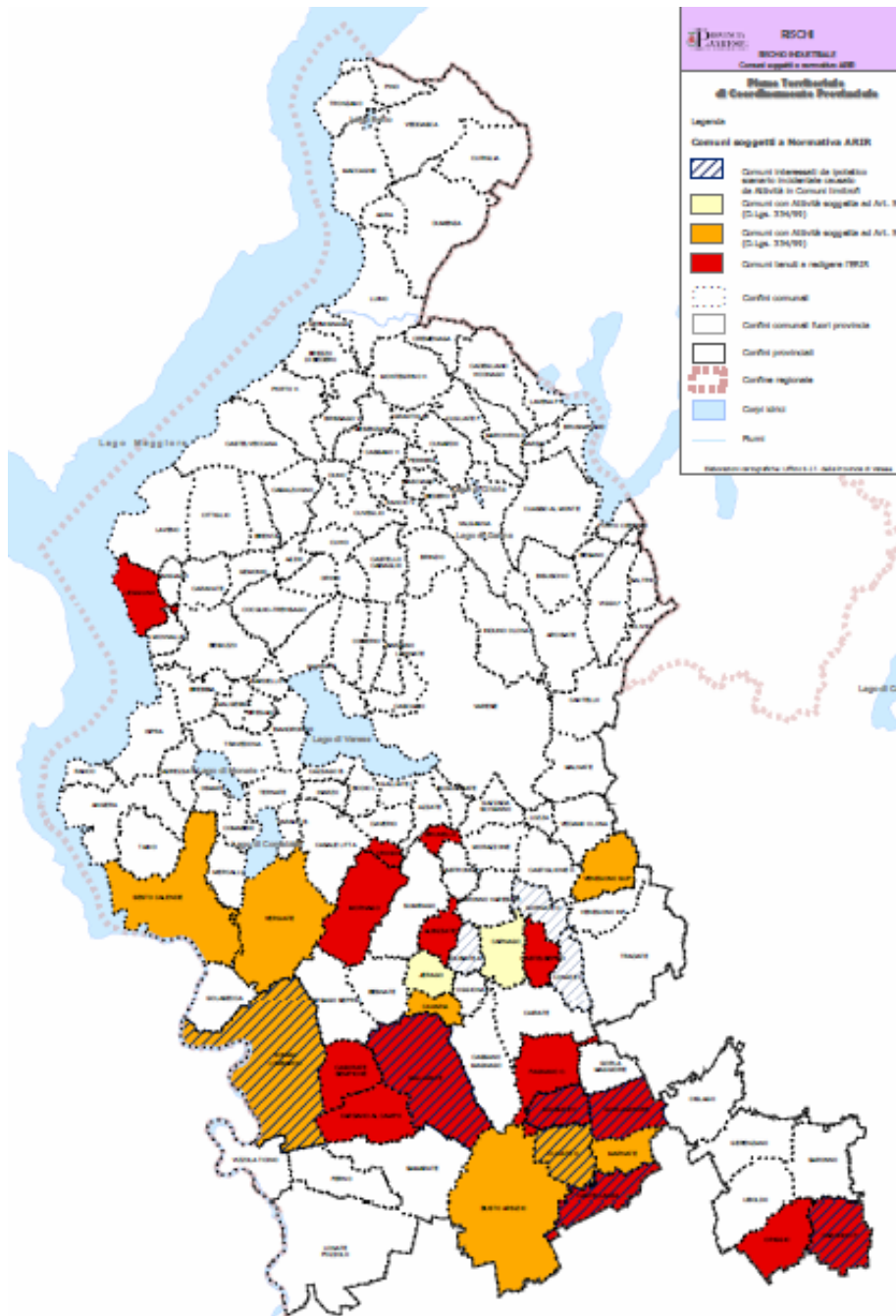
Nel caso specifico di Crosio della Valle però, le caratteristiche del centro storico consentono di collocarlo ugualmente in classe II

Il Comune provvederà ai sensi di legge entro un anno dall'adozione del nuovo strumento urbanistico all'aggiornamento della zonizzazione acustica.

Rischio di Incidente Rilevante

Sulla base dei dati aggiornati a marzo 2006, nel territorio della Provincia di Varese sono presenti 38 stabilimenti a rischio di incidente rilevante sottoposti agli obblighi previsti dal D.Lgs. 334/99.

La distribuzione sul territorio degli stabilimenti è mostrata nella seguente figura, estratta dalla relazione generale del PTCP della Provincia di Varese, dalla quale si evince una maggiore concentrazione di attività a rischio nella parte sud della Provincia.

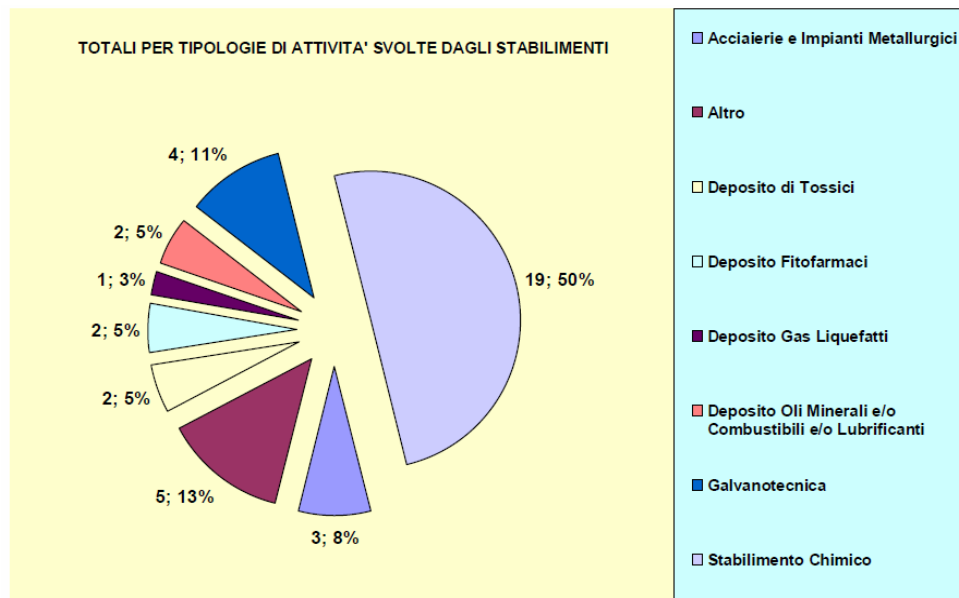


Localizzazione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nella provincia di Varese.

FONTE: Relazione Generale del PTCP della Provincia di Varese

Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante sono classificati, ai sensi del D.Lgs n°334/99, sulla base delle quantità di sostanze pericolose presenti, in determinate categorie a cui corrispondono differenti obblighi per i gestori.

Le principali tipologie di attività svolte all'interno degli stabilimenti sono riconducibili alla lavorazione di sostanze chimiche, al deposito di oli minerali e/o combustibili e al deposito e produzione di fitofarmaci.



Percentuale delle tipologie di attività svolte dagli stabilimenti a rischio di incidente rilevante nella provincia di Varese.

FONTE: relazione RIR del PTCP della Provincia di Varese

Le Province e i Comuni interessati dalla presenza o dalla prossimità di stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti, sono soggetti rispettivamente all'obbligo di adeguamento dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) e degli strumenti urbanistici, ovvero dei Piani di Governo del Territorio (PGT).

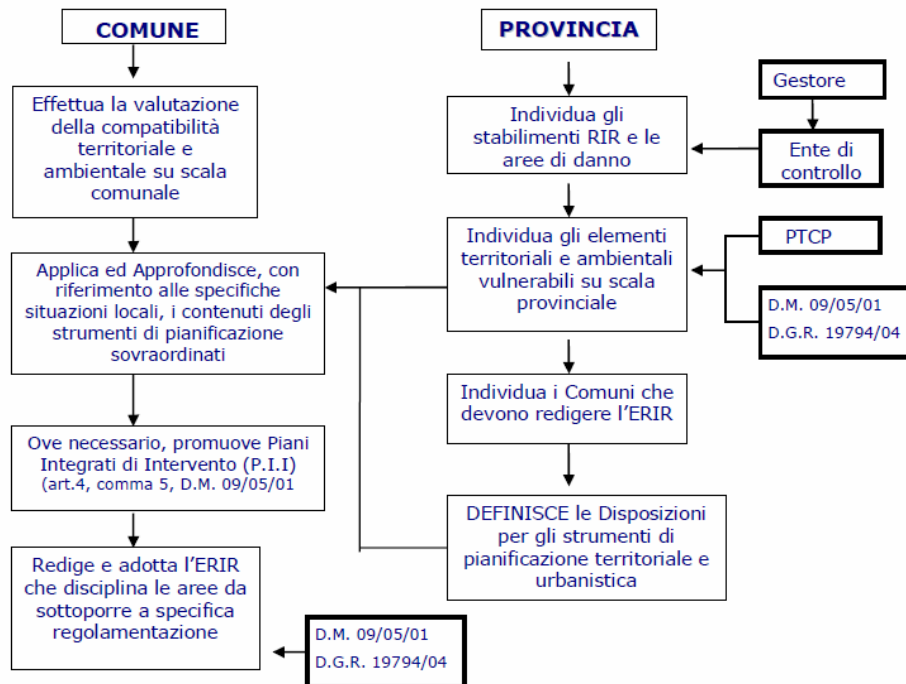
In attuazione dell'art. 14 del D.Lgs. 334/99 è stato emanato il DM 9 maggio 2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante", nel quale sono definiti i criteri per la regolamentazione dell'utilizzo dei suoli circostanti, in base alla probabilità di occorrenza degli eventi incidentali e relativi effetti.

Il DM 09/05/2001 inoltre, all'art. 4 sancisce l'obbligo per i Comuni interessati dalla presenza di industrie a rischio di incidenti rilevanti, di comprendere negli strumenti urbanistici un Elaborato Tecnico sul Rischio di Incidenti Rilevanti (ERIR) relativo al controllo dell'urbanizzazione.

L'adeguamento degli strumenti territoriali ed urbanistici è previsto attraverso tre fasi successive:

- identificazione degli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili, in relazione all'ubicazione degli elementi a rischio di incidente rilevante
- determinazione degli scenari incidentali ipotizzabili e delle relative aree di danno, sulla base delle informazioni fornite dai gestori degli stabilimenti e delle conclusioni dell'istruttoria inerente la valutazione del Rapporto di Sicurezza (se conclusa)

- valutazione della compatibilità territoriale ed ambientale degli stabilimenti mediante sovrapposizione dell'involuppo delle aree di danno con gli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili e verifica di compatibilità



Schema metodologico relativo all'adeguamento degli strumenti territoriali.

FONTE: Relazione RIR del PTCP della Provincia di Varese

Nella relazione RIR del PTCP della Provincia di Varese, sono riportate opportune "Schede Anagrafiche" per ogni stabilimento a Rischio di Incidente Rilevante individuato, nella quale sono riportati i dati identificativi dell'industria.

Crosio della Valle è interessato da un'industria a rischio di incidente rilevante (Lampogas Lombardia s.r.l.) lungo la S.P.17, per la quale l'art. 104 delle N.d.A. del PTCP della Provincia di Varese, prescrive che il Comune rediga l'Elaborato Rischio Incidente Rilevante (ERIR).

L'ERIR verrà recepito dal PGT e in particolare, nel Documento di Piano si dovranno analizzare lo stato di fatto e gli effetti per il territorio conseguenti ad un evento incidentale e nel Piano delle Regole si dovrà disciplinare lo sviluppo delle aree immediatamente limitrofe allo stabilimento.

Le disposizioni contenute nell'ERIR dovranno essere rispettate per ogni intervento di trasformazione urbanistica o edilizia che venga assentito all'interno delle diverse destinazioni d'uso per gli immobili.

La Lampogas Lombardia s.r.l. ha già fornito al Comune di Crosio della Valle, nel novembre 2011, la documentazione necessaria ai sensi del DM 9 maggio 2001 "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incedente rilevante".

Si riporta di seguito la scheda anagrafica, tratta dal PTCP della Provincia di Varese, nella quale si riportano le informazioni riassuntive e preliminari relative alla suddetta industria.



PROVINCIA DI VARESE

Settore Territorio ed Urbanistica

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Controllo dell'Urbanizzazione

Aree Intereccate da Stabilimenti a Rischio Incidenti Rilevanti

D.M. 08/06/2001

SCHEDA ANAGRAFICA

D.Lgs. n°334/98

NrScheda: 14

Stabilimento: LAMPOGAS LOMBARDA	Indirizzo: Via Risorgimento, 20	Comune: CROSIO DELLA VALLE	Art.: 6
Variaz. Ragione Sociale: ---	Attività: Deposito Gas Liquefatti	Notifia: <input checked="" type="checkbox"/>	Anno Notifia: 09/2005
		RdS: <input type="checkbox"/>	Anno RdS: ---
		SVT: <input type="checkbox"/>	Anno SVT: ---

Descrizione Attività:

L'attività svolta consiste nel travaso e stoccaggio di G.P.L. (gas di petrolio liquefatti) per il rifornimento dei piccoli serbatoi per uso domestico, artigianale e industriale installati presso la clientela e nell'imbottigliamento delle bombole. Nel deposito non avvengono processi di trasformazione ma unicamente attività di carico/scarico. Il deposito risulta suddiviso nelle seguenti unità o sezioni: Area Stoccaggio, Area Compressore e Pompe, Area Rampa di Travaso e Area Imbottigliamento.

Iter Istruttoria:

IN CORSO: Decreto Regionale n.3094 del 26/05/1999 con il quale si decreta che il fabbricante può proseguire la propria attività migliorando le condizioni di sicurezza mediante l'attuazione delle misure e l'osservanza delle prescrizioni indicate; in data 26/09/05 la società invia aggiornamento "notifica" a seguito redazione della SVT di cui all'art.5 della L.R. n.19/01.

Descrizione del Territorio Circostante:

Il deposito è ubicato in area a destinazione artigianale/industriale del Comune di Crosio della Valle e confina: a Nord con strada consortile, ad Ovest con terreno agricolo, ad Est con la strada provinciale Varese-Vergiate e a Sud con terreno agricolo. L'area del deposito dista dalla periferia del centro abitato di Crosio della Valle circa 400 m e le distanze da elementi sensibili sono le seguenti: 800 m dal centro commerciale, 60 m dal cimitero, 800 m dal municipio, 600 m dalla chiesa e 400 m da un'impianto stradale di carburanti.

Effetti sull'Ambiente:

I G.P.L. arrivano al deposito a mezzo di autocisterne e vengono immessi nei serbatoi di deposito con operazioni a ciclo chiuso, senza dispersione di gas nell'atmosfera. Il prodotto viene successivamente ripreso per la carica delle cistermette (botticelle) destinate al rifornimento dei clienti. La temperatura del GPL è sostanzialmente quella ambiente e quindi la pressione del GPL nei serbatoi e nelle tubazioni è quella corrispondente alla tensione di vapore alla temperatura ambiente.

Scheda anagrafica dell'impianto a rischio di incidente rilevante in territorio di Crosio della valle.

FONTE: Relazione RIR del PTCP della Provincia di Varese

Uso del suolo

L'uso del suolo è un ulteriore parametro essenziale per la valutazione ambientale strategica.

Il comune di Crosio della Valle è costituito da due nuclei fortemente caratterizzati e distinti l'uno dall'altro, separati fisicamente dall'infrastruttura provinciale.

A ovest della S.P. 17, si estende la vasta zona industriale di Crosio della Valle che si sviluppa su una parte di territorio prevalentemente pianeggiante, mentre a est della strada provinciale trova localizzato l'intero impianto residenziale del Comune, articolato su un rilievo collinare fatta salva la fascia pianeggiante ad est della citata SP 17 che è caratterizzata da insediamenti più misti. La parte nord e sud di tale fascia presenta una destinazione prevalentemente residenziale, mentre quella centrale è un'estensione della zona industriale.

La zona industriale è caratterizzata da una tipologia morfologica tipica del capannone industriale, dove gli sporadici assembramenti residenziali sono presenti come elementi puntuali isolati dal contesto.

Tra questi, degno di nota è il nucleo della Cascina Caregò, posto all'estremità nord-ovest del Comune, su un altipiano boscoso affacciato sull'ampia vallata costeggiata dal canale Caregò.

Il borgo residenziale ad est della provinciale è invece contraddistinto dagli insediamenti residenziali e dalle preesistenze storiche, che si concentrano in cima al rilievo collinare.

Il terreno, che dalla strada provinciale sale fino alla quota del centro storico, ridiscende disegnando ampie vallate nel settore sud-ovest e sud-est mentre presenta un alto rilievo a nord-est che raggiunge la quota massima di 350m s.l.m.

Le risorse naturali ed agricole rivestono un'importanza fondamentale del paesaggio e dell'ambiente del Comune di Crosio della Valle.

Nel versante est del Comune esiste una fascia continua boschiva alle quote più elevate da 310 m a 340 m s.l.m. in cui prevale una formazione mista con il carattere dominante delle robinie come descritto più in dettaglio nel successivo paragrafo dedicato al Piano di Indirizzo Forestale (PIF).

Sempre ad est il bosco, prevalentemente a nord e a sud, lascia il passo a piccoli altipiani coltivati a seminativo e a radure prative.

Compatta invece è la massa prevalentemente prativa localizzata tra via delle Fontanacce e il corso della Roggia Bonaga.

Le masse boschive proseguono poi ad ovest della Strada Provinciale 17 per assottigliarsi poi verso l'estremo nord-ovest per lasciare spazio a più vaste zone agricole seminate.

Consumo del suolo

La superficie utilizzata, come risulta dalla carta Uso del Suolo del Geoportale Regione Lombardia, è pari a 431.519 mq, dato che rapportato alla superficie territoriale comunale, conduce ad un Indice Consumo di suolo pari al 28,43%.

Tale indice è di poco superiore alla percentuale media registrata nell'intera Provincia di Varese, il cui valore è pari a 26%, e nettamente inferiore rispetto a quello dell'Ambito di appartenenza (ambito territoriale paesistico n°10 "Varese") che risulta pari a 33,75%.

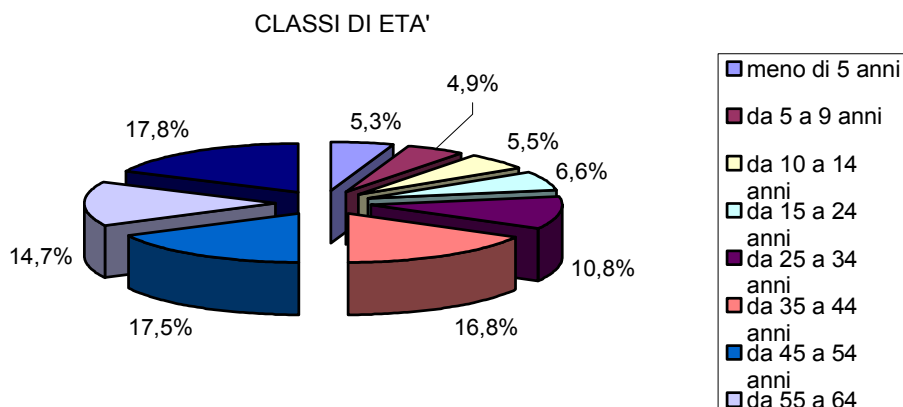
Tra i comuni confinanti, l'indice di Consumo di Suolo di Crosio della Valle risulta essere mediamente buono, infatti il valore di 28,43% risulta piuttosto vicino ai valori più bassi come quelli di Casale Litta (15%) e molto distante dai valori molto alti come quelli di Brunello (45%), Castronno (54%) e Buguggiate (60%).

Ambito territoriale paesistico n°10 "Varese"		
	totale	% superficie urbanizzata/superficie territoriale comunale
Azzate	1.783.379	38,61%
Barasso	774.049	19,31%
Biandronno	1.393.322	16,98%
Bodio Lomnago	1.557.469	37,72%
Brunello	760.848	45,59%
Buguggiate	1.577.586	60,18%
Caronno Varesino	1.836.819	32,46%
Casale Litta	1.595.897	15,06%
Casciago	1.536.041	38,29%
Castronno	2.027.573	54,60%
Cazzago Brabbia	510.642	11,17%
Comerio	833.544	15,05%
Crosio della Valle	431.519	28,43%
Daverio	1.401.457	34,61%
Galliate Lombardo	692.662	18,54%
Gavirate	3.619.064	29,00%
Gazzada Schianno	2.177.512	45,40%
Inarzio	491.538	19,99%
Luvinate	1.039.645	24,93%
Malnate	3.847.650	43,05%
Morazzone	1.826.393	33,37%
Varese	22.788.174	41,78%
Totale Ambito	54.502.783	33,75%
Totale Provincia	320.889.762	26,75%

Fonte: carta uso del suolo pubblicata sul GEOPortale Regione Lombardia

Sviluppo demografico

La popolazione di Crosio della Valle, che a gennaio 2011 ammontava secondo i dati Istat a 618 unità, è caratterizzata da una componente anziana rilevante, con il 17,80% di abitanti con età compresa o maggiore di sessantacinque anni. Il 17,48% dei residenti appartiene alla classe compresa tra i 45 e i 54 anni di età, percentuali sostenute si riscontrano fino alle soglie dei 35 anni, mentre le percentuali relative alle soglie inferiori ai 24 anni risultano essere molto basse.



Le dinamiche di sviluppo demografico relative all'ultimo decennio risultano essere pressoché stabili, facendo registrare un dato della popolazione altalenante che non segnala né un incremento costante né un decremento significativo, come si evince dai grafici sottostanti che evidenziano un aumento di appena 41 unità dal 2001 al 2010.

TREND POPOLAZIONE

Anno	Residenti (n.)	Variazione % su anno prec.
2001	577	-
2002	599	+3,81
2003	604	+0,83
2004	604	+0,00
2005	594	-1,66
2006	597	+0,51
2007	593	-0,67
2008	601	+1,35
2009	592	-1,50
2010	618	+4,39

variazione % media annua (2004/2010): **+0,38**
 variazione % media annua (2007/2010): **+1,39**



FONTI: Elaborazioni Urbistat su dati ISTAT

Analoghe considerazioni possono essere tratte analizzando i dati relativi ai decenni più lontani; dagli anni '50 agli anni '70 infatti, si registra un aumento del saldo decennale con una popolazione pari a 463 unità nel 1971, l'andamento della popolazione registra però un brusco decremento negli anni '80 e nel 1991 la popolazione risulta essere inferiore al ventennio precedente, con un dato pari a 386 unità. Dagli anni '90 a oggi, si registra nuovamente un aumento della popolazione con un picco positivo del saldo nel 2001 pari 180 unità, aumento che prosegue lentamente nel decennio successivo seppur registrando un saldo decennale molto inferiore.

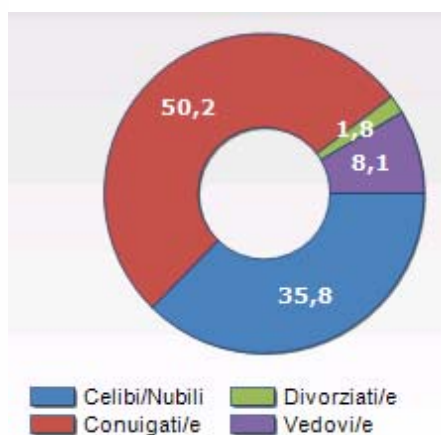
ANNO	abitanti residenti	saldo decennale
1951	296	-
1961	341	45
1971	463	122
1982	378	-85
1991	386	8
2001	566	180
2010	618	52

Andamento della popolazione residente in Crosio della Valle

Tra il 2010 e il 2012 si è assistito a variazioni non particolarmente significative.

Per quanto riguarda la composizione dello stato delle famiglie, Crosio della Valle registra una grande maggioranza di coniugati, seguiti in larga misura da celibi e nubili con una composizione media del numero di componenti del nucleo familiare oscillante tra un massimo di 2,50 unità (dato registrato nel 2002 e nel 2003) e un minimo di 2,32 unità del 2009; valore lievemente in aumento nel 2010.

STATO CIVILE (anno 2010)		
Stato Civile	(n.)	%
Celibi	119	19,26
Nubili	102	16,50
Coniugati	154	24,92
Coniugate	156	25,24
Divorziati	7	1,13
Divorziate	4	0,65
Vedovi	8	1,29
Vedove	42	6,80
Tot. Residenti	618	100,00

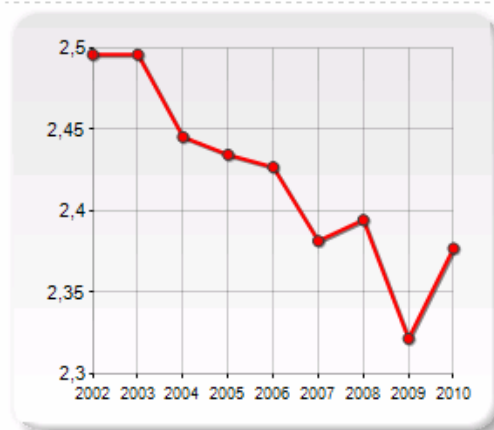


TREND FAMIGLIE			
Anno	Famiglie (n.)	Variazione % su anno prec.	Componenti medi
2002	240	-	2,50
2003	242	+0,83	2,50
2004	247	+2,07	2,45
2005	244	-1,21	2,43
2006	246	+0,82	2,43
2007	249	+1,22	2,38
2008	251	+0,80	2,39
2009	255	+1,59	2,32
2010	260	+1,96	2,38

variazione % media annua (2004/2010): **+0,86**

variazione % media annua (2007/2010): **+1,45**

TREND N° COMPONENTI DELLA FAMIGLIA



FONTI: Elaborazioni Urbistat su dati ISTAT

Significativo risulta essere infine l'apporto derivante dalla popolazione straniera che ad oggi registra un valore pari al 3,92% sul totale della popolazione con una maggioranza di presenza di cittadinanza proveniente dal Marocco; si precisa che la presenza della popolazione straniera incide positivamente anche su saldo demografico.

Cittadinanze	numero	% su stranieri	% su popolazione
Svizzera	4	16,67%	0,65%
Ucraina	3	12,50%	0,49%
Marocco	10	41,67%	1,63%
El Salvador	1	4,17%	0,16%
Argentina	1	4,17%	0,16%
Perù	2	8,33%	0,33%
Polonia	1	4,17%	0,16%
Turchia	1	4,17%	0,16%
Francia	1	4,17%	0,16%
TOTALE	24	100,00%	3,92%

FONTE: Ufficio anagrafe Comune di Crosio della Valle

Fattori paesistico – ambientali

Nel processo di definizione dell'ambito di studio della VAS, risultano centrali le considerazioni relative agli aspetti ambientali e paesaggistici del territorio circostante. Si possono comprendere così quali siano le potenzialità dell'area oggetto di analisi e riconoscerne il relativo ruolo sul territorio. In questo modo sarà possibile valorizzare le presenze naturalistiche e le aree di pregio, o in alternativa proteggere e potenziare fattori ambientali a rischio o danneggiati.

Sotto questo punto di vista il territorio circostante Crosio della Valle è caratterizzato dalla presenza di un significativo sistema idrico sovrapposto ad un paesaggio in parte agrario e in parte boscato.

Di conseguenza i fattori ambientali principalmente considerati saranno costituite innanzitutto dagli elementi caratterizzanti il paesaggio agrario e i boschi e in secondo luogo dalla presenza dei corsi d'acqua.

Tali elementi contribuiscono al funzionamento ambientale dell'area presa in esame, contribuendo alla formazione di una vera e propria rete ecologica. Sotto questo punto di vista nel procedere all'elaborazione della VAS non si potrà prescindere dal prendere in esame i principali corridoi ecologici tra quello che interessa nel suo settore est Crosio della Valle.

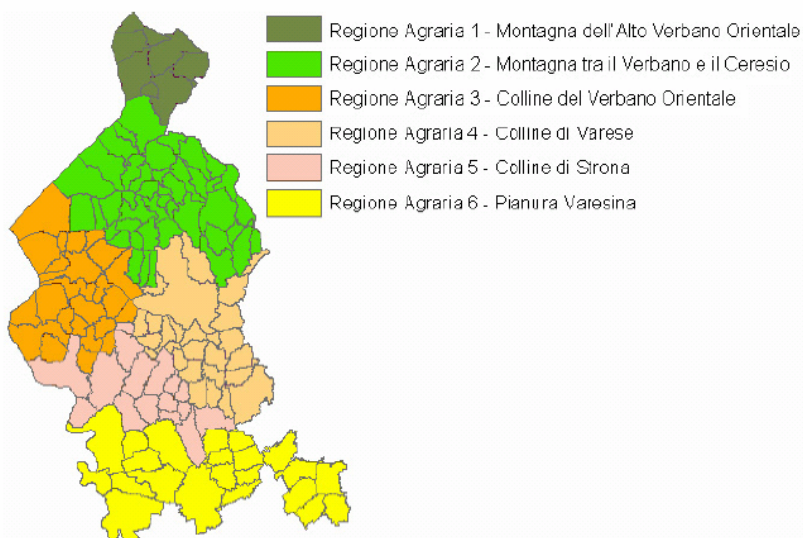
Tale dorsale est si estende a nord verso Daverio e a sud verso Mornago definendo un corridoio ecologico difeso dal territorio urbanizzato da fasce tampone.

Tale corridoio, come meglio precisato successivamente, è un importante elemento della rete ecologica provinciale, in quanto consente il collegamento con il sistema dei laghi a nord e a est (lago di Varese e lago di Comabbio).

Ambiti agricoli

Per la Provincia di Varese l'ISTAT 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 di Crosio di Valle rientra nell'ambito della Regione Agraria 4, delle Colline di Varese confinando nel suo lembo sud con l'ambito della Regione Agraria 5, delle Colline di Strona.



La suddivisione della Provincia in regione agrarie – tratto dalla Relazione del PTCP della Provincia di Varese

La Regione Agraria 4, delle Colline di Varese presenta i tratti caratteristici delle aree periurbane, infatti la densità agricola intesa, come rapporto fra abitanti e superficie agricola, è molto elevata (oltre i 5.000 abitanti per Km²); la superficie agricola risulta pari al 19,8% della superficie territoriale totale della regione agraria.

Questa Regione Agraria caratterizzata da una forte componente antropica e dalla presenza di aree di frangia tra urbanizzato e agricolo è dovuta in gran parte alla presenza in tale ambito del capoluogo che incide fortemente sui valori sopra citati della densità e della superficie agricola.

In tale Regione il territorio agricolo è utilizzato in modo più diversificato rispetto alle altre Regioni Agricole provinciali: prevalgono i prati permanenti e i pascoli anche se una quota significativa è coltivata a seminativo.

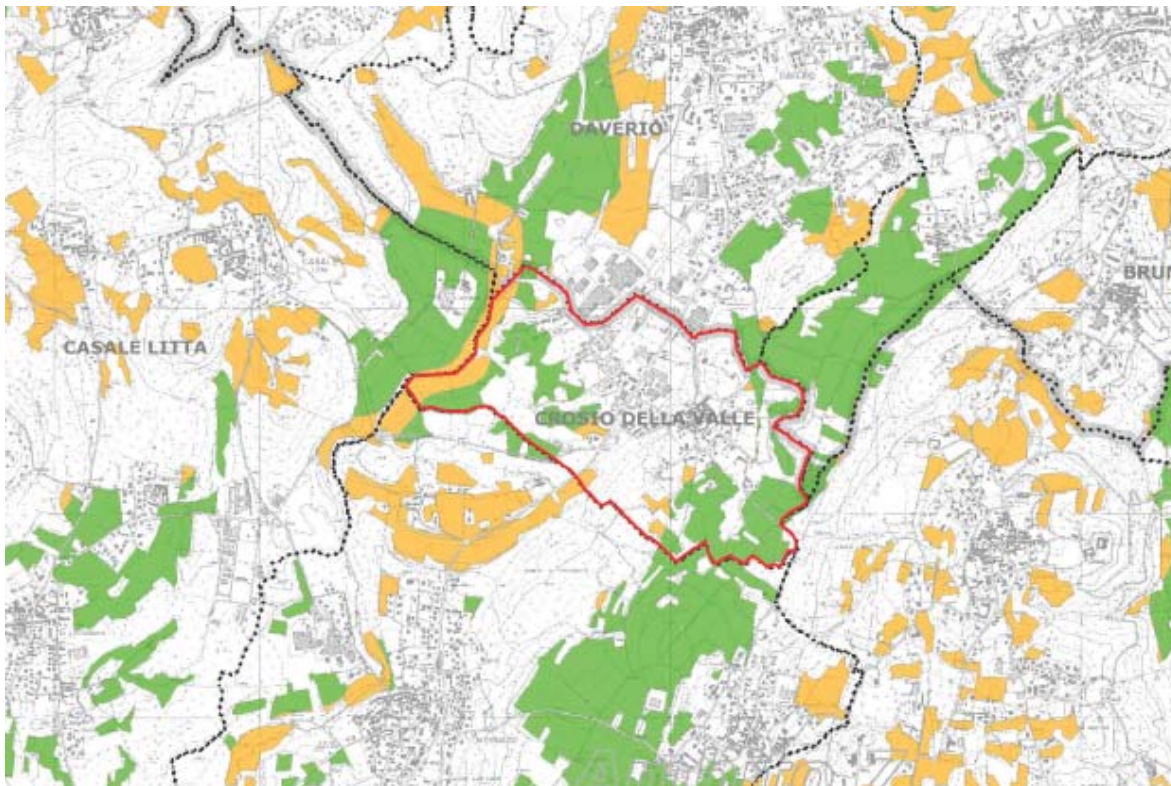
Secondo quanto descritto dal PTCP, seguendo la traccia di un'analisi SWOT "i punti di forza di questa Regione Agricola sono il florovivaismo e la zootecnica da latte, il punto di debolezza è la pressione per l'uso del suolo, le opportunità sono l'espansione del florovivaismo ed il consolidamento della filiera latte, mentre le minacce sono la riduzione degli attivi agricoli non operanti nel florovivaismo, e l'unicità nel canale di vendita (filiera latte)".⁴

La provincia di Varese individua tre ambiti agricoli principali:

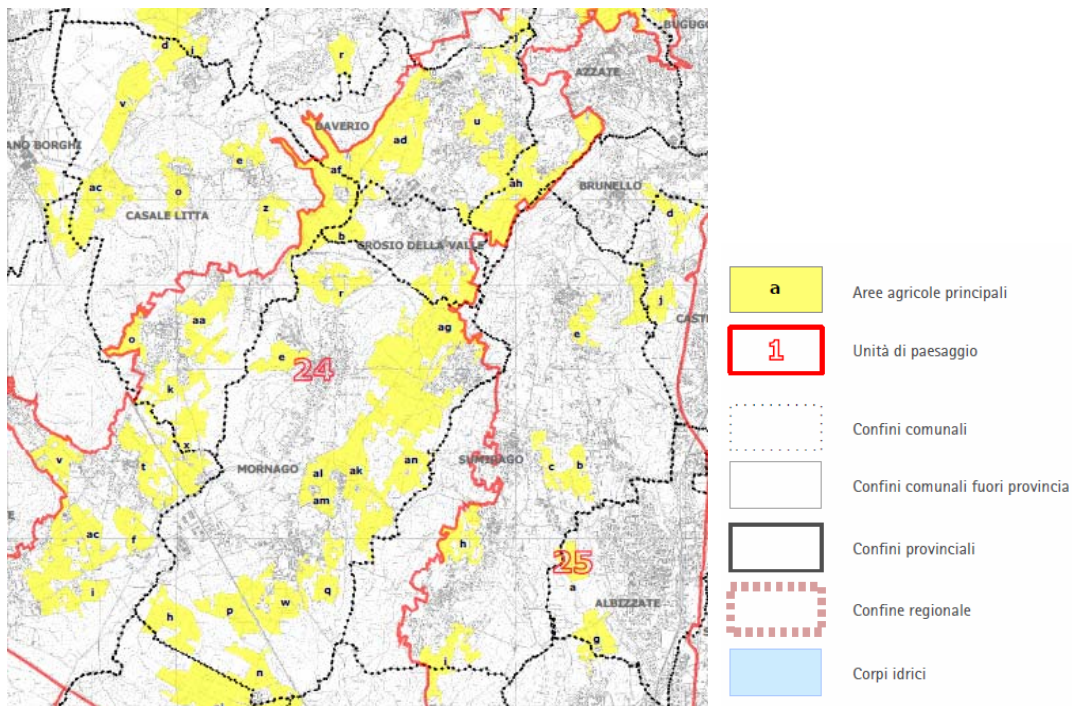
- Ambiti agricoli su macro classe F – Fertili
- Ambiti agricoli su macro classe MF – Moderatamente Fertili
- Ambiti agricoli su macro classe PF – Poco Fertili

⁴ Tratto dalla Relazione generale del PTCP della Provincia di Varese

All'interno del territorio del Comune di Crosio della Valle sono presenti prevalentemente terreni classificati in Ambiti agricoli di macro classe F – Fertili e solo in minima parte terreni Ambiti agricoli di macro classe MF – Moderatamente Fertili.



Estratto Tav.AGR1 e – Carta degli ambiti agricoli del PTCP della Provincia di Varese



Estratto dalla Carta delle aree agricole principali (Allegato al PTCP)

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Varese

“Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) è lo strumento utilizzato dalla Provincia, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31, per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche”.⁵

Tale piano ha come obiettivo quello di conoscere, studiare e organizzare le proposte di intervento nel territorio provinciale ad esclusione di quello compreso nel perimetro di Comunità Montane, Parchi e Riserve Regionali.

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

Questo documento ha validità è quindicennale e, nel caso della provincia di Varese, assume ulteriore valenza in quanto rappresenta, per il territorio di competenza, elemento di supporto in quanto Piano di Settore nell’ambito del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).”⁶

Gli obiettivi e le finalità principali del PIF, così come riportati dalla relazione di accompagnamento del Piano di Indirizzo Forestale sono:

- l’analisi e la pianificazione del territorio boscato;
- la definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali;
- le ipotesi di intervento, le risorse necessarie e le possibili fonti finanziarie;
- il raccordo e coordinamento tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale;
- la definizione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore forestale;
- la proposta di priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici.

Ulteriori obiettivi specifici del Piano sono:

- la valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere;
- la proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale;
- la conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale;
- il censimento, la classificazione e ed il miglioramento della viabilità silvo pastorale.

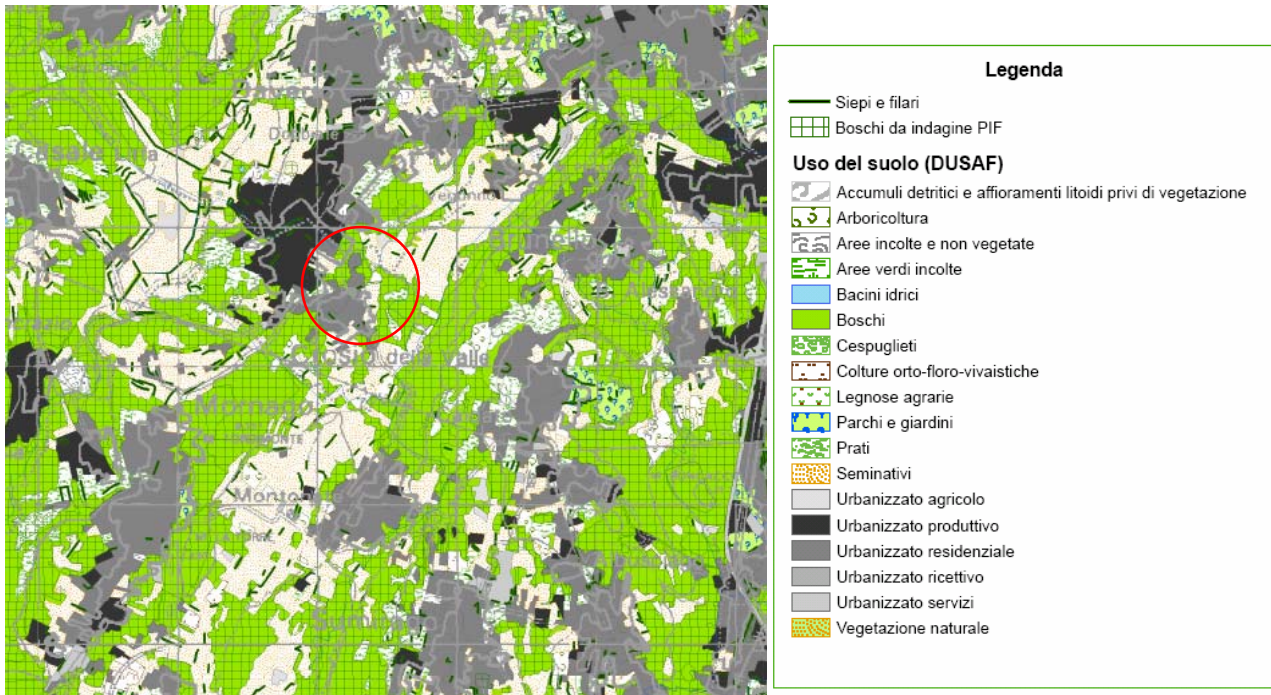
Relativamente al Comune di Crosio della Valle il PIF identifica una superficie boscata pari a 48 ha rientrando così tra le aree a medio coefficiente di boscosità che risulta pari a 31,59% rispetto alla superficie comunale.

La *carta dell’uso del suolo* del PIF (fonte D.U.S.A.F. aggiornamento 2005 – 2007) che rappresenta le aree a bosco, quelle agricole e quelle naturali, anche in rapporto al territorio edificato, nel caso di Crosio della Valle evidenzia come il nucleo urbanizzato, ad est quello prevalentemente residenziale e ad ovest quello produttivo, sia delimitato da aree a bosco soprattutto ad est e da aree con presenza di cespuglieti ad ovest in prossimità della zona industriale e in parte da terreni seminativi.

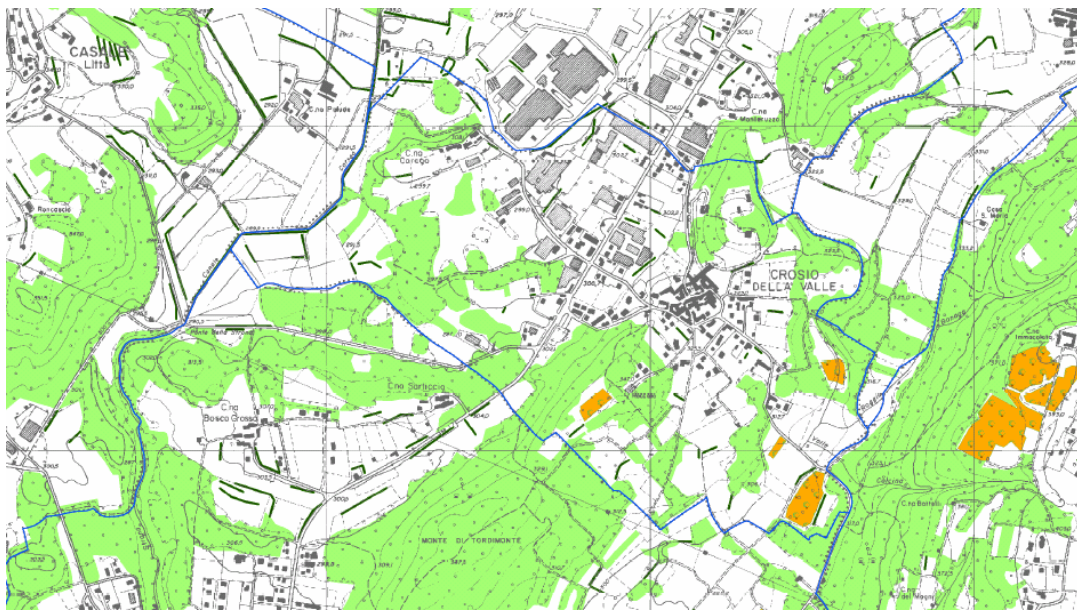
La *Carta dei boschi e dei sistemi verdi non forestali* ripropone le aree a bosco oltre che piccole aree soprattutto nella parte sud – est del territorio comunale destinate ad arboricoltura. Completano il quadro alcuni sistemi verdi di siepi e filari diffusi nella parte di territorio non urbanizzato.

⁵ Tratto dalla Relazione di accompagnamento del Piano di Indirizzo Forestale (LR 31/2008 art. 47) della Provincia di Varese

⁶ Ibidem



Estratto Tav.1A – Carta dell'uso del suolo fonte D.U.S.A.F. aggiornamento 2005 - 2007



Sistemi verdi non classificati bosco ai sensi dell'art. 43 della l.r. 31/08

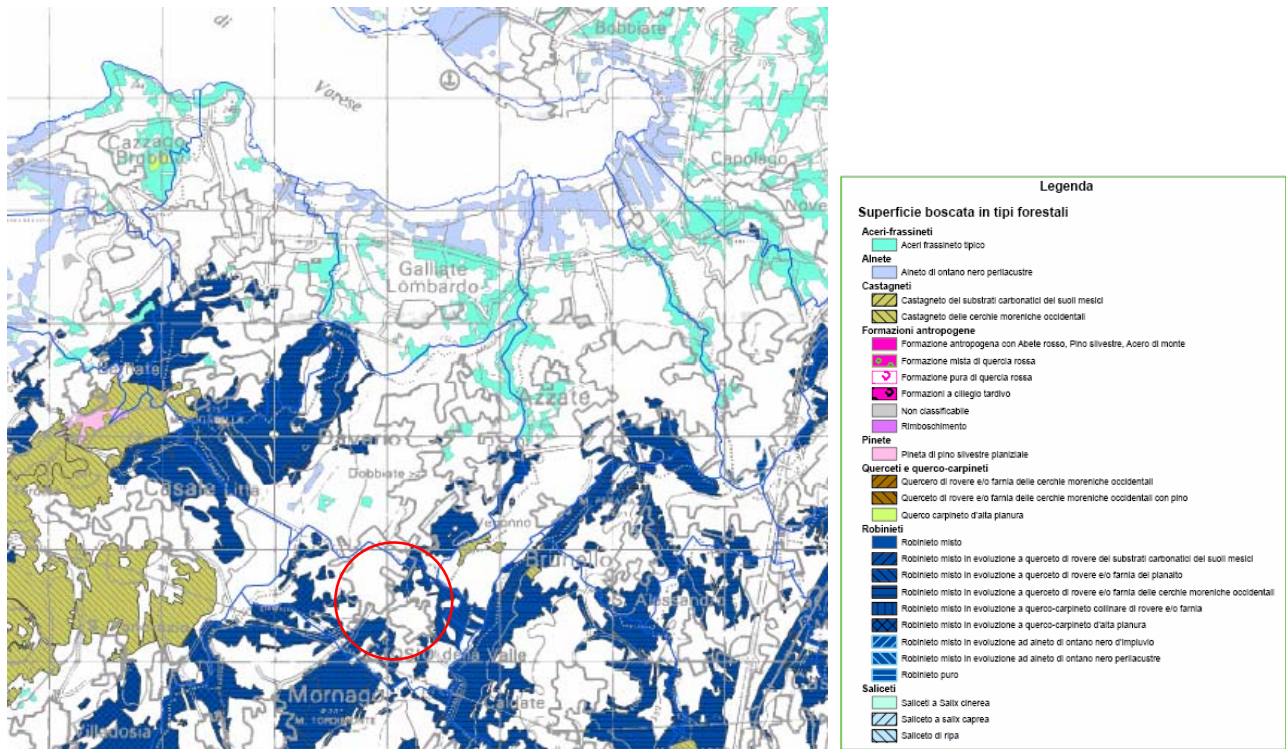
- Sistemi verdi
- Arboricoltura
- Siepi e filari

Superficie boscata

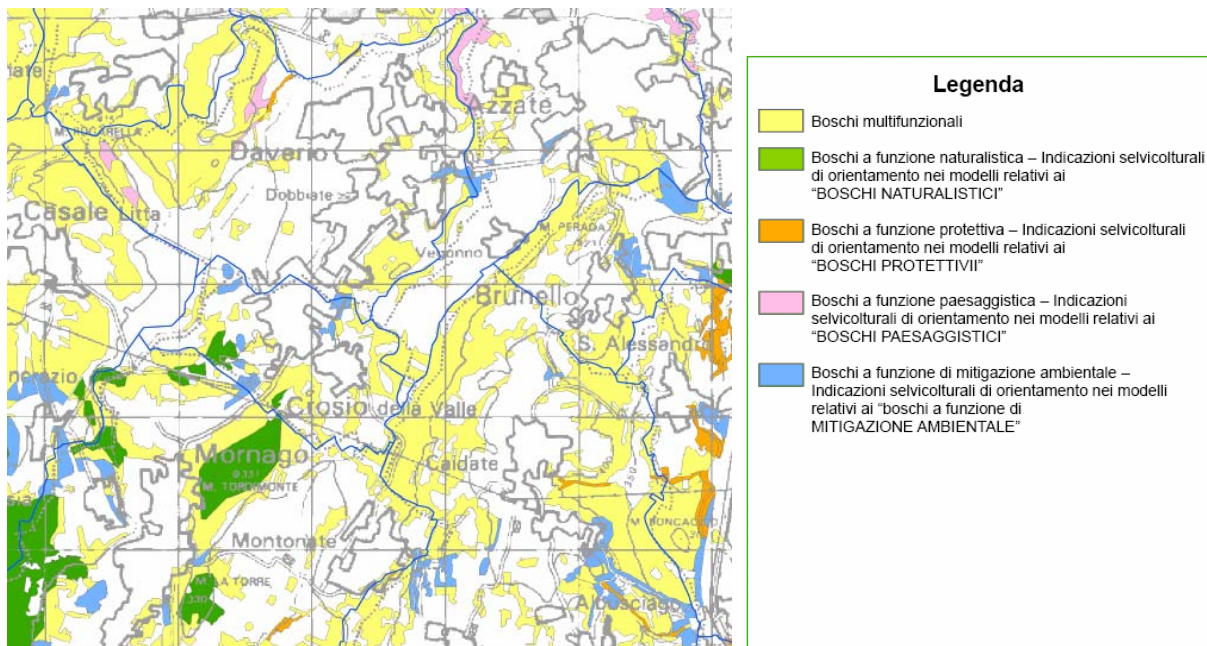
- Boschi

Estratto Tav.2E – Carta dei boschi e dei sistemi verdi non forestali

Sempre dal PIF ed in particolare dalla *Carta dei tipi forestali, dei sistemi verdi e dell'arboricoltura* si evince come Crosio della Valle sia interessato prevalentemente dalla presenza di robinieti misti così come tutto il territorio circostante ad eccezione di una consistente presenza di castagneti delle cerchie moreniche occidentali in territorio di Casale Litta e di aceri – frassineti nel Comune di Azzate e in generale nel territorio a nord di Crosio della Valle attorno al Lago di Varese.



Estratto Tav.3A – Carta dei tipi forestali, dei sistemi verdi e dell'arboricoltura



Estratto Tav.8A – Carta delle destinazioni selvicolturali e dei modelli colturali

La prevalenza dei boschi in territorio di Crosio della Valle, così come illustrato nella *Carta delle destinazioni selvicolturali e dei modelli* colturali, risulta essere di tipo “multifunzionale”, anche se esistono alcuni boschi a funzione di mitigazione ambientale soprattutto lungo la Strada Provinciale e ai margini tra la zona industriale e il territorio libero e un'altra area a bosco di tipo naturalistico a confine con Mornago.

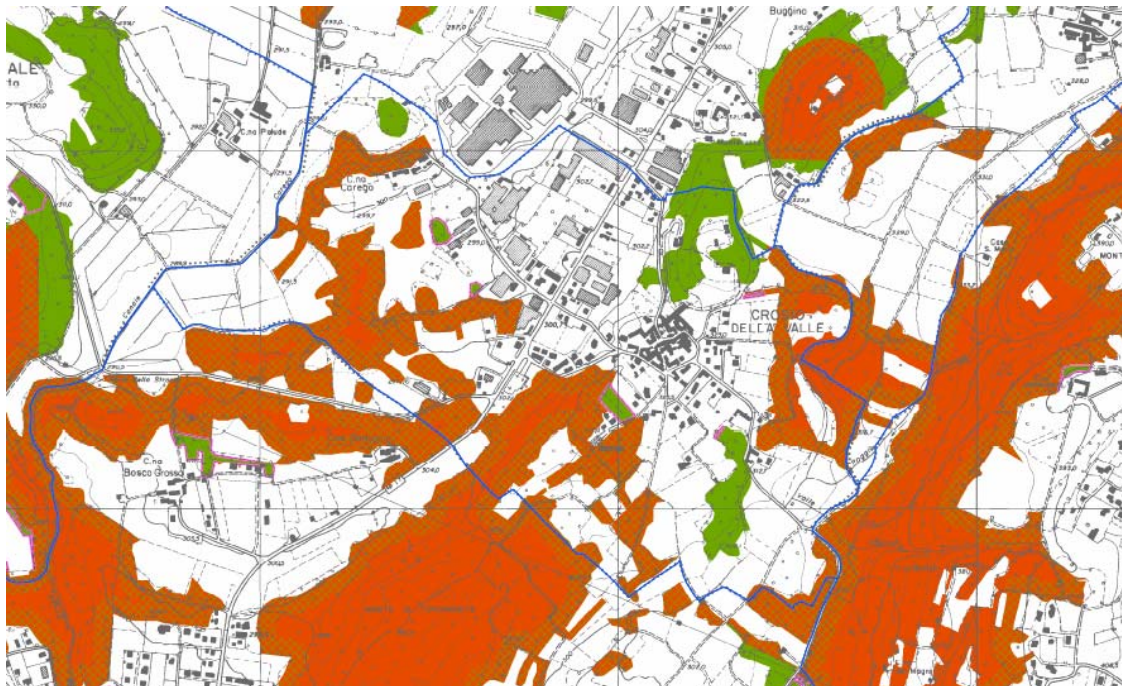
ROBINIETI	Descrizione generale	<p>I robinieti sono formazioni ubiquitarie, indifferenti alla natura del substrato, che si diversificano sulla base della composizione arborea presente al loro interno. Si presentano sottoforma di strette fasce su scarpate o filari marginali alle sponde o alle coltivazioni.</p> <p>I boschi di robinia non sono accompagnati da uno specifico corredo floristico, tuttavia, in seguito ad un generale impoverimento delle specie proprie della vegetazione potenziale si ha l'ingresso di alcune specie indicatrici di disturbo, quali i rovi e il sambuco e molto spesso anche il ciliegio tardivo che in alcuni casi va addirittura a sostituire a robinia.</p>
	Specie arboree indicatrici	<i>Robinia pseudoacacia, Quercus pubescens, Corylus avellana, Celtis australis, Fraxinus excelsior, Castanea sativa, Prunus serotina</i> e altre.
	Caratteristiche stazionali	Indifferente alla natura del substrato, colonizza stazioni disturbate dall'intervento antropico (scavi, transito veicoli, ceduzioni eccessive, ecc.)
	Forma di governo principale	Questi boschi vengono, generalmente, governati a ceduo ordinario, con turno medio di 15-20 anni, dato che il taglio frequente e a raso ne favorisce la vigoria, la diffusione e lo sviluppo della rinnovazione agamica.
	Tendenze evolutive	Formazioni a forte capacità colonizzatrice. L'abbandono delle forme di utilizzazione ne limita la diffusione.
	Modalità di copertura	Regolare colma
	Particolari valenze della formazione	Può avere pregio cromatico durante la fioritura.
	Potenziale pirologico	Medio
	Distribuzione	I robinieti sono la formazione più presente nel territorio provinciale, sono riscontrabili sia nelle aree pianeggianti a sud dove sono assolutamente dominanti, sia nella parte nord più collinare, dove però si presentano in forme più miste con altre tipologie. Spesso nei robinieti vengono rilasciate matricine di querce (rovere e farnia) per diversi turni fino a morire in seguito a marciumi.






Tratto dalla Relazione di accompagnamento del Piano di Indirizzo Forestale (LR 31/2008 art. 47) della Provincia di Varese

Il PIF inoltre illustra nella *Carta delle trasformazioni ammesse* la totalità delle aree boscate in relazione alle diverse trasformazioni ammesse secondo 4 tipologie:

- boschi interessati da previsioni urbanistiche
- boschi non trasformabili per trasformazioni ordinarie a fini urbanistici (art 27 e 29 NTA), di tipo areale (art 30 NTA) e speciali (art 31 NTA)

- Boschi trasformabili ai sensi dell'art 30 NTA – trasformazioni di tipo areale
- Superficie boscata (L.R. 31/08 art 43)



-  Boschi interessati da previsioni urbanistiche
-  Boschi non trasformabili per trasformazioni ordinarie a fini urbanistici (art.27 e 29 NTA), di tipo areale (art.30 NTA) e speciali (art. 31 NTA)
-  Boschi trasformabili ai sensi dell'art.30 NTA - trasformazioni di tipo areale
-  Superficie boscata compresa nelle previsioni del Piano Cave Provinciale (DCR 698 del 30/09/2008)
-  Superficie boscata (L.R. 31/08 art. 43)

Estratto Tav.9E – Carta delle trasformazioni ammesse

Le aree boscate interessate da previsioni urbanistiche riguardano piccole aree ben limitate e definite; quelle non trasformabili per trasformazioni ordinarie a fini urbanistici, che nel caso di Crosio della Valle interessano solo una piccola parte di territorio lungo il confine est e ad est dell'area del cimitero, coincidono a Core area di primo e secondo livello, corridoi ecologici, varchi, aree critiche e aree di completamento della rete ecologica del PTCP, habitat forestali, ecc; mentre quelle in cui sono ammesse trasformazioni di tipo areale ai sensi dell'art 30 delle NTA consentono "trasformazioni del bosco finalizzate all'esercizio dell'attività agricola presentate da aziende agricole o forestali o a miglioramenti ambientali a fini faunistici, floristici e paesaggistici".

A partire dalla *Carta delle superfici destinate a compensazione* e soprattutto attraverso la *Carta delle azioni di piano e delle proposte progettuali* del PIF il PGT si porrà come obiettivo quello di intervenire allo scopo di preservare e, ove possibile, incrementare il patrimonio esistente anche secondo le direttive e le prescrizioni relative alla rete ecologica provinciale in termini di piantumazioni, opere di mitigazioni, formazioni di varchi ecc.

All'interno della relazione di accompagnamento del PIF sono indicati gli *indirizzi strategici per il PIF e i PGT* che di seguito si riportano:

“Gli indirizzi specifici di cui agli articoli delle NdA si fondano su:

principi ispiratori generali che devono trovare attuazione nelle azioni previste dal PIF in primis, e dai PGT in secundis:

riconoscimento del valore multifunzionale delle formazioni forestali, riconoscimento di un sistema verde territoriale interconnesso con il territorio, con funzione di dinamicità e stabilità ecologica ed idrogeologica e di composizione del paesaggio, e composto non solo dalle formazioni forestali ma anche da strutture minori come filari, siepi, fasce boscate, ripe, cinture verdi, ... riconoscimento del valore territoriale e culturale dei boschi, applicazione dei principi e dei criteri di una pianificazione e di una gestione prossima alla natura, indicazioni per una selvicoltura attiva e attenta all'economia locale.

un **obiettivo generale** di indirizzo forestale del PTCP che è quello di ricreare una nuova coscienza e sensibilità del ruolo delle risorse forestali nello sviluppo della società e nel governo del territorio, promuovendo motivazioni, azioni e opportunità nuove nella gestione attiva dei boschi da parte dei proprietari.

Indirizzi strategici prioritari come la *valorizzazione del bosco come elemento strategico per la gestione del territorio* (soggetto attuatore gli enti locali), la *valorizzazione dei sistemi forestali come sistema economico di supporto ed integrazione dell'attività agricola* (soggetto attuatore le aziende agricole e le imprese forestali), *valorizzazione del bosco come struttura di supporto al disegno del paesaggio e allo sviluppo di attività ricreative*.

I principi ispiratori e gli indirizzi strategici hanno costituito il supporto teorico su cui si è fondata l'analisi delle destinazioni o vocazioni funzionali dei soprassuoli boscati nell'ambito del PIF, ma anche la definizione dei modelli culturali finalizzati alla valorizzazione e potenziamento delle vocazioni stesse e la progettualità.”

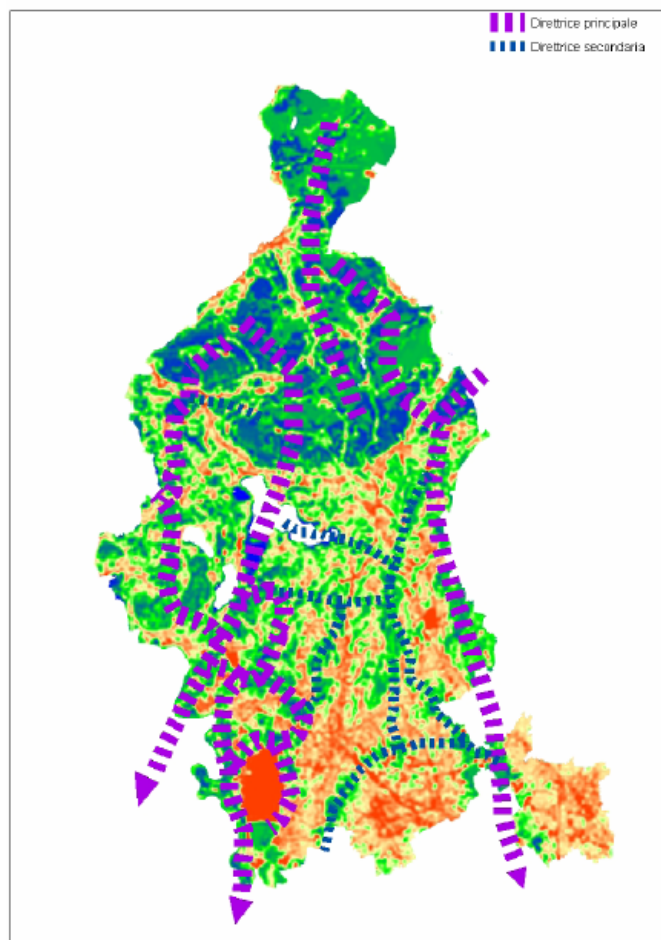
PTCP: Rete ecologica

La rete ecologica studiata dal PTCP della Provincia di Varese nasce come “strumento base per la conservazione della natura, [...] per la gestione delle aree non pianificate [...] in modo tale da rispondere ai due grandi problemi: l'urbanizzazione diffusa e la frammentazione degli ambienti naturali”.⁷

Il progetto della rete ecologica della Provincia di Varese evidenzia due direttrici principali di sviluppo ad est e ad ovest del territorio provinciale collegando in direzione nord sud le due più grandi aree a bosco del territorio della provincia, quella all'estremo nord nella zona montana con quella in prossimità dei laghi al centro della provincia.

La dorsale verso est fiancheggia il lago Maggiore e il Ticino, poi attraversa la zona dei laghi e circonda l'aeroporto di Malpensa sino a giungere al confine con la provincia di Milano, mentre la dorsale ovest costeggia le aree boscate del comasco incrementando così la rete stessa della provincia di Varese.

Queste direttrici principali sono collegate tra loro da una serie di direttrici secondarie trasversali che hanno permesso di identificare nelle core areas distribuite nella zona centro sud del territorio un elemento importante della rete.



Schema della rete ecologica del PTCP della Provincia di Varese (in viola le direttrici principali, in blu le direttrici secondarie)

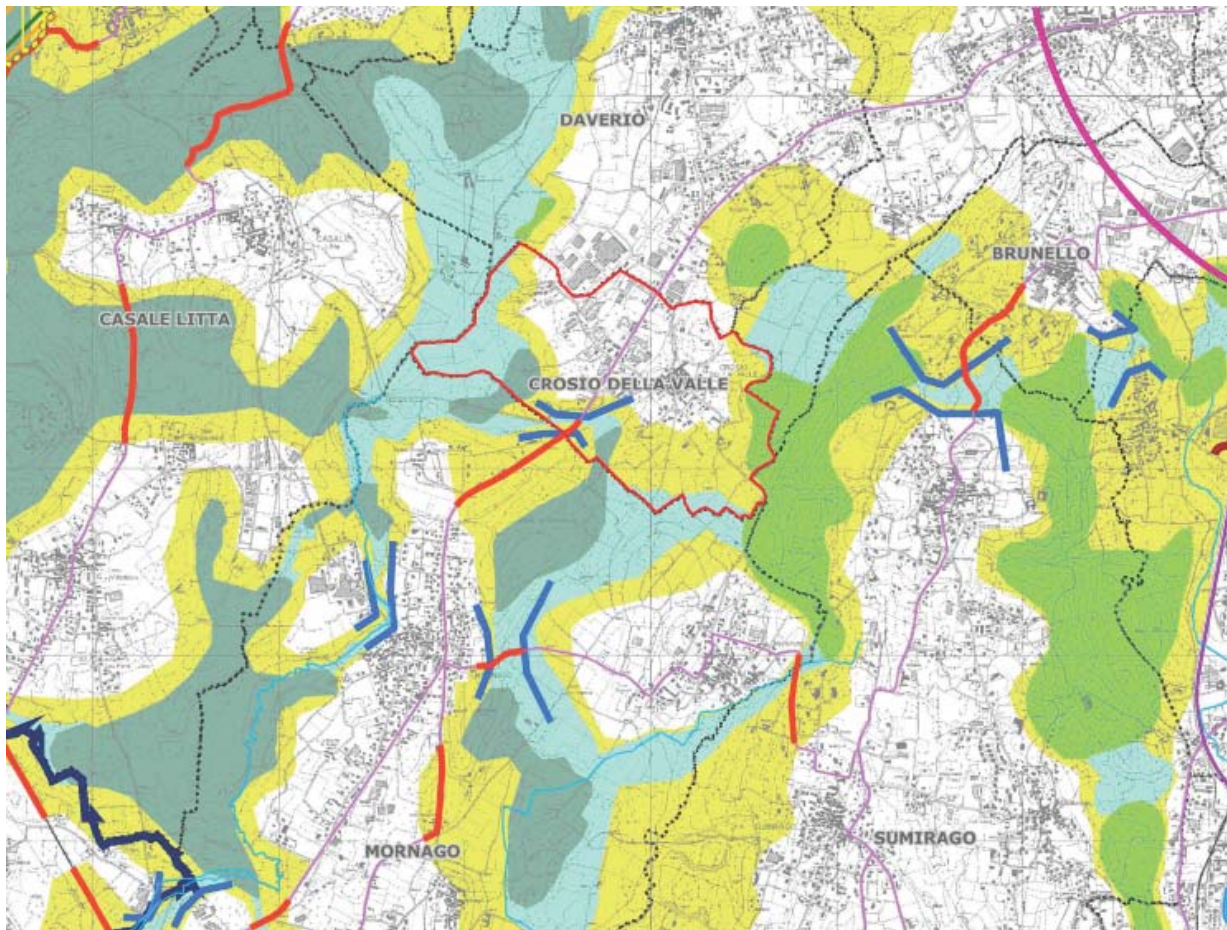
⁷ tratto dalla Relazione generale al PTCP della Provincia di Varese

Il territorio di Crosio della Valle è collegato alla *core area di primo livello*, che corre nel territorio di Daverio e Casale Litta e da qui alla dorsale principale est della Provincia, attraverso un corridoio ecologico che si sviluppa nel suo settore est.

La rete ecologica provinciale indica nel territorio di Crosio della Valle un'area, seppur piccola, come *core area di primo livello* che da un lato confina con il corridoio ecologico sopra citato e dall'altro si estende verso alcune aree libere indicate come fasce tampone di primo livello con funzione di salvaguardia della stessa core area.

Tali aree di frangia risultano fondamentali per garantire il collegamento tra la *core area di primo livello* di Crosio con quella vicina in territorio di Mornago.

A questo scopo risulta fondamentale il varco indicato dalla rete ecologica in prossimità del confine sud di Crosio con Mornago la cui funzione principale è quella di fermare il fenomeno della conurbazione che spesso si verifica soprattutto lungo le infrastrutture determinando la chiusura dei corridoi e generando quindi l'isolamento di parti della rete.



Estratto Tav.PAE3 e – Carta della rete ecologica del PTCP della Provincia di Varese

Proprio in prossimità del varco che la rete ecologica indica nel territorio di Crosio della Valle il PTCP indica il tratto di Provinciale interessato come infrastruttura esistente ad alta interferenza per i quali è opportuno agire con interventi di mitigazione.



Foto satellitare dell'area del varco a Crosio della Valle

Questo varco, localizzato lungo il confine tra Crosio della Valle e Mornago e compreso tra il margine sud del tessuto edificato di Crosio e i primi insediamenti residenziali di Mornago è caratterizzato dalla presenza di un'area boscata interrotta dalla SP 17 oltre che dalla presenza di zona a prato e aree agricole.

Il PTCP individua in questo varco come elemento di collegamento tra le due core areas di primo livello poste ai due lati opposti della strada provinciale che attualmente le separa.

PTCP: Paesaggio

Premesso che il paesaggio così come definito dalla *Convenzione Europea del Paesaggio* “designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni” risulta fondamentale nel processo di VAS analizzare, considerare e riconoscere il paesaggio quale elemento fondamentale dell’identità dei luoghi dell’abitare e del vivere delle popolazioni.

Intervenire sul paesaggio significa considerare un “grande numero di variabili che ne condizionano l’essere e il divenire alle diverse scale spazio – temporali tra loro interrelate”.⁸

In termini di paesaggio il PTCP di Varese suddivide il proprio territorio in 29 Unità di paesaggio e in 10 ambiti paesaggistici.

Ambiti paesaggistici

Il PTCP di Varese individua degli ambiti paesaggistici intesi come “parti di territorio caratterizzate da presenze naturalistiche permanenti, atte a recepire fenomeni storici con caratteristiche di stabilità e di sedimentazione delle ideologie guida, antropologiche, politiche, economiche, religiose, amministrative”.⁹

Il paesaggio quindi inteso come realtà caratterizzata dalle presenze naturalistiche e dalle trasformazione avvenuto nel tempo è alla base della definizione dei criteri con cui è stato suddiviso il territorio provinciale.

In particolare il PTCP di Varese individua 10 ambiti paesaggistici che sono:

Lura Saronno

SS233

Medio Olona

Gallarate

Basso Verbano, Laghi Maggiore, di Comabbio e di Monate

Valcuvia – Valtravaglia – Lago Maggiore

Valveddasca

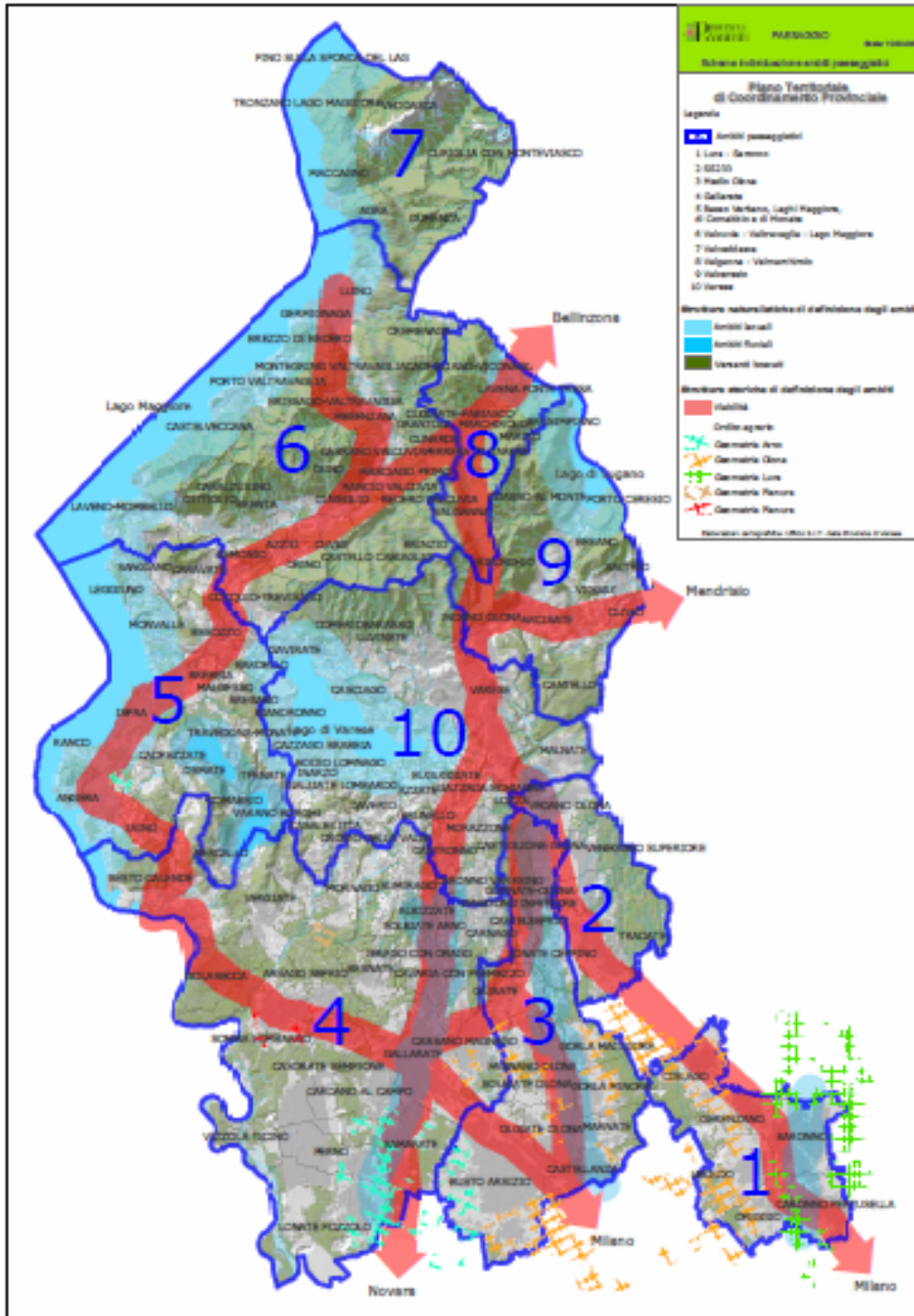
Valganna – Valmarchirolo

Valceresio

Varese

⁸ tratto dalla Relazione generale al PTCP della Provincia di Varese

⁹ tratto dall’Approfondimento tematico 2 del PTCP della Provincia di Varese

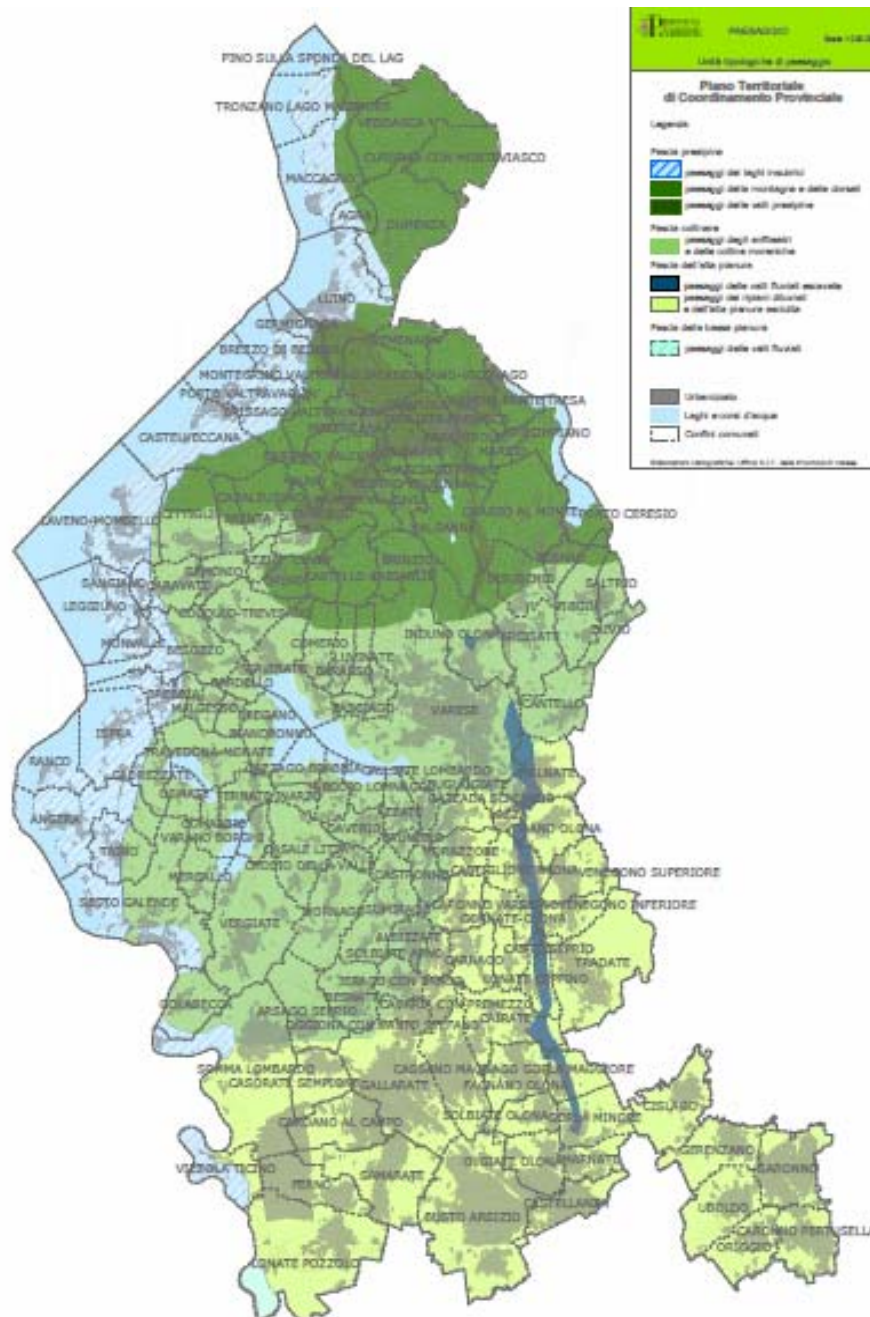


Schema individuazione ambiti paesaggistici – PTCP della Provincia di Varese

Crosio della Valle rientra all'interno dell'ambito n° 10 (Ambito Varese) il cui elemento naturalistico maggiormente caratterizzante è il lago di Varese, mentre il sistema orografico è focalizzato sul massiccio del Campo dei Fiori oltre che da una successione di monti minori.

Gli altri Comuni compresi in tale ambito sono: Gavirate, Comerio, Barasso, Luvinata, Casciago, Varese, Malnate, Gazzada, Schianno, Buguggiate, Morazzone, Caronno Varesino, Castronno, Brunello, Azzate, Galliate Lombardo, Daverio, Casale Litta, Inarzio, Bodio Lomnago, Cazzago Brabbia, Biandronno.

Dal lato sud del lago si staccano le penisole moreniche che si estendono e si sfrangiano verso la pianura creando così il tipico paesaggio collinare nel quale rientra anche Crosio della Valle che infatti nella tavola delle unità tipologiche di paesaggio rientra nella fascia collinare e nello specifico nei “paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche”.



Le unità tipologiche di paesaggio – PTCP della Provincia di Varese

Nell' ambito Varese (n° 10) di cui Crosio della Valle fa parte, secondo il PTCP, la geometria dello spazio è caratterizzata da:

- paesaggi di ampia percettibilità – vedute dell'arco alpino
- media percettibilità – profili delle strutture naturalistiche
- ridotta percettibilità – presenze antropiche e naturalistiche di totale leggibilità.

Nella fase successiva durante il processo di VAS e di stesura del PGT il singolo Comune è chiamato a valutare analiticamente i segni naturalistici e storici del proprio territorio espressi da morfologia, semiologia e percezione. Il nuovo strumento urbanistico di Crosio della Valle affronterà queste tematiche nella Carta del Paesaggio, parte integrante del Documento di Piano, e in particolare attraverso l'*analisi valore e vulnerabilità*.

Gli obiettivi dell'analisi, anche secondo quanto indicato dal PTCP, sono:

- costruire l'identità e la leggibilità del paesaggio attraverso la documentazione cartografica, iconografica, fotografica, ecc
- 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, interruzioni 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.¹⁰

In sintesi gli elementi di definizione del paesaggio possono essere:

- segni naturalistici territoriali:
 - segni del sistema geomorfologico (emergenze, cime, terrazzamenti, pianori, depressioni collinari, fondovalle, pianura, ecc)
 - segni territoriali legati alla presenza dell'acqua (laghi, fiumi, torrenti, rogge, canali, ecc)
 - segni vegetazionali territoriali (boschi, seminativi, prati, frutteti, pascoli, cespuglietti, filari, ecc)
- segni storici territoriali:
 - la geometria agraria (struttura e tracciati dei campi, piantumazione secondo i diversi fondi, filari, ecc)
 - viabilità storica territoriale (sistema delle strade e delle piazze)
 - infrastrutturazione territoriale (stradale, ferroviaria, ponti, elettrodotti, ecc)
 - monumentalizzazione territoriale (sistema insediativo, produttivo, viario, religioso, ecc)
 - relazioni morfologiche con la città (rapporto città campagna, fenomeno della conurbazione, frammistione tipologica, ecc)

¹⁰ tratto dall'Approfondimento tematico 2 del PTCP della Provincia di Varese

- valori simbolici territoriali (memoria storica, politica, civile, religiosa, ecc)
- il sistema produttivo territoriale (fenomeno dell'industrializzazione)
- segni naturalistici urbani:
 - il sistema geomorfologico - la forma urbana (localizzazione della città rispetto all'orografia, di pianura, di fondovalle, di promontorio, di crinale collinare o montano, ecc)
 - morfologia e segni urbani legati alla presenza dell'acqua (fronti urbani, attraversamenti viabilistici, scorci prospettici, ecc)
 - segni vegetazionali urbani (verde e parchi urbani, verde e giardini privati, orti, ecc)
 - segni storici urbani (frammistione dei volumi, diversificazione di tipologie edilizie e di destinazione d'uso, infrastrutture, individuazione dei vuoti urbani e delle aree dismesse, ecc)

Emergono in questo modo le rilevanze e le criticità paesistiche.

In particolare come rilevanze paesistiche possono considerarsi la naturalità dei luoghi, la storicità, la memoria e l'identità dei luoghi, la percezione e la fruibilità dei luoghi, mentre come criticità paesistiche si possono considerare le aree dismesse, la frammistione tipologica e dei volumi, la conurbazione, ecc.

Unità di paesaggio

Il PTCP di Varese individua inoltre alcune unità di paesaggio intese come “subsistemi paesistici, caratterizzati, sia strutturalmente che funzionalmente, dagli ecosistemi (elementi del paesaggio) attraverso cui sono organizzati”.¹¹

In particolare il territorio provinciale è diviso in 29 unità.

Va precisato che, secondo quanto contenuto nell'Approfondimento Tematico Volume 2 del PTCP della Provincia di Varese, le unità di paesaggio possono essere raggruppate in due grandi categorie, a seconda dell'indice di Biopotenzialità territoriale (Btc). Le unità con un valore di Btc media più alto di quello provinciale, svolgono nel territorio una funzione cosiddetta “regolatrice” degli equilibri paesaggistico-ambientali, mentre le unità di paesaggio caratterizzate da un valore inferiore sono soggette a maggiore pressione antropica e tendono pertanto a ridurre le potenzialità biologiche proprie del territorio provinciale, alterandone gli equilibri attuali (unità di paesaggio fortemente dissipative).

Crosio della Valle rientra nell'unità n° 24 di cui fanno parte anche i Comuni di Arsago Seprio, Azzate, Besnate, Brunello, Buguggiate, Casale Litta, Daverio, Galliate Lombardo, Mornago, Sumirago, Varese e Vergiate.

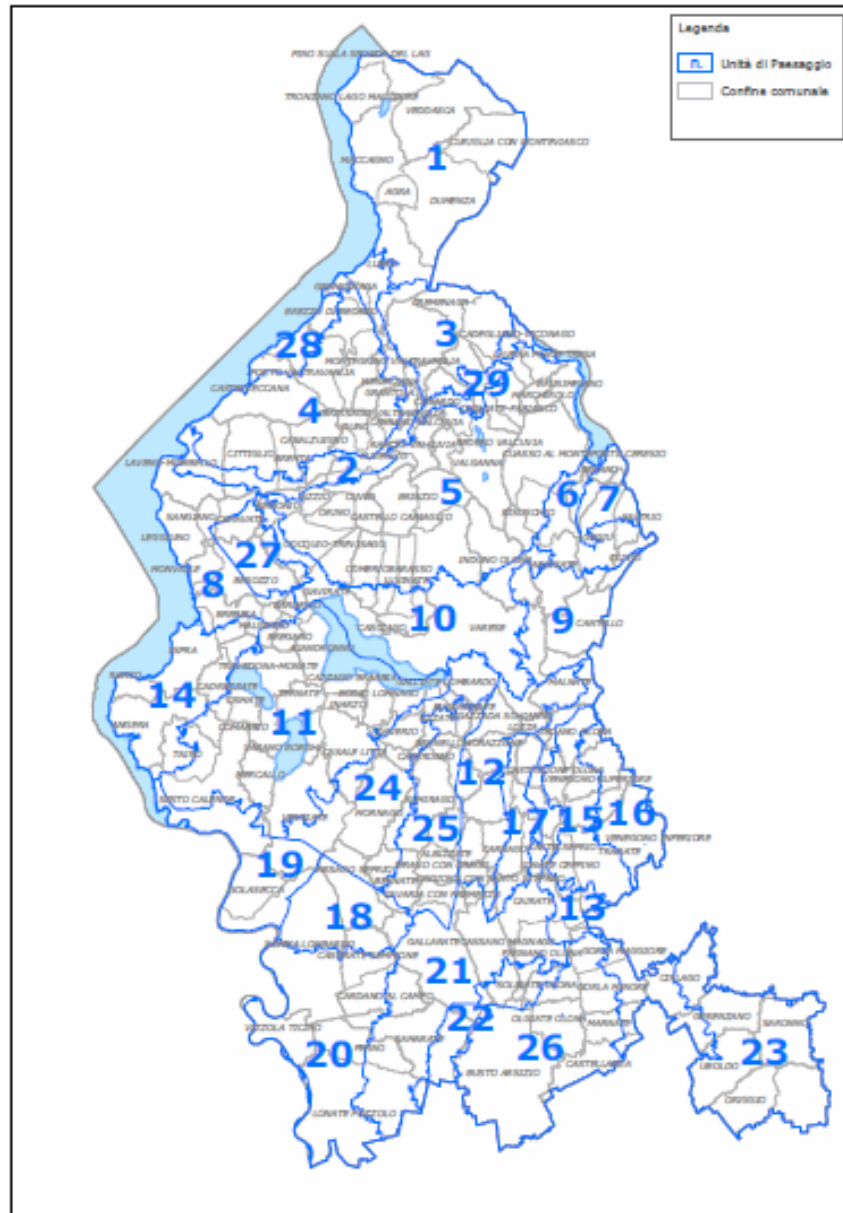
Tale unità appartiene alla categoria delle unità di paesaggio regolatrici, essendo caratterizzata da valori di biopotenzialità territoriale medio alti.

Nel medesimo Approfondimento Tematico, viene inoltre rilevato che tale unità è caratterizzata da un livello di eterogeneità medio, ossia da una discreta diversificazione degli elementi antropici e naturali e si rileva che gli ambienti naturali soffrono di una eccessiva frammentazione.

Al fine di organizzare in modo più ordinato il territorio, strutturando i sistemi antropici e naturali in maniera più chiara, si prescrive, per l'unità di paesaggio in questione, il contenimento dell'urbanizzazione diffusa all'interno delle aree naturali e agricole.

¹¹ tratto dalla Relazione generale al PTCP della Provincia di Varese

Analizzando più nel dettaglio le peculiarità dell'area individuata come Unità di Paesaggio n° 24, si può notare che la frammentazione da strade è contenuta in un livello intermedio così come pure la stabilità della matrice, che risulta essere ad un livello medio-basso sempre derivato dalla frammentazione. L'unità non presenta criticità di carattere antropico e si caratterizza per un tipo di paesaggio suburbano con un'urbanizzazione diffusa alta.



Identificazione delle unità di paesaggio. FONTE: Approfondimento Tematico del PTCP della Provincia di Varese

L'approfondimento tematico del PTCP della provincia di Varese inoltre, definisce per ogni Unità di Paesaggio individuata, le aree agricole principali.

Nel territorio di Crosio della Valle, come già anticipato, vengono rilevate tre aree agricole, una a confine con Daverio e due a confine con Mornago. Per tali aree il PTCP ne descrive le caratteristiche, prescrivendo le modalità di intervento.

L'area agricola a cavallo tra il comune di Crosio della Valle e di Daverio è un'area definita grande, di superficie compresa tra i 30 e i 100 ettari, e presenta un indice di frastagliatura sopra la media provinciale; il "margine positivo", ossia il margine a contatto con elementi naturaliformi quali boschi, fasce boscate, siepi, corsi d'acqua ecc., risulta essere inferiore al 50%. Per tale area, definita come "area agricola produttiva con scarsa valenza naturalistica a rischio per le frastagliature"¹² il PTCP indica riforestazione, orti urbani e vivaistica.

Le altre due aree, comprese tra i comuni di Crosio della Valle e di Mornago, sono entrambe caratterizzate da margine positivo maggiore del 50%, ma da diversa estensione e indice di frastagliatura.

La più piccola (superficie compresa tra 10 e 30 ettari) è un'area compatta, avendo un indice di frastagliatura sotto la media provinciale ed è definita come "area agricola protettiva a rischio per la dimensione"¹³ per la quale viene suggerito di intervenire incentivando l'agricoltura didattica a finalità naturalistica in modo da evitare deframmentazioni.

L'altra area, di superficie compresa tra i 30 e i 100 ettari, è grande e frastagliata, avendo un indice di frastagliatura superiore alla media provinciale. Per tale "area agricola produttiva con valenza protettiva"¹⁴ viene indicato di ridurre la frastagliatura mediante interventi nei punti a contatto con l'urbanizzato e l'accorpamento delle aree verdi sul margine esterno dell'ambito.

Degli interventi di cui sopra, contenuti nell'Approfondimento Tematico del PTCP della Provincia di Varese, si terrà conto in fase di elaborazione del PGT, accogliendo le indicazioni fornite come guida alla tutela e alla valorizzazione delle aree interessate.

¹² estratto dalla Tabella delle Valutazioni dell' Approfondimento Tematico 1 del PTCP della Provincia di Varese

¹³ ibidem

¹⁴ ibidem

Cap 3 AMBITO DI INFLUENZA DELLA VAS

Definizione dell'ambito

All'interno del percorso metodologico la sostenibilità "ambientale" del processo è intesa quale somma di azioni, parametri e misure diversi tra di loro, in grado di definire un sistema territoriale capace di perseguire l'obiettivo di un più elevato grado di qualità ecologica, sociale ed economica.

Il contesto territoriale è costituito da sistemi che si innestano nel territorio.

La forma dell'ambito è l'esito delle interazioni tra le diverse componenti del sistema anche nella loro evoluzione storica.

L'ambito territoriale così definito è dunque al contempo un contenitore di valori ambientali, di contraddizioni e di elementi di crisi al momento della redazione della VAS, ma anche un sistema territoriale che ha in sé le possibilità concrete di migliorare la condizione ambientale dei singoli comuni e dell'area nel suo complesso.

Nel caso specifico l'ambito risulta definito da alcune componenti naturali quali i due laghi, di Varese verso nord e di Comabbio verso ovest, dalla presenza del casello dell'autostrada A8 (Milano-Varese) in direzione sud – ovest, dal limite con il capoluogo verso nord - est e dalle ultime propaggini del fascia collinare che poco più a sud degrada nella fascia dell'alta pianura.

La composizione dell'ambito quindi deriva strettamente da tutte le analisi contenute nei paragrafi precedenti ed inoltre è in grado di definire un sistema capace di perseguire l'obiettivo di un più elevato grado di qualità ecologica, sociale ed economica.

Infatti il collegamento con Vergiate consente di valutare ed ottimizzare il rapporto con il sistema del trasporto veicolare, mentre i territori di Azzate, Buguggiate, Brunello consentono di testare i rapporti con il capoluogo.

Daverio, Casale Litta, Mornago e Sumirago rappresentano invece i riferimenti di prossimità (servizi e relativi bacini di utenza).

E ancora Casale Litta con Ternate, Varano Borghi Cazzago Brabbia e Inarzo costituiscono la polarità della riserva regionale della Palude della Brabbia e in continuità con la *Core area di primo livello* della rete ecologica provinciale costituiscono un valore essenziale dal punto di vista ambientale e paesaggistico.

Infine il varco della rete ecologica provinciale di Crosio della Valle chiama in causa i Comuni di Mornago e Sumirago nella ricucitura della rete ecologica.

Crosio della Valle è quindi nel cuore di questo ambito in posizione baricentrica come è evidente nella cartografia sottoriportata.



Ambito di influenza della VAS per il Comune di Crosio della Valle

Cap 4 RAPPORTO TRA VAS E PGT

I processi di pianificazione e progettazione partecipata

Durante la stesura del piano e della VAS saranno programmati diversi momenti e livelli di partecipazione.

Istituzionalmente i livelli di partecipazione della VAS e del PGT previsti dalla legge 12/05 e s.m.i. sono differenti: i primi, che potremmo definire con caratteristiche più aderenti ai concetti di democrazia delegata elettiva o di nomina (Regione, Provincia, ASL, ARPA, ecc) con l'aggiunta delle associazioni riconosciute come soggetti che si occupano dell'ambiente e dei fattori di sostenibilità; i secondi più liberi e aperti ai contributi di un pubblico più vasto e non gerarchicamente suddiviso e specializzato.

Naturalmente è opportuno che ci siano momenti di contatto tra i diversi livelli di partecipazione e tra i due "pubblici".

Il metodo che verrà usato per attivare i processi di progettazione partecipata del piano urbanistico sarà quello di far interagire a diversi livelli operativi con i progettisti del piano e con l'Amministrazione comunale la cittadinanza e le attività produttive.

Il rapporto con gli altri Enti come la Regione, la Provincia, l'ASL, l'ARPA, ecc avverrà invece soprattutto durante il processo di VAS, come procedura di sostegno e accompagnamento al processo decisionale mirata alla sostenibilità che si affianca alla Pianificazione senza essere un processo pianificatorio vero e proprio.

E' uno strumento di supporto alle decisioni del Piano integrandolo durante tutto il suo svolgimento anche attraverso i pareri dei soggetti territorialmente interessati e di quelli competenti in materia ambientale definiti nello schema operativo della VAS.

La partecipazione infatti di tutti i soggetti interessati al processo e il loro contributo all'acquisizione di elementi informativi risultano fondamentali per la costruzione di un quadro conoscitivo e di un progetto condiviso.

La condivisione e lo scambio delle conoscenze avverrà attraverso la Conferenza di Valutazione che si articolerà sostanzialmente in due momenti: il primo con la conferenza di scoping, di tipo introduttivo, volta a illustrare il *documento di scoping* ed acquisire pareri, contributi e osservazioni nel merito; il secondo con la conferenza finale finalizzata a valutare la proposta di Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni e i pareri pervenuti e prendere atto degli eventuali pareri obbligatori.

Il contributo (diretto o indiretto) di tutti i soggetti coinvolti nel processo risulta indispensabile sia per delineare un quadro sociale, economico e ambientale il più completo possibile, sia per suggerire e scegliere indicatori in grado di leggere e interpretare nel modo più fedele ed esauriente la realtà e lo sviluppo del Comune.

Per facilitare questo dialogo sarà predisposta una sezione specifica sul web oltre che la distribuzione di copie e materiale cartaceo durante le diverse conferenze.

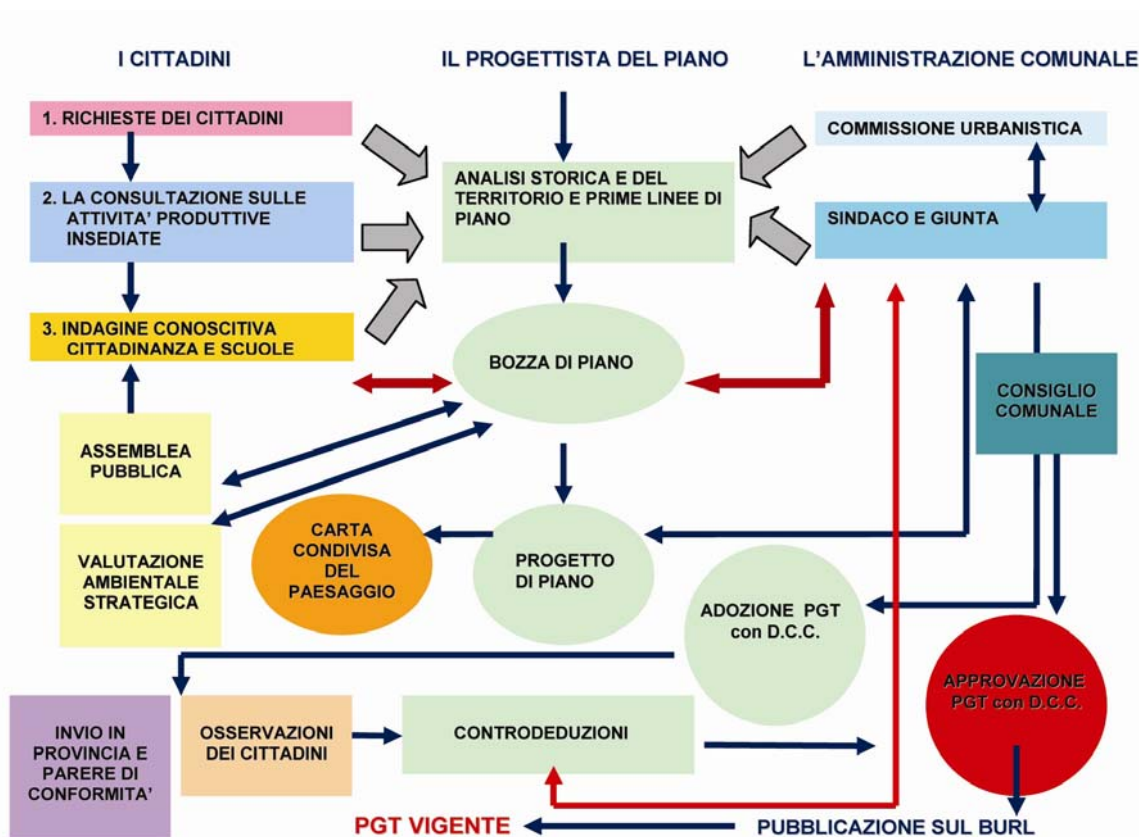
Parallelamente al processo di VAS e alle conferenze e momenti di confronto specifici determinati anche dalle normative vigenti saranno svolti anche altri episodi di partecipazione al piano.

Infatti la cittadinanza, dopo essere stata informata tramite avviso pubblico delle procedure di stesura degli strumenti urbanistici, ha presentato ufficialmente agli uffici comunali alcune istanze che i progettisti del piano insieme all'Amministrazione Comunale stanno valutando.

Oltre che attraverso specifiche istanze la popolazione potrà esprimere il suo parere con proposte, osservazioni e consigli attraverso un questionario che verrà distribuito nelle fasi preparatorie per la redazione dello strumento urbanistico generale.

In tale documento verrà chiesto di individuare le priorità di interesse sentite dai cittadini al fine di delineare un importante sviluppo economico e sociale nel rispetto dell'ambiente e delle caratteristiche e potenzialità del territorio.

Le informazioni che emergeranno da questo lavoro saranno di fondamentale importanza per il progettista nell'ottica di uno sviluppo strategico per il paese.



Infine un'indagine a parte sarà condotta attraverso una consultazione sulle attività produttive che consentirà, sempre attraverso questionari diretti alle aziende locali, di identificare la dimensione della domanda reale di nuove superfici industriali al fine di prevedere un corretto dimensionamento delle nuove aree produttive.

A tal fine l'indagine oltre ai dati generali e alla tipologia dell'attività produttiva richiederà che sia dichiarata la superficie lorda di pavimento distinta per uffici, depositi, lavorazione, ecc e la superficie totale del lotto per far emergere, attraverso anche una planimetria, le aree accessorie quali parcheggi e verde.

Per un quadro completo e per una pianificazione corretta, in caso di necessità di ampliamento, si chiederà inoltre di esprimere la preferenza per le future aree di sviluppo tra terreni confinanti di proprietà, aree esterne di proprietà, aree da acquisire tra privati e aree assegnate dal Comune.

Valutazione dei possibili scenari della trasformazione e degli obiettivi di piano

Il progetto di PGT e di VAS interagiscono su più fronti, quindi nella fase di stesura del Rapporto Ambientale deve essere nota una Proposta di Documento di Piano che dovrà essere vagliata dal processo della VAS soprattutto ove si verifichino possibili alternative o scenari delle aree di trasformazione tra di loro alternativi.

Nello stesso modo gli obiettivi di piano saranno valutati dalla VAS in rapporto ai traguardi di sostenibilità ambientale.

In particolare la VAS dovrà interpretare e valutare le scelte di Piano basandosi sulle linee guida e sulla Proposta di Documento di Piano.

Nota la Proposta di Documento di Piano, si potranno ipotizzare diversi scenari e in particolare si simuleranno alcune situazioni:

- I cambiamenti del territorio comunale in assenza del Piano e quindi la simulazione dell'evoluzione probabile del Comune senza l'attuazione del PGT.
- I cambiamenti del territorio comunale con il nuovo Piano secondo diverse ipotesi di sviluppo attraverso anche l'illustrazione delle caratteristiche ambientali e territoriali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate alle trasformazioni.

In particolare si valuterà in base alle previsioni di sviluppo della popolazione il reale fabbisogno di aree per la nuova residenza, analizzando i trend precedenti anche in rapporto ai servizi esistenti sul territorio.

Una volta individuati e analizzati i diversi scenari verrà redatto il Rapporto Ambientale.

Cap 5 IL MONITORAGGIO

Il sistema di monitoraggio

Nel processo di VAS un ruolo strategico sarà svolto dalla valutazione sintetica dei contenuti ambientali del Piano che sarà svolta verificando i seguenti elementi:

- L'attuazione delle previsioni dello strumento urbanistico vigente
- Le regole per la determinazione delle nuove espansioni: determinazione dell'incremento percentuale massimo ammesso di superficie urbanizzata
- Gli indicatori di sostenibilità che saranno specificati meglio di seguito all'interno del monitoraggio.

Il monitoraggio rappresenterà quindi un elemento fondamentale del processo di VAS e consentirà di comprendere il ruolo del Piano nelle tematiche ambientali e di modificare se necessario il piano anche in base alle nuove possibilità introdotte dalla L.R. 12/2005.

La funzione essenziale del monitoraggio, che costituisce il punto più significativo del processo di VAS, sarà quella di garantire la sostenibilità ambientale degli interventi previsti dal Piano quale supporto e accompagnamento alle politiche di governo delle trasformazioni territoriali.

Il monitoraggio della VAS opererà una sistematizzazione delle informazioni con la finalità di controllare l'attuazione delle previsioni di Piano, anche dal punto di vista della loro velocità e possibilità di attuazione.

Il monitoraggio consentirà quindi di:

- 1) Verificare l'attuazione delle azioni e degli interventi di piano
- 2) Controllare gli effetti delle azioni di piano sull'ambiente

Il monitoraggio troverà attuazione nella misurazione periodica di indicatori appositamente selezionati. Gli aspetti principali degli indicatori saranno la frequenza temporale di misurazione, lo spazio cui si riferisce il rilevamento e le unità di misura.

Come specificato all'interno della VAS del PTCP della Provincia di Varese di cui seguono estratti "le caratteristiche degli indicatori sono di quantificare l'informazione, in modo tale che il suo significato sia maggiormente comprensibile ed evidente, e di semplificare le informazioni relative a fenomeni più complessi.

Il valore del sistema degli indicatori [...] consiste [...] nella capacità di evidenziare le problematiche e di mettere a confronto situazioni differenti, sia in termini spaziali che temporali, oltre che di introdurre un sistema organico di raccolta dei dati e di monitoraggio dei fenomeni e delle tendenze in atto.

Gli indicatori [...] permettono di:

- individuare le criticità
- agevolare la scelta delle politiche da attuare
- verificare l'efficacia delle politiche individuate dal Piano
- comunicare in modo sintetico lo stato attuale secondo un'ottica di pianificazione sovracomunale
- comparare diverse realtà territoriali
- verificare lo sviluppo nel tempo della stessa realtà territoriale
- incentivare la partecipazione dei Comuni al processo decisionale
- uniformare e sistematizzare la raccolta dei dati.

[...] Quanto più gli indicatori sono rappresentativi dello stato dell'ambiente, della società e dell'economia, tanto più risultano significativi per il sistema politico / decisionale, incaricato di attribuire un peso agli indicatori ambientali, sociali ed economici.

[...] I criteri per la selezione degli indicatori hanno pertanto tenuto conto di:

- scegliere indicatori rappresentativi degli obiettivi di Piano e delle dinamiche territoriali ritenuti di valenza strategica;
- suddividerli in funzione dei sistemi individuati per la sostenibilità ambientali
- lavorare su dati e informazioni più facilmente reperibili e/o misurabili / quantificabili.”

In sintesi la scelta degli indicatori si basa sui seguenti presupposti:

- significatività
- misurabilità e disaggregabilità
- trasversalità
- comprensibilità
- coerenza
- convenienza
- omogeneità
- affidabilità

Sempre la VAS del PTCP della Provincia di Varese individua l'insieme degli indicatori come il complesso di elementi "in grado di fornire un'adeguata visione in termini di sostenibilità ambientale, di efficienza della rete di viabilità e di uno sviluppo insediativo coordinato".

A questo scopo si individuano alcuni indicatori di sostenibilità che verranno presi in considerazione in coerenza con le tematiche che il PTCP indica quali:

□ **Risorse ambientali primarie**

- Aria (controllo della purezza dell'aria - concentrazione di PM10, NO2, CO, SO2)
- Risorse idriche (consumo di acqua, livello di criticità idrogeologica, controllo della purezza dell'acqua)
- Suolo e sottosuolo (superficie edificata - consumo di suolo, permeabilità dei suoli urbani, misurazione del livello di soggiacenza della falda acquifera)
- Ecosistemi e paesaggio (superficie a verde pubblico, superficie boschiva)

□ **Infrastrutture e attività antropiche**

- Modelli insediativi (densità di popolazione, abitazioni occupate)
- Mobilità (densità di strade e ferrovie, densità di piste ciclabili)
- Agricoltura (superficie agricola)
- Industria e commercio (superficie urbanizzata a destinazione produttiva)

□ **Fattori di interferenza**

- Rumore (misurazione del livello di rumorosità rispetto all'azzoneamento acustico)
- Energia e gas climalteranti (effetto serra) (consumo di energia)
- Consumi e rifiuti (acque destinate alla depurazione, rifiuti urbani prodotti e rifiuti destinati alla raccolta differenziata).

La ricerca degli indicatori è pertanto *essenziale* per:

- poter comprendere a fondo lo stato e l'evoluzione dei sistemi e delle componenti individuati (componente insediativi, infrastrutturale, dei sistemi naturali, del commercio e della produzione, ecc)
- garantire successivamente il raggiungimento degli obiettivi generali condivisi nelle dimensioni ambientale, sociale ed economica.

Crosio della Valle, 24 febbraio 2012