



COMUNE DI CASSANO VALCUVIA
Provincia di Varese

RAPPORTO PRELIMINARE

**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' DAL
PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE
STRATEGICA (VAS) DELLA VARIANTE AL PGT DI
CASSANO VALCUVIA -**

RECEPIMENTO PUGSS

| Num. Rif. Lavoro | 12-105 | N. copie consegnate | |
|-------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------|
| Data | Redatto | Revisionato | Approvato |
| rev00 | 11/04/2013 | dott.sa C. Fiori | Dr. Geol. A. Uggeri |
| rev01 | | | |
| rev02 | | | |
| Collaboratori | | | |
| Nome file | 12-105 rp_cassanov.doc | | |

Idrogea
servizi S.r.l.
Società di Ingegneria



Via Lungolago di Calcinate, 88 – 21100 Varese - P.IVA : 02744990124
Tel. 0332 286650 – Fax 0332 234562 - idrogea@idrogea.com – idrogea@pec.it
www.idrogea.com

SOMMARIO

| | | |
|-------|---|----|
| 0 | INTRODUZIONE | 4 |
| 0.1 | Normativa di riferimento | 4 |
| 0.2 | Scopo e organizzazione del documento | 5 |
| 0.3 | Il procedimento di verifica di assoggettabilità | 6 |
| 0.3.1 | Schema metodologico | 6 |
| 0.3.2 | Soggetti del procedimento | 8 |
| 1 | DESCRIZIONE DELLA VARIANTE AL PGT | 9 |
| 1.1 | Modifiche proposte | 9 |
| 2 | QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO | 11 |
| 2.1 | Paesaggio e beni culturali | 11 |
| 2.2 | Uso del suolo | 13 |
| 2.3 | Flora, fauna e Biodiversità | 16 |
| 2.4 | Rischio idrogeologico | 19 |
| 2.5 | Acque superficiali | 21 |
| 2.6 | La qualità dell'ambiente urbano | 23 |
| 2.6.1 | Qualità dell'aria | 23 |
| 2.6.2 | Traffico e rumore | 25 |
| 2.6.3 | Gestione delle reti idriche | 27 |
| 2.6.4 | Inquinamento potenziale | 29 |
| 2.6.5 | Gestione dei rifiuti | 30 |
| 3 | ANALISI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE | 31 |
| 3.1 | Verifiche preliminari | 31 |
| 3.2 | Valutazione degli effetti ambientali | 33 |
| 3.2.1 | Paesaggio e beni culturali | 34 |
| 3.2.2 | Uso di suolo | 34 |
| 3.2.3 | Ecosistemi e biodiversità | 34 |
| 3.2.4 | Incidenza sui SIC | 35 |
| 3.2.5 | Rischio idrogeologico | 36 |
| 3.2.6 | Acque superficiali | 37 |
| 3.2.7 | Qualità dell'ambiente urbano | 38 |
| 4 | MITIGAZIONI | 38 |
| 5 | CONCLUSIONI | 39 |

Allegato 1 – Matrice di valutazione degli effetti ambientali della variante

0 INTRODUZIONE

0.1 Normativa di riferimento

Il **Dlgs 3 aprile 2006, n. 152**, che ha riformulato il diritto ambientale, costituisce, nella sua Parte II, l'attuale "legge quadro" sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), la procedura per la valutazione dei piani e programmi che possono avere un impatto ambientale significativo, come modificato dal D Lgs n. 4/2008 e s.m.i.

Tali normative recepiscono la **Direttiva Europea 2001/42/CE**, il cui obiettivo è garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, individuando nella Valutazione Ambientale Strategica lo strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

La VAS si delinea dunque come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sulle tematiche ambientali delle azioni proposte (politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali, ecc.) in modo che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale. Questo processo quindi garantisce che gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di determinati piani e programmi, siano presi in considerazione e valutati durante la loro elaborazione e prima della loro adozione. Per lo strumento di pianificazione la VAS rappresenta un processo di costruzione, valutazione e gestione del Piano o Programma, ma anche di monitoraggio dello stesso, al fine di controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto. La direttiva promuove inoltre la partecipazione pubblica all'intero processo al fine di garantire la tutela degli interessi legittimi e la trasparenza nel processo stesso; pertanto la direttiva prevede, in tutte le fasi del processo di valutazione, il coinvolgimento e la consultazione delle autorità "che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi" e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale.

Anche la Regione Lombardia, che ha riformato il quadro normativo in materia di governo del territorio mediante l'approvazione della **Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio"** (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.), che ha recepito i contenuti della Direttiva Europea 2001/42/CE; l'articolo 4.

La legge regionale n. **4 del 13 marzo 2012** (Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico-edilizia) ha modificato l'art.4 della L.r. 12/05 introducendo quanto segue: "... 2-bis. Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)...."

La Regione Lombardia ha approvato la **DGR n.9/761 del 10/11/2010** "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di Piani e Programmi – VAS (art. 4, LR n. 12/2005; DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n.8/6420 e 30 dicembre 2009, n.8/10971" che definisce lo schema operativo per le VAS del Documento di Piano del PGT nell'Allegato 1B (PER Piccoli Comuni).

0.2 Scopo e organizzazione del documento

Il presente documento costituisce il **Rapporto Preliminare concernente la valutazione degli effetti significativi sull'ambiente della variante al PGT di Cassano Valcuvia per il recepimento del PUGSS.**

Il Rapporto preliminare deve fornire "le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale facendo riferimento ai criteri dell'allegato II[^] della direttiva 2001/42/CE", fatti propri dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dall'allegato 1a della DGR 10971/2009.

I criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi sono i seguenti:

1. *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:*
 - a) *in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*
 - b) *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
 - c) *la pertinenza del piano o programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
 - d) *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;*
 - e) *la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).*
2. *Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*
 - a) *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;*
 - b) *carattere cumulativo degli effetti;*
 - c) *natura transfrontaliera degli effetti;*
 - d) *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);*
 - e) *entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);*
 - f) *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa: delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo;*
 - g) *effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

Il documento si articola in cinque capitoli

- Capitolo 1 – Descrizione della variante;
- Capitolo 2 – Quadro ambientale di riferimento;
- Capitolo 3 – Analisi di sostenibilità ambientale;
- Capitolo 4 – Mitigazioni
- Capitolo 5 – Conclusioni

0.3 Il procedimento di verifica di assoggettabilità

Il Comune di Cassano Valcuvia è dotato di PGT, **approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 12 del 08 aprile 2010 e pubblicato sul BURL serie Avvisi e Concorsi n. 10 del 09 marzo 2011.**

Si precisa che con Delibera di Consiglio Comunale n 18 del 26 maggio 2011 sono state recepite le correzioni di errori materiali e rettifiche alle norme tecniche di attuazione del Piano di Governo del Territorio, pubblicato sul BURL serie Avvisi e Concorsi n. 37 del 14 settembre 2011

0.3.1 Schema metodologico

Lo schema operativo che si intende adottare per la verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica della variante al PGT di Cassano Valcuvia ricalca il processo metodologico procedurale definito dagli indirizzi generali redatti dalla Regione Lombardia, integrato secondo lo schema riportato nell'Allegato 1a della **DGR n.9/761 del 10/11/2010**, delibera della Regione Lombardia.

Le fasi della procedura di verifica di assoggettabilità dalla VAS, definite al punto 5 dell'Allegato 1a della DGR n. IX/761, sono le seguenti:

- 1) avviso di avvio del procedimento;
- 2) individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
- 3) elaborazione di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma facendo riferimento ai criteri dell'allegato II[^] della direttiva;
- 4) messa a disposizione del rapporto preliminare e avvio della verifica;
- 5) convocazione conferenza di verifica;
- 6) decisione in merito alla verifica di esclusione dalla VAS;
- 7) informazione circa la decisione e le conclusioni adottate.

Di seguito si riporta lo schema grafico di riferimento per il procedimento tecnico amministrativo.

| Fase del P/P | Processo P/P | Verifica di esclusione dalla VAS |
|------------------------|--|--|
| Fase 0 Preparazione | P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento di variante al DdP | A0. 1 Incarico per la predisposizione del rapporto preliminare |
| | P0. 2 Incarico per la stesura della variante al DdP | A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS |
| | P0. 3 Esame proposte pervenute elaborazione della proposta di variante del DdP | |
| Fase 1 Orientamento | P1. 1 Orientamenti iniziali della variante al DdP | A1. 1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic) |
| | P1. 2 Definizione schema operativo della variante al DdP | A1. 2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti |
| | | A1. 3 Documento di sintesi della proposta di variante del DdP e determinazione degli effetti significativi – allegato II, Direttiva 2001/42/CE |
| | messa a disposizione e pubblicazione su web (trenta giorni) del rapporto preliminare della proposta di variante del DdP e determinazione dei possibili effetti significativi – (allegato II, Direttiva 2001/42/CE) dare notizia dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicare la messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati | |
| Conferenza di verifica | verbale conferenza in merito all'assoggettabilità o meno della variante al DdP alla VAS | |
| Decisione | L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di assoggettare o non assoggettare la variante di DdP alla valutazione ambientale. (entro 90 giorni dalla messa a disposizione) | |
| | Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web. | |

La **fase 0** di preparazione è stata attivata affidando gli incarichi per la redazione del PGT e della VAS e avviando il procedimento con **Delibera di Giunta Comunale n. 31 del 29/09/2012**.

La **fase 1** di "Orientamento" ha permesso di effettuare le verifiche preliminari circa l'esclusione dal procedimento di VAS della variante oggetto di valutazione del presente studio e della relativa valutazione circa gli effetti ambientali.

0.3.2 Soggetti del procedimento

Il presente paragrafo definisce i soggetti coinvolti nel processo di VAS, in linea con le definizioni della direttiva comunitarie (art. 2), integrati in base alle DGR VII/6420 del 27/12/2007, DGR 10971/2009, DGR n.9/761 del 10/11/2010 e adattati alla realtà comunale.

Di seguito si riportano i soggetti individuati con **Delibera di Giunta Comunale n. 31 del 29/09/2012**. Si precisa che a seguito di quanto disposto dalla D.d.s. 14 dicembre 2010 n. 13071, si è provveduto ad individuare i nominativi dell'autorità procedente e autorità competente, affinché fossero rispettati i seguenti requisiti:

- *separazione delle due autorità: è necessario verificare con non vi sia sovrapposizione tra le due Autorità, ma che ognuna di esse sia autonoma nello svolgimento delle proprie funzioni;*
- *adeguato grado di autonomia: in presenza di organici strutturati gerarchicamente la Pubblica Amministrazione procedente assicura, attraverso regolamento o specifico atto, l'autonomia operativa dell'Autorità competente per la VAS;*
- *competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e sviluppo sostenibile: l'Autorità competente per la VAS in coerenza con quanto previsto dall'art. 7 del D.lgs 152/06 e s.m.i., è individuato tra coloro che all'interno del comune hanno compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e sviluppo sostenibile.*

| Elenco dei soggetti coinvolti | |
|---|---|
| Definizioni | Soggetti |
| <u>Autorità procedente</u> Pubblica amministrazione (P.A.) che elabora lo strumento di pianificazione e ne attiva le procedure | Comune di Rancio Valcuvia |
| <u>Autorità competente per la VAS</u> Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale | arch. Silvia Pozzi Assessore ai lavori pubblici, urbanistica e pianificazione strategica |
| <u>Estensore della Variante al Piano di Governo del Territorio</u> Soggetto incaricato dalla P.A. proponente di elaborare la documentazione tecnica di variante al PGT | arch. Miiam Brovelli Responsabile dell'Area Tecnica |
| <u>Estensore del Rapporto Ambientale</u> Soggetto incaricato dalla P.A. per lo sviluppo del processo di VAS e per l'elaborazione del Rapporto Ambientale | Idrogea Servizi srl |
| <u>Soggetti competenti in materia ambientale</u> Strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale | ARPA di Varese ASL di Varese Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia, attraverso la competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici di Milano Consorzio di Gestione del Parco Regionale del Campo dei Fiori Comunità Montana Valli del Verbano |
| <u>Enti territorialmente interessati</u> Enti territorialmente interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte del PGT | Regione Lombardia Provincia di Varese Comuni contermini: Cuveglio, Masciago Primo, Ferrera di Varese, Cassano Valcuvia, Castello Cabiaglio, Brinzio e Bedero Valcuvia. |
| Componenti del settore del pubblico interessato dall'iter decisionale | |

La delibera prevede un'affissione pubblica dei diversi avvisi di messa a disposizione del procedimento ed comunicazioni personali scritte ai diversi soggetti in elenco nella precedente tabella.

1 DESCRIZIONE DELLA VARIANTE AL PGT

1.1 Modifiche proposte

La varianti introdotte dal PUGSS, redatto per integrare il Piano dei Servizi del PGT comunale e oggetto della presente valutazione, possono essere pertanto così riepilogate.

- Realizzazione di una nuova **rete acquedottistica** in PEAD De 110 PN 16 dalla localita C. Fornace alla S.S. 394 localita Viero Cavallino Bianco passando parallelamente al percorso ciclabile esistente come meglio si evince nella tavola allegata delle previsioni Puggs 07.
Nel Piano sono compresi gli interventi previsti dall'APQ per il Comune di Cassano Valcuvia il cui importo complessivo ammonta a circa € 430.765,00.
- Realizzare un nuovo tratto di **collettazione fognaria primaria** lungo la via Roma fino alla pista ciclabile esistente in localita C. Fornace; successivamente tramite n° 2 tubazioni poste parallelamente al percorso ciclabile esistente (una a gravità di dim. 250 mm. in pvc e l'altra in polietilene ad alta densità PN10 Dn 110 in pressione) le acque nere vengono convogliate nella stazione di pompaggio esistente in zona Viero-Cavallino Bianco. I lavori previsti dal piano interventi sostituzioni reti e rinnovi impianti del servizio fognatura hanno un importo pari a € 71.830,00

L'immagine seguente illustra l'ubicazione degli interventi.

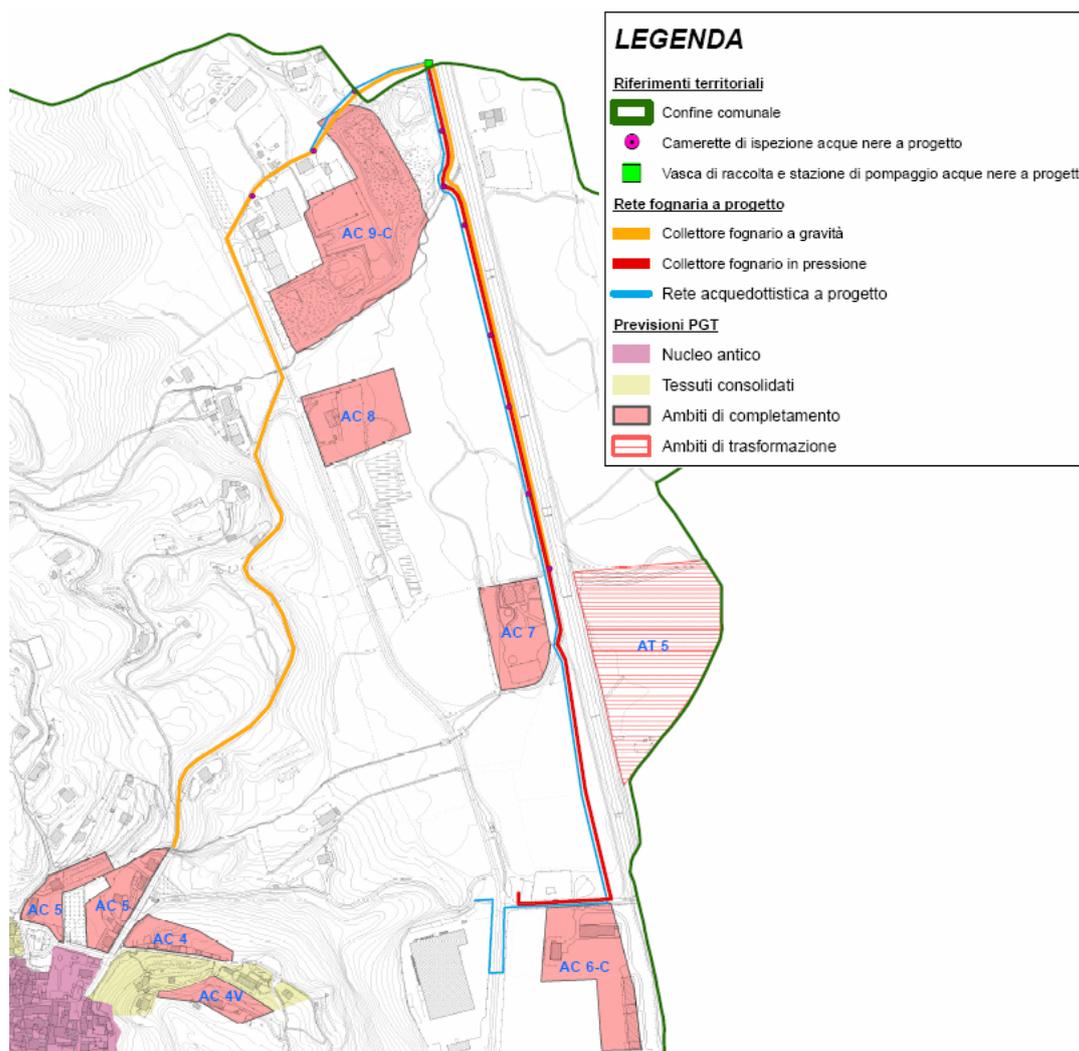


Figura 1 - Ubicazione degli interventi (Fonte PUGSS All07)

Tali aggiornamenti non alterano le strategie di pianificazione del PGT e pertanto si conferma la coerenza degli obiettivi pianificatori comunali con quelli sovraordinati come evidenziato nel Rapporto Ambientale del 2009.

2 QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

L'analisi sullo stato dell'ambiente di seguito riportata è un breve riepilogo desunto dal Rapporto Ambientale, redatto da Idrogea Servizi srl nel luglio 2008.

2.1 Paesaggio e beni culturali

Dal punto di vista della morfologia il paesaggio di Cassano è definito da un ampio fondovalle caratterizzato dalla presenza con direzione sud-nord dai torrenti Rancina e Margorabbia, nei quali si innestano tutti i riali e colatori che scendono dalle pendici del San Martino, che determinano e segnano la sua struttura. Il raccordo tra il fondo valle e la montagna avviene attraverso terrazzamenti e la collina del San Giuseppe, che danno complessivamente una percezione tipica dei versanti delle prealpi varesine, con versanti interamente ricoperti da bosco intervallati con ampie radure dalle quali emergono gli insediamenti.

La percezione complessiva del paesaggio di Cassano è possibile solo scendendo da Ferrera e da Cunardo, verso Grantola, mentre dalla struttura viaria più frequentata della statale 394 è possibile solo intravedere il lato nord-est dal San Giuseppe verso il San Martino, sicuramente il più rappresentativo, che il piano intende salvaguardare in modo assoluto.

Alla sommità del **San Giuseppe** l'omonimo Oratorio del XIII° secolo al quale si perviene attraverso la suggestiva Via Crucis, rappresenta uno dei cardini della politica di tutela che dura ininterrottamente dal PRG del 1978; sulla stessa collina sono numerose le testimonianze della 1^ guerra mondiale date dalle fortificazioni della Linea Cadorna.

Il secondo grande riferimento per la progettazione paesistica è rappresentato dai **versanti del San Martino**, anch'esso ricco di testimonianze storiche di archeologia militare e di storia anche più recente e mai dimenticata della Battaglia del San Martino, legata alla storia della Resistenza e indissolubilmente alla gente della Valcuvia; la ricchezza naturalistica del suo ambiente trova riscontro nell'individuazione del Sito di Importanza Comunitaria denominato "Monti della Valcuvia" e dei riali ancora limpidi che scendono da suoi versanti, lungo i quali trovano ancora un habitat favorevole molte specie animali come detto più avanti.

Il terzo elemento naturale che definisce il paesaggio di Cassano è rappresentato dalla **pianura irrigua del fondo valle**, che, pur avendo subito qualche depauperazione, resta nel paesaggio un'invariante non modificabile e che, a differenza di quello che è avvenuto in altre comunità della valle, ha trovato nelle amministrazioni di Cassano una adeguata sensibilità.

L'assetto del **nucleo di antica formazione**, rimasto sostanzialmente immutato fino alle soglie degli anni 60, come è stato possibile verificare dal catasto Teresiano, lombardo Veneto e cessato catasto, è ancora oggi ben riconoscibile anche se in condizioni non certo buone.

L'insediamento progressivo sul primo terrazzamento di Via Noga ha sicuramente un po' impoverito l'assetto paesistico e l'ambiente complessivo, ma è stata una scelta obbligata per la facilità dei servizi, della viabilità e della sicurezza geologica. Resta comunque molto spazio a una riorganizzazione dell'edificato, che il piano intende perseguire. Un'altra invariante naturalistica del territorio cassanese è rappresentata dalla estesa **zona boscata** che copre la gran parte del territorio. Gli insediamenti verso i versanti del San Martino, in gran parte ville isolate, hanno un po' modificato l'ambiente ma restano in ogni caso molte presenze ed elementi naturali di grande pregio così come elementi storici ed edilizi (chiese, cappelle votive, oratori, ville di pregio ed insediamenti agricoli, che offrono un quadro complessivo sicuramente ancora di pregio. Tra gli insediamenti presenti il piano individua alcune ville di pregio che vanno pertanto preservate. La Tav. R3 – Carta della sensibilità paesaggistica, riassume, anche attraverso alcune semplici rappresentazioni fotografiche, il concetto di paesaggio condiviso, patrimonio della comunità di Cassano Valcuvia, il paesaggio che il piano intende preservare.

Il PGT approvato nel 2009 ha evidenziato sul territorio la presenza di cinque classi di sensibilità paesistica, normati dal Piano delle Regole:

ART. 31.1 – SENSIBILITA' MOLTO ALTA: CLASSE 5

Corrisponde all'ambito di massima naturalità sopra quota 800 m s.m. Ambito a vocazione naturalistica, senza elementi di disturbo, che deve essere preservato e protetto. Non sono ammessi interventi se non per interventi indispensabili e solo con metodi naturalistici.

ART. 31.2 – SENSIBILITA' ALTA: CLASSE 4

Corrisponde alla maggior parte del territorio comunale boscato (SIC Monti della Valcuvia e collina del San Giuseppe) e della pianura irrigua. Ambito in cui prevale ancora la qualità di un paesaggio naturale. Mentre per la parte boscata assoggettata a vincolo idrogeologico, SIC o Piano di indirizzo forestale le norme tecniche regolano opportunamente gli interventi possibili, è importante controllare gli interventi di trasformazione sulla parte a pianura irrigua, condizionando modi realizzativi e materiali impiegati. Alla stessa classe appartiene anche il nucleo storico ad eccezione degli edifici ormai consolidati, che hanno perso gran parte delle caratteristiche originali.

ART. 31.3 – SENSIBILITA' MEDIA: CLASSE 3

Sono gli ambiti a connotazione mista con residenze sparse e/o di passaggio tra aree a connotazione naturalistica e aree urbanizzate. Gli interventi edilizi dovranno essere finalizzati al recuperare caratteristiche tradizionali evitando di creare barriere verso i percorsi di percezione del paesaggio, oltre ad altezze limitate, con uso di materiali e colori tesi ad un inserimento ottimale nell'ambiente.

ART. 31.4 – SENSIBILITA' BASSA: CLASSE 2

Ambito in cui prevale l'edificato con destinazione prevalentemente residenziale, senza particolare connotazione. Importante provvedere a interventi riqualificati e caratterizzare i nuovi insediamenti con materiali colori e attrezzatura a verde anche con percorsi ciclopdonali alberati.

ART. 31.5 – SENSIBILITA' MOLTO BASSA: CLASSE 1

Ambito in cui prevale l'edificato produttivo con molti elementi di disturbo ambientale; la zona necessita di una riqualificazione ambientale, specie verso il torrente Rancina e la destinazione attuale è ritenuta incompatibile con gli obiettivi di piano. E' prevista la possibilità di utilizzazione edificatoria di circa il 50% dell'area attualmente utilizzata a centro di recupero inerti, recuperando dal punto di vista ambientale l'altro 50 %.

| SENSIBILITA' PAESISTICA | |
|---|-------------------------|
|  | MOLTO ELEVATA: CLASSE 5 |
|  | ELEVATA: CLASSE 4 |
|  | MEDIA: CLASSE 3 |
|  | BASSA: CLASSE 2 |
|  | MOLTO BASSA: CLASSE 1 |

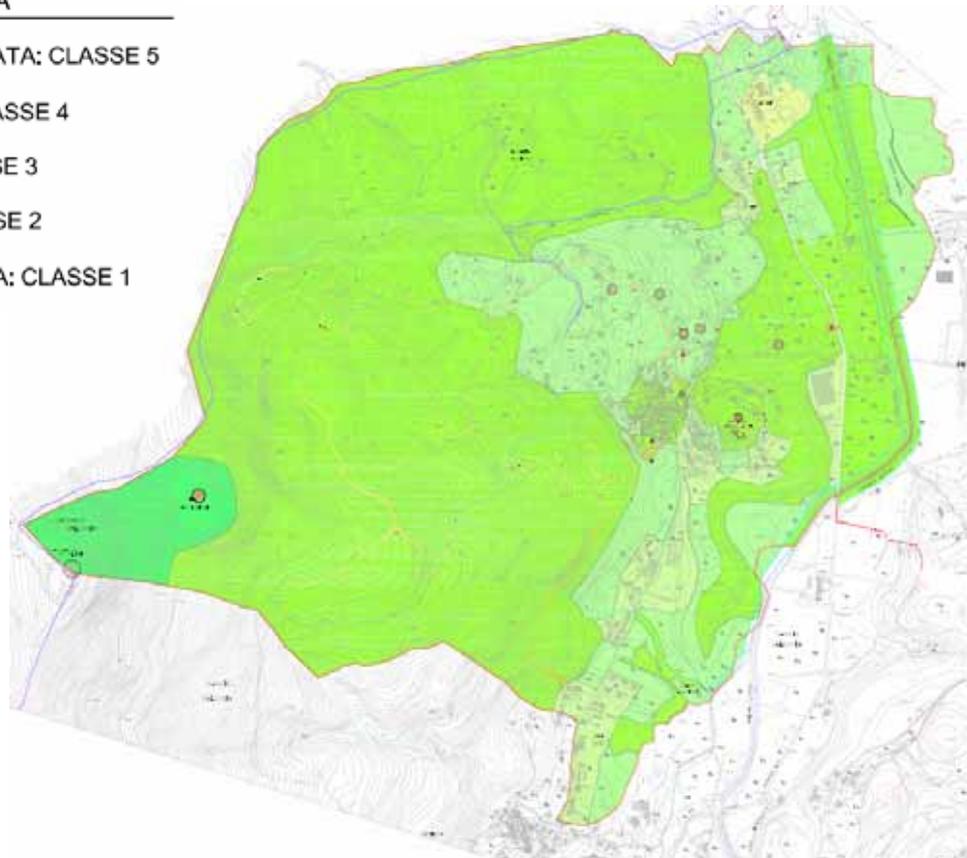
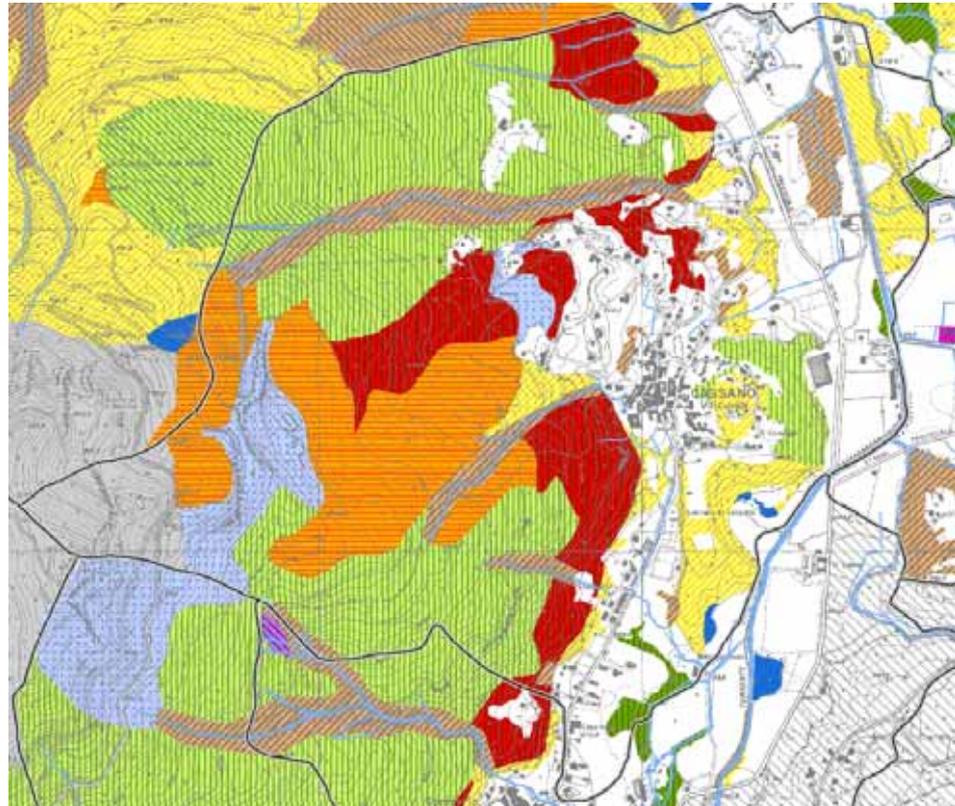


Figura 2 - Sensibilità paesaggistica (Fonte PGT - R3)

2.2 Uso del suolo

Sulla base dei dati della Comunità Montana Valcuvia, e come visibile nella figura precedente, **buona parte del territorio (quasi il 74%) è coperto da superfici boscate** per un totale di 285,14 ha più 12,3 ha in Piano di Assesamento, concentrati soprattutto nella porzione ad ovest (posta alle quote maggiori del comprensorio) di Cassano Valcuvia.

Di seguito si riporta la cartografia relativa alle analisi forestali condotte nell'ambito del Piano di Indirizzo Forestale della Comunità montana valli del Verbano, redatto dal Dott. For. Alessandro Nicoloso nel 2012 ma non ancora adottato.

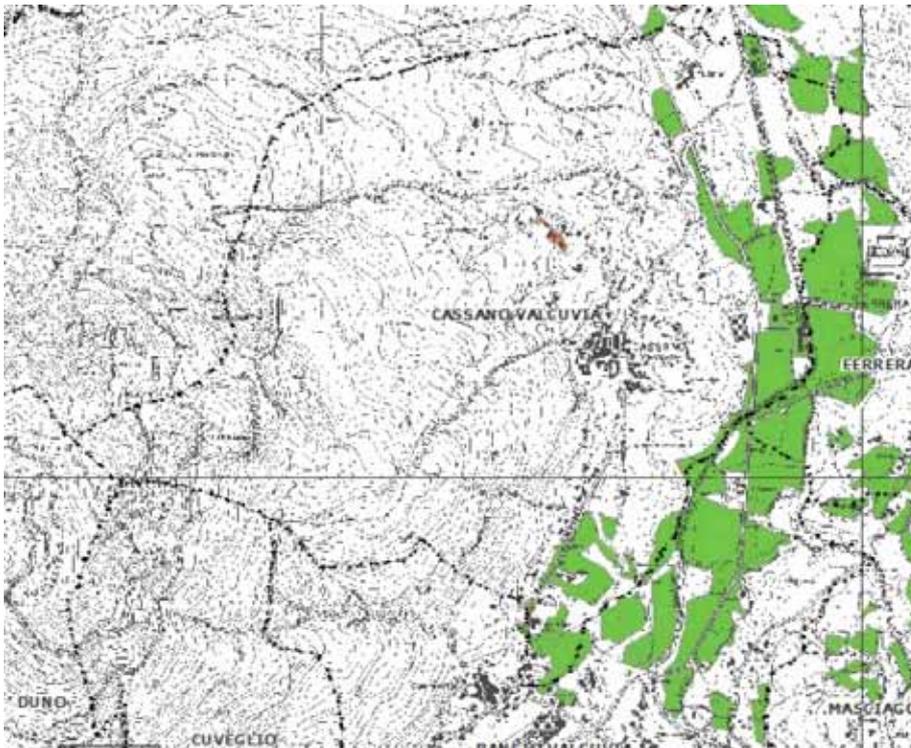


| | | |
|-------------------------------|---|--|
| QUERCO-CARPINETI | quercio-carpineto della bassa pianura | |
| | quercio-carpineto dell'alta pianura | |
| | quercio-carpineto collinare di rovere s/o farnia | |
| QUERCETI | querceto di farnia con olmo | |
| | querceto di roverella dei substrati carbonatici | |
| | querceto di rovere dei substrati carbonatici dei suoli mesici | |
| | querceto di rovere dei substrati silicatici dei suoli xerici | |
| CASTAGNETI | castagno delle cerchie moreniche occidentali | |
| | castagno dei substrati carbonatici dei suoli mesoxerici | |
| | castagno dei substrati carbonatici dei suoli mesici | |
| | castagno dei substrati silicatici dei suoli xerici | |
| | castagno dei substrati silicatici dei suoli mesoxerici | |
| ORNO-OSTRIETI | orno-ostrieto tipico | |
| | | |
| ACERI-FRASSINETI | aceri-frassineto con ontria | |
| | aceri-frassineto tipico | |
| | aceri-frassineto con faggio | |
| | aceri-frassineto con ontano bianco | |
| BETULETI E CORILETI | aceri-filipeto | |
| | betuleto primitivo | |
| | betuleto secondario | |
| FAGGETE | corileto | |
| | faggeta primitiva | |
| | faggeta submontana dei substrati carbonatici | |
| | faggeta submontana dei substrati silicatici | |
| | faggeta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici | |
| PINETE DI P. SILVESTRE | faggeta montana dei substrati silicatici dei suoli acidi | |
| | pineta di pino s/ventre dei substrati silicatici submontana | |
| PECCETE | pecceta montana dei substrati silicatici dei suoli mesici | |
| | | |
| LARICETI | lariceto tipico | |
| | | |
| ALNETI | alneto di ontano nero d'impluvio | |
| | alneto di ontano nero tipico | |
| | alneto di ontano nero periferacstre | |
| FORMAZIONI ANTROPOGENE | alneto di ontano bianco | |
| | robinieto puro | |
| | robinieto misto | |
| FORMAZIONI PARTICOLARI | formazioni di ciliegio tardivo | |
| | salice | |
| | gloppo | |
| IMPIANTI ARTIFICIALI | olatan | |
| | | |

Figura 3 - Tipologie forestali [Fonte: Tavola delle categorie forestali del Piano di Indirizzo Forestale, giugno 2012]

Osservando la cartografia emerge che le aree boscate ricadono per buona parte nel SIC IT2010019 "Monti della Valcuvia" e sono costituiti da castagneti, faggete, quercu carpineti, betuleti e corileti, mentre le superfici boscate di fondovalle sono caratterizzate prevalentemente da robinieti.

Per alcune tipologie forestali si evidenzia una maggior esigenza di tutela motivata dalla loro rarità distributiva a livello provinciale o locale e dalla riconosciuta valenza naturalistico-faunistica della formazione vegetazionale associata. In particolare, sul territorio comunale si riscontrano come di interesse gli Acero-Tiglio-Frassineti di fondovalle, in quanto associati a zone umide, le alnete (boschi di Ontano nero *Alnus glutinosa*) e le formazioni igrofile.



Le **aree agricole rappresentano circa il 12 % del territorio comunale** e sono presenti sul territorio comunale sono quasi esclusivamente nel fondo valle. Tali superfici agricole vengono prevalentemente utilizzate come pascoli e prati permanenti e secondariamente come seminativi. Buona parte di tali aree sono classificate come strategici dal PTCP della Provincia di Varese.

Figura 4 - Aree agricole strategiche PTCP[Fonte AGR1, PTCP Varese]

Uno studio condotto dalla Regione Lombardia in collaborazione con ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alla Foreste) ha reso noto i **dati relativi alle variazioni d'uso del suolo negli ultimi 50 anni**. Tale studio ha suddiviso l'uso del suolo in 5 macro classi (aree antropizzate, aree agricole, territori boscati e ambienti seminaturali, aree umide, corpi idrici) riportando per ciascuna classe i valori in ettari delle superfici interessate da usi riconducibili alle varie classi. Tali valori si riferiscono a tre diverse **soglie storiche**: il **1954** (basato sulle ortofoto del volo GAI 1954-1955), il **1999** (valori presenti nel database DUSAF 1) e **2007** (valori presenti nel database DUSAF 2).

La tabella seguente riporta i valori di tali dati per il **comune di Cassano Valcuvia e per la Provincia di Varese**. I dati evidenziano un trend di **aumento dell'urbanizzato** molto marcato tra il 1954 al 1999 con un incremento del 98 %, con un trend inferiore alla media provinciale pari al 194 %. Tale trend di incremento dell'urbanizzato si conferma anche successivamente ma evidenzia valori più contenuti dal 1999 al 2007, per la provincia nell'ordine del 6% per il comune di Cassano pari a 17 %.

Tale urbanizzazione si è sviluppata a discapito principalmente delle aree agricole che si sono ridotte delle metà e **in modo meno significativo sulle aree boscate**, che dal 1954 sono addirittura aumentate, anch'esse a discapito delle aree agricole.

Si segnala un trend leggermente positivo per le aree agricole dal 1999 al 2007.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle superfici delle principali macro classi d'uso del suolo e le relative percentuali rispetto alla superficie comunale e provinciale.

| classe d'uso di suolo | anno | ha (Cassano Valcuvia) | % rispetto alla superficie comunale | ha (Provincia di Varese) | % rispetto alla superficie provinciale |
|--|---------------|-----------------------------|---|--------------------------------|---|
| CLASSE 1: AREE ANTROPIZZATE | 1_1954 | 21,43 | 5,3% | 11.199,73 | 9,3% |
| | 1_1999 | 42,43 | 10,5% | 32.929,04 | 27,4% |
| | 1_2007 | 45,55 | 11,3% | 34.766,56 | 28,9% |
| CLASSE 2: AREE AGRICOLE | 2_1954 | 85,29 | 21,1% | 44.273,04 | 36,8% |
| | 2_1999 | 49,87 | 12,4% | 19.176,97 | 16,0% |
| | 2_2007 | 51,49 | 12,8% | 18.242,95 | 15,2% |
| CLASSE 3: TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMINATURALI | 3_1954 | 296,62 | 73,5% | 53.118,68 | 44,2% |
| | 3_1999 | 310,61 | 77,0% | 56.449,37 | 47,0% |
| | 3_2007 | 305,87 | 75,8% | 55.483,05 | 46,2% |
| CLASSE 4: AREE UMIDE | 4_1954 | 0,00 | 0,0% | 573,92 | 0,5% |
| | 4_1999 | 0,00 | 0,0% | 593,74 | 0,5% |
| | 4_2007 | 0,00 | 0,0% | 567,16 | 0,5% |
| CLASSE 5: CORPI IDRICI | 5_1954 | 0,00 | 0,0% | 11.007,81 | 9,2% |
| | 5_1999 | 0,44 | 0,1% | 11.024,07 | 9,2% |
| | 5_2007 | 0,44 | 0,1% | 11.113,47 | 9,2% |

2.3 Flora, fauna e Biodiversità

Elemento di primaria importanza in termini di biodiversità sul territorio comunale è il SIC "Monti della Valcuvia", siti appartenenti alla Rete Natura 2000.

Di seguito si riportano alcune informazioni di massima su tali siti, desunte dallo Studio di Incidenza redatto da Idrogea Servizi nell'ambito del procedimento VAS-VI del PGT effettuato nel 2009.

Nella tabella seguente sono sintetizzate le caratteristiche geografiche salienti del sito:

| SIC Monti della Valcuvia | |
|---------------------------------|--|
| CTR | A4b2, A4b3, A4c2, A4c3 |
| SUPERFICIE SIC (ha) | 1607.66 (di cui in Cassano V. 230,66 e in Rancio V. 49,89) |
| QUOTA MINIMA (m) | 200.00 |
| QUOTA MASSIMA (m) | 1235.00 |
| COMUNI INTERESSATI | Cittiglio, Laveno Mombello, Casalzuigno, Cuveglio, Rancio Valcuvia, Cassano Valcuvia |
| CONFINI | <p>AREA 1: O: Lago Maggiore, impluvio che sale verso Brenna, sentiero che passa per Ca Bruciata; S: base delle pareti rocciose fino nei pressi di cascina Orcel, poi all'incirca coincidente con isoipsa di quota 350 m; E: confine comunale di Cittiglio; N: confine comunale di Cittiglio, a S degli abitati di Vararo e Casere, confine comunale di Laveno Mombello</p> <p>AREA 2: O, N e E: confine comunale di Casalzuigno, escluso l'abitato di Arcumeggia; S: all'incirca isoipsa 450 m</p> <p>AREA 3: O e N: confini comunali di Cuveglio e Cassano Valcuvia; S e E: all'incirca isoipsa di quota 330 m</p> |

Nella figura seguente viene riportata l'area 3 del SIC con l'individuazione dei relativi Habitat di interesse comunitario ripresi dal documento realizzato da Idrogea (2005) per la proposta di istituzione di SIC nel territorio della Comunità Montana Valcuvia.

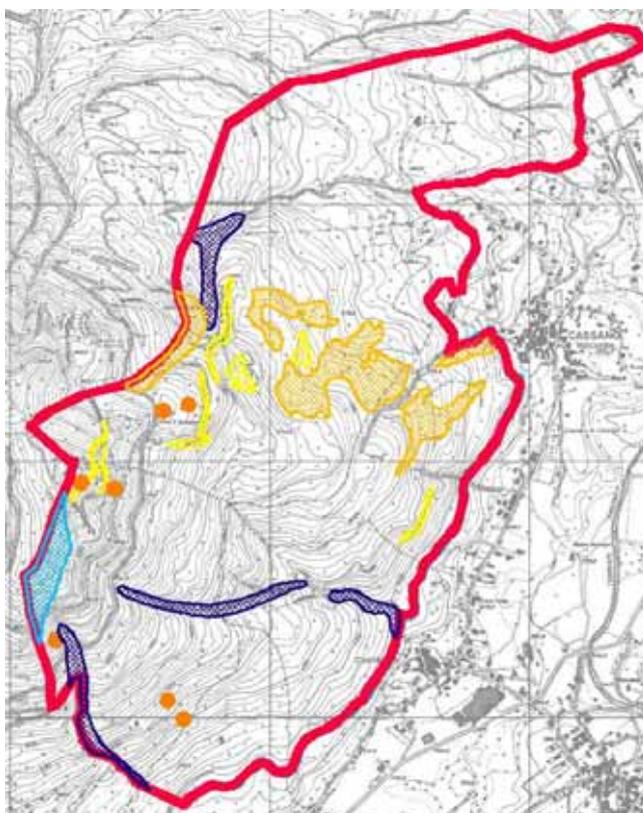


Figura 5 - Habitat di interesse comunitario [Studio propedeutico all'istituzione dei SIC Monti della Valcuvia, Idrogea Servizi, 2005]

La biodiversità si sviluppa sul territorio anche grazie alle connessioni ecologiche tra le diverse aree protette messe in atto attraverso la **Rete Ecologica**.

La Rete Ecologica Regionale (RER) classifica l'intero territorio comunale di Cassano Valcuvia come elemento di primo livello della RER, che si sviluppa tra il massiccio del Campo dei Fiori e i Monti della Valcuvia.
La RER evidenzia inoltre un varco da tenere al confine con il comune di Grantola.

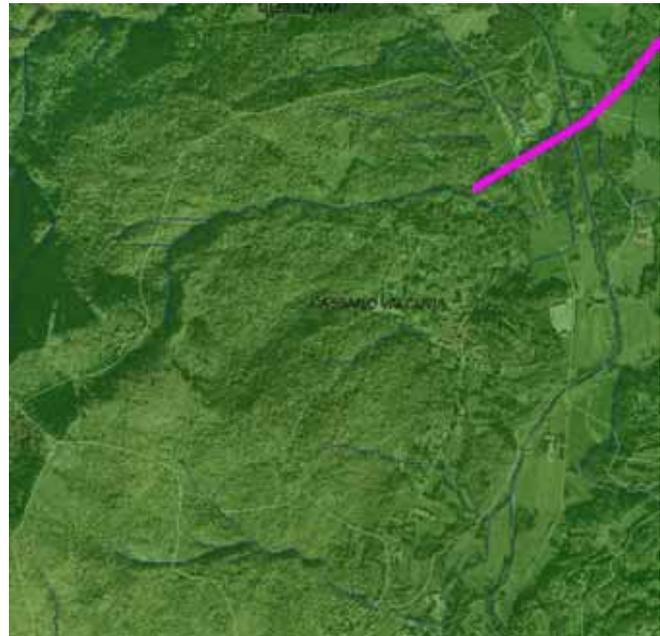


Figura 6 - La Rete Ecologica Regionale



La **Rete Ecologica Provinciale** (REP) conferma l'assetto ecologico della RER, definendolo con maggior dettaglio: in particolare individua buona parte del territorio collinare come core-area di primo livello, mentre la fascia naturale di fondo valle è identificata come corridoio ecologico.

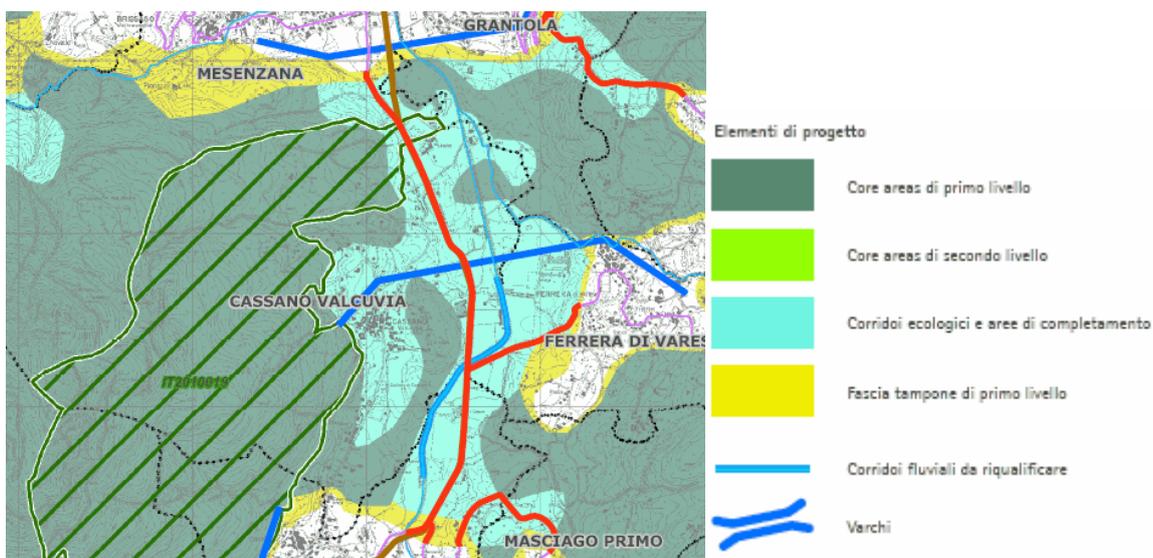


Figura 7 - La Rete Ecologica Provinciale

La porzione nord del territorio comunale di Cassano Valcuvia risulta parzialmente interessata da un **varco ecologico** molto ampio, al confine con Grantola, che connette l'area ad elevata naturalità (art. 17 PTPR) collocata in corrispondenza del Monte Sette Termini e Monte La Nave a est con quella più ampia a ovest che interessa diversi rilievi dell'alto verbanico, compreso il Monte San Martino.

Il varco è attraversato da un elemento di forte disturbo, la SS 394.

Tale varco include anche un elemento di naturalità descritto di seguito denominato "Località Le Lische"; si tratta di un'area di importanza strategica in quanto caratterizzata, durante il periodo primaverile, dall'attraversamento di significative popolazioni di anfibi in migrazione riproduttiva, in particolare Rospo comune *Bufo bufo*, Rana agile *Rana dalmatina* e Rane verdi *Rana kl. esculenta*.

Gli studi condotti nel Rapporto Ambientale hanno evidenziato la presenza di alcune **aree di naturalità**, quali siti di ampiezza limitata e caratterizzati dalla presenza di un elemento di interesse naturalistico e anche di aree più vaste comprendenti più elementi di valore, individuate nel territorio di Rancio e in parte già descritte sono le seguenti.

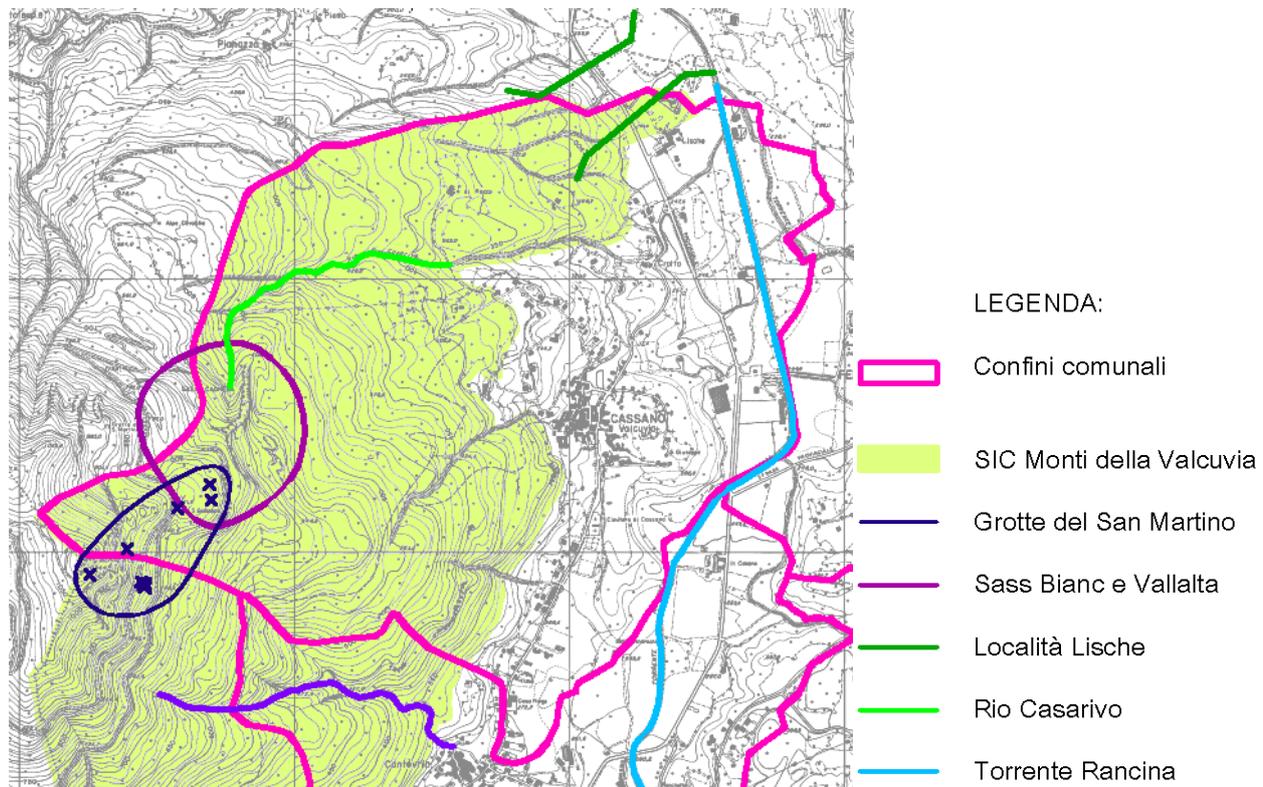


Figura 8 - Aree di naturalità

- **Grotte del San Martino;** nell'area del Monte San Martino sono presenti numerosi fenomeni carsici ipogei. Attraverso specifici sopralluoghi sono state censite una decina di cavità carsiche, in genere di modeste dimensioni, ad eccezione della Grotta San Martino, che raggiunge uno sviluppo di circa 670 m. Tali cavità sono frequentate quasi esclusivamente da speleologi, in quanto presentano caratteristiche di percorribilità tali da impedire il flusso di turisti o curiosi. Si segnala inoltre la presenza di alcune specie di Chiroteri, quali l'Orecchione bruno (*Plecotus auritus*).
- **Località Lische;** Area con tipologie vegetazionali piuttosto degradate (per lo più robinieti) ma di importanza strategica in quanto caratterizzata, durante il periodo primaverile, dall'attraversamento di significative popolazioni di anfibi in migrazione riproduttiva. Nell'area a valle si è inoltre da pochi anni insediata una colonia di Aironi cenerini *Ardea cinerea*. Si ritiene necessario che venga conservata la connessione ecologica che unisce la parte montana con il fondovalle.
- **Rio Casarivo;** Ruscello che scende dal versante settentrionale del S. Martino a portata d'acqua semi-perenne. Ospita una ricca popolazione di gambero di fiume autoctono e vi pervengono segnalazioni di Tritone punteggiato. Lungo il suo corso è possibile osservare piccole cascatelle di travertino e marmitte di escavazione fluviale.

- **Torrente Rancina**; elemento idrografico che lambisce il territorio comunale importante per la presenza di elementi faunistici e morfologici di pregio lungo il corso d'acqua;
- **Sass Bianc e Vallalta**; Ampia parete calcarea del Sass Bianc caratterizzata da avifauna nidificante peculiare (Falco pellegrino, Rondine montana). Ai piedi si trova un'area di sfasciumi provenienti dalla parete di particolare interesse soprattutto erpetologico. Si osservano doline, tipiche depressioni di natura carsica e, soprattutto verso Vallalta, spettacolari fratture nella roccia e grotte. La presenza delle fortificazioni della "Linea Cadorna" non fa che aumentare la potenzialità escursionistica dell'area.

2.4 Rischio idrogeologico

Sulla base delle informazioni desunte dallo studio geologico comunale redatto dallo Studio Idrogeotecnico e dal dott. Fantoni nell'ottobre 2009, emerge che sul territorio comunale ci sono diverse delimitazioni di aree di dissesto, **frane attive**:

- **Frana del versante est del Monte San Martino (Fa1)** Si tratta di un dissesto di grande estensione, ubicato nella porzione centro settentrionale del territorio comunale, a NW del nucleo urbano. Tipologicamente il dissesto è assimilabile a un fenomeno di *creep*, cioè una deformazione in massa continua e lenta, arealmente differenziata, il cui movimento è paragonabile a quello di un fluido molto viscoso in condizioni di sollecitazione costante, che interessa i depositi di paleofrana posti al di sotto di quota 400 m circa. Presso tale area sono tuttora in corso monitoraggi.
- **Dissesto a est di Noga (Fa2)**. Si tratta di fenomeni di instabilità superficiale diffusa che interessano un versante ad elevata acclività dell'altezza di 20 metri circa che limita a est il terrazzo fluvio-glaciale di Cassano.

FRANE

B. Modifiche e integrazioni

 Area di frana attiva (Fa)

ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO

B. Modifiche e integrazioni

 Aree a pericolosità media o moderata (Em)

 Area di frana stabilizzata (Fs)

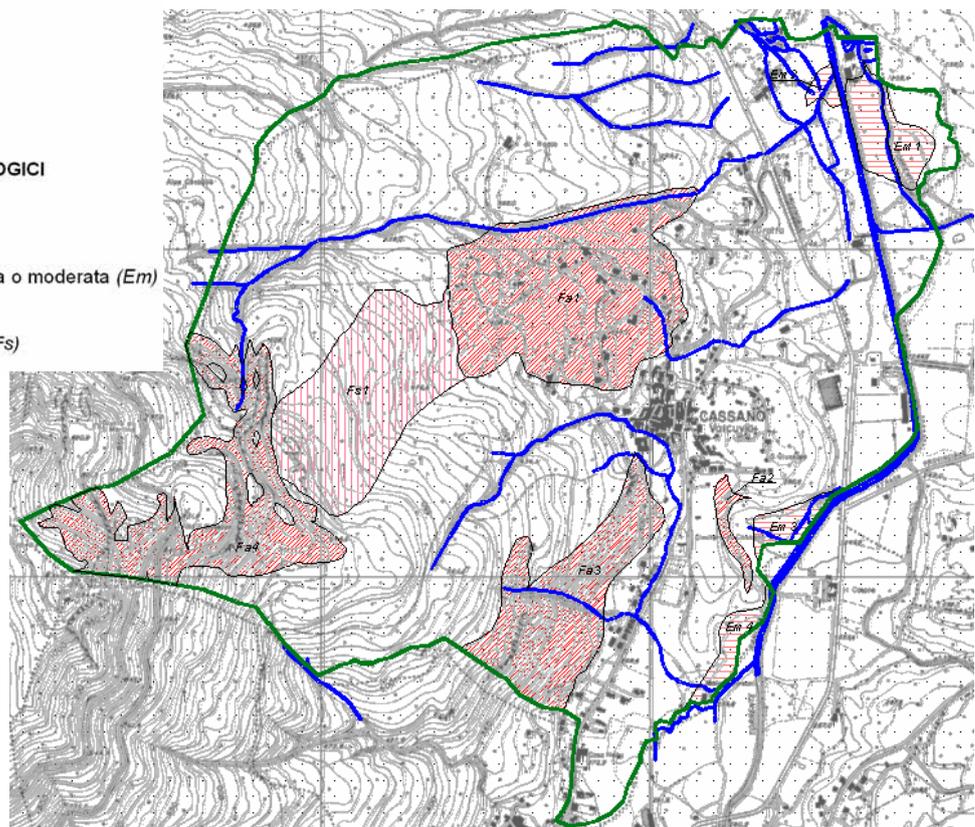


Figura 9 - Dissesti (Fonte: Tavola 11)

Aree potenziali di crollo sono:

- **Basso versante del San Martino a ovest di Noga (Fa3)** Si tratta di un versante organizzato in balze rocciose di altezza modesta separate da spianate o vallecole trasversali. Nel tratto centrale (tra il cimitero e Molino Andreoni) la parete in roccia è arretrata rispetto alla base ed è raccordata ad essa da depositi di versante stabilizzati da vegetazione d'alto fusto, mentre a sud di Molino Andreoni raggiunge direttamente il fondovalle. L'ammasso roccioso mostra, complessivamente, un basso grado di fratturazione, tuttavia in via conservativa si è stabilito di inserire l'area nella classe *frana attiva*
- **Alto versante del Monte San Martino e del Sasso Cadrega (Fa4)** Si tratta della porzione sommitale dell'alto versante del Monte San Martino e del Sasso Cadrega caratterizzati da versanti costituiti da pareti in roccia ad elevata acclività che in alcuni casi raggiungono la verticalità. Gli ammassi rocciosi si presentano con un modesto grado di fratturazione e parzialmente tettonizzati. La pericolosità legata al pericolo di potenziale crollo è confermata e testimoniata dalla presenza di aree caratterizzate dalla presenza di depositi di falda detritica. Per tale motivo si è stabilito di inserire l'area nella categoria delle *frane attive*.

Sul territorio è stata inoltre individuata una **Paleofrana stabilizzata (Fs1)**. Si tratta di un'area di grandi dimensioni caratterizzata dalla presenza di depositi di versante messi in posto da ripetuti eventi franosi originati dalle pareti dei monti San Martino e Sasso Cadrega.

Fenomeni di esondazione sono stati segnalati sui seguenti corsi d'acqua:

- **Torrente Fermona (Em1)**, nel tratto in cui scorre parallelo al Rancina è soggetto ad esondazioni, confinate verso ovest dagli argini del Rancina, a SW e a E dalla morfologia dei terreni.
- **Rio di Casarivo (Em2)**, che presenta una esondazione perimetrata presso la confluenza del rio di Casarivo in destra Rancina, all'altezza di Lische.
- **Torrente Rancina (Em3, Em4)**, sono state individuate due aree di esondazione, la prima area "Em3", è ubicata a sud-est del centro abitato di Cassano V. e la seconda area "Em4", è invece posta in località "Molino Andreoni" e si sviluppa parallelamente al corso (verso valle) del Torrente Rancina per circa 300 m.

2.5 Acque superficiali

Il reticolo idrografico del comune di Cassano Valcuvia è costituito dai seguenti elementi:

- Reticolo Principale: Torrente Rancina;
- Reticolo minore: Rio delle Fontanelle, Roggia della Fontana, Rio di Casarivo, Torrente località Ca' de Rocco, Torrente Fermona.

Reticolo principale

Il reticolo principale, in base all'elenco dell'Allegato A della DGR 1 ottobre 2008 n. 8/8127 "Modifica del reticolo idrico principale determinato con la d.g.r. 7868/2002", è rappresentato unicamente dal T. Rancina:

| <i>Num. Progress.</i> | <i>Denominazione</i> | <i>Foce o sbocco</i> | <i>Tratto classificato come principale</i> |
|-----------------------|----------------------|----------------------|--|
| VA012 | Torrente Rancina | Margorabbia | Dallo sbocco alla strada Brinzio-Cabiaglio |

Il torrente Rancina nasce a sud di Castello Cabiaglio e raccoglie le acque di parte del versante Nord del Campo dei Fiori e del Monte Mondonico, e la parte Sud-Est del Monte San Martino, ed ha carattere torrentizio e montano.

Percorre la parte settentrionale della Valcuvia, attraversando i comuni di Rancio V. e Cassano V., confluendo nel Margorabbia immediatamente a valle di località Lische.

La lunghezza massima dell'asta è di poco superiore a 9 km.

Nell'ambito del territorio comunale il torrente è rettificato e arginato per buona parte del percorso.

Reticolo minore

L'individuazione del reticolo idrico minore è stata operata considerato i corsi d'acqua segnalati come tali nello studio relativo alla determinazione del reticolo idrico minore redatto dall'A.T.I. Bai, Zaro, Carimati e Nicoloso negli anni 2007-2008 per la C.M. Valcuvia.

In particolare è stato utilizzato l'Allegato 1 (Tavola 3) della versione data giugno 2008 operando solo alcune modeste modifiche basate su riscontri diretti effettuati durante il rilievo di campo.

Gli elementi del reticolo minore mostrano un carattere torrentizio, con piene intense di breve durata, bassi tempi di corrivazione, massimi di portata autunnali e primaverili in corrispondenza delle precipitazioni.

Vengono di seguito descritti brevemente i corsi d'acqua appartenenti al reticolo minore; la nomenclatura nonché i numeri tra parentesi sono quelli relativi alle schede tecniche allegate alla relazione di definizione del reticolo minore della Comunità Montana Valcuvia (ATI, 2008).

Occorre peraltro ricordare, come verrà ampiamente illustrato nel capitolo dedicato alla Carta dei Vincoli, che tale studio è stato adottato dalla C.M. Valcuvia con Determina Assembleare n. 31 del 28/11/2008 mentre non è ancora stato sottoposto all'iter autorizzatorio da parte della Sede Territoriale (STER) di Varese della Regione Lombardia.

Pertanto, allo stato attuale e fino all'espressione di parere positivo da parte della Regione Lombardia, il regime normativo esistente in materia di polizia idraulica è quello dettato dal R.D. 523/1904 (Art. 96 lett. F) come indicato esplicitamente dalla D.g.r. 8/7374 del 28 maggio 2008.

Rio delle Fontanelle (N.15)

Nasce, in due rami distinti, nella parte bassa del versante orientale del M. San Martino (quota 440 m s.l.m.) fino a confluire, in loc. Molino Andreoni nel Rio Boesio (Quota 270 m s.l.m.).

Il ramo settentrionale scorre, con andamento tipicamente montano e torrentizio fino al centro abitato di Cassano V., che attraversa intubato.

La lunghezza dell'asta fluviale è pari a 850 m.

Roggia della Fontana (N.16)

Nasce a monte dell'abitato di Cassano Valcuvia a quota di 330 m s.l.m. e confluisce nel Torrente Margorabbia/Rancina nei pressi del confine con il comune di Ferrera a quota 245 m s.l.m..

La lunghezza dell'asta fluviale è pari a 1050 m.

Rio Casarivo o Torrente Rigona (17)

Nasce immediatamente a NE della vetta del M. S. Martino (670 m s.l.m.) e scorre lungo le pendici del Sasso Cadrega per confluire nel Margorabbia in loc. Lische (quota 240 m s.l.m. circa).

La lunghezza dell'asta è 2770 m s.l.m.

Torrente località Cà de Rocc (18)

Sono state individuate con questa denominazione 3 incisioni grossomodo parallele, localmente poco marcate, del versante orientale del M. S. Martino a ovest della loc. Lische. Tutti i corsi d'acqua, caratterizzati da dinamiche tipicamente torrentizie, tendono a spagliare in prossimità della Strada Provinciale.

La lunghezza di ogni singola asta è compresa tra 500 e 750 m.

Torrente Fermona (19)

Si tratta di un corso d'acqua proveniente dal versante a ovest di Ferrera di Varese con caratteristiche tipiche di dreno della piana compresa tra il T. Rancina e la base del versante stesso.

La lunghezza dell'asta è di poco superiore a 750 m.

Nella zona prossima alla Loc. Lische (nord del territorio comune) è presente una fitta rete di canali di scolo e di drenaggio con andamento prevalentemente S-N costituenti soprattutto lo scarico di alcuni laghi artificiali presenti in zona.

2.6 La qualità dell'ambiente urbano

2.6.1 Qualità dell'aria

Alla Regione Lombardia spetta la suddivisione del territorio in zone e agglomerati, nelle quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite e definire, nel caso, piani di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.

Pertanto, 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 con la D.G.R 2 agosto 2007, n. 5290, la Regione Lombardia 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)

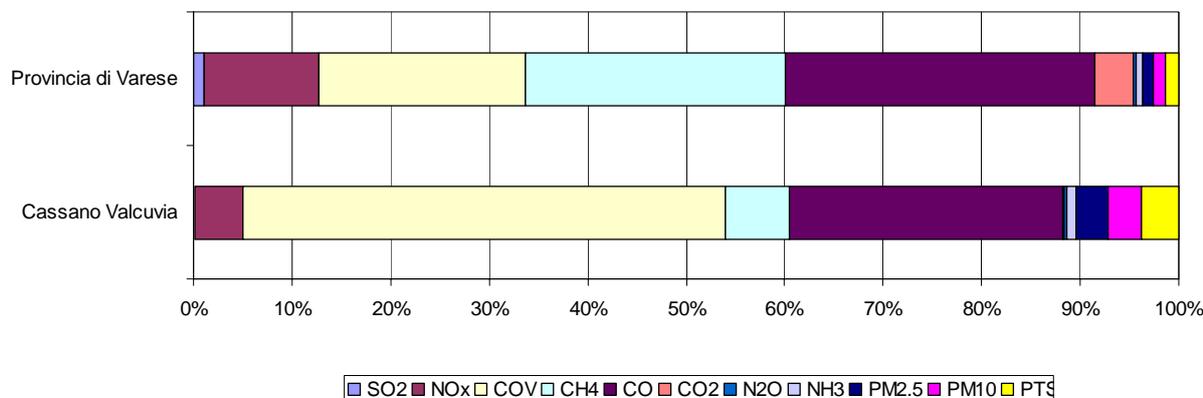
Come emerge dalla figura seguente (Rapporto Annuale sulla qualità dell'aria 2010) il territorio comunale si trova nella zona prealpina (C1).



Dal mese di ottobre 2007 è disponibile la nuova versione dell'inventario regionale delle emissioni atmosferiche INEMAR relativa all'anno 2005, (ARPA LOMBARDIA – REGIONE LOMBARDIA (2007), *INEMAR, Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni in regione Lombardia nell'anno 2005*, ARPA Lombardia Settore Aria, Regione Lombardia DG Qualità dell'Ambiente, Ottobre 2007).

Il grafico seguente illustra il peso procapite in termini percentuali di ciascun macroinquinante per il comune di Cassano Valcuvia e per l'intero territorio provinciale.

PESO % DEGLI INQUINANTI PRO CAPITE

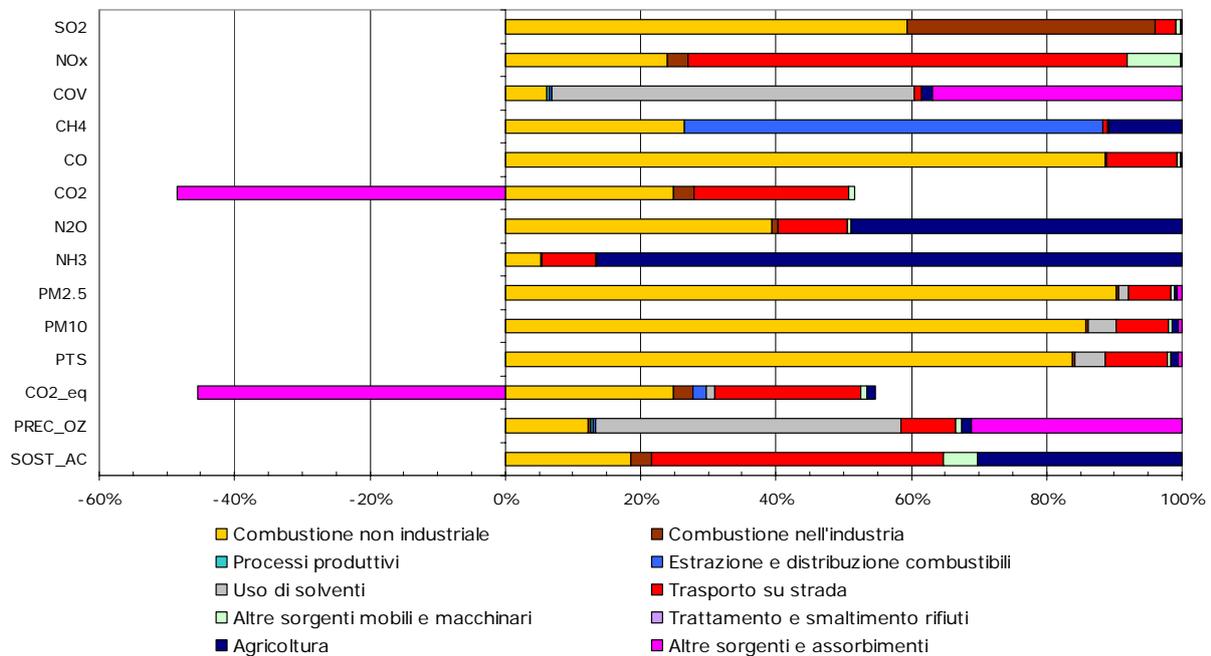


Osservando i dati emerge che rispetto ai dati medi provinciali vi sono valori emissivi percentuali maggiori di composti organici volatili, polveri, e ammoniacca.

Il grafico seguente illustra la distribuzione percentuale di ciascun contaminante rispetto ai diversi macrosettori di attività sul territorio comunale. Analizzando i contributi emissivi in funzione del macrosetto (evidenziati nel grafico seguente) emerge che:

- il macrosetto che apportano il maggior contributo emissivo soprattutto in termini di polveri e monossido di carbonio è la combustione non industriale legata soprattutto al riscaldamento domestico a legna;
- per quanto concerne le emissioni di composti azotati (NO2 e ammoniacca) il maggior contributo emissivo è legato al macrosetto agricoltura;
- le emissioni di solventi sono connessi ad attività produttive di vernici;
- valori negativi di anidride carbonica sono connessi ai fattori di assorbimento legati alla presenza di di suoli e biomasse organiche;

REGIME EMISSIVO COMUNALE



2.6.2 Traffico e rumore

2.6.2.1 Traffico

La viabilità sul territorio comunale è contraddistinta da due elementi fondamentali:

- la presenza in fondo valle della S.S. 394, elemento è fonte di inquinamento atmosferico e rumoroso per la presenza di traffico veicolare intenso;
- l'esistenza di una strada comunale di immissione ed uscita dal territorio comunale in diramazione dalla precedente.

Le due strade sopraccitate sono in grado di garantire un servizio adeguato alle esigenze attuali e future. Oltre a queste due arterie esiste una viabilità minore soprattutto a servizio del centro edificato e della edificazione sparsa, con calibri stradali ridotti, ma di difficile adeguamento.

Le condizioni del traffico locale però sono tali da non richiedere grossi interventi di adeguamento. Gli interventi realizzati negli anni passati di formazione di nuovi parcheggi, hanno risolto in modo più che accettabile il problema.

Le principali problematiche di traffico sono connesse agli innesti tra la viabilità comunale e la strada di fondo valle, come evidenziato nell'immagine seguente.

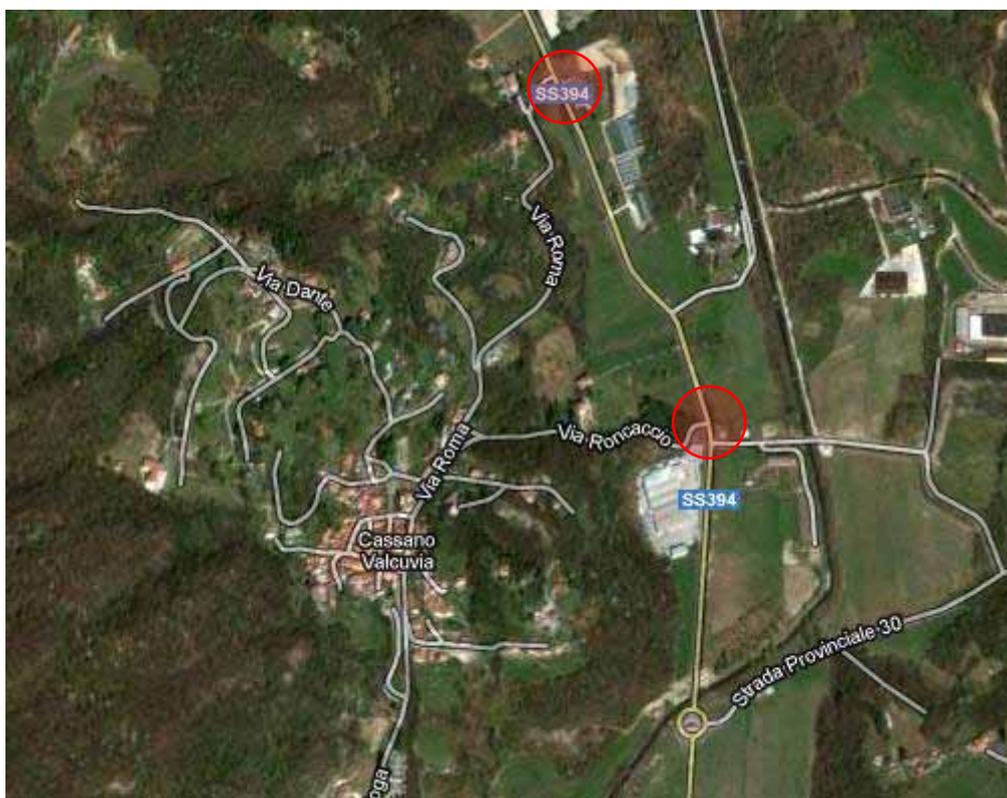


Figura 10 - Innesti viabilistici difficili

2.6.2.2 Rumore

La classificazione acustica del territorio è stabilita dal Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale, adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. 20 del 29/09/2012.

La tavola seguente illustra la classificazione del territorio comunale che pone buona parte del territorio comunale in classe 1 e 2 (rilievi montuosi ad ovest).

Lungo la SS 394 è stata individuata la classe 4 e la classe 5 in corrispondenza dei principali insediamenti produttivi. La restante porzione di territorio è stata posta in classe 3.

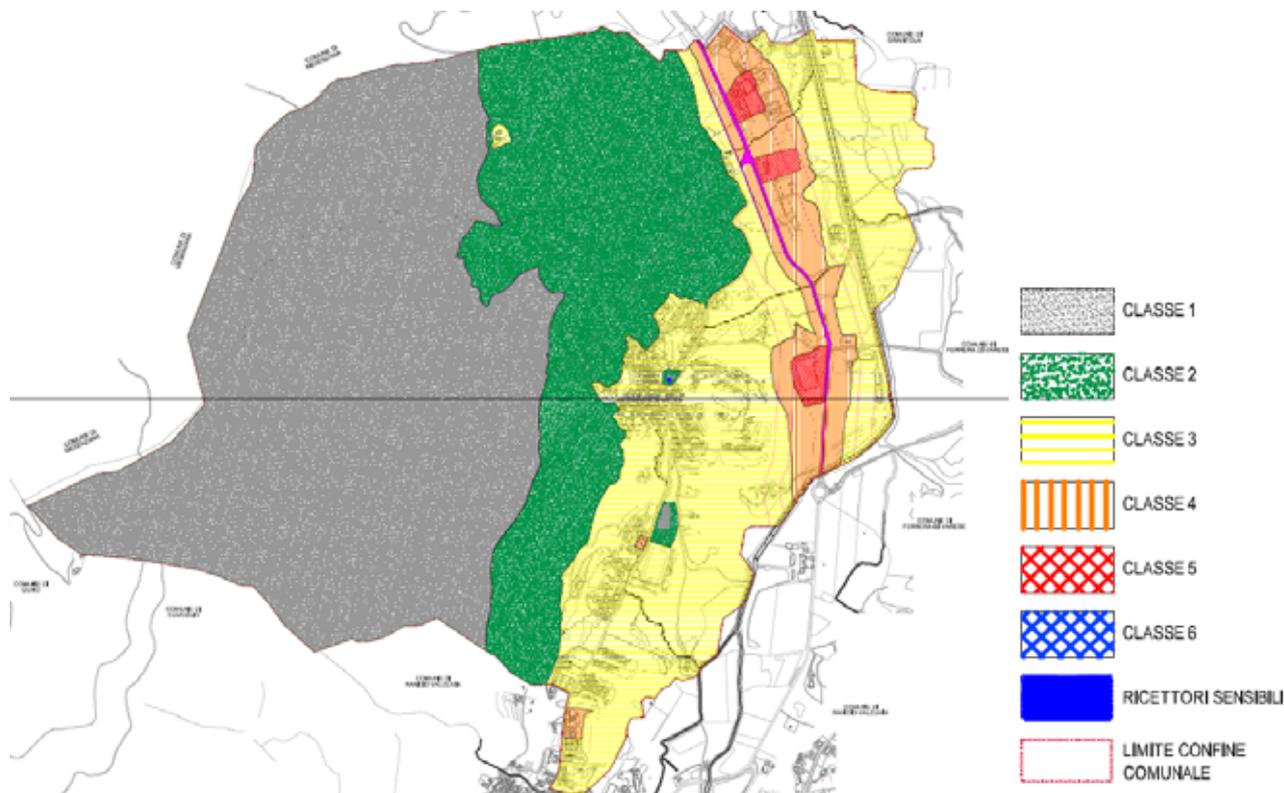


Figura 11 - Zonizzazione acustica (Fonte Piano di Zonizzazione Acustica)

2.6.3 Gestione delle reti idriche

2.6.3.1 La rete idropotabile

Sul territorio del comune di Cassano Valcuvia sono presenti numerose sorgenti ubicate sul versante orientale del Monte S. Martino. La rete acquedottistica civica (gestita direttamente dal comune) è tuttavia alimentata da 3 sorgenti (*figura 5.1*) denominate Val Piviosa, Madonnina 1 e Madonnina 2. Si riportano di seguito le caratteristiche delle sorgenti allacciate all'acquedotto comunale.

| N° | Nome | Utilizzo | Quota | Portata |
|----|-------------|----------------------------------|-------|------------------------|
| 1 | Madonnina 1 | Potabile (A.C. Cassano Valcuvia) | 327 m | 6,0 l/s (in totale) |
| 2 | Madonnina 2 | Potabile (A.C. Cassano Valcuvia) | 328 m | |
| 3 | Val Piviosa | Potabile (A.C. Cassano Valcuvia) | 550 m | 1,2 l/s |

Dal punto di vista funzionale, la rete di distribuzione dell'acquedotto comunale è caratterizzata dalla presenza di condotte presumibilmente realizzate in diversi materiali (acciaio/PEAD). Tale informazione non è tuttavia desumibile con precisione dalla documentazione fornita dall'ente gestore.

La rete idrica è caratterizzata dalla presenza di tre bacini di raccolta ubicati a quote differenti.

- Il bacino "Val Piviosa" ha una capienza di 20 m³ ed è ubicato in corrispondenza della sorgente Val Piviosa. All'interno del bacino è installato un impianto di debatterizzazione;
- Il serbatoio "Coort" con capienza 280 m³ è ubicato nel settore altimetricamente più elevato del territorio comunale e raccoglie le acque trattate provenienti dal bacino "Val Piviosa";
- Il serbatoio della "Madonnina" è posto in corrispondenza delle omonime sorgenti. Ha una capienza di 300 m³ ed è dotato di impianto di debatterizzazione.

I bacini fanno parte dello stesso circuito acquedottistico, che sfrutta il dislivello altimetrico per la distribuzione delle acque (a caduta).

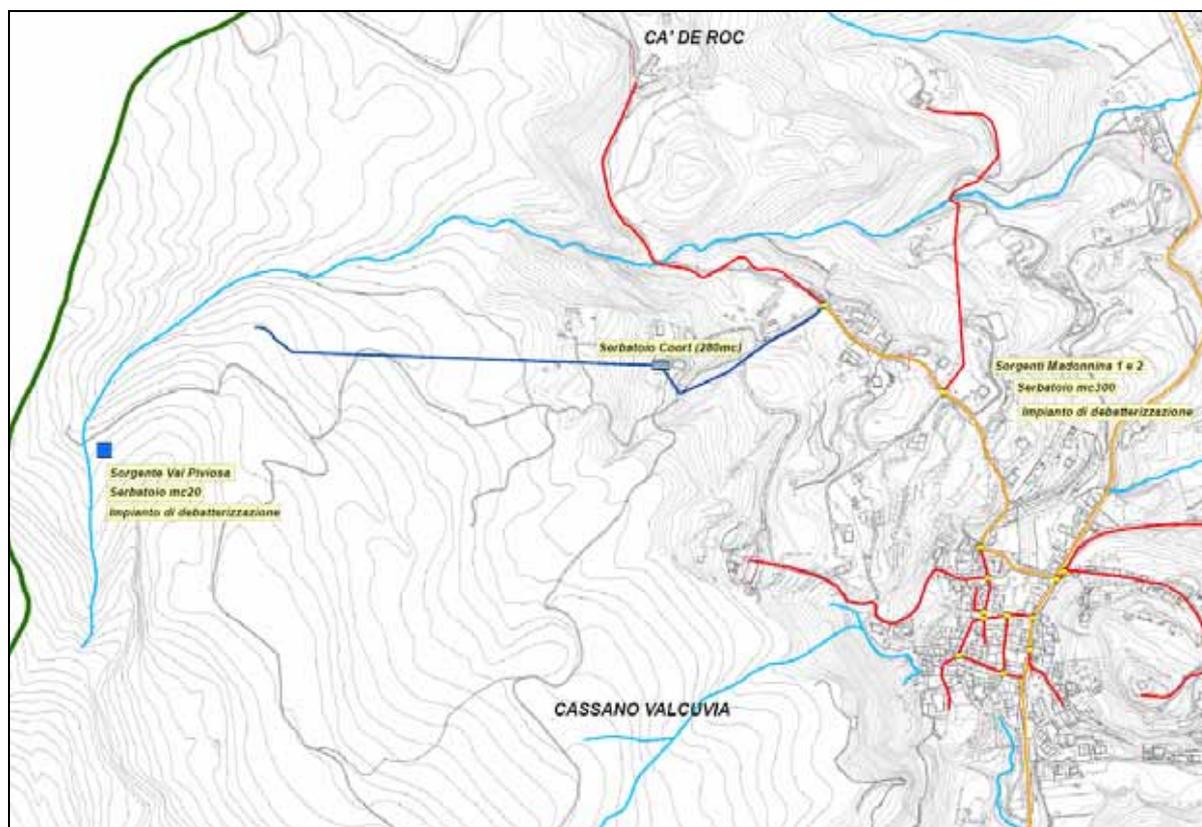


Figura 12 - Punti di captazione idrica (Fonte PUGSS)

2.6.3.2 La rete fognaria

La rete fognaria comunale è connessa al depuratore di Ferrera, gestito dal Consorzio Valmartina SpA, al quale sono connessi 10 comuni: Cassano Valcuvia, Rancio Valcuvia, Cugliate Fabiasco, Cunardo, Bedero Valcuvia, Duno, Ferrera di Varese, Masciago Primo, Marchirolo e Valganna, definito dall'ATO di Varese l'agglomerato AG15.

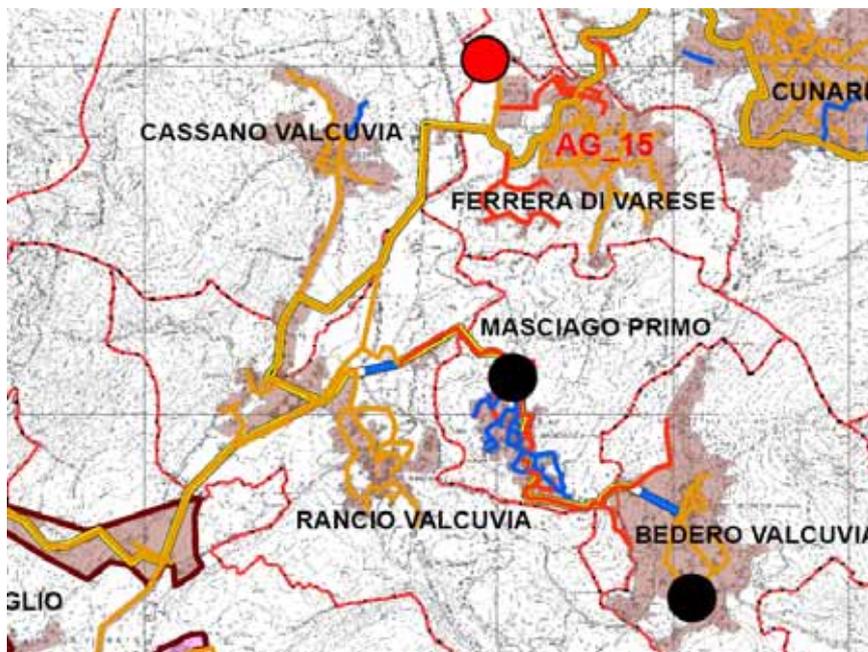


Figura 13 - Rete di smaltimento provinciale agglomerato urbano AG15

Dal confronto con gli Uffici comunali è emerso che la maggior parte degli edifici del territorio comunale di Cassano Valcuvia è allacciato alla rete fognaria.

Rimangono attualmente non collettati alla rete fognaria i seguenti insediamenti:

- l'abitato ubicato in località "Le Lische";
- via Ca de Roc;
- via Campi Lunghi;
- le porzioni di abitato poste a monte di via Dante Alighieri;
- il tratto terminale di Via Roma;
- via Provinciale;

Dalla ricostruzione della rete mediante l'utilizzo della cartografia fornita dall'ente gestore è emerso che dal punto di vista funzionale la rete fognaria è costituita da un'unica struttura di collettori atti a convogliare le acque nel collettore intercomunale esistente, che sviluppa seguendo l'asse nord-sud costituito da via Noga. In assenza di un graficismo che indicasse la tipologia delle acque collettate non è stato quindi possibile distinguere la rete delle acque nere da quella delle acque bianche. Pertanto l'intera rete è stata considerata della tipologia "mista".

2.6.4 Inquinamento potenziale

Analizzando le possibili fonti potenziali di inquinamento potenziale, è possibile fare le seguenti considerazioni.

- Per quanto concerne l'inquinamento ambientale: non vi sono evidenze di contaminazione chimica connessa ad attività produttive.
Sul territorio non sono presenti aziende classificate ufficialmente come ditte Insalubri, secondo il Decreto Ministeriale del 5/9/1994. Tuttavia esistono alcune attività che presentano caratteristiche di insalubrità.
- Per quanto concerne l'inquinamento elettromagnetico: non è attraversato da linee ad alta tensione (AT) da 132 kV. Sul territorio comunale non sono presenti impianti di radiotelecomunicazione.
- Per quanto concerne l'inquinamento da radon,: sulla base dell' sito delle indagini, ARPA ha stimato che più del 32% delle unità immobiliari esistenti site al pian terreno possa superare il valore di concentrazione media annuale di radon indoor di 200 Bq/m³ e più dell' 8 % superi i 400 Bq/m³.
Si tratta di stime basate esclusivamente sulle caratteristiche geologiche del sottosuolo che non tiene conto di quelle costruttive quali i materiali utilizzati, le modalità di aerazione e ventilazione e le abitudini di uso, tuttavia si ritengono opportuni ulteriori approfondimenti.

2.6.5 Gestione dei rifiuti

La gestione della raccolta rifiuti è in carico alla Comunità Montana Valli del Verbano.

Dal quadro di sintesi del sistema di gestione dei rifiuti urbani desunto dalla scheda comunale allegata al "Rapporto sulla gestione dei rifiuti urbani" redatto dalla Provincia di Varese nel 2009 emerge quanto segue.

- L'indice di efficienza di gestione dei rifiuti urbani (parametro calcolato in funzione della differenza con il dato medio provinciale sulle varie raccolte e altri parametri) è in linea con il valore medio provinciale.
- La percentuale di raccolta differenziata (55,2 %) è al di sotto del valore medio provinciale (58,1%).
- La quantità totale di rifiuti procapite prodotta è inferiore al del valore medio provinciale (1,31 kg/ab/giorno).
- Il costo procapite del servizio è al di sotto del valore medio provinciale (1,73 €).

| Quadro di sintesi del sistema di gestione dei rifiuti urbani | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|-----------------------------|---|--|-------|
| Dati urbanistici | | Indice di efficienza gestione Rifiuti Urbani | | Raccolte differenziate | | |
| Abitanti | Densità urbanistica (ab./km2) | | | % Raccolta Differenziata | Variazione 2009-2008 (escl. ingombranti) | |
| 667 | 202 | 4,5 | ☹ | 55,2% | ☹ | -1,3% |
| Totale rifiuti | | | Sistema di gestione rifiuti | | | |
| Pro capite (kg/giorno) | Variazione 2009-2008 | Differenza risp. media provinciale | Tipo di sistema introdotto | Descrizione sistema | | |
| 1,07 | ☺ +0,4% | -18,2% | 6 | Indiff: sacchi porta/porta. Carta e plastica: porta/porta 16gg. Vetro: porta/porta 16gg. Organico: SI | | |
| Totale costi | | | Passaggio a tariffa rifiuti | | | |
| Costo complessivo servizio (Euro/ab.equivalente.anno) | Variazione costi 2009-2008 | Costo per punto % di racc. diff. (Euro/ab.anno) | TAR SU o TARIFFA | Anno del passaggio avvenuto | Metodi di quantificazione puntuali (es. volume/peso) | |
| € 62,86 | ☺ +20% | € 1,40 | TAR SU | - | | |

3 ANALISI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

La varianti introdotte variante oggetto della presente valutazione, possono essere pertanto così riepilogate.

- Realizzazione di una nuova **rete acquedottistica** in PEAD De 110 PN 16 dalla localita C. Fornace alla S.S. 394 localita Viero Cavallino Bianco passando parallelamente al percorso ciclabile esistente come meglio si evince nella tavola allegata delle previsioni Puggs 07.
Nel Piano sono compresi gli interventi previsti dall'APQ per il Comune di Cassano Valcuvia il cui importo complessivo ammonta a circa € 430.765,00.
- Realizzare un nuovo tratto di **collettazione fognaria primaria** lungo la via Roma fino alla pista ciclabile esistente in localita C. Fornace; successivamente tramite n° 2 tubazioni poste parallelamente al percorso ciclabile esistente (una a gravità di dim. 250 mm. in pvc e l'altra in polietilene ad alta densità PN10 Dn 110 in pressione) le acque nere vengono convogliate nella stazione di pompaggio esistente in zona Viero–Cavallino Bianco. I lavori previsti dal piano interventi sostituzioni reti e rinnovi impianti del servizio fognatura hanno un importo pari a € 71.830,00

Nel presente capitolo si analizzerà ogni modifica introdotta dal PUGSS valutandone i potenziali effetti sul quadro ambientale di riferimento descritto nel paragrafo precedente, se necessario approfondito, sia per le caratteristiche intrinseche della modifica (tipologia, dimensioni, ecc.) sia per la sensibilità del contesto in cui si inserisce (area vincolata, area degradata, ecc.).

3.1 Verifiche preliminari

La possibilità di non assoggettare una variante di piano dalla procedura di VAS è subordinata, secondo quanto stabilito dalla DGR n. 9/761, alla contemporanea sussistenza dei seguenti requisiti:

- a) la variante non deve costituire quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I[^] e II[^] della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche;*
- b) la variante non deve produrre effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE;*
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.*

Di seguito vengono illustrate le motivazioni che hanno portato l'Autorità Competente per la VAS, in accordo con l'Autorità Procedente, a ritenere soddisfatti i tre requisiti sopra riportati.

- a. La direttiva 85/337/CE (modificata ed integrata dalla 97/11/CE e dalla 2003/35/CE) costituisce il pilastro normativo della politica comunitaria in materia di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e i progetti elencati negli allegati I[^] e II[^] sono assoggettati a VIA.
Analizzando la variante oggetto di studio emerge che **le modifiche proposte non introducono tra le previsioni di piano un quadro di riferimento per l'autorizzazione per opere assoggettabili a VIA.**
- b. La direttiva 92/42/CE (Direttiva Habitat) ha istituito la rete ecologica europea denominata "Natura 2000", un complesso di siti (Zone di protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria, di seguito indicati con l'acronimo di SIC e ZPS) caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali, di particolare interesse per la conservazione di biodiversità sul continente europeo.
Sul territorio comunale è presente un Sito di Importanza Comunitaria, SIC IT2010019 "Monti della Valcuvia", gestito dalla Comunità Montana Valli del Verbano, ma nessuna delle modifiche proposte riguarda aree che ricadono all'interno dei confini del SIC e non genera effetti che indirettamente possano incidere sugli habitat presenti nel SIC, ad eccezione di alcuni interventi che lambiscono la porzione di SIC in loc. Le Lische.
Nel testo pertanto seguiranno alcune considerazioni specifiche in merito alla potenziale incidenza indiretta delle modifiche apportate al PGT sui tali siti; **considerazioni da sottoporre al gestore dei SIC il quale si esprimerà in merito alla necessità di sottoporre o meno la variante a specifica Valutazione di Incidenza.**
- c. Rispetto alla condizione che le varianti determinino "l'uso di piccole aree a livello locale e/o comporti modifiche minori" (da sottolineare che secondo la normativa vigente le condizioni di

dimensioni ed importanza possano anche non essere entrambe verificate) è evidente che vi sia una certa soggettività.

Intanto perchè l'entità dimensionale non è quantificata in termini areali ma in termini di peso degli effetti sull'ambiente, bensì secondo quanto emerge dal manuale *"Attuazione della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"*, della Commissione Europea (2003): *"Il criterio chiave per l'applicazione della direttiva, tuttavia, non è la dimensione dell'area contemplata, ma la questione se il piano o il programma potrebbe avere effetti significativi sull'ambiente. Un piano o programma che secondo gli Stati membri potrebbe avere effetti significativi sull'ambiente deve essere sottoposto a valutazione ambientale anche se determina soltanto l'utilizzo di una piccola zona a livello locale"*

Considerando che le modifiche apportate della variante possono essere semplificate nel modo seguente:

- aggiornamento al Piano dei Servizi relativamente alla realizzazione di un parcheggio al recepimento del PUGSS.

Si ritiene che **tali modifiche non siano in grado di generare effetti significativi negativi sull'ambiente nel suo complesso**, considerando anche tutte le possibili interrelazioni fra le diverse componenti ambientali.

3.2 Valutazione degli effetti ambientali

Il giudizio sui possibili effetti ambientali delle modifiche viene espresso attraverso un'analisi puntuale sulle diverse componenti del quadro ambientale di riferimento e un'analisi di sintesi matriciale che raffronta le singole modifiche oggetto di valutazione con i seguenti elementi.

- Uso del suolo: verranno valutate tematiche inerenti il consumo di suolo, principalmente connesse alla sottrazione di aree boscate o agricole ai fini edificatori;
- Paesaggio e beni culturali: verrà valutato il contesto paesistico in cui si inserisce l'intervento, la sua sensibilità paesistica a la presenza nelle vicinanze di beni culturali;
- Ecosistemi e biodiversità: verrà valutata la sensibilità ecologica dell'ambiente in cui si inserisce l'intervento e come questo possa interferire sulle connessioni ecologiche;
- Incidenza sui SIC: verrà brevemente identificati eventuali incidenze indirette sulle aree appartenenti alla Rete Natura 2000;
- Rischio idraulico e idrogeologico; verranno valutate le eventuali problematiche di carattere idrogeologico presenti nell'area di intervento e la relativa classe di fattibilità geologica;
- Acque superficiali: verranno valutate le eventuali problematiche di carattere idraulico presenti nell'area di intervento e gli eventuali effetti sullo stato quali-quantitativo dei corsi d'acqua.
- Qualità dell'ambiente urbano: verranno valutati gli effetti diretti e indiretti sulla qualità della vita nell'ambiente urbano, sia in termini di miglioramento dei servizi sia in termini di potenziali ripercussioni sulla salute umana.

Il giudizio sintetico riportato nello schema dell'**allegato 1** verrà espresso tenendo conto di:

- valutazione degli effetti in base alla sua entità, secondo la seguente scala:
 - Effetto nullo o non significativo : La variante non genera alcun effetto oppure genera effetti che non presentano una significatività rilevabile per lo specifico contesto
 - Effetto nullo o non significativo se mitigato: La variante genera effetti teoricamente significativi ma che possono essere agevolmente mitigati da opportune misure, introdotte dal piano stesso oppure indicate come opere di mitigazione nel rapporto ambientale
 - Effetto negativo lieve: La variante genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità "lieve"
 - Effetto negativo rilevante: La variante genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come negatività per specifiche componenti ambientali e sociali analizzate, di entità
 - Effetto positivo lieve: La variante genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "lieve"
 - Effetto positivo rilevante: La variante genera effetti che a giudizio degli esperti e della documentazione raccolta possono essere classificati come positivi per specifiche componenti ambientali o sociali, di entità "rilevante"
- valutazione dell'estensione geografica di ricaduta degli effetti, secondo la seguente scala:
 - Effetto locale: La variante genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere locale;
 - Effetto comunale: La variante genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere comunale;
 - Effetto sovracomunale: La variante genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere sovracomunale;
 - Effetto provinciale / regionale: La variante genera effetti diretti e indiretti che hanno una valenza di carattere provinciale e/o regionale;
- valutazione della durata degli effetti, secondo la seguente scala:
 - Effetto temporaneo
 - Effetto permanente

3.2.1 Paesaggio e beni culturali

Si ritiene che le previsioni del PUGSS siano nel complesso sostenibili. Le previsioni si inseriscono in contesti paesaggistici di pregio, tuttavia si tratta di elementi interrati che alterano temporaneamente l'assetto paesaggistico solo in fase di realizzazione dell'interramento della tubazione.

3.2.2 Uso di suolo

Si ritiene che le previsioni del PUGSS siano nel complesso sostenibili. Le previsioni non prevedono un effettivo consumo di suolo in quanto si tratta di elementi interrati.

Le reti acquedottistiche e fognarie vengono realizzate in corrispondenza o in adiacenza a infrastrutture esistenti quali strade e piste ciclopedonali, pertanto anche gli interventi temporanei di trasformazione provocheranno una alterazione limitata delle aree boscate e/ o agricole eventualmente attraversate.

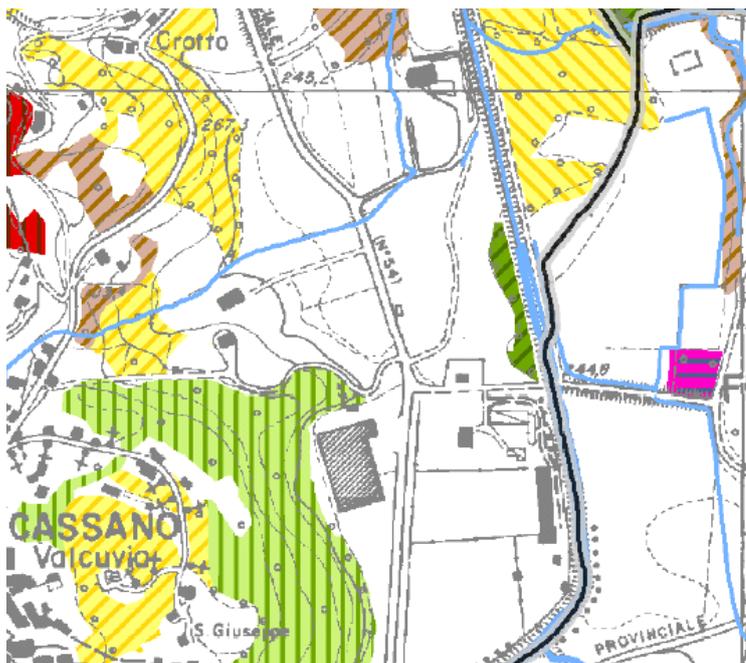
3.2.3 Ecosistemi e biodiversità

Si ritiene che le previsioni del PUGSS siano nel complesso sostenibili. Le previsioni non necessitano una effettiva alterazione delle eventuali aree di rilevanza ecosistemica.

Le reti acquedottistiche e fognarie vengono realizzate in corrispondenza o in adiacenza a infrastrutture esistenti quali strade e piste ciclopedonali, pertanto gli interventi una volta conclusi non generano interferenze o sottrazioni di habitat.

Tuttavia si ritiene opportuno individuare alcuni accorgimenti di mitigazione per le attività di escavazione delle tubazioni nel fondo valle, soprattutto in località Cavallino Bianco, dove si rileva la presenza di boschi di Ontano Nero, ed in particolare:

- limitare il più possibile l'alterazione dell'area boscata; si precisa che ogni intervento di disboscamento dovrà essere preventivamente autorizzato dall'ente forestale, la CM Montana;
- nel caso di piantumazioni post intervento utilizzare le medesime specie arboree circostanti (*Alnus Glutinosa*) evitando in ogni caso l'utilizzo di specie di cui alla "Lista nera delle specie alloctone vegetali oggetto di monitoraggio, contenimento ed eradicazione" (Allegato E della DGR 24 luglio 2008 num. 8/7736)



| | | |
|---------------|------------------------------------|--|
| ALNETI | alneto di ontano nero d'impluvio | |
| | alneto di ontano nero tipico | |
| | alneto di ontano nero perilacustre | |
| | alneto di ontano bianco | |

Figura 14 - Tipi forestali (Fonte PIF)

Pertanto alla luce delle considerazioni sopra esposte si può considerare che le previsioni del PUGSS, se opportunamente mitigate, siano nel complesso sostenibili.

3.2.4 Incidenza sui SIC

Sul territorio comunale è presente un Sito di Importanza Comunitaria, SIC IT2010019 "Monti della Valcuvia", gestito dalla Comunità Montana Valli del Verbano, ma nessuna delle modifiche proposte riguarda aree che ricadono all'interno dei confini del SIC e non genera effetti che indirettamente possano incidere sugli habitat presenti nel SIC, ad eccezione di alcuni interventi che lambiscono la porzione di SIC in loc. Le Lische.

L'immagine seguente illustra la posizione del tracciato delle tubazioni (rosso) di progetto rispetto al perimetro del SIC (giallo).

L'immagine evidenzia come l'intervento non interessi alcun habitat di importanza comunitaria e lambisce solo marginalmente il perimetro del SIC.

La protuberanza del perimetro del SIC delineata in località le Lische, al confine con Mesenzana, rappresenta una forma di tutela di un importante varco ecologico di fondo valle interessato dall'attraversamento di significative popolazioni di anfibi in migrazione riproduttiva. Pertanto potrebbe essere utile proporre un intervento di deframmentazione, mediante la posa di un passaggio rospi interrato in attraversamento alla SS 394, contestualmente alla posa delle tubazioni.

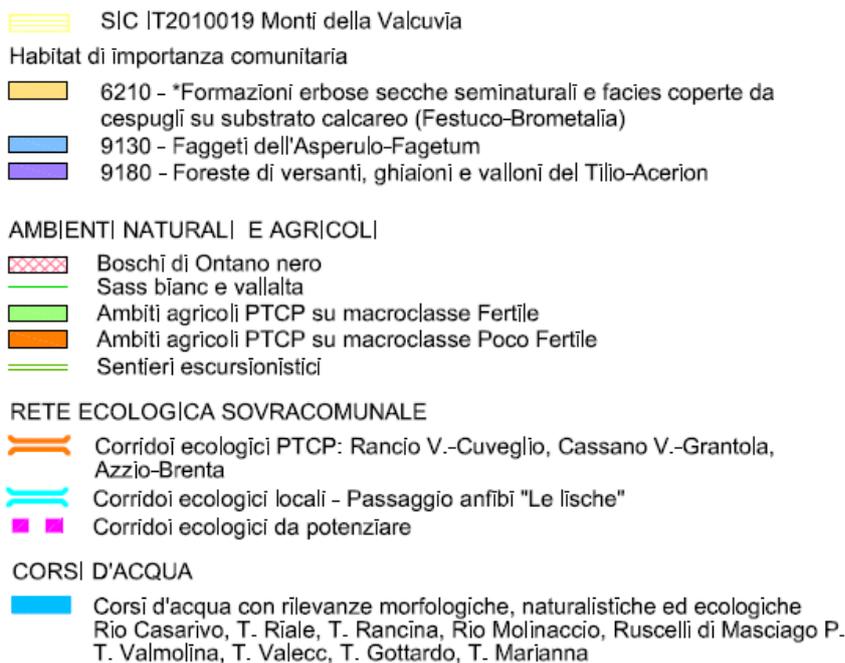
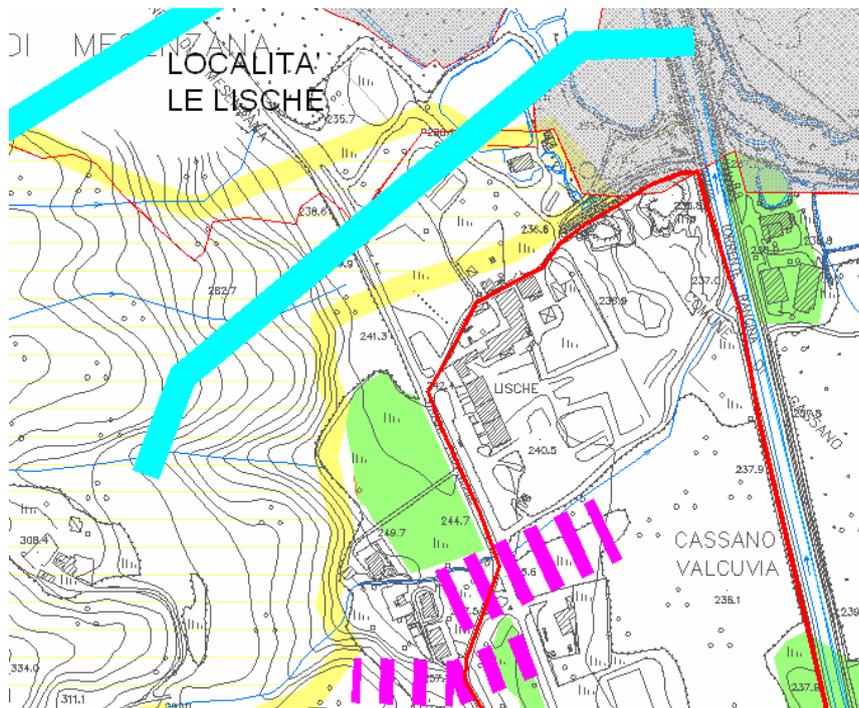


Figura 15 - SIC Monti della Valcuvia

3.2.5 Rischio idrogeologico

Per quanto concerne il rischio idrogeologico, si evidenzia che buona parte del tracciato dei condotti fognari e acquedottistici di progetto, si attestano in **aree classificate con fattibilità 2 (Fattibilità con lievi limitazioni)** ed in particolare:

- le zone collinari in **2B** - Aree debolmente acclivi con caratteristiche geotecniche discrete e senza particolari problematiche geomorfologiche. Substrato roccioso sub-affiorante o localmente affiorante. Possibili falde sospese;
- le zone pianeggianti **2A** - Aree pianeggianti con caratteristiche geotecniche discrete e senza particolari problematiche geomorfologiche. Possibile presenza di falda acquifera a bassa soggiacenza.

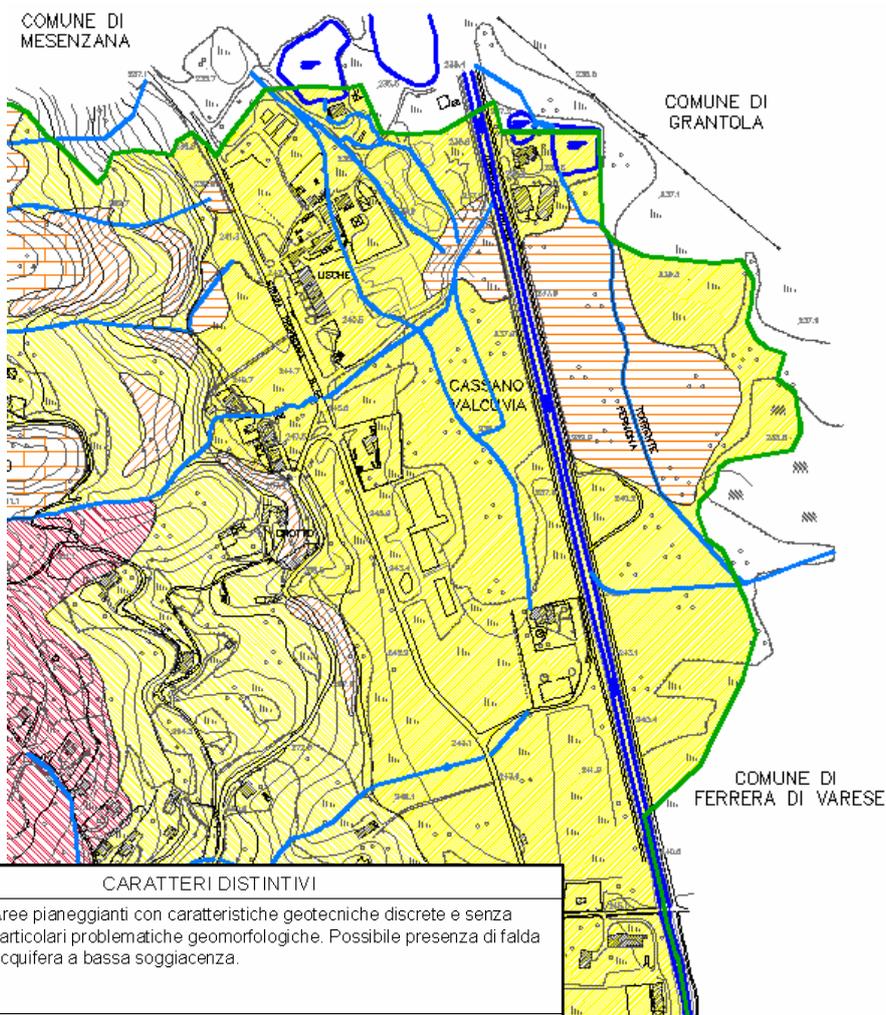


Figura 16 - Fattibilità geologica (Fonte Studio Geologico)

| CLASSE | FATTIBILITA' | CARATTERI DISTINTIVI |
|--------|--|---|
| 2A | Fattibilità con modeste limitazioni | Aree pianeggianti con caratteristiche geotecniche discrete e senza particolari problematiche geomorfologiche. Possibile presenza di falda acquifera a bassa soggiacenza. |
| 2B | | Aree debolmente acclivi con caratteristiche geotecniche discrete e senza particolari problematiche geomorfologiche. Substrato roccioso sub-affiorante o localmente affiorante Possibili falde sospese. |
| 3A | Fattibilità con consistenti limitazioni | Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minore frequenza (indicativamente con tempi di ritorno superiori a 100 anni) e/o con modesti valori di velocità ed altezze d'acqua tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone, la funzionalità di edifici ed infrastrutture e lo svolgimento di attività economiche. |
| 3B | | Aree con presenza di materiale di riporto di varia natura e origine con caratteristiche geotecniche non omogenee. |
| 3C | | Aree caratterizzate da elevata acclività su pendii in roccia (pendenze superiori a 35°) |
| 3D | | Aree ad elevata acclività su pendii caratterizzati dalla presenza di depositi eterogenei di origine glaciale (pendenze superiori a 20°) |

La via Roma interseca alcune aree che ricadono in classe **3D** (Aree ad elevata acclività su pendii caratterizzati dalla presenza di depositi eterogenei di origine glaciale (pendenze superiori a 20°)).

Nell'area di fondo valle vi sono zone in classe **3A** (Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minor frequenza (indicativamente con T.R. < 100 anni) e/o con modesti valori di velocità ed altezze d'acqua tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone, la funzionalità di edifici ed infrastrutture e lo svolgimento di attività economiche), **che non sono interessate dagli interventi**.

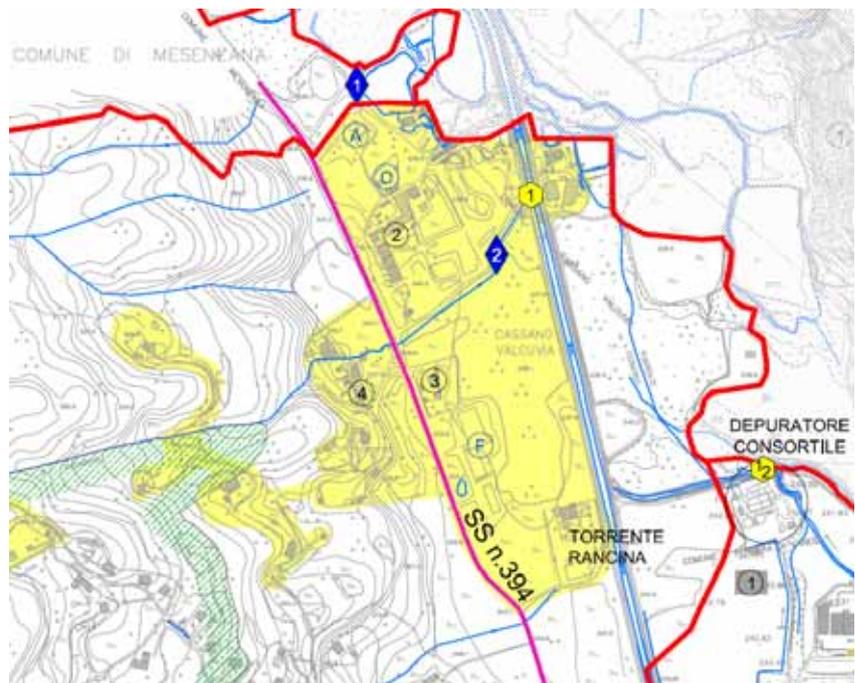
Pertanto alla luce delle considerazioni sopra esposte si può considerare **che le previsioni del PUGSS siano nel complesso sostenibili**.

3.2.6 Acque superficiali

Le potenziali problematiche derivanti dalle interferenze con i corsi d'acqua sono principalmente connesse interferenze idrauliche (riduzione, alterazione, manomissione dell'alveo) e contaminazioni chimico-fisiche e biologiche.

Per quanto concerne le possibili problematiche idrauliche si rammenta che per gli interventi ricadenti all'interno della fascia di rispetto fluviale, è necessario attenersi al vincolo di polizia idrauliche che per il reticolo minore, nel contesto territoriale specifico, è di competenza della Comunità Montana Valli del Verbano.

Gli interventi proposti nel PUGSS, relativi al collettamento fognario consentono di **risolvere una criticità importante del territorio comunale, ovvero il collettamento alla rete fognaria di buona parte dell'area produttiva, attualmente non servita**, come evidenziato nell'immagine seguente estratta dal Rapporto Ambientale della VAS del PGT, redatto da Idrogea nel 2009.



-  Boschi trasformabili ai fini urbanistici (PIF)
-  Cave cessate
-  Aree non servite da pubblica fognatura
(via Campi Lunghi, via D. Allghlerl, via Ca de Roc,
via Roma, loc. Le Lische e parte della via Provinciale)
-  Scarichi in acque superficiali
-  Derivazioni di acque superficiali
-  Ubicazione insediamenti produttivi
-  Ubicazione di aziende agricole e allevamenti

Figura 17 - Elementi di criticità ambientale (Fonte RA)

Pertanto alla luce delle considerazioni sopra esposte si può considerare **che le previsioni del PUGSS siano nel complesso sostenibili** e dal momento che gli interventi al carico della rete fognaria consento di collettare numerosi scariche attualmente afferenti in acque superficiali, **il progetto ha effetti positivi sul sistema idrico.**

3.2.7 Qualità dell'ambiente urbano

Per quanto concerne lo stato qualitativo dell'ambiente urbano, **si ritiene che le modifiche introdotte non generino effetti in grado di alterare negativamente lo stato qualitativo dell'ambiente urbano** in quanto: non introducono elementi tali da incrementare sensibilmente la mole di traffico e conseguentemente generare un peggioramento della qualità dell'aria e le emissioni rumorose.

Si segnalano invece alcuni **effetti molto positivi sull'ambiente urbano** dell'area di fondo valle che attualmente è sprovvista di rete fognaria e di rete acquedottistica.

4 MITIGAZIONI

Sulla base di quanto evidenziato nell'analisi illustrata nel capitolo precedente è emersa la necessità di proporre la seguente misura mitigativa.

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| ECOSISTEMI E BIODIVERSITA' | | Limitare il più possibile l'alterazione dell'area boscata a dominanza di Ontano Nero nell'area di fondo valle in loc. Cavallino Bianco; si precisa che ogni intervento di disboscamento dovrà essere preventivamente autorizzato dall'ente forestale, la CM Montana |
|-----------------------------------|--|---|

5 CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce il **Rapporto Preliminare concernente la valutazione degli effetti significativi sull'ambiente della variante al PGT di Cassano Valcuvia per il recepimento del PUGSS.**

La varianti introdotte dalla diverse modifiche, possono essere pertanto così brevemente riepilogate:

- Realizzazione di una nuova **rete acquedottistica** in PEAD De 110 PN 16 dalla localita C. Fornace alla S.S. 394 localita Viero Cavallino Bianco passando parallelamente al percorso ciclabile esistente come meglio si evince nella tavola allegata delle previsioni Puggs 07.
Nel Piano sono compresi gli interventi previsti dall'APQ per il Comune di Cassano Valcuvia il cui importo complessivo ammonta a circa € 430.765,00.
- Realizzare un nuovo tratto di **collettazione fognaria primaria** lungo la via Roma fino alla pista ciclabile esistente in localita C. Fornace; successivamente tramite n° 2 tubazioni poste parallelamente al percorso ciclabile esistente (una a gravità di dim. 250 mm. in pvc e l'altra in polietilene ad alta densità PN10 Dn 110 in pressione) le acque nere vengono convogliate nella stazione di pompaggio esistente in zona Viero-Cavallino Bianco. I lavori previsti dal piano interventi sostituzioni reti e rinnovi impianti del servizio fognatura hanno un importo pari a € 71.830,00

Tali aggiornamenti non alterano le strategie di pianificazione del PGT e pertanto si conferma la coerenza degli obiettivi pianificatori comunali con quelli sovraordinati come evidenziato nel Rapporto Ambientale del 2009.

L'analisi è partita da una preliminare verifica circa la presenza di specifici requisiti di legge (DGR n. 9/761) tali da non rendere necessario il procedimento di VAS: tale analisi ha evidenziato che **sussiste la contemporanea presenza dei seguenti requisiti:**

- a) la variante non deve costituire quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I[^] e II[^] della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche;*
- b) la variante non deve produrre effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE;*
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.*

Il giudizio sui possibili effetti ambientali delle modifiche viene espresso attraverso un'analisi puntuale sulle diverse componenti del quadro ambientale di riferimento e un'analisi di sintesi matriciale che raffronta le singole modifiche oggetto di valutazione con i seguenti elementi.

- Uso del suolo: valuta tematiche inerenti il consumo di suolo, principalmente connesse alla sottrazione di aree boscate o agricole ai fini edificatori;
- Paesaggio e beni culturali: valuta il contesto paesistico in cui si inserisce l'intervento, la sua sensibilità paesistica a la presenza nelle vicinanze di beni culturali;
- Ecosistemi e biodiversità: valuta la sensibilità ecologica dell'ambiente in cui si inserisce l'intervento e come questo possa interferire sulle connessioni ecologica;
- Incidenza sui SIC: identifica brevemente eventuali incidenze indirette sulle aree appartenenti alla Rete Natura 2000;
- Rischio idraulico e idrogeologico: valuta le eventuali problematiche di carattere idrogeologico presenti nell'area di intervento e la relativa classe di fattibilità geologica;
- Acque superficiali: valuta le eventuali problematiche di carattere idraulico presenti nell'area di intervento e gli eventuali effetti sullo stato quali-quantitativo dei corsi d'acqua.
- Qualità dell'ambiente urbano: valuta gli effetti diretti e indiretti sulla qualità della vita nell'ambiente urbano, sia in termini di miglioramento dei servizi sia in termini di potenziali ripercussioni sulla salute umana.

Di seguito si riporta un estratto dell'analisi matriciale che evidenzia una sostenibilità ambientale complessiva della variante proposta; **la maggior parte dei potenziali effetti descritti sono tutti complessivamente nulli in quanto opportunamente mitigabili.**

Si segnalano invece alcuni effetti positivi sul sistema idrico superficiale, sulla qualità dell'ambiente urbano. **Effetti positivi con ricadute anche livello sovralocale** possono derivare da una contestuale

posa di un passaggio rospi interrato in attraversamento alla SS 394, che costituisce un utile **intervento di deframmentazione**.

| | | | |
|---|--------------|--|------------|
| USO DEL SUOLO | | Le previsioni si inseriscono in contesti paesaggistici di pregio, tuttavia si tratta di elementi interrati che alterano temporaneamente l'assetto paesaggistico solo in fase di realizzazione dell'interramento della tubazione. | |
| PAESAGGIO E BENI CULTURALI | | Le previsioni non prevedono un effettivo consumo di suolo in quanto si tratta di elementi interrati. Le reti acquedottistiche e fognarie vengono realizzate in corrispondenza o in adiacenza a infrastrutture esistenti quali strade e piste ciclopedonali, pertanto anche gli interventi temporanei di trasformazione provocheranno una alterazione limitata delle <u>aree boscate e/ o agricole eventualmente attraversate</u> . | |
| ECOSISTEMI E BIODIVERSITA' | | Le previsioni non prevedono una effettiva alterazione delle eventuali aree di rilevanza ecosistemica. Le reti acquedottistiche e fognarie vengono realizzate in corrispondenza o in adiacenza a infrastrutture esistenti quali strade e piste ciclopedonali, pertanto gli interventi una volta conclusi <u>non generano interferenze o sottrazioni di habitat</u> . | |
| INCIDENZA SUI SIC | | Sul territorio comunale è presente un Sito di Importanza Comunitaria, SIC IT2010019 "Monti della Valcuvia", gestito dalla Comunità Montana Valli del Verbano, ma nessuna delle modifiche proposte riguarda aree che ricadono all'interno dei confini del SIC e non genera effetti che indirettamente possano incidere sugli habitat presenti nel SIC, ad eccezione di alcuni interventi che lambiscono la porzione di SIC in loc. Le Lische. | |
| RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO | | Buona parte del tracciato dei condotti fognari e acquedottistici di progetto, si attestano in aree classificate con fattibilità 2 (Fattibilità con lievi limitazioni) | |
| ACQUE SUPERFICIALI | L - p | Gli interventi proposti nel PUGSS, relativi al collettamento fognario consentono di risolvere una criticità importante del territorio comunale, ovvero il collettamento alla rete fognaria di buona parte dell'area produttiva, attualmente non servita | |
| QUALITA' DELL'AMBIENTE URBANO | L - p | Si ritiene che le modifiche introdotte non generino effetti in grado di alterare negativamente lo stato qualitativo dell'ambiente urbano. Si segnalano invece alcuni effetti molto positivi sull'ambiente urbano dell'area di fondo valle che attualmente è sprovvista di rete fognaria e di rete acquedottistica | |
| LEGENDA DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI | | | |
| Effetto nullo o non significativo | | Effetto locale | L |
| Effetto nullo o non significativo se mitigato | | Effetto comunale | C |
| Effetto negativo lieve | | Effetto sovracomunale | SC |
| Effetto negativo rilevante | | Effetto provinciale / regionale | P/R |
| Effetto positivo lieve | | Effetto temporaneo | t |
| Effetto positivo rilevante | | Effetto permanente | p |

Alla luce di quanto espresso lo studio effettuato evidenzia un quadro complessivo di limitata significatività degli effetti ambientali problematici connessi agli interventi previsti dalle varianti; pertanto **si ritiene che gli effetti sull'ambiente indotti dalla Proposta di Variante, siano tali da proporre l'esclusione dalla procedura di VAS.**