

UNIONE DI COMUNI DI PRIMA COLLINA
Canneto Pavese, Castana e Montescano
Provincia di Pavia



P.G.T. Piano di Governo del Territorio

DOCUMENTO DI PIANO

V.A.S. Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Ambientale

ottobre 2010

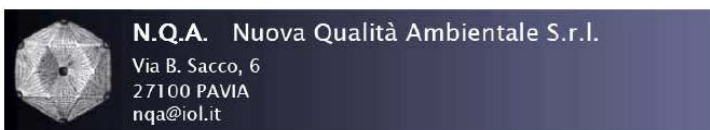
A cura di:

STUDIO TECNICO PROGEDIL via battisti,46 27049 STRADELLA
tel 0385/42894 fax 0385/42895



Dott. Ing. Fabrizio Sisti

Con la collaborazione di:



Riccardo Vezzani

Indice

PREMESSA.....	1
Cos'è la VAS?.....	2
Perché la VAS del Documento di Piano?	4
1 I RIFERIMENTI NORMATIVI	6
1.1 Normativa europea.....	6
1.2 Normativa nazionale	8
1.3 Normativa regionale.....	9
2 IL PERCORSO DI PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE	17
2.1 Soggetti coinvolti nel processo.....	17
2.2 Conferenza di Valutazione	18
2.3 Informazione e condivisione.....	19
3 LA METODOLOGIA PROPOSTA PER LA VAS.....	20
4 IL CONTESTO TERRITORIALE ED URBANISTICO	22
5 IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	33
5.1 Obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile	34
5.2 Vincoli e tutele specifiche.....	44
5.3 Obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata	47
5.4 Condizionamenti ambientali alla scala locale	74
6 I CRITERI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE ASSUNTI PER LA VALUTAZIONE.....	78
7 I CONTENUTI DEL PIANO	85
7.1 Sistema infrastrutturale.....	86
7.2 Sistema ambientale e agricolo	87
7.3 Sistema Insediativo residenziale.....	95
7.4 Sistema insediativo produttivo e artigianale	101
7.5 Sistema insediativo commerciale	102
7.6 Sistema insediativo dei servizi.....	104

8	LA VALUTAZIONE DEL PIANO	106
8.1	Valutazione per Sistema strutturale di Piano	107
8.1.1	Grado di integrazione del Sistema: Infrastrutturale	107
8.1.2	Grado di integrazione del Sistema: Agro-Ambientale	108
8.1.3	Grado di integrazione del Sistema: Residenziale.....	111
8.1.4	Grado di integrazione del Sistema: Produttivo, e artigianale.....	130
8.1.5	Grado di integrazione del Sistema: Commerciale.....	133
8.1.6	Grado di integrazione del Sistema: Servizi.....	134
8.2	Verifica delle incongruenze interne tra Obiettivi e Azioni di Piano.....	145
9	IL CONTROLLO DEL PIANO	153
9.1	Metodologia di controllo	154
9.2	Indicatori di primaria importanza	155
9.3	Indicatori derivati da Agenda21 della CM Oltrepo pavese.....	159
	ALLEGATI.....	164
	Allegato 01. Schema Direttore della Rete Ecologica Comunale (REC)	
	Allegato 02. Check list degli Indicatori di stato disponibili	

PREMESSA

L'Unione dei Comuni di Canneto Pavese, Castana e Montescano è stata costituita volontariamente ai sensi dell'Art. 32 del D.lgs 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i.

L'Unione, con Delibera di Giunta n. 45 del 6 novembre 2007, ha dato avvio al procedimento per la costituzione dei tre atti costituenti il Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) e con Delibera di Giunta n. 43 del 11 ottobre 2008 al relativo processo di valutazione ambientale, attraverso la **Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)**.

La **VAS** è un processo di valutazione ambientale previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001 (e recepito a livello regionale con LR 12/2005), che affianca un piano o un programma, aiutandolo a prendere scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile.

L'associazione del percorso di VAS al processo decisionale di PGT (art. 4, LR 12 /2005 e s.m.i.) ha principalmente la finalità di condurre la pianificazione a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale e, in tale senso, il grado di integrazione raggiunto rappresenta esso stesso una misura del successo degli scopi della VAS.

Il PGT è stato adottato con DGC n. 2 del 23 marzo 2010.

La Delibera di adozione è stata pubblicata all'Albo Pretorio (il giorno 10 maggio 2010), sul quotidiano locale "La Provincia Pavese" (il giorno 19 maggio 2010) e sul Sito Internet dell'ente Unione (<http://www.primacollina.it/pgt.htm>);.

Con Deliberazione di Giunta Provinciale Deliberazione di Giunta Provinciale n. 372/59088 del 9 settembre 2010 (pervenuta presso gli uffici comunali con nota prot. n. 479 del 10 settembre 2010) la Provincia di Pavia ha emesso il Parere di compatibilità con il PTCP del PGT adottato.

Il presente documento rappresenta, pertanto, il **Rapporto Ambientale** nella sua forma conclusiva utile all'approvazione definitiva del PGT.

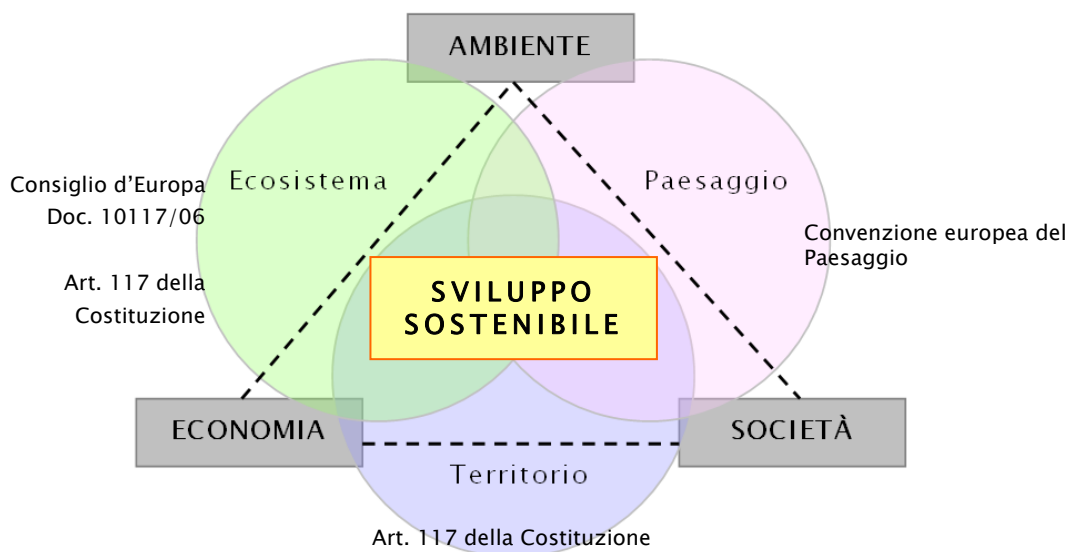
Il Rapporto Ambientale è corredato, altresì, dalla **Sintesi Non tecnica**, illustrativa, in linguaggio non tecnico, degli obiettivi e delle azioni correlate, delle metodologie seguite e dei risultati delle valutazioni effettuate.

Cos'è la VAS?

La VAS (**Valutazione Ambientale Strategica**) è un processo di valutazione ambientale, previsto dalla Direttiva europea n. 42 del 2001, che affianca un **piano** o un **programma** per considerarne i possibili effetti sull'ambiente e aiutandolo a prendere scelte strategiche per uno sviluppo sostenibile.

Le valutazioni per la VAS assumono, quindi, come criterio primario lo sviluppo sostenibile, ovvero: *"...uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri"* (Rapporto Bruntland, 1987), ove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Figura 0.1 - I sistemi di riferimento per lo sviluppo sostenibile



Solo tramite un'effettiva interrelazione tra le diverse dimensioni (sociale-culturale, economico, fisico-ambientale) che compongono un dato territorio è possibile perseguire obiettivi di sostenibilità, ricercando un'esplicita e programmata coevoluzione tra sviluppo economico e sociale, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali.

La predominanza di un sistema sugli altri porta a disequilibri complessivi.

Affinché la VAS possa realmente influenzare e intervenire sugli aspetti decisionali e sulle scelte è fondamentale che sia realizzata di pari passo con l'elaborazione del piano o programma, accompagnandone ed integrandone il processo di formazione ed il relativo percorso decisionale.

Nel processo valutativo vengono considerati i valori, le sensibilità e le criticità dell'ambiente, nonché le identità dei luoghi coinvolti dal piano.

La VAS individua e valuta i possibili effetti significativi sull'ambiente e definisce le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi potenzialmente indotti dall'attuazione del piano o del programma.

Il processo valutativo costituisce, inoltre, l'occasione per un riordino dei flussi di informazioni in materia ambientale già attivi per il territorio in questione e di un loro inquadramento in una prospettiva complessiva per quanto riguarda il sistema ambientale di riferimento.

Inoltre, al fine di assicurare la più ampia condivisione delle strategie e delle scelte di piano, è fondamentale che tutto il processo di VAS sia caratterizzato dal coinvolgimento e dalla partecipazione dei diversi attori territoriali, soggetti tecnici competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati dal piano ed il pubblico.

Perché la VAS del Documento di Piano?

La Regione Lombardia, con la Legge 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del Territorio*" e successivi atti, ha ridefinito gli strumenti di cui si devono dotare gli enti locali per la pianificazione del proprio territorio e ha recepito dalla Direttiva CEE/42/2001 sulla VAS l'obbligo di associare all'iter di definizione di piani e programmi uno specifico processo di Valutazione Ambientale.

La LR 12/2005 introduce il Piano di Governo del Territorio (PGT) quale strumento di pianificazione locale che definisce l'assetto dell'intero territorio comunale, in sostituzione del Piano Regolatore Generale (PRG).

Il PGT si compone di tre diversi documenti:

- il Documento di Piano (DdP)
- il Piano dei Servizi (PdS)
- il Piano delle Regole (PdR)

La normativa regionale prevede che dei tre atti che compongono il PGT sia sottoposto a VAS il solo Documento di Piano, in virtù del suo valore strategico.

Il lavoro di sviluppo della VAS del Documento di Piano viene qui inteso come occasione per arricchire il percorso di pianificazione affiancando gli strumenti di valutazione agli strumenti classici dell'urbanista. Gli stessi criteri attuativi dell'art 7 della Legge regionale sottolineano in modo esplicito l'approccio "*necessariamente interdisciplinare, fondato sulla valutazione delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio per cogliere le interazioni tra i vari sistemi ed i fattori che lo connotano sulla base dei quali dovranno definirsi obiettivi e contenuti del piano*". Ed aggiungono "*... in questo senso l'integrazione della procedura di VAS nell'ambito della formazione del Documento di Piano rappresenta un elemento innovativo fondamentale*".

L'introduzione dell'obbligo della VAS viene in questo caso intesa come un'opportunità per sviluppare strumenti integrati di pianificazione e valutazione, che possano completare e dare forza applicativa al quadro degli obiettivi strategici. Un sistema di strumenti che potranno poi essere utilizzati come riferimento per l'elaborazione degli altri atti del PGT, dei meccanismi di perequazione, compensazione e premiali, ed anche come base per i successivi atti di attuazione e gestione del piano.

Inoltre, il Documento di Piano costituisce non solo punto di riferimento per tutta la pianificazione comunale, ma è anche elemento di snodo e connessione con la pianificazione di area vasta. Deve pertanto dedicare attenzione a quei temi che, per natura o per scala, hanno una rilevanza sovracomunale, e che devono quindi essere portati all'attenzione della pianificazione territoriale provinciale e regionale.

La maggiore parte dei temi ambientali e di sostenibilità sono per loro natura, meglio definibili e affrontabili alla scala sovracomunale.

La VAS potrebbe quindi essere d'aiuto nell'evidenziare i temi da portare ai tavoli sovracomunali, dando rilievo ad un compito che la nuova norma regionale assegna al Documento di Piano.

Il lavoro deve prevedere, inoltre, in coerenza con la normativa, lo sviluppo del Piano di Monitoraggio, che costituisce la base per procedere in futuro all'introduzione sistematica di modalità di valutazione ambientale nel processo decisionale e nella pianificazione, con la possibilità di verificare le ricadute e l'efficacia ambientale degli obiettivi di piano durante l'attuazione.

Si ritiene che una prospettiva del genere abbia almeno tanta importanza, se non maggiore, dei risultati immediati ottenibili con la VAS del piano in costruzione. Porre le basi per lo sviluppo di banche dati, indicatori e modelli, ossia degli strumenti di base per continuare negli anni la valutazione ambientale a supporto del processo decisionale, significa creare le premesse per rapporti di VAS completi, strutturati, e soprattutto efficaci, in occasione dell'elaborazione di aggiornamenti del Documento di Piano o anche dell'elaborazione di piani attuativi o di settore.

In estrema sintesi la VAS del Documento di Piano persegue i seguenti obiettivi principali:

- **integrazione** tra percorso di VAS e percorso di pianificazione, al fine di arricchire le potenzialità del piano con gli strumenti propri della valutazione;
- attenzione rivolta anche a sviluppare un quadro di indicazioni e strumenti da utilizzare nelle fasi di **attuazione e gestione** del piano, per la valutazione di piani e progetti attuativi;
- la formazione del PGT come occasione per rileggere **obiettivi e strategie** della pianificazione comunale vigente, per valutarne sistematicamente la compatibilità con i criteri di sostenibilità ed introdurre integrazioni e modifiche migliorative conseguenti;
- la VAS come occasione per **valorizzare le potenzialità del Documento di Piano**, con riferimento soprattutto al suo ruolo di snodo con la pianificazione di area vasta e di "cabina di regia" rispetto alla successiva pianificazione attuativa comunale;
- fare emergere i temi di sostenibilità, che, per essere affrontati, richiedono un **approccio sovracomunale**, e che potranno anche essere portati all'attenzione della provincia (PTCP) e presso gli enti o i tavoli sovracomunali competenti.

1 I RIFERIMENTI NORMATIVI

Vengono di seguito individuati e descritti i principali documenti normativi attualmente vigenti in materia di VAS, come riferimento per il presente lavoro.

1.1 Normativa europea

La normativa sulla valutazione ambientale strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE.

L'obiettivo generale della Direttiva è quello di *"...garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"* (art 1).

La Direttiva stabilisce che *"per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento delle consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione..."*.

Per *"rapporto ambientale"* si intende la parte della documentazione del piano o programma *"... in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma"*. I contenuti di tale Rapporto Ambientale sono definiti nell'Allegato I della Direttiva, come di seguito riportato.

La Direttiva introduce altresì l'opportunità di verificare, a livello preliminare, se i piani o i programmi possono avere effetti significativi sull'ambiente. A tale scopo gli Stati membri tengono comunque conto dei pertinenti criteri di cui all'Allegato II, al fine di garantire che i piani e i programmi con probabili effetti significativi sull'ambiente rientrino nell'ambito di applicazione della Direttiva 42/2001.

Tabella 1.1 - Contenuto del Rapporto Ambientale secondo l'Allegato I della DIR 2001/42/CE

Temi	Contenuti specifici
1. Il Piano/Programma	a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
2. Ambiente considerato	b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE
3. Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale	e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale
4. Effetti del Piano/Programma sull'ambiente	f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori
5. Misure per il contenimento degli effetti negativi	g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma
6. Organizzazione delle informazioni	h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste
7. Monitoraggio	i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10
8. Sintesi non tecnica	j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

1.2 Normativa nazionale

A livello nazionale si è di fatto provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea solo il 1 agosto 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale". I contenuti della parte seconda del decreto, riguardante le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" sono stati integrati e modificati con il successivo D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Nel D.lgs 4/2008 si chiarisce che nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione.

Secondo il comma 1 dell'art 7, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali (*vd. Paragrafo successivo inerente alla normativa regionale*). Alle norme regionali è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale. Alle norme regionali è altresì demandata la disciplina per l'individuazione degli enti locali territorialmente interessati e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

La VAS, ai sensi del suddetto decreto, deve essere avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma (Art 11, comma 1) e deve comprendere lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni, la decisione, l'informazione sulla decisione, il monitoraggio.

Anteriormente all'adozione o all'approvazione del piano o del programma, decorsi i termini previsti dalla consultazione ai sensi dell'art. 14, l'Autorità competente esprime il proprio parere motivato sulla base della documentazione presentata e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati. Il decreto prevede, inoltre, che al termine del processo di VAS siano resi pubblici il piano o il programma adottato, la documentazione oggetto dell'istruttoria, il parere motivato espresso dall'Autorità

competente ed una Dichiarazione di Sintesi in cui si illustrino le modalità di integrazione delle considerazioni ambientali e degli esiti delle consultazioni nell'elaborazione del Piano o Programma, nonché le ragioni delle scelte effettuate alla luce delle possibili alternative e le misure adottate in merito al monitoraggio.

1.3 Normativa regionale

Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12

La VAS sui piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del territorio*", le cui modifiche ulteriori sono state approvate con Legge regionale 14 marzo 2008, n. 4.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'articolo 7 della L.R. 12/2005, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato, come già indicato, in tre atti: il Documento di Piano (DdP), il Piano dei Servizi (PdS) e il Piano delle Regole (PdR).

Al **comma 2** dell'articolo 4 viene stabilito che la VAS, a livello comunale, si applica al solo Documento di Piano (e relative varianti) e non al Piano dei Servizi o al Piano delle Regole, e che tale processo di valutazione debba essere sviluppato nelle fasi preparatorie del piano ed anteriormente alla sua adozione.

Al **comma 3** si afferma che "*... la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione...*" ed inoltre "*...individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso*". Deriva, quindi, da questa indicazione la necessità di svolgere innanzitutto un lavoro di verifica sulla completezza e sostenibilità degli obiettivi del piano e di evidenziare le interazioni con i piani di settore e con la pianificazione di area vasta.

Al **comma 4** si stabilisce infine che nella fase di transizione, fino all'emanazione del provvedimento di Giunta regionale attuativo degli indirizzi approvati dal Consiglio, "*l'ente competente ad approvare il piano territoriale o il Documento di Piano, nonché i Piani Attuativi che comportino variante, ne valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso*".

D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/0351

I criteri attuativi relativi al processo di VAS sono contenuti nel documento "*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*", approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 (D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351), il quale presenta una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall'art 4 della legge regionale sul governo del territorio.

Le indicazioni in attuazione di quanto previsto dall'art 4 della legge regionale sul governo del territorio più significative sono di seguito riportate:

- la necessità di una stretta integrazione tra percorso di piano e istruttoria di VAS;
- la VAS deve essere intesa come un processo continuo che si estende a tutto il ciclo vitale del piano, prendendo in considerazione anche le attività da svolgere successivamente al momento di approvazione del piano, nelle fasi di attuazione e gestione;
- la VAS deve "*essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del P/P [piano/programma] e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa*";
- nella fase di preparazione e di orientamento, l'avvio del procedimento di VAS con apposito atto, reso pubblico, individuando l'Autorità competente, gli enti territorialmente interessati e le Autorità ambientali, l'indizione della conferenza di valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico;
- nella fase di elaborazione e redazione del piano, l'individuazione degli obiettivi del piano, la definizione delle alternative, delle azioni attuative conseguenti, l'elaborazione del Rapporto Ambientale comprensivo del programma di monitoraggio;
- l'Autorità competente per la VAS esprime la valutazione sul piano prima dell'adozione del medesimo, sulla base degli esiti della conferenza di valutazione e della consultazione pubblica;
- i momenti di adozione e approvazione sono accompagnati da una dichiarazione di sintesi nella quale si sintetizzano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni per la scelta dell'alternativa, e il programma di monitoraggio, e come il parere dell'Autorità competente sia stato preso in considerazione negli elaborati del piano;
- dopo l'approvazione del piano vengono avviate le attività di attuazione e gestione del monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione.

La normativa vigente considera la partecipazione come uno degli elementi cardine della valutazione ambientale strategica. La Direttiva Europea 2001/42/CE dedica specifica attenzione alle consultazioni all'art 6, e demanda (art. 6, comma 5) agli Stati membri la determinazione delle modalità specifiche di informazione e consultazione delle Autorità e del pubblico. Anche la Direttiva 2003/4/CE (accesso del pubblico all'informazione ambientale) e la Direttiva 2003/35/CE (partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale) evidenziano la necessità di prevedere una partecipazione effettiva del pubblico, che sia allargata a tutte le fasi del processo di pianificazione.

Al punto 5 le linee d'indirizzo sulla VAS raccomandano di attivare l'integrazione della dimensione ambientale nei piani a partire dalla fase di impostazione del piano stesso. Il testo normativo prevede una serie articolata di corrispondenze per garantire un'effettiva integrazione tra piano e valutazione durante tutto il percorso di sviluppo, attuazione e gestione, del piano.

Al punto 6 prevedono una serie di indicazioni puntuali per integrare il processo di partecipazione nel piano. Per ciascuna fase significativa di costruzione del piano, così come per le successive fasi di attuazione e gestione, devono essere previste le seguenti attività di partecipazione (Schema B, Punto 6.4) al fine di *"...arrivare ad accordi e soluzioni per ciascuna fase, in maniera che i soggetti partecipanti vedano riflesse le loro opinioni in tutto il processo e possano constatare la qualità che il loro sforzo conferisce al piano/programma"* :

- selezione del pubblico e delle Autorità da consultare;
- informazione e comunicazione ai partecipanti;
- fase di contributi / osservazioni dei cittadini;
- divulgazione delle informazioni sulle integrazioni delle osservazioni dei partecipanti al processo.

Sempre al punto 6 viene raccomandato di procedere alla richiesta di pareri e contributi ai soggetti esterni, e più in generale al pubblico, nei seguenti momenti del processo decisionale:

- fase di orientamento e impostazione;
- eventuale verifica di esclusione (*Screening*) del piano;
- fase di elaborazione del piano;
- prima della fase di adozione;
- al momento della pubblicazione del piano adottato.

D.G.R. n. 6420/2007 e D.G.R. n. 10971/2009

Con D.G.R. 27 dicembre 2007, n. VIII/6420 "*Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351.(provvedimento n. 1)*", si approvano gli indirizzi regionali per le VAS dei piani e programmi (D.C.R. VIII/0351 del 2007) e si specifica ulteriormente la procedura per la VAS del Documento di Piano dei PGT (Allegato 1a della DGR).

La DGR è stata modificata in data 30 dicembre 2009 con DGR n. 10971, attraverso la quale è stato dato atto del recepimento del D.lgs 16 gennaio 2008, n. 4.

Soggetti interessati

Sono soggetti interessati al procedimento:

- l'Autorità procedente (ovvero la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e di valutazione del Piano);
- l'Autorità competente per la VAS;
- i soggetti competenti in materia ambientale;
- enti territorialmente interessati;
- il pubblico.

Qualora il piano si proponga quale raccordo con altre procedure, come nel caso in cui l'ambito di influenza del Piano interessi direttamente o indirettamente siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, ovvero Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e/o Zone di Protezione Speciale (ZPS), è soggetto interessato al procedimento anche l'Autorità competente in materia di SIC e ZPS (punto 7.2 degli Indirizzi generali regionali).

L'Autorità competente per la VAS (Autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale, individuata dalla pubblica amministrazione, che collabora con l'Autorità procedente / proponente nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l'applicazione della direttiva e dei presenti indirizzi) è individuata con atto formale reso pubblico mediante inserzione sul web. Tale Autorità è individuata:

- all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;
- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del

- DdP o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'Autorità procedente;
- mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D.lgs 18 agosto 2000, n. 267.

Un passaggio fondamentale per la VAS è la consultazione obbligatoria di **soggetti competenti in materia ambientale** (strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionale, o con specifiche competenze nei vari settori, che possono essere interessati dagli effetti dovuti all'applicazione del piano o programma sull'ambiente, come ad esempio: ARPA, ASL, gli enti gestori delle aree protette, la sovrintendenza, ecc.), dell'**Autorità competente in materia di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)**, per l'espressione in merito alla Valutazione di Incidenza, e degli **enti territorialmente interessati** (ad es.: Regione, Provincia, comuni confinanti, ecc.), individuati dall'Autorità procedente ed invitati a partecipare a ambiti istruttori convocati al fine di acquisire ad acquisire i loro pareri in merito alla sostenibilità delle scelte di Piano (Conferenza di Valutazione).

Il **pubblico** è definito come una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa vigente, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi, che soddisfino le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus, ratificata con la legge 16 marzo 2001, n. 108 (*Ratifica ed esecuzione della Convenzione sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale, con due allegati, fatte ad Aarhus il 25 giugno 1998*) e dalle direttive 2003/4/CE e 2003/35/CE.

Modalità di Consultazione, Comunicazione e Informazione

La consultazione, la comunicazione e l'Informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. Il Punto 6 degli Indirizzi generali prevede l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità.

La partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Valutazione.

Conferenza di Valutazione

Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati è attivata la Conferenza di Valutazione.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, convoca alla Conferenza di Valutazione i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e l'Autorità competente in materia di Rete Natura 2000.

La Conferenza di Valutazione è articolata in almeno due sedute:

- la prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il documento di orientamento (*Scoping*) e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito;
- la seconda, è finalizzata a valutare il DdP e il Rapporto Ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con Verifica di VIA e Valutazione di Incidenza) previsti.

Di ogni seduta della conferenza è predisposto apposito verbale.

Comunicazione e Informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato, sia del Documento di Piano sia della VAS, volto ad informare e a coinvolgere il pubblico.

L'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.

Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, in relazione al DdP, si ritiene opportuno:

- individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato, a seconda delle loro specificità;
- avviare con loro momenti di informazione e confronto.

Tabella 1.2 - Lo schema metodologico processuale proposto dalla Regione per la VAS

Fase	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento
	P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT)	A0. 2 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale
	P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 3 Individuazione Autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)
Inizio Conferenza di valutazione	Avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (<i>Scoping</i>), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 7 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
	Deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale	
Chiusura Conferenza di valutazione	Valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
Decisione	PARERE MOTIVATO predisposto dall'Autorità competente per la VAS d'intesa con l'Autorità precedente	

Fase	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 3 Adozione e approvazione (I Parte)	3.1 ADOZIONE Il Consiglio Comunale adotta: <ul style="list-style-type: none"> - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA <ul style="list-style-type: none"> - deposito degli atti del PGT (DdP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale (ai sensi del comma 4, art. 13, L.R. 12/2005) - trasmissione in Provincia (ai sensi del comma 5, art. 13, L.R. 12/2005) - trasmissione ad ASL e ARPA (ai sensi del comma 6, art. 13, L.R. 12/2005) 	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI (ai sensi comma 4, art. 13, L.R. 12/2005)	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DdP con il proprio Piano Territoriale di Coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente (ai sensi comma 5, art. 13, L.R. 12/2005)	
Fase 3 Adozione e approvazione (II Parte)	PARERE MOTIVATO FINALE nel caso in cui siano presentate osservazioni	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7, art. 13, L.R. 12/2005) Il Consiglio Comunale: <ul style="list-style-type: none"> - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DdP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio Piano Territoriale di Coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo 	
	<ul style="list-style-type: none"> - deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, L.R. 12/2005); - pubblicazione su web; - pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva all'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, L.R. 12/2005) ; 	
Fase 4 Attuazione e gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione DdP P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

2 IL PERCORSO DI PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE

La scelta dei soggetti interessati al processo, la definizione delle modalità di Informazione, nonché l'individuazione dei momenti di Partecipazione e Consultazione rappresentano elementi imprescindibili della valutazione ambientale.

2.1 Soggetti coinvolti nel processo

I soggetti tecnici interessati ed il pubblico coinvolti nel processo sono di seguito elencati:

Autorità procedente

- Unione di Comuni di Prima Collina;

Autorità competente per la VAS

- Responsabile del Servizio Territorio dell'Unione di Comuni di Prima Collina, Ing. Daniele Sclavi;

Soggetti competenti in materia ambientale:

- A.R.P.A. Lombardia. Dipartimento di Pavia;
- A.S.L. della Provincia di Pavia;
- Sovrintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali, e ai Beni Archeologici della Provincia di Milano. Dipartimento di Pavia;
- A.A.T.O. Pavia;
- Broni Stradella S.p.A.;
- Acaop S.p.A.;
- Enel Gas, Distribuzione, Sole e Energia;
- Telecom;

Enti territorialmente interessati:

- Regione Lombardia. DG Territorio e Urbanistica;
- Provincia di Pavia. Settore Territorio e Trasporti;
- Comuni contermini: Broni, Stradella, Montù Beccaria, Santa Maria della Versa, Pietra de' Giorgi e Cigognola;

Pubblico:

- Privati cittadini dell'Unione, in forme singole ed associate;
- Associazioni, organizzazioni e gruppi presenti sul territorio dell'Unione: Associazione VOCAP, Pro Loco Canneto Pavese, Club del Buttafuoco storico, Fondazione Asilo Infantile Maria Consolata, Associazione Cirro Capriccioso, Associazione Oltrarte, Associazione culturale "Primus Collis", "Ecomuseo Prima Collina", Pro Loco di Montescano, Associazione Pro Montescano, Associazione Mondo Parallelo S.r.l., Fondazione "S. Maugeri", Biblioteca dell'Unione;
- Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale: WWF, Legambiente, Italia Nostra;
- Associazioni di categoria: Federazione Provinciale Coldiretti, Confederazione Italiana Agricoltura, Unione Agricoltori, Associazione Artigiani, Associazione Commercianti.
- Parti Sociali: Sindacati di categoria CGIL – CISL – UIL, Pensionati di CGIL – CISL – UIL.

2.2 Conferenza di Valutazione

Alla Conferenza di Valutazione, convocata dall'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, devono essere invitati i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, al fine di acquisirne i relativi suggerimenti, proposte di integrazione, nonché eventuali osservazioni sul piano e sulla VAS.

Per la VAS del DdP di PGT dell'Unione sono stati previsti due incontri all'interno del processo di consultazione.

Per ogni seduta della Conferenza sarà predisposto apposito verbale.

La prima seduta è prevista per la condivisione degli orientamenti definiti dalla VAS al Piano (*Scoping*).

La seconda è convocata, successivamente, per esporre la proposta di Piano e per condividere gli esiti della valutazione delle scelte del Documento di Piano.

2.3 Informazione e condivisione

Al fine di garantire la massima partecipazione verrà data informazione degli incontri da svolgersi attraverso uno specifico portale web, sul sito comunale, dedicato al PGT e alla VAS, nonché attraverso l'Albo Pretorio.

Risulta, inoltre, importante mettere a disposizione di tutti la documentazione inerente al Piano e alla VAS, anche inviandola ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati.

A tale scopo l'Unione ha provveduto a depositare presso i propri uffici la documentazione e ad istituire uno specifico portale web attraverso il quale sono stati messi a disposizione tutti gli elaborati del Piano e della VAS, affinché chiunque ne potesse prendere visione ed inviare specifiche proposte e/o osservazioni in merito.

Tabella 2.1 – Accesso agli atti del Piano e della VAS

Unione di Comuni "Prima Collina"	Via Casabassa, 6 27044 Canneto Pavese Tel.: 0385 / 88021 0385 / 88375 Fax: 0385 / 241595
Indirizzo e-mail	info@primacollina.it
Sito web Comune	http://www.primacollina.it/index.htm

3 LA METODOLOGIA PROPOSTA PER LA VAS

Come previsto dalla normativa di riferimento e dalle prassi tecniche italiane ormai sempre più consolidate, il presente Rapporto Ambientale è organizzato tenendo conto dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE.

Affinché il PGT possa raggiungere un elevato grado di integrazione delle questioni ambientali all'interno del proprio scenario complessivo, è necessario che la pianificazione e la valutazione dialoghino efficacemente sin dalle prime fasi di impostazione del Piano, definendo e condividendo basi comuni per la costruzione di un quadro di riferimento pertinente e completo per tutte le tematiche da affrontare.

Nella fase iniziale, dunque, l'Orientamento condotto dalla VAS prevede la definizione di un Quadro di riferimento proposto al processo decisionale per il raggiungimento di un più elevato grado di integrazione delle questioni ambientali al suo interno, potendo così conseguire un livello maggiore di sostenibilità complessiva.

Vengono, pertanto, individuati quattro temi di riferimento, la cui analisi e contestualizzazione permette di definire un insieme di Criteri di compatibilità ambientale, specifici per la scala territoriale di lavoro, attraverso i quali verificare il relativo grado di integrazione all'interno delle singole scelte di Piano; i quattro temi sono di seguito elencati:

- obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile (tema 1);
- condizionamenti alla scala territoriale di riferimento:
 - vincoli e tutele specifiche (tema 2);
 - obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata (tema 3);
 - condizionamenti ambientali alla scala locale (tema 4).

La seconda fase della Valutazione, analizza la proposta del Documento di Piano, riassumendone i contenuti specifici e organizzando le informazioni relative in una struttura funzionale alle successive valutazioni.

Un'azione fondamentale nell'analisi del DdP è l'estrapolazione di tutte le informazioni necessarie al fine di definire e valutare gli eventuali effetti derivanti da tutte le azioni agite dal Piano, anche se governate dal Piano dei Servizi o dal Piano delle Regole.

La terza fase valuta il grado di integrazione delle questioni ambientali all'interno dello scenario complessivo del PGT, verificando la congruenza degli obiettivi e delle correlate azioni del Piano rispetto ai Criteri di compatibilità ambientale contestualizzati alla scala territoriale di riferimento, evidenziando gli effetti positivi e negativi sul sistema considerato e suggerendo eventuali specifiche indicazioni per una maggior compatibilizzazione delle scelte proposte ritenute potenzialmente problematiche. Si rende conto, altresì, del rapporto di effettiva coerenza interna tra obiettivi e azioni, al fine di evidenziare eventuali contrasti tra le differenti scelte proposte dal DdP.

Infine, l'ultima fase è dedicata alla definizione della modalità di controllo del Piano nel tempo.

Come indicato in premessa, a seguito di contatti intercorsi coi Soggetti competenti in materia ambientale, si è delineato un sistema di indicatori per il monitoraggio in grado di controllare il Piano più efficacemente in considerazione delle caratteristiche territoriali in analisi e per verificare effettivamente lo stato di attuazione del Piano nel suo periodo di attuazione.

4 IL CONTESTO TERRITORIALE ED URBANISTICO

L'Unione ricade nella fascia di prima collina dell'Oltrepo pavese orientale, alle spalle dei comuni di Broni e Stradella, i quali, presentando un buon livello di servizi sovracomunali e di accessibilità da parte delle valli retrostanti, ove mancano, invece, funzioni e servizi di alto livello, si configurano come poli attrattori della zona.

La coltivazione della vite rappresenta il principale condizionamento sociale/economico ed ecopaesistico della zona.

L'attività produttiva prevalente è, quindi, quella legata alla filiera vitivinicola, in cui si registra un discreto tasso di occupazione. In questa zona si riscontra una limitata multifunzionalità delle aziende agricole: la diversificazione dell'attività aziendale verso funzioni quali l'agriturismo, la ricreazione e la gestione ambientale e paesaggistica del territorio rurale risulta, infatti, estremamente ridotta.

Il territorio nel suo complesso è caratterizzato da una continua diminuzione del numero degli addetti e della popolazione residente. La struttura economica di queste aree offre limitate possibilità e varietà di impiego e scarsa attrattività per i giovani.

L'occupazione, infatti, risulta quasi esclusivamente collegata alla produzione del vino in ogni sua fase.

Nonostante l'alta valenza paesaggistica e ambientale del territorio, risulta scarsa la presenza di attività ricettive, a dimostrazione della mancanza di afflusso turistico e della monofunzionalità delle aziende agricole.

Figura 4.1 - Superficie e popolazione residente dei comuni della Val Versa



Fonte: Sperimentazione Comuni della Valle del Versa. Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Figura 4.2 - Demografia dei comuni della Val Versa

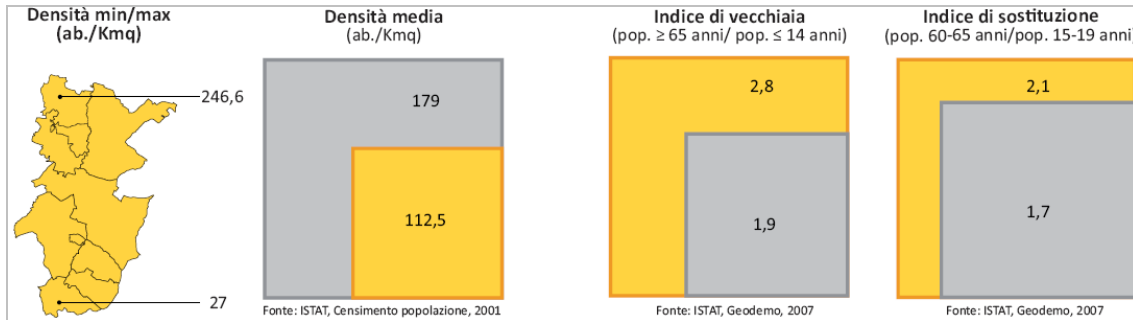
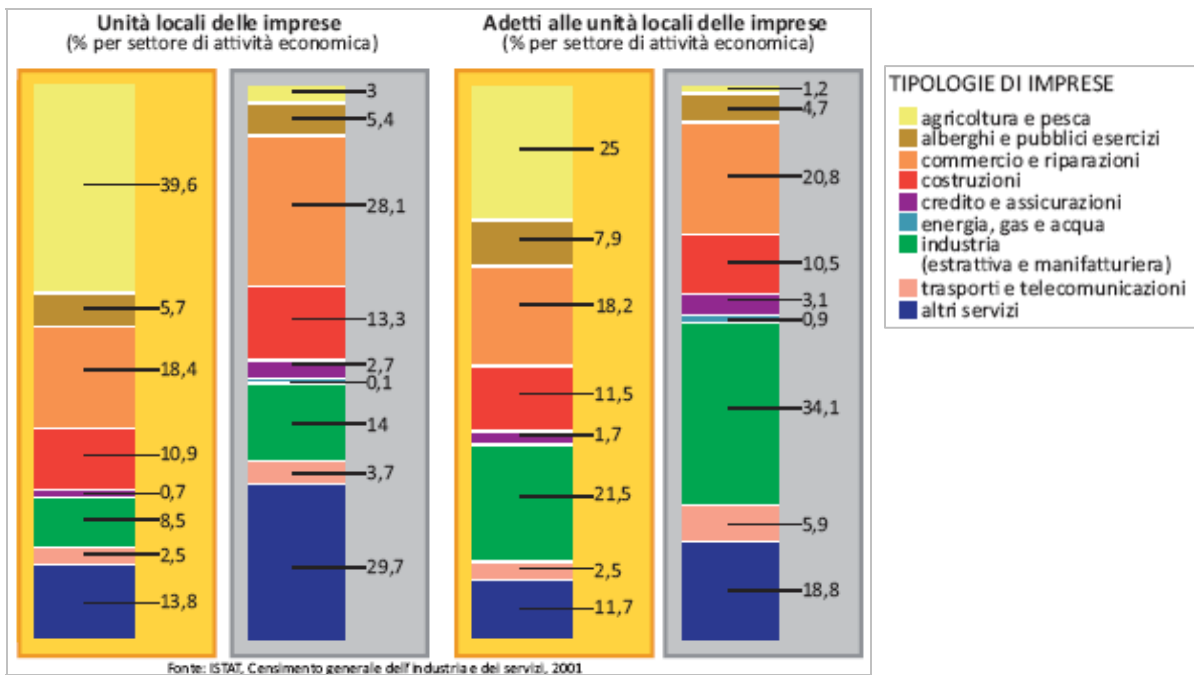
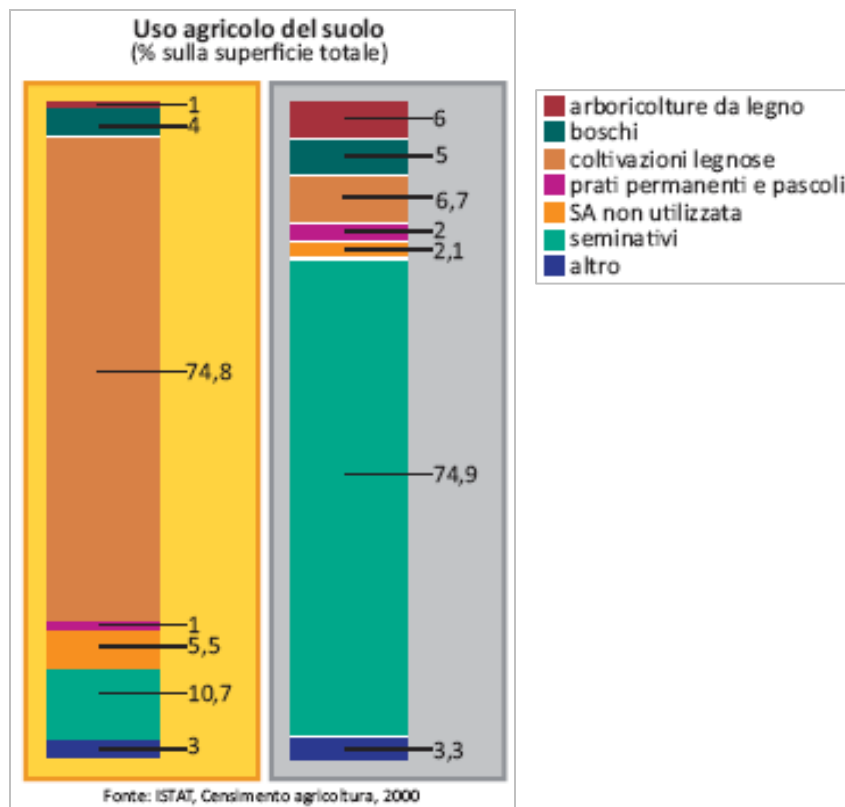


Figura 4.3 - Economia dei comuni della Val Versa



Fonte: Sperimentazione Comuni della Valle del Versa. Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Figura 4.4 - Uso del suolo nei comuni della Val Versa



Fonte: Sperimentazione Comuni della Valle del Versa. Fondazione Lombardia per l'Ambiente

Per quanto attiene specificamente l'Unione, tutta l'area risulta confinata ad Est e ad Ovest dai due collettori idrici naturali più importanti, rappresentati rispettivamente dal Torrente Versa e dal Torrente Scuropasso.

Le aree più prossimali a questi ultimi rappresentano gli unici settori pianeggianti e sub-pianeggianti presenti, caratterizzati da una certa estensione.

Come si evince dalla tabella successiva, prevalgono nettamente le viti, che costituiscono più della metà delle aree extraurbane; di notevole significato sono anche le numerose aree boscate, seppur talvolta isolate e di dimensioni esigue, le aree naturalizzate costituite da arbusti e vegetazione incolta prevalentemente concentrati lungo il corso del Torrente Versa e degli altri elementi dell'idrografia minore. Non trascurabile è anche la presenza di seminativi, prati e pascoli. Sporadici episodi sono rappresentati da coltivazioni legnose e aree sterili e improduttive.

Tabella 4.1 - Coperture relative di usi del suolo extraurbani nell'Unione

Uso del suolo (fonte DUSAF)	Superficie	% relativa	% totale
Seminativi	179,27 ha	15,45%	13,40%
Viti	652,48 ha	56,23%	48,77%
Altre legnose	5,38 ha	0,46%	0,40%
Prati e pascoli	75,67 ha	6,52%	5,66%
Boschi	157,24 ha	13,55%	11,75%
Altre aree naturalizzate	90,16 ha	7,77%	6,74%
Aree sterili e improduttive	0,28 ha	0,02%	0,02%
TOTALE aree extraurbane	1.160,47 ha	100,00%	86,73%

L'abitato dei comuni risulta articolato in nuclei centrali di discrete dimensioni e in alcune frazioni o nuclei rurali sparsi. Si nota una netta prevalenza della funzione residenziale, a fianco di quella più modesta di carattere agricolo e produttivo-artigianale legata alla filiera vitivinicola, concentrata in prevalenza nel comune di Canneto, con una sporadica presenza di attrezzature commerciali. Ai margini dell'abitato si trovano delle aree agricole, alcune in continuità con il suolo urbano, altre dislocate in nuclei periferici. Le unità di servizio presenti sul territorio si riducono in buona sostanza ai servizi di base presenti in ogni comune, quali le sedi amministrative, luoghi di culto, uffici postali, anche se vi sono altri servizi con raggio d'azione più ampio, come il centro medico a Montescano.

Esiste, altresì, un certo numero di aree interstiziali, inglobate nelle aree a destinazione prevalentemente residenziale, destinate a verde privato oppure a servizi non ancora realizzati. Gli isolati residenziali mantengono dimensioni di ampiezza medio-bassa, risultando più compatti in prossimità del nucleo storico: la densità edilizia appare alquanto diversificata, con rapporti di copertura e indici medi che decrescono bruscamente a partire dal nucleo di antica formazione in direzione dei tessuti rurali periferici.

Inoltre, la lettura analitica del territorio porta a concludere che l'attività economica di base per tutti e tre i comuni è quella afferente al settore primario, affiancata da una tangibile presenza di secondario produttivo, concentrato prevalentemente lungo la SP 201.

Tabella 4.2 - Analisi del suolo urbano nell'Unione (fonte cartografia aerofotogrammetrica)

Destinazione prevalente	Superficie (ha)	%
Aree residenziali		
Canneto	58,99	33,2%
Castana	39,94	22,5%
Montescano	17,63	9,9%
TOT. Aree residenziali	116,56	65,7%
Aree produttive		
Canneto	8,00	4,5%
Castana	0,08	0,0%
Montescano	1,73	1,0%
TOT. Aree produttive	9,81	5,5%
Aree commerciali		
Canneto	3,51	2,0%
Castana	0	0,0%
Montescano	0,61	0,3%
TOT. Aree commerciali	4,12	2,3%
Aree agricole		
Canneto	7,5	4,2%
Castana	4,11	2,3%
Montescano	2,85	1,6%
TOT. Aree Agricole	14,46	8,1%
Aree destinate a servizi insediativi		
Canneto	3,08	1,7%
Castana	3,07	1,7%
Montescano	3,59	2,0%
TOT. Aree destinate a servizi insediativi	9,74	5,5%
Area stradale	22,84	12,9%
TOTALE AREE URBANIZZATE	177,53	100,0%

È in questo contesto che si colloca il sistema collinare occupato dai comuni di **Canneto Pavese, Castana e Montescano,**

I tre comuni contano, insieme, una popolazione complessiva di 2.591 abitanti (Istat 2007), per una superficie occupata di 13,38 Km², per lo più rappresentata da area agricola. Un'importante porzione dell'area agricola, in particolare, è dedicata alla viticoltura (circa 8,39 Km²).

Posto tra i 105 e i 317 m s.l.m., **Canneto Pavese** sorge in uno dei punti più panoramici dell'Oltrepò Pavese. Diviso in piccole frazioni separate poste sulle vette dei piccoli poggi arrotondati a cavallo tra la Valle Versa e la Valle Scuropasso, Canneto è uno dei comuni che vantano la maggiore percentuale di superficie vitata nell'intero Oltrepò: quasi il 90% delle aree coltivabili è coperto da vigneti (circa 500 ettari), curati da circa 140 produttori che producono mediamente 32.000 ettolitri di vino (per lo più rosso) ogni anno. Il territorio di Canneto è uno dei cuori autoctoni dell'Oltrepò Pavese, che ha dato nome all'Ughetta e che si trova al centro della limitata zona di produzione del Sangue di Giuda e del Buttafuoco, che solo qui e in altri sei comuni limitrofi possono fregiarsi della denominazione DOC.

Quello che oggi si presenta come un solo comune, in passato era, invece, un insieme di comunità distinte: Montù de Gabbi (Montuè), Beria, Vigalone, Canneto (inteso come l'odierna frazione capoluogo del comune) e Monteveneroso erano, ancora nel Settecento, entità autonome. Fu solo verso la fine del Settecento che queste comunità, ritenute troppo piccole per reggersi da sole, vennero unite a Montù de Gabbi. Per avere le prime notizie documentate sull'esistenza di Canneto (che si chiamò fino al 1886 Montù de Gabbi) o di qualcuna delle sue frazioni, bisogna risalire al 1029.

La popolazione residente nel comune di Canneto è in lieve crescita dal 2001, raggiungendo nel 2007 il valore di 1.433 individui.

Il Comune di Canneto Pavese è provvisto di Piano Regolatore Generale (P.R.G.) adottato con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 20 del 16.05.2002, integrata con la deliberazione del Consiglio Comunale di controdeduzioni alle osservazioni n. 33 del 30.09.2002.

Con la deliberazione della Giunta Regionale n. VII/13728 del 18.07.2003, la Regione Lombardia ha approvato con prescrizioni il P.R.G.; tali prescrizioni sono state accolte integralmente dal Comune con deliberazione consigliere n. 26 del 05 agosto 2003, per cui la succitata deliberazione regionale è equivalsa all'approvazione definitiva del PRG.

Lo strumento urbanistico è stato successivamente oggetto di alcune Varianti parziali, approvate per rendere il Piano congruente alle nuove esigenze della collettività e per semplificare l'attuabilità delle previsioni dello stesso. Di seguito si elencano sinteticamente le date di approvazione e l'oggetto delle varianti:

- Variante parziale a procedura semplificata, adottata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 12 del 29.04.2005 ed approvata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 39 del 06.12.2005, relativa allo stralcio di un'area edificabile classificata come residenziale di completamento ed alla conseguente riclassificazione della stessa in zona agricola; l'efficacia è intervenuta a seguito della pubblicazione della deliberazione di approvazione sul B.U.R.L. Serie Inserzioni n. 3 del 18.01.2006;
- Variante parziale a procedura semplificata, adottata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 13.06.2005 ed approvata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 40 del 06.12.2005, relativa allo stralcio di un'area edificabile classificata come residenziale di completamento ed inserimento della stessa in zona agricola ed alla riclassificazione di alcuni mappali nell'ambito delle zone agricole; l'efficacia è intervenuta a seguito della pubblicazione della deliberazione di approvazione sul B.U.R.L. Serie Inserzioni n. 3 del 18.01.2006.

Il P.R.G. risulta caratterizzato dai seguenti parametri quantitativi:

- | | |
|--|-------------|
| • Capacità insediativa residenziale teorica | 2.344 ab |
| • Aree a standard residenziali | 70.378 mq |
| • Dotazione di aree a standard residenziali pro-capite | 30,02 mq/ab |

Ubicato a 25 km dal capoluogo provinciale, **Castana** è un piccolo paese rurale che si estende tra la Val Versa e la Valle Scuropasso, a poco meno di 300 m di quota. Il suo nome trae origine dai castagneti che, probabilmente, caratterizzavano le colline circostanti. Al centro dell'abitato si trovano i resti del castello di origine medioevale che fece di Castana un importante nucleo strategico.

Costruito probabilmente dai monaci pavesi di S. Bartolomeo in Strada, il borgo fu protagonista di alterne vicende nel corso dei secoli. Nel 1531, Castana era parte del feudo di Broni, retto dai Beccarla per passare, poi, alla famiglia Borromeo e, successivamente, ai casati degli Arrigoni e dei Pallavicino. Da borgo medioevale a rinomato centro vinicolo il passo non fu così breve; certo è che attualmente Castana è molto più nota per le sue pregiate produzioni vinicole che per i suoi, se pur

interessanti, aspetti storico-artistici. Sono frutto dei suoi vigneti ottimi vini rossi quali Barbera, Bonarda, Buttafuoco, Rosso Oltrepò e Sangue di Giuda.

Sui 5,17 kmq di superficie comunale, nel 2007 vivevano 751 abitanti, valore rimasto pressoché costante dal 2001.

Il Comune di Castana è provvisto di Piano Regolatore Generale (P.R.G.), adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 3 del 07 marzo 2005, e definitivamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 17 del 11 maggio 2006 e seguito del recepimento del parere di compatibilità con il PTCP formulato con deliberazione della Giunta Provinciale n. 611 del 13 dicembre 2005. L'efficacia del P.R.G. è intervenuta a seguito della pubblicazione della deliberazione di approvazione sul B.U.R.L. Serie Inserzioni n. 22 del 31.05.2006.

Lo strumento urbanistico è stato successivamente oggetto di una Variante parziale a procedura semplificata, adottata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 11 del 09.07.2007 ed approvata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 26 del 27.11.2007, relativa al recepimento dello studio geologico di dettaglio, alla correzione di errori materiali, alla ridefinizione di un piano di lottizzazione residenziale; l'efficacia è intervenuta a seguito della pubblicazione della deliberazione di approvazione sul B.U.R.L. Serie Inserzioni n. 50 del 12.12.2007.

Il P.R.G. risulta caratterizzato dai seguenti parametri quantitativi:

- Capacità insediativa residenziale teorica 2.758 ab
- Aree a standard residenziali 28.725 mq
- Dotazione di aree a standard residenziali pro-capite 29,99 mq/ab

Al centro della Valle Versa sorge **Montescano**, uno tra i più piccoli comuni dell'Oltrepò Pavese, la cui superficie di 2,4 kmq si estende sulla riva sinistra del torrente Versa, tra il fondovalle e le pendici collinari, con altitudini non superiori ai 300 metri, tra i comuni di Canneto Pavese e Castana.

I primi cenni dell'esistenza del paese, con il nome Montescanus, sono contenuti in un documento del 1164, con il quale Federico Barbarossa poneva il comprensorio di Broni sotto la giurisdizione dei conti Sannazzaro di Pavia. Montescano seguì le vicende del feudo di Broni e dell'Oltrepò, prima dominio visconteo, poi degli Sforza; si succedettero poi Francesi, Spagnoli e Austriaci finché, nel 1743, venne aggregato al Regno di Sardegna. Nel 1861, con la proclamazione del Regno d'Italia, venne

soppressa la provincia di Voghera e Montescano passò a far parte della Provincia di Pavia.

Il paese era un tempo noto per le cave di gesso, situate tra le frazioni di Pozzolo e Cà dei Colombi e utilizzate per l'edilizia. Oggi il territorio di Montescano è quasi interamente coltivato a vigneti che producono rinomati vini DOC, quali Barbera, Bonarda, Buttafuoco, Riesling, Rosso Oltrepò, Pinot, Sangue di Giuda e Buttafuoco.

La popolazione residente è in lieve crescita dal 2001 ed ha raggiunto, nel 2007, il valore di 407 abitanti, registrando il maggiore aumento tra il 2006 (386 abitanti) ed il 2007.

Il Comune di Montescano è provvisto di Piano Regolatore Generale (P.R.G.) adottato con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 13 del 29 aprile 1999, definitivamente approvato con la deliberazione della Giunta Regionale n. VII/1750 del 20 ottobre 2000, contenente proposte di modifiche d'ufficio, accolte integralmente con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 25 del 10 novembre 2000.

Lo strumento urbanistico è stato successivamente oggetto di alcune Varianti Parziali, approvate per rendere il Piano congruente alle nuove esigenze della collettività e per semplificare l'attuabilità delle previsioni dello stesso. Di seguito si elencano sinteticamente le date di approvazione e l'oggetto delle varianti:

- Variante parziale a procedura semplificata, adottata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 22 del 29.9.2003 ed approvata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 18 del 27.09.2004, relativa all'aggiornamento cartografico del rilievo aerofotogrammetrico e inserimento della corretta perimetrazione del confine comunale in località Casa Agosto; alla redazione delle modalità di intervento nel nucleo edilizio di Case Poggio Rebasti, come richiesto dalla Regione Lombardia in sede di approvazione del PRG; all'adeguamento del PRG vigente alle nuove direttive e criteri di urbanistica commerciale; all'adeguamento del PRG vigente alle disposizioni introdotte dalla Legge Regionale n. 1/2001 in materia di programmazione dei servizi pubblici attuabile con la redazione del Piano dei Servizi e di destinazioni d'uso; all'adeguamento dello strumento urbanistico vigente alle nuove disposizioni urbanistiche in materia di inquinamento elettromagnetico; alla specificazione di alcuni articoli delle NTA vigenti;
- Variante parziale a procedura ordinaria, adottata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 23 del 29.9.2003 ed approvata con la deliberazione del Consiglio Comunale n. 19 del 27.09.2004, a seguito del recepimento del parere di compatibilità con il PTCP formulato con deliberazione della Giunta

Provinciale n. 182/4755 del 28.04.2004. La variante si è qualificata quale revisione parziale dello strumento urbanistico generale, in modo da adeguare la disciplina urbanistica vigente alle reali esigenze della popolazione locale, particolarmente concentrate nel settore residenziale.

I dati quantitativi riferiti allo strumento urbanistico vigente possono essere così sinteticamente riassunti:

- Capacità insediativa residenziale teorica 911 abitanti
- Aree a standard residenziali 34.560 mq
- Dotazione di aree a standard residenziali pro-capite 37,93 mq/ab

La tavola di sintesi degli strumenti urbanistici dei comuni confinanti, elaborata sulla base dei dati forniti dal Mosaico Informatizzato degli Strumenti Urbanistici Comunali (MISURC) della Regione Lombardia e allegata al Documento di Piano, permette una lettura globale degli elementi costituenti i territori contermini posti in stretta relazione con il limite amministrativo dell'Unione.

Focalizzando l'attenzione sulle previsioni degli strumenti urbanistici dei comuni confinanti, il risultato è riportato nella tabella seguente.

Tabella 4.3 - Inquadramento urbanistico e territoriale dei comuni contermini all'Unione

Comune	Elementi
Broni	<ul style="list-style-type: none"> - collegamento del comune di Broni con Canneto Pavese tramite la SP 45; - presenza di una vasta zona sottoposta a tutela al confine con Canneto Pavese; - presenza di nuclei residenziali a confine; - abitato principale distante dal confine con Canneto Pavese; - abitato principale prevalentemente caratterizzato da destinazione d'uso residenziale, ad eccezione delle aree lungo la ferrovia e l'autostrada A 21 (zone produttive).
Stradella	<ul style="list-style-type: none"> - collegamento del comune di Stradella con Canneto Pavese tramite la SP 45; - continuità del sistema agricolo a confine; - presenza di aree residenziali a confine; - l'abitato di C. Berni si estende fino al confine con il comune di Canneto Pavese; - abitato principale distante dal confine con Canneto Pavese.
Montù Beccaria	<ul style="list-style-type: none"> - collegato a Canneto e Montescano tramite la SP 43; - separato fisicamente da Canneto e Montescano dal Torrente Versa; - le sponde del Torrente Versa sono soggette a vincolo paesistico;

Comune	Elementi
	<ul style="list-style-type: none"> - presenza di un PL residenziale e di un PL produttivo al confine nord con Canneto Pavese in corrispondenza della confluenza della SP 43 nella SP 201; - mix funzionale (produttivo, commerciale e residenziale nella fascia lungo la SP 201 a confine con il comune di Castana; - abitato principale prevalentemente residenziale distante dai confini.
Santa Maria della Versa	<ul style="list-style-type: none"> - collegato tramite la SP 201 a Castana, Montescano e Canneto; - collegamento con Castana e Canneto Pavese mediante la SP 45; - continuità del sistema agricolo a confine; - area di rispetto dei pozzi idropotabili (200 m) a confine; - abitato di Casa Nuova a cavallo del confine fra Santa Maria della Versa e Castana (prevalentemente residenziale con presenza di zone commerciali e per servizi); - abitato principale prevalentemente residenziale distante dai confini.
Pietra de' Giorgi	<ul style="list-style-type: none"> - collegamento con Castana e Canneto mediante la SP 162 che confluisce nella SP 45; - presenza di zone soggette a rischio e/o a dissesto a confine; - continuità del sistema agricolo a confine; - nucleo residenziale in località Quarti, a cavallo del confine fra Pietra de' Giorgi e Castana; - abitato sviluppatosi lungo la SP 198, distante dai confini comunali e caratterizzato da un mix funzionale (residenza e produttivo).
Cigognola	<ul style="list-style-type: none"> - continuità del sistema agricolo a confine; - l'abitato di Cigognola è ben distanziato dai confini e presenta una destinazione prevalentemente residenziale; - nucleo abitato di Casa Cavagna a confine con Castana; - nucleo residenziale e produttivo a confine con il comune di Canneto Pavese nelle vicinanze di casa Bazzini.

5 IL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Come indicato nel precedente paragrafo inerente alla metodologia adottata per il processo valutativo del Piano, si delinea di seguito il quadro degli orientamenti (e condizionamenti) posto all'attenzione del processo decisionale al fine di integrare efficacemente le questioni ambientali all'interno delle scelte di governo del territorio.

Tale quadro deve permettere di dare risposta ad alcuni quesiti ritenuti fondamentali:

- quali sono gli obiettivi di sostenibilità che il Piano deve considerare?
- quali sono i vincoli e le tutele presenti nel contesto in cui si inserisce l'Unione?
- quali sono gli obiettivi, gli indirizzi e le prescrizioni previsti dalla pianificazione sovraordinata per tale contesto?
- quali prioritari fattori ambientali deve considerare il Piano nella sua definizione?
- quali criteri di compatibilità ambientale, derivanti dal quadro complessivo degli orientamenti, dovrebbero essere assunti dalle scelte di Piano per raggiungere un più elevato grado di sostenibilità relativa?

5.1 Obiettivi di riferimento per lo sviluppo sostenibile

Per orientare il Piano alla definizione di uno scenario ambientalmente compatibile, si evidenziano gli obiettivi di sostenibilità definiti dai seguenti documenti:

- il Sesto Programma Comunitario di Azione in materia di ambiente;
- la Convenzione Europea del Paesaggio;
- il Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE;
- gli Aalborg Commitments;
- la Deliberazione 2 agosto 2002 n. 57 del CIPE.

Si evidenzia, sin da subito, che l'elenco degli obiettivi presi a riferimento sono indirizzati alla generalità dei casi. Per quanto riguarda gli elenchi di livello europeo si deve inoltre tenere conto che essi sono rivolti a contesti nazionali molto differenti tra loro, sia normativamente sia culturalmente.

Per tali motivi, si procederà successivamente alla loro declinazione in un sistema di obiettivi (Criteri di Compatibilità ambientale) contestualizzati alla scala territoriale di riferimento.

Sesto Programma Comunitario di Azione in materia di ambiente

Il 15/16 giugno 2006 il Consiglio d'Europa, con il Doc. 10917/06, ha adottato la nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (Sesto Programma Comunitario di Azione in materia di ambiente), motivata dalla presa d'atto che (*punto 2*):

- *permangono le tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico, minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti;*
- *si profilano nuove sfide, in particolare la necessità di modificare progressivamente i nostri modelli attuali non sostenibili di consumo e di produzione, e l'appoggio non integrato all'elaborazione delle politiche.*

La nuova strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni (*punto 13*).

Tabella 5.1 - Sfide principali e Obiettivi generali della nuova strategia europea

Sfide principali	Obiettivi generali
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
2) Trasporti sostenibili	Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
3) Consumo e Produzione sostenibili	Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
5) Salute pubblica	Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	Creare una società socialmente inclusiva, tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

Tabella 5.2 – Sfide principali e Obiettivi operativi correlati

Sfide principali	Obiettivi operativi e traguardi
1) Cambiamenti climatici e energia pulita	<ul style="list-style-type: none"> - raggiungere traguardi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2008-2012
2) Trasporti sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> - pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti - ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente - realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompatibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità - ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute - entro il 2010 modernizzare il quadro europeo dei servizi di trasporto pubblico di passeggeri per incoraggiare a una maggiore efficienza e a prestazioni migliori - ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture nuove, in media, a 140g/km (2008-2009) e a 120g/km (2012) - migliorare le prestazioni economiche e ambientali di tutti i modi di trasporto e, laddove appropriato, misure per realizzare il passaggio dalla gomma alla ferrovia, alle vie navigabili e al trasporto pubblico di passeggeri - ridefinizione dei processi produttivi e logistici e una modifica delle abitudini associate ad un collegamento migliore fra i diversi modi di trasporto - migliorare l'efficienza energetica nel settore dei trasporti mediante il ricorso a strumenti efficienti in termini di costi
3) Consumo e Produzione sostenibili	<ul style="list-style-type: none"> - promuovere il consumo e la produzione sostenibili inquadrando lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi e dissociare la crescita economica dal degrado ambientale - migliorare le prestazioni ambientali e sociali dei prodotti e processi e incoraggiare le imprese i consumatori a tenerle presenti - mirare a raggiungere nell'UE, entro il 2010, un livello medio di ecologizzazione delle commesse pubbliche nell'UE

Sfide principali	Obiettivi operativi e traguardi
4) Conservazione e gestione delle risorse naturali	<ul style="list-style-type: none"> - migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione - acquisire e mantenere un vantaggio concorrenziale migliorando l'efficienza delle risorse, anche tramite la promozione delle innovazioni ecoefficienti - migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili, quali le risorse alieutiche, la biodiversità, l'acqua, l'aria, il suolo e l'atmosfera e ripristinare gli ecosistemi marini degradati entro il 2015 - arrestare la perdita di biodiversità e contribuire a ridurre sensibilmente il tasso mondiale di perdita di biodiversità entro il 2010 - apportare un contributo efficace affinché siano conseguiti entro il 2015 i quattro obiettivi globali per le foreste dell'ONU - evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio
5) Salute pubblica	<ul style="list-style-type: none"> - migliorare la protezione contro le minacce sanitarie potenziando la capacità di rispondervi in modo coordinato - migliorare ulteriormente la normativa sui prodotti alimentari e i mangimi - continuare a promuovere norme rigorose in materia di salute e benessere degli animali - arrestare l'aumento delle malattie legate allo stile di vita e delle malattie croniche, soprattutto fra i gruppi e nelle zone svantaggiate sotto il profilo socioeconomico - ridurre le ineguaglianze in materia di salute sia all'interno degli Stati membri sia tra di essi - far sì che entro il 2020 le sostanze chimiche, antiparassitari compresi, siano prodotte, maneggiate e utilizzate in modi che non pongano rischi gravi per la salute umana e l'ambiente - migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute

Sfide principali	Obiettivi operativi e traguardi
6) Inclusione sociale, demografia e migrazione	<ul style="list-style-type: none"> - perseguire l'obiettivo dell'UE che prevede iniziative per ottenere un impatto decisivo sulla riduzione del numero di persone a rischio di povertà e esclusione sociale entro il 2010 - assicurare un alto grado di coesione sociale e territoriale a livello di UE e negli Stati membri, nonché il rispetto della diversità culturale - sostenere gli Stati membri nei loro sforzi intesi a modernizzare la protezione sociale in vista dei cambiamenti demografici - aumentare in modo significativo la partecipazione al mercato del lavoro delle donne e dei lavoratori più anziani in conformità di obiettivi fissati e aumentare l'occupazione dei migranti entro il 2010 - continuare a sviluppare una politica di migrazione dell'UE, accompagnata da politiche intese ad aumentare l'integrazione dei migranti e delle loro famiglie, tenendo anche conto della dimensione economica della migrazione - ridurre gli effetti negativi della globalizzazione per i lavoratori e le loro famiglie
7) Povertà mondiale e sfide dello sviluppo	<ul style="list-style-type: none"> - compiere progressi significativi verso il rispetto degli impegni dell'UE per quanto riguarda gli obiettivi e i traguardi concordati a livello internazionale, in particolare quelli contenuti nella dichiarazione sul millennio e quelli che fanno seguito al vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile tenutosi a Johannesburg nel 2002 e ai processi connessi quali il consenso di Monterrey sul finanziamento dello sviluppo, l'Agenda di Doha per lo sviluppo e la dichiarazione di Parigi sull'armonizzazione degli aiuti - contribuire al miglioramento del governo mondiale dell'ambiente, specie nel contesto del <i>follow-up</i> dei risultati del vertice mondiale 2005, e al rafforzamento degli accordi ambientali multilaterali (MEA) - aumentare il volume di aiuti fino a raggiungere lo 0,7% del reddito nazionale lordo (RNL) nel 2015, con un obiettivo intermedio dello 0,56% nel 2010 - promuovere lo sviluppo sostenibile nel quadro dei negoziati dell'OMC - migliorare l'efficacia, la coerenza e la qualità delle politiche di aiuti dell'UE e degli Stati membri nel periodo 2005-2010 - includere le considerazioni relative allo sviluppo sostenibile in tutte le politiche esterne dell'UE, compresa la politica estera e di sicurezza comune, fra l'altro individuando nello sviluppo sostenibile uno degli obiettivi della cooperazione allo sviluppo multilaterale e bilaterale

Convenzione Europea del Paesaggio

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, che nel preambolo richiama la finalità di:

“uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente”, contiene la constatazione “che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro”, la consapevolezza “del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli essere umani e al consolidamento dell'identità europea”, il riconoscimento “che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana”, l'osservazione che “le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi”, il desiderio di “soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione”, la persuasione che “il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo”.

Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE

Altro riferimento importante è il Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998), che individua i seguenti obiettivi:

- ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;
- protezione dell'atmosfera;
- sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

Aalborg Commitments

Riferimenti essenziali per gli aspetti di sostenibilità in ambito urbano sono poi gli *Aalborg Commitments*, approvati alla Aalborg+10 Conference nel 2004 previsti per l'attuazione della Carta di Aalborg.

Tabella 5.3 – Criteri di sostenibilità degli *Aalborg Commitments*

1 GOVERNANCE

Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria.

Lavoreremo quindi per:

1. sviluppare ulteriormente la nostra visione comune e a lungo termine per una città sostenibile.
2. incrementare la partecipazione e la capacità di sviluppo sostenibile nelle comunità locali e nelle amministrazioni comunali.
3. invitare tutti i settori della società locale a partecipare attivamente ai processi decisionali.
4. rendere le nostre decisioni chiare, motivate e trasparenti.
5. cooperare in modo efficace e in partnership con le altre città e sfere di governo.

2 GESTIONE URBANA PER LA SOSTENIBILITÀ

Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione. Lavoreremo quindi per:

1. rafforzare la Agenda 21 Locale o altri processi locali di sostenibilità, garantendo che abbiano un ruolo centrale nelle amministrazioni locali.
2. elaborare una gestione integrata per la sostenibilità, basata sul principio di precauzione e in linea con la Strategia Tematica Urbana dell'UE.
3. fissare obiettivi e tempi certi nell'ambito degli *Aalborg Commitments* e prevedere e attuare una revisione periodica degli *Aalborg Commitments*.
4. assicurare che le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocatione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità.
5. cooperare con la Campagna delle Città Europee Sostenibili e i suoi network per monitorare i progressi nel conseguimento dei nostri obiettivi di sostenibilità.

3 RISORSE NATURALI COMUNI

Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione e la preservazione delle risorse naturali comuni. Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

1. ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite.
2. migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente.
3. promuovere e incrementare la biodiversità, prevedendo riserve naturali e spazi verdi.
4. migliorare la qualità del suolo e preservare i terreni ecologicamente produttivi.
5. migliorare la qualità dell'aria.

4 CONSUMO RESPONSABILE E STILI DI VITA

Ci impegniamo a promuovere e a incentivare un uso prudente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili. Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

1. prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio.
2. gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard.
3. evitare i consumi superflui e migliorare l'efficienza energetica.
4. ricorrere a procedure di appalto sostenibili.
5. promuovere attivamente una produzione e un consumo sostenibili.

5 PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE URBANA

Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbane, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti. Lavoreremo quindi per:

1. rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate.
2. prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
3. assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città.
4. garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano.
5. applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibili, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità.

6 MIGLIORE MOBILITÀ, MENO TRAFFICO

Riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili. Lavoreremo quindi per:

1. ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato.
2. incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta.
3. promuovere valide alternative all'uso dei veicoli a motore privati.
4. sviluppare un piano di mobilità urbana integrato e sostenibile.
5. ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica.

7 AZIONE LOCALE PER LA SALUTE

Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini.

Lavoreremo quindi per:

1. accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario.
2. promuovere la pianificazione dello sviluppo sanitario urbano, che offre alla nostre città i mezzi per costituire e mantenere partnership strategiche per la salute.
3. ridurre le disuguaglianze nella sanità e impegnarsi nei confronti del problema della povertà, con regolari relazioni sui progressi compiuti nel ridurre tali disparità.
4. promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita.
5. sensibilizzare gli urbanisti ad integrare le tematiche della salute nelle strategie e iniziative di pianificazione urbana.

8 ECONOMIA LOCALE SOSTENIBILE

Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente. Lavoreremo quindi per:

1. adottare misure per stimolare e incentivare l'occupazione locale e lo sviluppo di nuove attività.
2. cooperare con le attività commerciali locali per promuovere e implementare buone prassi aziendali.
3. sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende.
4. incoraggiare la commercializzazione dei prodotti locali e regionali.
5. promuovere un turismo locale sostenibile.

9 EQUITÀ E GIUSTIZIA SOCIALE

Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti. Lavoreremo quindi per:

1. adottare le misure necessarie per alleviare la povertà.
2. assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione e all'informazione.
3. incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità.
4. migliorare la sicurezza della comunità.
5. assicurare la disponibilità di buoni alloggi e condizioni di vita.

10 DA LOCALE A GLOBALE

Ci impegniamo in una azione locale per una pace, giustizia, equità e sviluppo sostenibile a livello globale.

Lavoreremo quindi per:

1. rafforzare la cooperazione internazionale e sviluppare risposte locali a problemi globali.
2. ridurre il nostro impatto sull'ambiente globale, in particolare sul clima.
3. promuovere la diffusione e il consumo di prodotti del commercio equo e solidale.
4. promuovere il principio di giustizia ambientale.
5. migliorare la comprensione e la consapevolezza del concetto di sostenibilità globale.

Deliberazione 2 agosto 2002 n. 57 del CIPE

In Italia il riferimento nazionale principale in materia di sviluppo sostenibile è dato dalla Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia", promossa a seguito della prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal Consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio europeo di Barcellona del 2002.

Presupposti della strategia erano quelli che *"la protezione e valorizzazione dell'ambiente vanno considerati come fattori trasversali di tutte le politiche settoriali, delle relative programmazioni e dei conseguenti interventi"*, e che *"le pubbliche amministrazioni perseguiranno gli obiettivi previsti nel precedente comma nei limiti delle risorse finanziarie autorizzate a legislazione vigente e degli stanziamenti di bilancio destinati allo scopo"*.

Gli obiettivi previsti dalla Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002) sono:

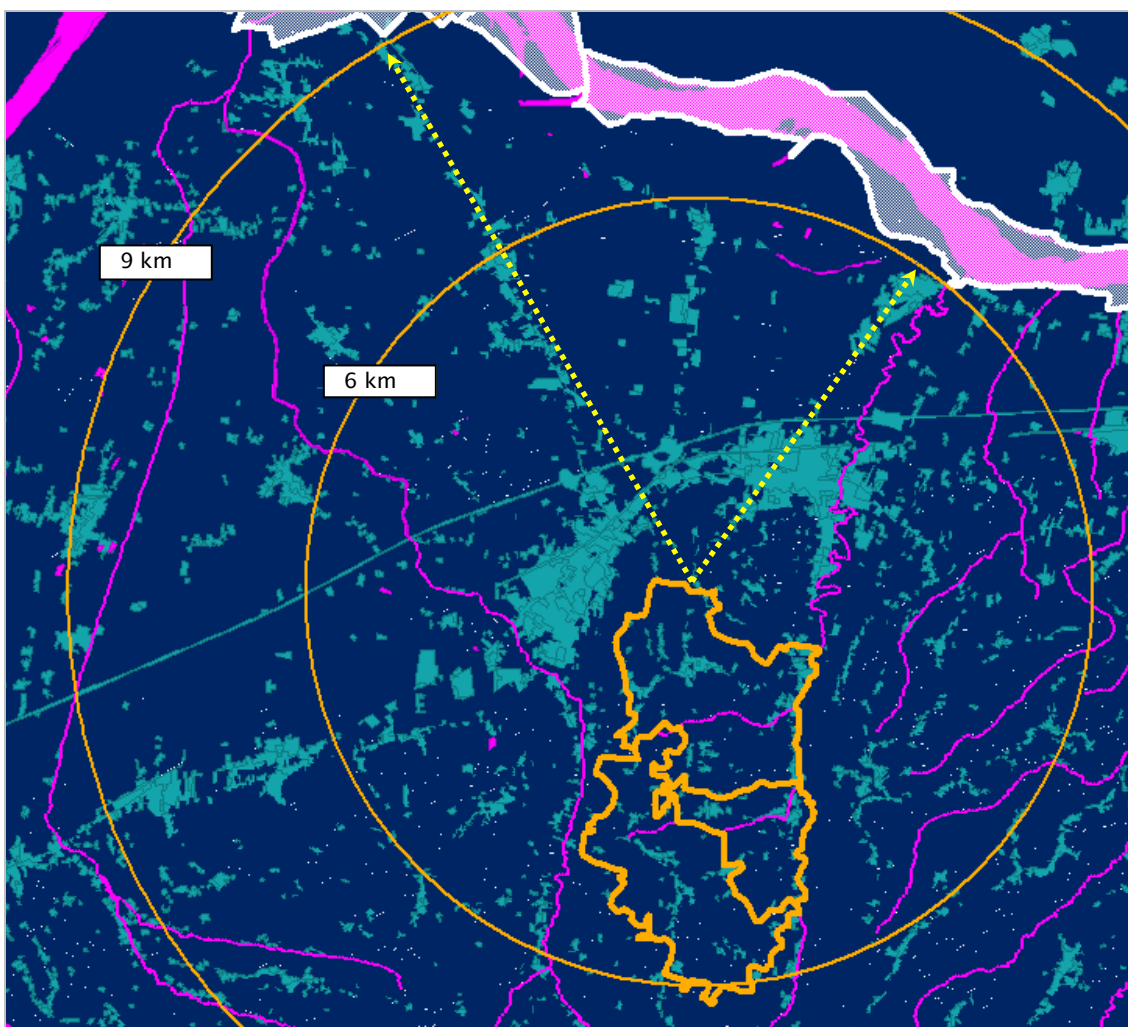
- conservazione della biodiversità;
- protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- migliore qualità dell'ambiente urbano;
- uso sostenibile delle risorse naturali;
- riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
- miglioramento della qualità delle risorse idriche;
- miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
- conservazione o ripristino della risorsa idrica;
- riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

5.2 Vincoli e tutele specifiche

Condizionamenti ad alcune delle possibili scelte del Piano derivano anche dal sistema dei vincoli e dalle tutele ambientali esistenti.

Si evidenzia sin da subito che nel territorio comunale non sono presenti Aree protette (ex L. 394/1991), né siti rappresentativi per la conservazione del patrimonio naturale di interesse comunitario della Rete europea Natura 2000, ovvero Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Figura 5.1 – Siti Natura 2000 (in bianco) presenti esternamente all'Unione



Per la spazializzazione degli elementi costituenti il sistema vincolistico alla scala locale si rimanda alla specifica Tavola allegata al Documento di Piano.

Tabella 5.4 – Quadro vincolistico caratterizzante il territorio dell'Unione

Reticolo Idrico Principale vincolato	- Torrente Versa (fascia compresa in classe di fattibilità geologica 4, fascia di rispetto idraulico assoluto di ampiezza 10 m, fascia di rispetto paesistico di ampiezza 150 m misurati dalla sponda)
Reticolo Idrico Minore vincolato	-
Reticolo Idrico Minore	- Rio Vegomberra, Rile ed ulteriori collettori naturali di secondaria importanza (fascia di rispetto idraulico assoluto di 4 m, fascia compresa in classe di fattibilità geologica 4)
Pozzi idropotabili	- Pozzo a nord di Canneto, trattasi della fonte di Recoaro, con fascia di rispetto assoluto – vincolo di inedificabilità totale – di 10 m e fascia di tutela di 200 m, che limita le possibilità insediative secondo quanto riportato nello studio geologico
Fasce PAI	-
Classe di fattibilità 4 geologica	- Le classi 4 lungo il reticolo idrico principale e minore coincidono in buona parte con le fasce di rispetto idraulico assoluto. Sono presenti numerose aree di dissesto all'interno del territorio dell'Unione dovute alla frequenza di eventi franosi e fenomeni di dissesto
Aree boscate (boschi, vegetazione di ambiente ripariale e dei greti)	- Presenza di aree vegetate lungo i corsi d'acqua e di boschi diffusi all'interno del territorio dell'Unione
Elettrodotti di alta e altissima tensione	-
Metanodotti	-
Impianti di depurazione	-
Aree cimiteriali	La fascia di rispetto è stata ridotta in tutti e tre i comuni su iniziativa comunale e preventivo assenso dell'ASL territorialmente competente al di sotto dei 200 m previsti dalla normativa vigente : - Comune di Canneto Pavese: Delibera n. 04 del 28 febbraio 1995 - Comune di Castana: Delibera n. 28 dell'8 giugno 1965 - Comune di Montescano: Delibera n.3 del 25 febbraio 2009
Classificazione delle strade	- SP 45 e SP 201, strada comunale dei Moscatelli: strade di tipo C – fascia di rispetto 30 m al di fuori del centro abitato - Tracciati viabilistici secondari: strade di tipo F (comune di Castana e Montescano)– fascia di rispetto 20 m al di fuori del centro abitato - Strade vicinali di tipo F (comune di Canneto Pavese e di Montescano), fascia di rispetto 10 m al di fuori del centro abitato

Viabilità storica	<ul style="list-style-type: none"> - Percorsi di fruizione panoramica e ambientale (art. 33 PTCP): Tratto nord-sud della SP 45 - Rete viaria di struttura (art. 33 PTCP): SP 201 - Viabilità storica principale (art. 32 PTCP): SP 201
Centri abitati	<p>Le Amministrazioni Comunali hanno approvato la definizione della perimetrazione del Centro Abitato (come definito dal D.lgs 285/1992) mediante i seguenti provvedimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comune di Canneto Pavese: Deliberazione della Giunta Comunale n. 35 dell'11 febbraio 1995 - Comune di Castana: Deliberazione della Giunta Comunale n. 44 del 15 ottobre 2004 - Comune di Montescano: Deliberazione della Giunta Comunale n. 29 del 18 febbraio 1994
Zone di interesse archeologico	<ul style="list-style-type: none"> - Zona di interesse archeologico - areale di rischio (art. 32 PTCP: a sud di Ca' Colomba (a cavallo del confine fra Montescano e Castana)
Ambiti tutelati ai sensi della parte seconda del D.lgs. 42/2004 mediante decreto della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia	<ul style="list-style-type: none"> - Monumento marmoreo dedicato alla Beata Guarisca Arrigoni in loc. Valle Malaspina (comune di Canneto Pavese) - Ruederi del castello e tutta l'area circostante di comproprietà in loc. Montuè De' Gabbi (comune di Canneto Pavese) - Chiesa Parrocchiale dei SS. Marcellino, Pietro ed Erasmo (comune di Canneto Pavese) - Castello di Castana (Castana)

5.3 Obiettivi, indirizzi e prescrizioni della pianificazione sovraordinata

L'insieme dei piani e programmi che incidono sul contesto territoriale nel quale si inserisce l'Unione costituiscono il quadro pianificatorio e programmatico del Documento di Piano in analisi.

L'esame della natura del Piano e della sua collocazione in tale sistema è finalizzata a stabilirne la rilevanza e la sua correlazione relativa.

Si è proceduto, pertanto, all'analisi dei piani e programmi sovraordinati definiti per il governo del territorio e per le politiche di settore, al fine di individuare specifici obiettivi, indirizzi ed eventuali prescrizioni da portare all'attenzione del processo decisionale, per orientarne, inizialmente, strategie e scelte, e per verificarne, di conseguenza, il relativo grado di congruenza e di integrazione.

I Piani e Programmi sovraordinati presi a riferimento sono di seguito elencati:

- pianificazione per il governo del territorio:
 - Piano Territoriale Regionale (PTR);
 - Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
 - Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia (PTCP);

- pianificazione e programmazione di settore a livello regionale:
 - Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque (PTUA);
 - Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA);

- pianificazione e programmazione di settore a livello provinciale:
 - Piano Cave Provinciale (PCP);
 - Piano Faunistico-Venatorio della Provincia di Pavia (PFVP).

Per quanto attiene la **pianificazione per il governo del territorio** e la **pianificazione e programmazione di settore a livello regionale**, i contenuti di tali strumenti vengono di seguito descritti, per le parti interessanti il contesto di inserimento dell'Unione.

Per quanto attiene la **pianificazione e programmazione di settore a livello provinciale**, il vigente Piano Cave (PCP) non prevede all'interno del territorio in analisi alcun Ambito Territoriale Estrattivo o Giacimento sfruttabile. In Comune non sono, inoltre, presenti elementi di sensibilità specifica (Oasi faunistiche) riconosciuti dal PFVP.

Pianificazione per il governo del territorio

Piano Territoriale Regionale

Il Consiglio Regionale della Lombardia ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale con deliberazione del 19/01/2010, n. 951, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6, 3° Supplemento Straordinario del 11 febbraio 2010.

Il Piano individua 24 obiettivi:

1. favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione;
2. favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.) con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica;
3. assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità;
4. perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità;
5. migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili);
6. porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero;
7. tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
8. perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente del suolo e delle acque;
9. assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
10. promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo;
11. promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico, il miglioramento della competitività del sistema industriale, lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità;

12. valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale **(non pertinente per il caso in oggetto)**;
13. realizzare un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumento di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale;
14. riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat;
15. supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo **(non pertinente per il caso in oggetto)**;
16. tutelare le risorse scarse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo;
17. garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata;
18. favorire la graduale trasformazione dei comportamenti anche individuali e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica e sostenibile;
19. valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare;
20. promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
21. realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti;
22. responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo);
23. gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali **(non pertinente per il caso in oggetto)**;
24. rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti **(non pertinente per il caso in oggetto)**.

A scala di riferimento il PTR colloca l'ambito in cui si inserisce l'Unione nel "Sistema territoriale della Montagna", per il quale individua, però, obiettivi prevalentemente contestualizzati all'arco alpino e pertanto difficilmente applicabili alla realtà oltre padana pavese.

Il percorso affrontato con Regione, ARPA e Asl locali in sede di impostazione del processo di pianificazione e valutazione, ha permesso di definire un quadro di obiettivi pertinenti e contestualizzati alla scala locale di riferimento.

Tabella 5.5 – Obiettivi specifici definiti per il territorio in analisi

T2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente collinare (ob. PTR 17)
Preservare la caratterizzazione a forte valenza paesaggistica ed ecologico/ambientale
Armonizzare l'uso del territorio con le esigenze e con gli obiettivi di protezione dell'ambiente, con particolare riferimento alla salvaguardia e al ripristino dell'equilibrio ecologico e della biodiversità, alla salvaguardia e alla gestione della diversità dei siti e dei paesaggi naturali e rurali, nonché dei siti urbani di valore, all'uso parsimonioso e compatibile delle risorse naturali, alla tutela degli ecosistemi, delle specie e degli elementi paesaggistici rari, al ripristino di ambienti naturali e urbanizzati degradati, alla protezione contro i rischi naturali, alla realizzazione compatibile con l'ambiente e il paesaggio di costruzioni e impianti funzionali allo sviluppo, al rispetto delle peculiarità culturali
Tutelare e favorire la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate, di alto valore ecologico, scientifico, storico e culturale anche attraverso la conservazione e la tutela degli ecosistemi e degli habitat
Conservare le aree boscate, ove possibile aumentandone l'estensione e migliorandone la stabilità e la resistenza, attraverso metodi naturali di rinnovazione forestale e l'impiego di specie arboree autoctone
Tutelare le risorse idriche, la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e l'uso turistico-ricreativo
Promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche, incentivando ad esempio il recupero delle acque meteoriche
Tutelare i piccoli bacini anche al fine di conservare le potenziali caratteristiche di naturalità
Incentivare e incrementare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili (sole) e sostenere l'innovazione e la ricerca finalizzate all'individuazione di soluzioni tecnologiche per la riduzione degli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico (ricorso a fonti energetiche rinnovabili e pulite, uso delle migliori tecnologie disponibili per le nuove costruzioni di impianti termici a combustibili)"
Limitare il consumo di suolo per nuove attività e insediamenti
Migliorare la conoscenza sugli effetti del cambiamento climatico, con particolare riguardo all'uso del suolo, al bilancio idrico ed ai rischi naturali, al fine di sviluppare la capacità di anticipare e gestire tali effetti

ST2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio (ob PTR 14, 19)

Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia montana rurale in una logica di controllo del consumo del suolo, (principi della bioedilizia e delle tradizioni locali, conservazione dei caratteri propri dell'architettura locale

Promuovere la conservazione e la trasmissione delle testimonianze della cultura locale come componente del paesaggio lombardo e attrazione per forme di turismo culturale ed enogastronomico

Favorire politiche unitarie di recupero edilizio e urbanistico nel rispetto delle tecniche e dei materiali originali e garantire la dotazione di infrastrutture tecnologiche e per le telecomunicazioni che consentano la permanenza stabile delle persone

Sostenere una nuova cultura della collina, che sappia recuperare e valorizzare le valenze culturali ed artistiche del territorio, divenendo, a tutti gli effetti, un elemento trainante per lo sviluppo di queste aree

Tutelare e valorizzare i nuclei e i singoli episodi della cultura locale

Promuovere misure atte al mantenimento e allo sviluppo dell'economia agricola in ambiente collinare, tenendo conto del ruolo che essa riveste per la conservazione e la tutela del paesaggio naturale e rurale e per la prevenzione dei rischi, tutelando e valorizzando le aree vocate alla produzione agricola di pregio

Promuovere la conservazione dei lembi boschivi residui e i sistemi arboreo-arbustivi presenti, isolati o associati agli impluvi, al reticolo idrico superficiale, ai margini dei campi e alla viabilità

ST2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi (ob. PTR 8)

Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata dei rischi presenti (idrogeologico, incendi)

Contrastare il degrado del suolo, limitandone l'erosione e l'impermeabilizzazione e impiegando tecniche rispettose della produzione agricola, in grado di conservare le funzioni ecologiche del suolo stesso

Incentivare il presidio del territorio collinare per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori, dei boschi e dei sentieri, ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico

Arginare l'erosione dovuta alle acque e contenere i deflussi in superficie, con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di gestione forestale e promuovere la gestione del reticolo idrico al fine di una corretta regimazione delle acque meteoriche

Predisporre programmi di intervento mirati per la sistemazione dei dissesti e la mitigazione del rischio dei centri abitati e delle principali infrastrutture

ST2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente (ob. PTR 11, 22)

Coordinare le politiche ambientali e le politiche di sviluppo rurale

Promuovere misure atte al mantenimento e allo sviluppo dell'economia agricola in ambiente collinare, tenendo conto del ruolo che essa riveste per la conservazione e la tutela del paesaggio naturale e rurale e per la prevenzione dei rischi, tutelando e valorizzando le aree vocate alla produzione agricola di pregio

Incentivare tecniche di agricoltura biologica, i processi di certificazione (es. protocollo di lavorazione) e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali e di qualità

Promuovere e sostenere le attività produttive legate alla filiera del vino che utilizzano risorse umane locali e che sono compatibili con l'ambiente

Promuovere la certificazione energetica (ISO, autosufficienza mediante fotovoltaico, ...) e il miglioramento tecnologico finalizzato al risparmio energetico

Promuovere il miglioramento tecnologico finalizzato al risparmio idrico e alla riduzione dell'utilizzo di antiparassitari

ST2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità (ob. PTR 10)

Promuovere la manutenzione e l'utilizzo della rete sentieristica ai fini di un turismo ecocompatibile e per la valorizzazione e la fruizione paesaggistica dei territori

Supportare lo sviluppo di sistemi che incentivino l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, congressuale, enogastronomico, naturalistico...)

Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale, al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali

Sviluppare l'agriturismo, in un'ottica multifunzionale di valorizzazione economica delle attività e per promuovere la conoscenza diretta delle attività produttive locali, privilegiando il recupero e l'ammodernamento degli edifici esistenti, rispetto alle nuove costruzioni

Valorizzare la filiera vitivinicola e dei prodotti tipici

ST2.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo (ob. PTR 2, 3, 20)

Promuovere il mantenimento e la gestione della rete infrastrutturale esistente

Diversificare l'offerta di trasporto pubblico (es. servizio di trasporto pubblico a chiamata), anche attraverso un migliore coordinamento tra le diverse modalità di trasporto e la promozione dell'uso di mezzi compatibili con l'ambiente e di modalità di trasporto innovative, al fine di tendere ad una graduale riduzione delle emissioni di sostanze nocive in atmosfera e delle emissioni sonore

Tutelare la funzionalità fisica e trasportistica degli assi stradali esistenti, promuovendo la necessaria manutenzione sulla viabilità esistente

ST2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento (ob. PTR 15)

Aumentare le conoscenze degli enti locali al fine di catturare le opportunità di finanziamento offerte dai programmi europei e di favorire l'accesso ai comuni montani alle diverse fonti di finanziamento, anche mediante azioni di accompagnamento e assistenza alla progettazione

ST2.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori (ob. PTR 13, 22)

Creare un'offerta formativa mirata al comparto agricolo e agroalimentare e incentivare la formazione professionale rivolta al recupero delle tradizioni produttive e costruttive per valorizzare le risorse locali

Sostenere il ruolo dei piccoli centri nel presidio del territorio dal punto di vista sociale, economico, culturale e ambientale

ST2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.) (ob. PTR 1, 3, 5)

Investire nelle ICT (Information and Communication Technologies) in particolare attraverso le reti telematiche con impatto basso e/o nullo per una messa a rete dei servizi e dei comuni e la riduzione del digital/cultural divide

Favorire la gestione unitaria dei servizi, quali la gestione del sistema informativo territoriale, le attività di promozione, anche tramite strumenti on line, la razionalizzazione dei servizi

Garantire i servizi essenziali per la popolazione e lo sviluppo di Piani dei Servizi coordinati tra più comuni, anche tramite l'uso delle nuove tecnologie

Sviluppare i sistemi commerciali innovativi di piccola dimensione, in accordo con la grande distribuzione

Promuovere l'utilizzo di impianti energetici di piccole dimensioni (idroelettrico, solare) nei piccoli nuclei abitati o case sparse finalizzati a garantirne l'autonomia

Migliorare i servizi pubblici innovativi (es. sanità, piazzole per elisoccorso)

ST2.10 Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree (ob. PTR 13)

Sostenere una crescita stabile e continuativa

La Tavola 3 del Documento di Piano del PTR individua tra le infrastrutture prioritarie anche la RER **Rete Ecologica Regionale** (ob. PTR 7, 10, 14, 17, 19), che consente di riconoscere le situazioni di sensibilità prioritaria sotto il profilo ecologico.

Al punto 1.5.1. del Documento di Piano del Piano Territoriale della Regione Lombardia (D.G.R. del 16 gennaio 2008, n.6447) la realizzazione della Rete Ecologica Regionale (RER) viene riconosciuta come infrastruttura Prioritaria per la Lombardia inquadrandola, insieme alla Rete Verde Regionale (PTR Piano Paesaggistico, norme art. 24) negli Ambiti D dei "sistemi a rete".

Al medesimo punto il Documento indica che "la traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locali che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER".

La polivalente prospettiva delle reti ecologiche lombarde; consente di considerarle come occasione di riequilibrio dell'ecosistema complessivo, da un lato per il governo del territorio ai vari livelli, dall'altro per tutte quelle politiche di settore che si pongano anche obiettivi di riqualificazione e ricostruzione ambientale.

In quest'ottica la Regione Lombardia con DGR n. 8/8515 del 26 novembre 2008, riprendendo e sviluppando i presupposti già indicati nella DGR del 27 dicembre 2007 n.8/6415 "Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale", esplicita i campi di governo prioritari che, al fine di contribuire concretamente alle finalità generali di sviluppo sostenibile, possono produrre sinergie reciproche in un'ottica di rete ecologica polivalente:

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

I principali obiettivi correlati alla definizione della Rete Ecologica ai diversi livelli sono:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;

- la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime.

Nello specifico valgono le seguenti indicazioni:

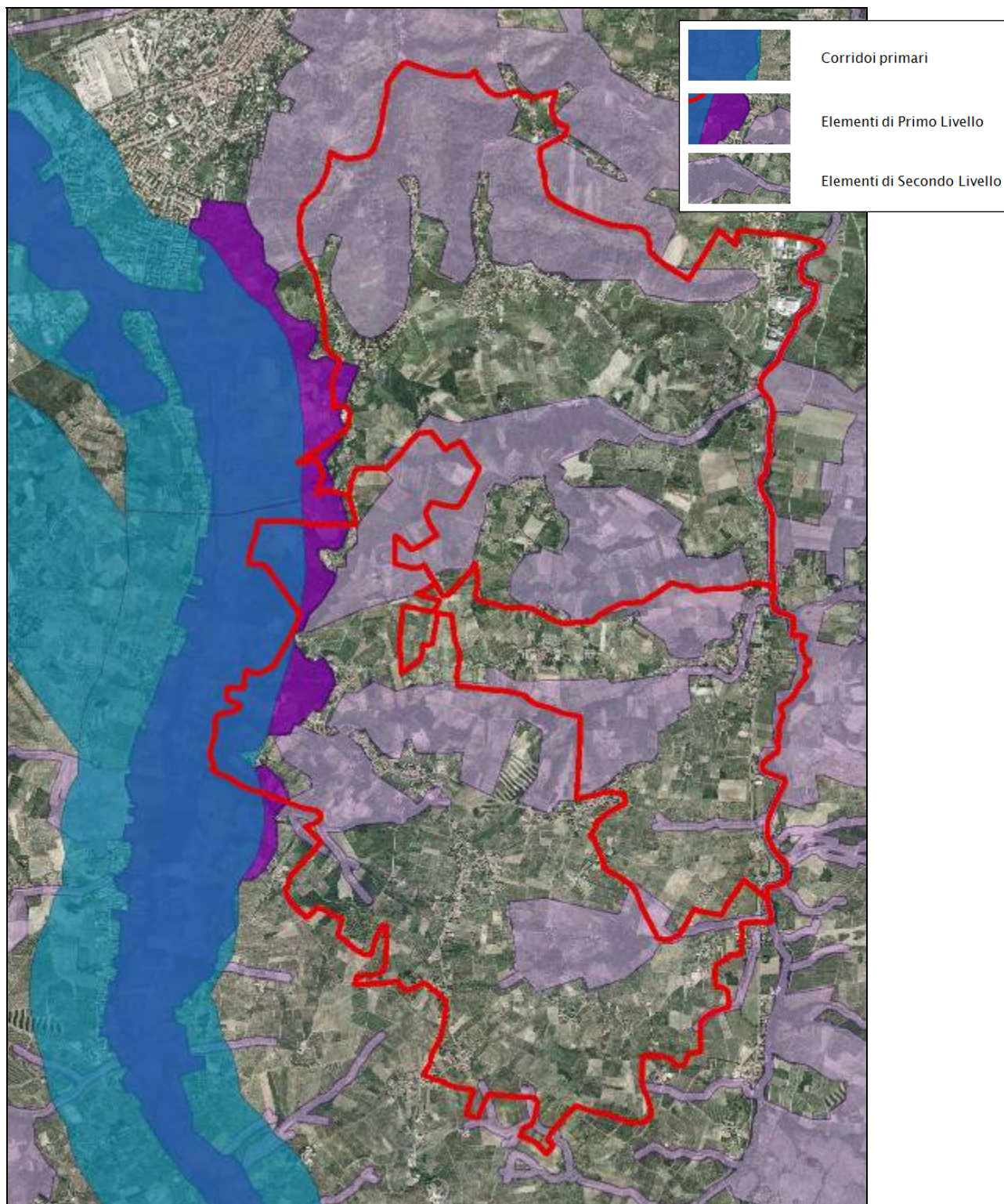
- conservazione della continuità territoriale;
- mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui;
- mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR;
- conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue;
- evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.

La RER, nello specifico, fornisce un quadro di riferimento strutturale e funzionale per gli obiettivi di conservazione del sistema di Rete Natura 2000, rispondendo pertanto agli obiettivi specifici delle DGR 8 agosto 2003 n. 7/14106, 15 ottobre 2004 n. 7/19018, 25 gennaio 2006 n. 8/1791, 13 dicembre 2006 n. 8/3798 relative all'attuazione in Lombardia del Programma Rete Natura 2000, prevista dalle Direttive del Consiglio di Europa 92/43/CEE (relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, che ha prodotto l'individuazione dei SIC, Siti di Importanza Comunitaria), e 79/409/CEE (concernente la conservazione degli uccelli selvatici, che ha prodotto l'individuazione delle ZPS, Zone di Protezione Speciale).

Nel territorio di analisi l'elemento primario evidenziato dalla RER è il corso del Torrente Scuropasso e del relativo sistema ripariale, al quale viene riconosciuto anche un ruolo di corridoio ecologico di connessione di interesse regionale.

Il sistema ecorelazionale è completato da Elementi di Secondo livello con funzione di connettivo tra gli elementi di primo livello con i sistemi vallivi delle colline dell'Unione.

Figura 5.2 - Stralcio dello schema di Rete Ecologica Regionale (RER)



Piano Territoriale Paesistico Regionale

Il PTR, Piano Territoriale Regionale, in base alla LR 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico (PTPR); in tal senso nel nuovo PTR si è quindi proceduto ad integrare ed aggiornare il precedente Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, in linea con la "Convenzione Europea del paesaggio" e con il Decreto legislativo 42/2004.

La Giunta regionale, con la DGR 6447 del 16 gennaio 2008, ha però proceduto all'aggiornamento del PTPR su due livelli e in due tempi:

- ha approvato le integrazioni e gli aggiornamenti del quadro di riferimento paesistico e degli indirizzi di tutela del PTPR del 2001, come primo ed immediato aggiornamento dello stesso di competenza della Giunta stessa. Tali integrazioni sono immediatamente operanti;
- ha inviato al Consiglio regionale la proposta complessiva di Piano Paesaggistico quale sezione specifica del PTR, comprensiva della revisione della disciplina paesaggistica regionale e correlati documenti e cartografie, per l'adozione.

Per il quadro di riferimento paesistico sono pertanto immediatamente operanti:

- l'aggiornamento e l'integrazione degli elementi identificativi, dei percorsi di interesse paesaggistici, del quadro delle tutele della natura (cartografia e repertori);
- l'Osservatorio dei paesaggi lombardi, quale integrazione delle descrizioni dei paesaggi di Lombardia e riferimento per il monitoraggio delle future trasformazioni (nuovo elaborato);
- descrizione dei principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e delle situazioni a rischio di degrado (nuovo elaborato);

Per gli Indirizzi di tutela:

- Nuova Parte IV specificamente dedicata a Riqualficazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado (nuovo elaborato al quale fanno riferimento nuove cartografie).

La parte paesistica del Piano Territoriale Regionale colloca il territorio in cui si inseriscono i Comuni nei “Paesaggi della montagna appenninica”:

Riguarda la parte più elevata ed abbastanza ben delimitata dell'Oltrepò Pavese, dove gradatamente, ai campi che qui già si presentano in forme terrazzate, si sostituiscono ambiti boschivi sempre più ampi (M. Alpe, M. Penice, Brallo, Lesima) e spoglie groppe montane dove affiorano rocce dure, serpentini e ofioliti.

Gli insediamenti sono raggruppati in abitati di piccole dimensioni attorno ai quali si sospingono caratteristici campi di paese.

Le visuali sono ampie e sempre raccordate tra loro seguendo il filo delle dorsali e il continuo sovrapporsi di quinte montuose più o meno calcate dai versanti boschivi.

Le valli, a fondo piatto, sono poco ospitali, invase dagli ampi greti ghiaiosi dei torrenti (Staffora, Avagnone).

Per tale ambito valgono i seguenti Indirizzi di tutela:

- deve essere assoluta la tutela idrogeologica nei modi più compatibili con la protezione del paesaggio;
- vanno rispettati e protetti i boschi e gli ambienti floristici che già preludono agli orizzonti mediterranei come pure le dorsali spoglie, tipicamente appenniniche, delle dorsali montuose più elevate;
- va preservata la naturalità e la componente caotica del paesaggio di fondovalle, come pure le vegetazioni igrofile di ripa;
- la tutela del patrimonio storico va accostata alla difesa dei contesti ambientali, essendo in questo caso, evidentissima l'interdipendenza di queste due componenti paesistiche;
- la costruzione di nuove strade, o piste agricole, va controllata e sottoposta a forti interventi mitigatori dell'impatto; l'accessibilità andrebbe preferibilmente riservata ai soli operatori agricoli e forestali.

Dall'analisi della **nuova cartografia della parte paesistica del PTR**, si evince:

- Tavole nuove ad integrazione della cartografia del 2001:
 - Tavola H Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti:
 - aree sottoposte a fenomeni franosi (Par. 1.2, Parte IV);
 - aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocata dalle colture specializzate: aree a vigneti (Par. 3.3, Parte IV).

Tali ambiti e aree che necessitano prioritariamente di attenzione, vengono di seguito analizzati:

Aree degradate e/compromesse a causa di fenomeni franosi (Cap. 1, Par. 1.2, Parte IV).

Si tratta delle aree interessate da fenomeni franosi in cui sono riconosciute condizioni di degrado e/o compromissione (o a rischio di degrado e/compromissione) paesistica:

- forte alterazione della struttura idrogeomorfologica;
- perdita del patrimonio vegetale e modificazione radicale dell'habitat;
- distruzione/forte compromissione del patrimonio edilizio e infrastrutturale;
- compromissione dei caratteri del paesaggio agrario e delle potenzialità produttive;
- introduzione di elementi di forte impatto paesaggistico a seguito delle opere di consolidamento e di messa in sicurezza.

Aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocata dalle colture specializzate: aree a vigneti (Cap. 3, Par. 3.3, Parte IV).

Si tratta delle aree dove la progressiva estensione di colture specializzate si accompagna a fenomeni di intensificazione produttiva, con aumento consistente delle densità di impianto, modificazioni dell'assetto tradizionale (eliminazione delle alberature, delle colture promiscue, degli impianti bassa densità) spesso non compatibili con le caratteristiche del paesaggio locale, ed alla diffusione di tecniche colturali che contribuiscono alla progressiva riduzione o scomparsa degli elementi e dei manufatti significativi del suo assetto tradizionale.

Criticità:

- consistenti modificazioni morfologiche con conseguente notevole aumento dei rischi di dissesto idrogeologico (ad. es. eliminazione delle tradizionali sistemazioni collinari a terrazzamento e delle coltivazioni trasversali con conseguente generazione di fenomeni erosivi nelle pendici più acclivi)
- forte alterazione dei caratteri propri del paesaggio agrario tradizionale locale e perdita progressiva dei riferimenti identitari dovuta alla maggiore omogeneità e monotonia dei suoi elementi
- potenziali consistenti modificazioni del paesaggio risicolo in virtù della diffusione della tecnica di coltivazione "in asciutta"

Per entrambi gli elementi di degrado individuati il PTPR non definisce indirizzi specifici per l'integrazione degli aspetti paesistici nelle politiche e nelle azioni della pianificazione locale.

Per tali elementi, fonti di degrado, valgono gli indirizzi dell'art. 28 delle NTA della parte paesistica del PTR (Allegato 3):

- comma 3. Nelle aree e negli ambiti di degrado o compromissione la disciplina paesaggistica persegue i seguenti obiettivi:
 - nelle aree e negli ambiti degradati o compromessi, favorire gli interventi di recupero e riqualificazione ai fini di reintegrare o reinterpretare i valori paesaggistici preesistenti ovvero di realizzare nuovi valori paesaggistici correlati con questi;
 - nelle aree e negli ambiti a rischio di degrado e/o compromissione paesaggistica mettere in atto misure di prevenzione e di contenimento dei processi che lo determinano;
 - concentrare prioritariamente gli interventi di compensazione in tali aree ed ambiti ai fini del perseguimento delle finalità sopraindicate.

- comma 5. In applicazione del criterio di maggior definizione, di cui all'articolo 6, gli atti a valenza paesistica di maggior dettaglio ed in particolare i P.G.T., a fronte degli studi paesaggistici compiuti:
 - verificano e specificano la delimitazione delle aree e degli ambiti di degrado o compromissione del paesaggio e di quelli a rischio di degrado/compromissione paesaggistica secondo le tipologie indicate nella Parte quarta degli Indirizzi di tutela del presente piano;
 - ne articolano la relativa disciplina d'uso e i programmi di riqualificazione in coerenza con i contenuti e gli obiettivi paesaggistici locali, tenendo conto di quanto prescritto dal presente articolo e degli obiettivi di riqualificazione e di contenimento del degrado indicati al precedente comma 3 e secondo quanto indicato nella Parte quarta degli Indirizzi di Tutela del presente piano.

- comma 6. Il termine area si riferisce a situazioni circoscrivibili, individuabili ed esattamente perimetrabili di degrado o compromissione, il cui recupero deve inquadarsi in uno scenario integrato di riqualificazione paesaggistica locale definito dalla pianificazione urbanistica o di settore, attraverso idonei progetti e piani attuativi volti non solo al recupero funzionale e urbanistico ma anche alla riqualificazione paesaggistica dell'area stessa, contribuendo anche alla riqualificazione e al miglioramento della qualità paesaggistica del suo intorno;

- comma 7. Il termine ambito si riferisce invece a situazioni più estese, non immediatamente perimetrabili, che sono interessate da forme diffuse di degrado o compromissione spesso afferenti anche a più fenomeni e per le quali si rende necessaria un'azione strategica di governo della pianificazione provinciale e comunale al fine di orientare le future trasformazioni verso obiettivi mirati di controllo del consumo di suolo, riqualificazione ambientale, ricomposizione paesaggistica, salvaguardia dei valori storico-culturali, facendo confluire su detti obiettivi le previsioni e la disciplina di piano, strumenti di programmazione negoziata, documenti di linee guida per gli interventi e le diverse politiche di settore;

- comma 10. Ai fini della promozione di azioni attente ed efficaci di inversione dei processi di degrado in essere e di attenta valutazione dell'efficacia migliorativa delle proposte di trasformazione, anche in attuazione delle finalità di cui al precedente comma 3, assume assoluta rilevanza l'attenta valutazione paesistica dei progetti che interessano le aree e gli ambiti di cui al presente articolo, applicando, in riferimento alle differenti procedure di valutazione dei progetti vigenti, le seguenti indicazioni:
 - negli ambiti assoggettati a specifica tutela paesistica ai sensi dell'articolo 136 del D.lgs 42/2004, il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica dovrà dar conto dell'efficacia del progetto proposto ai fini della valorizzazione e del recupero dei caratteri paesaggistici connotativi indicati nella dichiarazione di notevole interesse pubblico o nei provvedimenti di cui all'articolo 157 del D.lgs 42/2004;
 - negli ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 142 del D.lgs 42/2004, il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica dovrà dar conto dell'efficacia del progetto proposto in riferimento all'attuazione delle indicazioni di riqualificazione o di prevenzione del rischio di degrado indicate dal P.T.C. del parco o della provincia e dal P.G.T., o, in mancanza di esse, dalla parte quarta degli Indirizzi di tutela del presente piano, con specifica riferimento alle priorità di tutela e valorizzazione indicate ai precedenti articoli del presente Titolo;
 - nella restante parte del territorio lombardo la determinazione del grado di "sensibilità paesistica" delle aree paesisticamente compromesse o degradate, per la definizione e valutazione delle scelte di pianificazione locale e dei progetti di intervento, sono da considerarsi di principio a "sensibilità elevata o molto elevata", a seconda delle caratteristiche del contesto, e di conseguenza dovrà essere attentamente considerata l'incidenza paesistica dei singoli interventi come dei programmi urbanistici che le riguardano; nel caso di situazioni solo parzialmente degradate o compromesse e riferite a contesti non contraddistinti da connotazioni paesaggistiche di elevata integrità o eccezionalità, la predefinizione della sensibilità può attestarsi sul valore medio. In ogni caso nella fase di lettura della sensibilità del sito, la valutazione dovrà tenere in attenta considerazione le connotazioni del contesto "sovralocale" con il quale il sito specifico si relaziona. Qualora la pianificazione locale tramite i propri strumenti abbia definito scenari organici di riqualificazione paesaggistica dei suddetti ambiti, la valutazione degli interventi dovrà essere effettuata con specifico riferimento alle necessarie coerenze con detti scenari, considerando le eventuali necessità di confronto intercomunale di cui al comma 11 del successivo articolo 39; nel caso in cui la pianificazione locale abbia definito anche specifiche e dettagliate norme e indicazioni paesistiche per gli interventi di recupero, si applicano le semplificazioni procedurali di cui al comma 12 del successivo articolo 39;

- comma 11. Nella valutazione delle opere compensative relative ad interventi che riguardano territori afferenti o limitrofi ad ambiti ed aree di riconosciuti degrado o compromissione paesaggistica, deve essere verificato che una specifica quota delle spese per suddette opere compensative sia destinata alla riqualificazione paesistica di detti ambiti o aree.

- comma 12. Al fine di facilitare l'attuazione di azioni coordinate di riqualificazione paesistica e di prevenire possibili forme di futuro degrado e compromissione, valgono comunque le presenti indicazioni e prescrizioni regionali:
 - il recupero delle aree dismesse in contesto urbano o periurbano deve essere orientato non solo al recupero funzionale e urbanistico delle stesse, ma anche alla riqualificazione e qualificazione paesistica dell'area e del suo intorno, con specifica attenzione alla valorizzazione della dimensione pedonale e ciclo-pedonale della città, alla ricomposizione delle relazioni fisiche e percettive con il paesaggio urbano e rurale circostante, alla valorizzazione degli elementi architettonici e materici di connotazione locale, al potenziamento della rete verde comunale e provinciale;
 - le nuove grandi strutture di vendita e di centri commerciali non possono di massima interessare gli ambiti di parchi e riserve naturali e di P.L.I.S., in ogni caso, su tutto il territorio regionale, i progetti relativi ai suddetti centri e strutture devono essere valutati in termini di scelte localizzative e progettuali, con riferimento all'efficacia di correlazione con il contesto paesistico locale e sovralocale, considerando in tal senso:
 - qualità e quantità degli elementi verdi e dei percorsi ciclo-pedonali di connessione con le reti verdi provinciali e comunali,
 - la previsione di interventi compensativi specificamente orientati alla riqualificazione e ricomposizione paesaggistica di aree all'intorno,
 - l'attenta e organica progettazione degli affacci sulla viabilità pubblica con specifica cura dei prospetti architettonici e delle aree pedonali e di parcheggio,
 - sono fatte salve indicazioni o prescrizioni più specifiche di cui ai precedenti articoli del presente Titolo e alla disciplina di tutela a corredo delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico di beni paesaggistici;
 - piani e progetti relativi a nuove aree e impianti industriali, poli logistici e grandi impianti tecnologici, devono prevedere una specifica quota della superficie scoperta da dedicare alla realizzazione di elementi verdi di inserimento paesaggistico e ambientale, da individuare e progettare in riferimento sia alle necessità di schermatura delle parti più impattanti sia in funzione della ricostruzione o del potenziamento di sistemi ed elementi verdi e d'acqua di connotazione del sistema paesaggistico locale di riferimento, questi interventi possono anche ricadere all'esterno dell'area di pertinenza, ma preferibilmente in stretta correlazione con essa;
 - l'interramento delle linee elettriche è da promuovere prioritariamente nei parchi e nelle riserve naturali e in corrispondenza di aree e beni di cui alla lettere a) e b) di cui all'articolo 136 del D.lgs 142/2004;

- l'installazione di impianti di tele e radio comunicazione è da limitare il più possibile in tutte le aree e gli immobili di cui all' articolo 136 dello stesso D.lgs 42/2004, gli enti territoriali competenti individuano in tal senso criteri di esclusione degli stessi in riferimento alle esigenze di tutela dei caratteri connotativi del paesaggio, sono fatte salve eventuali prescrizioni indicate nella disciplina di tutela a corredo delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico o degli atti di cui all'articolo 157 del D.lgs 42/04 e s.m.i;
- l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili, e in particolare di impianti eolici e grandi impianti fotovoltaici, in mancanza di specifici criteri per il corretto inserimento paesaggistico, tengono prioritariamente conto delle indicazioni di tutela, salvaguardia e valorizzazione paesaggistica contenute nei precedenti articoli del presente Titolo, sono comunque di massima da escludersi in aree e immobili di cui all' articolo 136 dello stesso D.lgs 42/2004;
- fatte salve le indicazioni contenute nei Piani di sistema e s.m.i. e quanto in merito indicato per la pianificazione locale e la verifica paesaggistica dei progetti, le previsioni e i progetti di nuove infrastrutture della mobilità devono essere corredati da specifico studio e indicazioni progettuali relativi al disegno degli spazi liberi contermini e alla organizzazione di strutture e spazi di servizio, volti a garantire: la salvaguardia delle componenti paesaggistiche di maggiore connotazione del contesto, la non occlusione di visuali significative, la minor compromissione possibile di corridoi verdi ed ecologici, l'introduzione di elementi significativi e coordinati di correlazione con il contesto in riferimento ad equipaggiamenti verdi delle fasce stradali e ricostruzione di alberate e macchie boschive, la riqualificazioni di situazioni di degrado e compromissione paesaggistica dei territori attraversati in coerenza con gli obiettivi locali di ricomposizione del paesaggio; sulla base di detti studi e indicazioni vengono altresì individuati, con gli enti locali, gli interventi compensativi prioritariamente finalizzati al miglioramento del paesaggio in riferimento all'inserimento dell'infrastruttura;
- al fine di evitare la formazione di situazioni di degrado e di promuovere una migliore qualificazione paesaggistica del territorio regionale, nel caso di interventi di razionalizzazione della viabilità esistente che comportino la dismissione di tronchi o tratti stradali a seguito di varianti di percorso, l'Ente gestore predispone e attua, ove possibile, un progetto di recupero e valorizzazione paesaggistica del tracciato dismesso al fine di favorirne una fruizione paesaggistica sostenibile; nel caso di reliquati residuali non riutilizzabili in tal senso, L'Ente provvede alla rimozione degli stessi e al ripristino di adeguata copertura vegetale;
- per la prevenzione dell'inquinamento luminoso si applica la normativa in materia e in particolare la l.r. 17/2000.

Infine si segnala l'**art. 34** delle NTA che definisce Indirizzi per la pianificazione comunale e criteri per l'approvazione del P.G.T.:

1. I comuni nella redazione dei P.G.T. impostano le scelte di sviluppo urbanistico locale in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela paesaggistica contenuti nel Piano del Paesaggio, in particolare:

- a) recepiscono le presenti norme e assumono gli orientamenti contenuti nel Q.R.P. e negli elaborati dispositivi e di indirizzo del presente piano e del P.T.C.P., ove esistente;
- b) prendono in considerazione, a tal fine, gli elaborati conoscitivi e di inquadramento paesaggistico messi a disposizione dal presente Piano e dal P.T.C.P., ove esistente;
- c) assumono le necessarie misure di inquadramento delle proprie scelte urbanistiche, in forme adeguatamente integrate per il rispetto di valori paesaggistici di rilievo sovracomunale o di interesse intercomunale desumibili dal presente piano e dal P.T.C.P., ove esistente;
- d) assumono come riferimento metodologico la d.g.r. 29 dicembre 2005, n. 1681 "Modalità per la pianificazione comunale" con specifico riferimento all'allegato "Contenuti paesaggistici del P.G.T.";
- e) tengono conto in via prioritaria del recupero e del riuso degli edifici e dei siti abbandonati e della riqualificazione delle aree e degli ambiti di riconosciuto degrado e compromissione paesaggistica.

2. E' compito dei comuni nella redazione del P.G.T.:

- a) predeterminare, sulla base degli studi paesaggistici compiuti e in coerenza con quanto indicato dai "Contenuti paesaggistici dei P.G.T." di cui alla d.g.r. 1681 del 29 dicembre 2005 e dalle "linee guida per l'esame paesistico dei progetti" di cui alla d.g.r. 11045 dell'8 novembre 2002, la classe di sensibilità paesistica delle diverse parti del territorio comunale o di particolari aree di esso;
- b) indicare, per particolare ambiti del territorio comunale, prescrizioni paesaggistiche di dettaglio, che incidono anche sugli interventi edilizi, con specifico riferimento all'attuazione della disciplina di tutela a corredo delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico di cui al comma 2 dell'articolo 138 del D.lgs 42/2004.

3. In sede di approvazione del P.G.T.:

- a) viene accertata l'adeguatezza dell'apparato analitico e descrittivo del piano nonché la coerenza tra gli elaborati a contenuto ricognitivo e valutativo, da un lato, e quelli a contenuto dispositivo, dall'altro, anche in riferimento alla predeterminazione della classe di sensibilità paesistica dei luoghi e alla definizione di prescrizioni paesaggistiche di estremo dettaglio;
- b) viene accertata la presenza e la corretta redazione della cartografia di localizzazione degli ambiti assoggettati alla tutela della parte III del D.lgs 42/2004, e successive mod. ed int.;
- c) viene accertata la sostanziale rispondenza del P.G.T. agli indirizzi e alle strategie del Piano del Paesaggio;
- d) viene verificato il coordinamento, a fini paesaggistici, con le previsioni dei P.G.T. dei comuni contermini.

4. Il corretto riscontro degli elementi di cui al comma 3, costituisce elemento essenziale ai fini dell'approvazione del P.G.T. e relative varianti.

5. Il P.G.T. per il quale sia stata verificata la rispondenza agli obiettivi di tutela paesaggistica, una volta approvato, assume la natura di atto di maggiore definizione ai sensi dell'articolo 6.

6. Se necessario, la provincia aggiorna e integra il proprio P.T.C.P., per la parte paesaggistica, accogliendovi le indicazioni a specifica valenza paesaggistica del P.G.T. stesso.

7. Piani attuativi, Programmi Integrati di Intervento (P.I.I.) e Programmi di Recupero Urbano (P.R.U.) assumono come riferimento il Documento di Piano del P.G.T., alle cui determinazioni devono attenersi; in particolare, posto che i suddetti piani costituiscono attuazione di dettaglio della strategia paesaggistica del Documento di Piano, devono essere corredati da apposite relazioni ed elaborazioni cartografiche che descrivano e argomentino la coerenza tra P.G.T. nel suo complesso e scelte paesaggistiche operate nella definizione dell'impianto microubanistico, degli indici urbanistici e delle caratterizzazioni tipologiche in ordine a:

- tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale dei caratteri connotativi del paesaggio comunale individuati nel quadro conoscitivo e in particolare nella carta condivisa del paesaggio comunale;
- valorizzazione delle relazioni fisiche, visuali e simboliche tra i diversi elementi e luoghi connotativi;
- risoluzione di eventuali criticità correlate a situazioni di degrado o compromissione del paesaggio;
- continuità dei sistemi verdi e del sistema degli spazi e percorsi pubblici;
- coerenza dimensionale e morfologica con il tessuto urbano circostante e limitrofo.

8. In assenza di P.G.T. redatto secondo la l.r. 12/2005, i soggetti proponenti strumenti di pianificazione attuativa, assumono come riferimenti per la descrizione e argomentazione delle scelte paesaggistiche operate, di cui al precedente comma: le letture del paesaggio disponibili o specificamente sviluppate in sede di redazione del piano attuativo; i documenti di indirizzo e gli atti disponibili del Piano del Paesaggio anche di livello sovracomunale; la metodologia di cui alla parte IV delle presenti norme.

9. L'atto di approvazione dei Piani di cui al comma 1, dà conto dell'avvenuta verifica della coerenza delle previsioni e della proposta progettuale con il P.G.T. e il Piano del Paesaggio; l'amministrazione competente può in tal senso acquisire preliminarmente il parere consultivo della Commissione del Paesaggio, ove esistente.

10. Nel caso i piani di cui al comma 7 interessino, anche parzialmente, aree o immobili oggetto di specifica tutela paesaggistica ai sensi dell'articolo 136 del D.lgs 42/2004, la relazione e gli elaborati cartografici richiesti devono altresì dar conto della coerenza in merito agli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione dei suddetti aree e immobili, con specifico riferimento a quanto indicato dalla disciplina di tutela di cui al comma 2 dell'articolo 138 del D.lgs 42/2004, ove esistente, e dalla d.g.r. 2121 del 15 marzo 2006.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il **PTCP**, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato dal Consiglio Provinciale di Pavia con Deliberazione n. 53/33382 del 7 novembre 2003 ed attualmente in fase di aggiornamento sulla base delle indicazioni della LR 12/2005, colloca il territorio in analisi nell'Ambito Territoriale n. 20 "Ambito della valle del torrente Versa" (comuni di Canneto Pavese e Montescano) e n. 23 "Ambito dei comuni interessati dall'attuazione dell'Obiettivo 2" (Canneto Pavese, Castana e Montescano) nei quali valgono gli obiettivi e gli indirizzi correlati, previsti dall'**art. 26, commi 20 e 23**:

- **Ambito territoriale n. 20:**
 - Obiettivi e finalità degli indirizzi:
 - riqualificazione del sistema urbano e territoriale connesso all'ambito fluviale;
 - valorizzazione ambientale dell'asta fluviale, risanamento e sistemazione idrogeologica;
 - valorizzazione ambientale e turistica delle produzioni locali;
 - valorizzazione e tutela degli spazi e delle attività agricole.
 - Indirizzi:
 - adeguamento della pianificazione urbanistica di livello comunale rispetto alle problematiche di tutela e valorizzazione dei territori compresi nell'ambito fluviale;
 - definizione d'interventi di riassetto idrogeologico;
 - definizione d'interventi di difesa idraulica e di messa in sicurezza dei centri abitati;
 - progettazione d'interventi per il ridisegno e la riqualificazione urbanistica-ambientale degli ambiti urbanizzati ed edificati di fondovalle che presentano relazioni di diretta contiguità con i corsi;
 - progettazione d'interventi di potenziamento dell'offerta di servizi di livello locale e di rilevanza sovracomunale;
 - contenimento del consumo di suolo e riduzione della pressione insediativa sugli ambiti di fondovalle e sugli spazi legati alle attività agricole;
 - incentivazione al recupero e al ripristino di fabbricati e insediamenti d'origine rurale per funzioni d'agriturismo;
 - realizzazione di circuiti turistici di carattere tematico legati alla valorizzazione delle risorse e delle produzioni locali;
 - progettazione d'interventi per il ridisegno e la riqualificazione urbanistica e ambientale degli ambiti urbanizzati ed edificati d'interfaccia con gli spazi aperti dell'ambito fluviale;

- progettazione d'interventi di rinaturalizzazione e ripristino ambientale dei tratti relativi ai sistemi spondali caratterizzati da fenomeni d'artificializzazione e degrado;
- completamento del sistema di smaltimento e depurazione delle acque con particolare riferimento ai Comuni di Montecalvo, Canevino, Volpara, Montù Beccaria, Montescano, Canneto Pavese.

- **Ambito territoriale n. 23:**

Gli obiettivi e le finalità degli indirizzi dell'Ambito Territoriale n. 23 "Ambito dei Comuni interessati dall'attuazione dell'Obiettivo 2" corrispondono a: integrazione degli interventi previsti nell'ambito del Documento Unico degli indirizzi di Programmazione Regionale per l'attuazione delle politiche finalizzate all'Obiettivo 2, rispetto a contenuti e obiettivi di riequilibrio urbanistico-territoriale, valorizzazione e tutela paesistico-ambientale previsti dal PTCP. La programmazione originante l'Obiettivo 2 si è conclusa nel 2006.

All'art. 28, il PTCP definisce gli indirizzi per la redazione dei piani urbanistici locali, delineando specifici criteri

- criteri insediativi:
 - privilegiare forme insediative basate sul contenimento dei fenomeni di dispersione insediativa, dei costi di infrastrutturazione primaria e di accessibilità ai servizi;
 - privilegiare nella localizzazione dello sviluppo insediativo la riqualificazione funzionale e la ristrutturazione urbanistica delle aree di frangia e degli spazi interclusi;
 - disincentivare l'agglomerazione di nuovi insediamenti lungo le infrastrutture di livello provinciale, preservando le migliori condizioni di accessibilità alle stesse;
 - sottoporre lo sviluppo di nuovi insediamenti e espansioni edilizie alla verifica del rispetto della morfologia dei suoli e della percezione degli elementi significativi del paesaggio;
 - verificare, nello sviluppo delle espansioni edilizie e delle infrastrutture viarie, il rispetto delle partizioni aziendali del territorio agricolo;
 - coordinare le procedure di dimensionamento e localizzazione di nuove aree produttive e poli industriali con gli Enti territoriali di livello superiore, i Comuni contermini, le politiche di settore, al fine di verificarne le condizioni ottimali in termini di effettiva domanda di aree, le condizioni di accessibilità, i costi di infrastrutturazione e di connessione alle reti e ai servizi, i costi dal punto di vista delle trasformazioni ambientali e territoriali, le opportunità insediative dal punto di vista della creazione di adeguati mix funzionali e sistemi relazionali;

- coordinare gli interventi di nuova localizzazione di strutture commerciali, compresi anche gli interventi di riqualificazione urbana che prevedono l'inserimento di tali funzioni, con le politiche del trasporto e della mobilità di livello provinciale e con le politiche urbane e di assetto territoriale dei Comuni contermini al fine di una corretta valutazione delle ricadute e un'efficace redistribuzione dei carichi urbanistici ed ambientali e dei vantaggi economici relativi;
- salvaguardare e, se del caso, incrementare le destinazioni territoriali ad agricoltura, in modo da favorire lo sviluppo dell'attività primaria, specie nei contesti in cui la presenza di aziende agricole sia essenziale allo sviluppo economico;
- criteri paesistico-ambientali:
 - il rispetto delle indicazioni di tutela e valorizzazione degli ambiti di interesse paesistico-ambientale individuati nell'insieme degli elaborati che costituiscono la "Carta Unica e Condivisa del territorio provinciale";
 - il rispetto delle caratteristiche fisico-naturali dei suoli e delle rispettive indicazioni d'uso definite al Titolo IV delle norme tecniche;
 - lo sviluppo di studi e analisi di maggiore dettaglio finalizzati ad implementare il livello di conoscenza e le relative condizioni di fattibilità per gli interventi individuati nell'ambito della definizione degli Indirizzi progettuali del PTCP;
 - l'assunzione del disegno e della maglia strategica delle reti e delle connessioni ecologiche individuate nell'ambito del PTCP provinciale, al fine di integrarne i contenuti di maggior dettaglio nella definizione delle politiche e degli assetti del verde e dei parchi di livello comunale;
 - il rispetto delle misure di tutela dell'aria, dell'acqua, del suolo e dall'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso.

All'art. 31, il PTCP individua gli Ambiti unitari (o Unità di Paesaggio), costituenti l'articolazione del territorio provinciale in macro-aree aventi caratteri sufficientemente omogenei dal punto di vista paesistico-ambientale.

I Comuni in oggetto rientrano nell'Ambito delle "Valli e dorsali della bassa e media collina" (Unità F), per il quale valgono i seguenti indirizzi di tutela:

- conservazione dinamica dei sistemi naturalistici presenti nell'area (specie nel settore occidentale);
- promozione di un Parco Locale d'Interesse Sovracomunale per la tutela e la valorizzazione del sistema ambientale Casarone - Orridi di Marcellino (**non pertinente per il caso in oggetto**);
- tutela e valorizzazione paesistica dei principali corsi d'acqua e dei relativi ambiti (Coppa, Verzate, Scuropasso e Versa) con recupero degli aspetti degradati e limitazione delle espansioni urbane che interessano gli ambiti stessi;

- tutela dei caratteri agricolo-insediativi più significativi quali zone a vigneto di impianto tipico (fronte Broni-Redavalle, Pietra de' Giorgi, Redavalle);
- tipologia e materiali degli insediamenti, in relazione alla loro valenza percettiva;
- riconversione delle colture in atto pregiudizievoli per la stabilità dei versanti;
- recupero ambientale delle zone degradate dal dissesto idrogeologico e/o da attività antropiche;
- controllo dell'impatto paesistico dei progetti con particolare riferimento a quelli relativi ad opere infrastrutturali, a quelli di risanamento idrogeologico, e a quelli estrattivi;
- limitazione delle espansioni urbane in atto sui pendii collinari a ridosso della pianura.

Con l'art. 32, a cui si rimanda per il dettaglio, il PTCP definisce indirizzi specifici di tutela per gli elementi costitutivi del paesaggio del territorio in analisi:

- corsi d'acqua (fiumi, torrenti, rogge, canali);
- specchi d'acqua, bacini artificiali e naturali;
- corpi idrici sotterranei e suoli vulnerabili;
- emergenze geomorfologiche;
- boschi;
- vegetazione diffusa;
- tracciati interpoderali, sistema irriguo;
- viabilità di interesse storico;
- centri e nuclei storici;
- edifici e manufatti di interesse storico, architettonico e/o tipologico.

All'art 33, il PTCP definisce gli indirizzi specifici per i sistemi di rilevanza sovracomunale:

- aree di riqualificazione e di ricomposizione della trama naturalistica (lungo il Torrente Versa e Scuropasso), ovvero ambiti a vocazione naturalistico-ambientale la cui connotazione ed i cui contenuti risultano semplificati o compromessi a seguito della crescente pressione antropica o di interventi impropri. Agli effetti della tutela sono richiamate le norme di cui al precedente art. 32 commi da 6 a 14. Gli interventi di riqualificazione e di integrazione naturalistica attuati in questi ambiti, potranno costituire titolo prioritario ai fini della individuazione di forme incentivanti nel settore agricolo ed ambientale;

- ambiti di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi (tutta la porzione settentrionale del Comune di Canneto Pavese), ovvero aree con assetto agrario ed ecosistemico di complessità sufficiente; aree nelle quali la pressione agricola ha comunque risparmiato i principali elementi della trama paesistica:
 - dovrà essere consolidata ed incentivata l'attività agricola in atto, sia per il suo valore produttivo che paesistico;
 - i PRG, compatibilmente con le esigenze di produttività agricola e nell'ambito delle rispettive competenze, dovranno prevedere incentivi e norme tese a:
 - accrescere la complessità dell'ecosistema contenendo le spinte alla monocultura e prevedendo la conservazione e l'incremento delle biocenosi frammentarie (filari, boscaglie ecc.);
 - salvaguardare i caratteri dominanti della trama paesistica quali: il reticolo idrografico e gli elementi consolidati della tessitura, specie quando ricalcano in modo sistematico trame storiche (centuriazione) come avviene nell'ambito del Pavese centrosettentrionale fra il Parco del Ticino ed il Milanese;
 - controllare gli aspetti insediativi in relazione alle preesistenze, specie nelle zone collinari di forte sensibilità percettiva;
 - individuare norme ed incentivi per il recupero degli insediamenti tipici (cascine, casali), prevedendo anche usi complementari, purché compatibili con l'attività agricola e con le tipologie interessate (agriturismo, centri di ricerca e di sperimentazione agricola, centri di divulgazione e di informazione connessi a circuiti di valorizzazione agricola, turistica ed ambientale in genere);
- viabilità di interesse paesistico; il sistema della viabilità di interesse paesistico definito dal PTCP è costituito da percorsi di fruizione panoramica e ambientale:
 - conservazione e valorizzazione dei caratteri di panoramicità e di fruibilità del paesaggio; il controllo delle trasformazioni volto a garantire l'ordine ed il decoro delle aree che si affacciano su tali percorsi;
 - i PRG, fermo restando il rispetto dei criteri insediativi di cui all'art. 28 comma 3, dovranno prevedere specifiche regolamentazioni per le aree prospicienti i tracciati, con particolare riguardo ai seguenti aspetti:
 - controllo qualitativo dei nuovi insediamenti teso a conseguire un razionale ed ordinato affaccio dei medesimi (anche con previsioni planivolumetriche);
 - arretramenti rispetto alle sedi viarie;
 - sistemazione delle fasce libere per un corretto inserimento ambientale e di mitigazione degli interventi;
 - i percorsi di fruizione panoramica ed ambientale vanno salvaguardati e valorizzati rispetto alle loro specificità (tracciati panoramici, paesistici, naturalistici ed escursionistici) così come desumibili dagli elaborati descrittivi e valutativi del PTCP;
 - quando la viabilità di struttura, in relazione ai contesti paesistici interessati, assume la valenza di percorso di fruizione ambientale, sarà assoggettata anche alle disposizioni di cui ai successivi commi;

- i PRG dovranno regolamentare in generale i seguenti aspetti:
 - individuazione delle visuali sensibili su luoghi di particolare interesse, oltre a quelle già indicate dal PTCP, da salvaguardare (anche con esclusione dell'edificabilità) in relazione al rapporto visivo che si determina dal percorso interessato;
 - individuazione di fasce di rispetto da mantenere in condizioni di ordine e di decoro da parte dei proprietari interessati;
 - limitazione della cartellonistica pubblicitaria, con divieto di posizionamento nei tratti che attraversano o che determinano un rapporto visivo diretto con ambiti di rilievo paesistico;
- quando tali percorsi interessano ambiti urbani e/o strade di transito ordinario, allorché non sia possibile definire e delimitare sedi specifiche, si dovranno prevedere idonee segnaletiche e/o elementi dissuasori per garantire la sicurezza dei percorsi stessi;
- alle strade di cui al presente comma si applicano inoltre gli indirizzi di cui al Piano di Sistema (sez. tracciati base paesistici) allegato al PTPR.

Pianificazione e programmazione di settore a livello regionale

Programma regionale di Tutela e Uso delle Acque

Gli obiettivi strategici regionali sono i seguenti:

- promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
- recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.

Gli obiettivi strategici posti dall'Atto di indirizzo, relativi alla politica di uso e tutela delle acque lombarde sono i seguenti:

- tutelare le acque sotterranee, per la loro particolare valenza anche in relazione all'approvvigionamento potabile attuale e futuro;
- destinare alla produzione di acqua potabile e salvaguardare tutte le acque superficiali oggetto di captazione a tale fine e di quelle previste quali fonti di approvvigionamento dalla pianificazione;

- designare quali idonei alla vita dei pesci i corsi d'acqua aventi stato di qualità buono o sufficiente;
- sviluppare gli usi non convenzionali delle acque (usi ricreativi e navigazione), e tutelare i corpi idrici e gli ecosistemi connessi;
- equilibrio del bilancio idrico per le acque superficiali e sotterranee, identificando ed intervenendo sulle aree sovrasfruttate.

Il Piano di Settore dei Pubblici Servizi di Acquedotto si prefigge la soluzione delle seguenti problematiche prioritarie:

- risanare e bonificare l'ambiente dagli inquinanti esistenti per mantenere un approvvigionamento idrico adeguato sia per quantità che per qualità;
- indicare i possibili usi delle risorse idriche disponibili ai fini dell'approvvigionamento domestico, industriale, agricolo;
- programmare le misure da adottare per la salvaguardia della risorsa acqua da destinare ad uso idropotabile;
- ottimizzare il servizio acquedottistico sotto il profilo tecnico-economico.

Il Piano di Settore dei Pubblici Servizi di Fognatura ha quali obiettivi primari:

- riduzione delle portate meteoriche drenate al fine di non depauperare le risorse idriche sotterranee e per contenere il dimensionamento dei collettori e gli apporti ai recapiti superficiali adottando opportune opere di regolazione delle portate da scaricare nei ricettori (sia fognari che corsi d'acqua);
- definizione degli interventi necessari per colmare le carenze della rete e dei relativi servizi gestionali, anche in base alle previsioni di sviluppo del sistema socio-economico;
- ristrutturazione/ricostruzione delle reti fognarie interne;
- provvedere alla dismissione degli scarichi sui corsi d'acqua superficiali convogliando le portate nere diluite ai sistemi di depurazione;
- ottimizzazione del servizio fognario sotto il profilo tecnico-economico.

Il Piano di Settore dei Pubblici Servizi di Collettamento e Depurazione ha allargato gli obiettivi prevedendo tra l'altro:

- un ulteriore miglioramento qualitativo dei ricettori (miglioramento della Classe di Qualità) attraverso: l'introduzione di trattamenti terziari e di vasche di prima pioggia a monte dell'impianto; la determinazione dei carichi da abbattere; la verifica della capacità idraulica dei ricettori;
- la definizione delle opere di collettamento e delle tipologie impiantistiche dei depuratori in modo che risultino allacciati non solo degli scarichi esistenti ma anche quelli previsti e prevedibili;
- l'accrescimento dell'efficienza ed economicità del trattamento per gli impianti esistenti e definizione delle priorità di realizzazione delle nuove opere.

Piano Regionale per la Qualità dell'Aria

Gli obiettivi del PRQA sono:

- proteggere popolazione, ecosistemi e patrimonio culturale dagli effetti dell'inquinamento atmosferico;
- proteggere l'ecosistema globale;
- dislocare in maniera ottimale i sistemi di monitoraggio;
- rilevare la qualità dell'aria;
- controllare le concentrazioni di inquinanti nell'aria;
- prevenire situazioni che possono arrecare danno alla salute delle persone e dell'ambiente;
- verificare l'efficacia dei provvedimenti adottati e azioni di supporto;
- ridurre i gas serra;
- applicare le BAT (migliori tecniche disponibili) per gli impianti di trattamento;
- sviluppare ed incrementare il teleriscaldamento.

5.4 Condizionamenti ambientali alla scala locale

Il quadro seguente fornisce l'elenco delle attenzioni prioritarie a livello locale che il Piano deve considerare nella sua fase decisionale.

Si sottolinea che tale ricognizione non ha lo scopo di costituire un quadro esauriente della situazione ambientale del Comune, compito questo più propriamente affrontabile in strumenti quale il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA), che viene generalmente sviluppato all'avvio dei percorsi di Agenda 21, ma è in realtà mirata ad evidenziare i soli fattori di attenzione ambientale alla scala locale che uno strumento di PGT deve assumere nel proprio processo decisionale, identificando gli attuali elementi di **valore** (da salvaguardare o valorizzare), di **vulnerabilità** (dai quali prevedere, in linea generale, un allontanamento localizzativo delle previsioni) e di **criticità** (per i quali tentare una risoluzione, o per lo meno il non aggravio delle condizioni attuali).

I prioritari fattori di attenzione presenti nel territorio di analisi allo stato attuale sono stati definiti considerando le principali tematiche ambientali, come riportato nella tabella seguente.

Il quadro è stato redatto con il prezioso contributo dei Dipartimenti ARPA e ASL di Pavia.

Per la spazializzazione cartografica degli elementi caratterizzanti i sistemi idrogeomorfologico e agropaesistico, si rimanda alle tavole allegate al Piano.

Tabella 5.6 – Condizionamenti ambientali di interesse per il processo di Piano

Tema	Sensibilità/Criticità	Orientamento al Piano
Qualità dell'aria	Problematiche connesse alla distribuzione di antiparassitari in viticoltura con mezzi aerei e trattori dovute alla stretta attiguità con le destinazioni residenziali. Oggi la distribuzione con mezzo aereo è consentita solo per quanto riguarda i prodotti a base di zolfo e rame.	Localizzare i nuovi insediamenti residenziali a debita distanza dalle superfici coltivate a vite e associare alle nuove abitazioni specifici interventi di ambientalizzazione perimetrali.
	Sul territorio è stata rilevata una presenza diffusa di amianto, utilizzato in particolare negli insediamenti agricoli.	Attuare in sede di Monitoraggio, un censimento delle strutture edificate con l'ausilio di materiali di amianto.
Ambiente idrico superficiale e sotterraneo	Non tutti i collettamenti sono stati avviati o completati. Si sono, inoltre, riscontrate problematiche legate agli sfioratori di piena nei periodi di attività delle cantine. Il prelievo idrico per uso irriguo, unito agli effetti degli scarichi di reflui urbani, agricoli e derivanti da attività produttive, compromette, particolarmente nel periodo estivo, la qualità del corso idrico (Torrente Versa) e del relativo ecosistema. La qualità delle risorse idriche risulta carente, in particolare nel periodo estivo, in considerazione della scarsa capacità autodepurante dovuta alle ridotte portate. La qualità delle acque del Torrente Versa è caratterizzata da Classi scadenti e pessime (IBE) già nei punti di monitoraggio a valle. Negli ultimi anni si sono registrati valori della qualità delle acque del Torrente Versa progressivamente sempre più critici.	Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio in zone già servite dalle reti acquedottistiche e fognarie. Richiedere particolari prestazioni ecoefficienti per quanto attiene il sistema di adduzione e smaltimento.
	La circolazione idrica sotterranea di versante, generalmente poco profonda (primo sottosuolo) e arealmente discontinua, assume direttrici di deflusso conformi all'idrografia superficiale ed è condizionata dalla potenza delle coltre di alterazione eluvio-colluviale e dall'andamento del substrato geologico sottostante. La circolazione idrica sotterranea profonda risulta, invece, strettamente connessa all'andamento delle superfici di discontinuità e di fratturazione dell'ammasso roccioso, che rappresentano le vie preferenziali di infiltrazione e di circolazione delle acque nel sottosuolo.	Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio lontano da aree per le quali è riconosciuto un alto/elevato grado di vulnerabilità degli acquiferi e idrogeomorfologica. Evitare che le scelte di Piano modificino e/o alterino l'attuale sistema di deflusso superficiale delle acque. Associare ai nuovi Ambiti Trasformazione elevati indici di permeabilità del suolo privato.
	Presenza della Sorgente Recoaro all'estremità settentrionale del territorio	Rispettare la fascia di tutela associata all'elemento D.lgs 258/00 e s.m.i. (r = 200 m).

Tema	Sensibilità/Criticità	Orientamento al Piano
Aspetti Idro- geo- -morfologici	Parte del territorio urbanizzato risulta localizzato in zone di classi di fattibilità geologica III e IV (classe IV: aree a grado di pericolosità tale da porre gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso).	Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio lontano da specifiche vulnerabilità idrogeomorfologiche.
	Fragilità idrogeologica e fenomeni importanti di dissesto. Si rileva, in particolare, la frequenza di eventi franosi che possono interessare la viabilità esistente.	
	Accumulo di metalli pesanti nel suolo, da imputare sia a cause naturali che antropiche: l'accumulo è prodotto soprattutto dalle pratiche colturali (utilizzo di antiparassitari per la viticoltura).	Attuare indagini specifiche in sede di Monitoraggio.
	Sono segnalate più aree interessate da attività estrattiva dismessa, corrispondente a vecchie cave cessate, e l'ambito estrattivo 76s cessato.	Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio lontano da specifiche vulnerabilità idrogeomorfologiche.
Ecosistemi naturali e paranaturali	Presenza di aree boscate isolate, frammentate e di dimensioni esigue e conseguente mancanza di un sistema di connessione delle aree naturali. La matrice agricola del territorio ha determinato il carattere di residualità e la frammentarietà delle aree boscate.	Progettare e attuare la Rete ecologica locale (REC).
	Vegetazione arbustiva ed arborea presente solo a nord, sul versante verso Broni, e sui versanti particolarmente acclivi.	Localizzare le nuove previsioni insediative e di servizio lontano dalle sensibilità ecosistemiche.
	Presenza di boschi che posseggono una scarsa biodiversità.	Richiedere ai lottizzanti un contributo da destinare alla strutturazione ecosistemica dei luoghi, facendo riferimento anche all'art. 43, comma 2bis della LR 4/2008.
Sistema agropaesistico <i>segue</i>	Scarsa valorizzazione ricreativa del paesaggio: complessivo dell'Unione; presenza ridotta/nulla di servizi e attrezzature dedicate all'uso turistico/ricreativo del territorio.	Prevedere politiche e progetti di attrazione turistica del territorio. Incentivare l'insediarsi di aziende agrituristiche e biologiche. Identificare e/o creare un sistema di percorsi pedonali attraverso il territorio.
	Banalizzazione del paesaggio del fondovalle per la proliferazione di insediamenti residenziali e commerciali lungo le principali strade.	Evitare nuovi insediamenti a ridosso del Versa. Associare ai nuovi insediamenti previsti in ambito vallivo del Versa, interventi di rinaturalizzazione della fascia riparia.

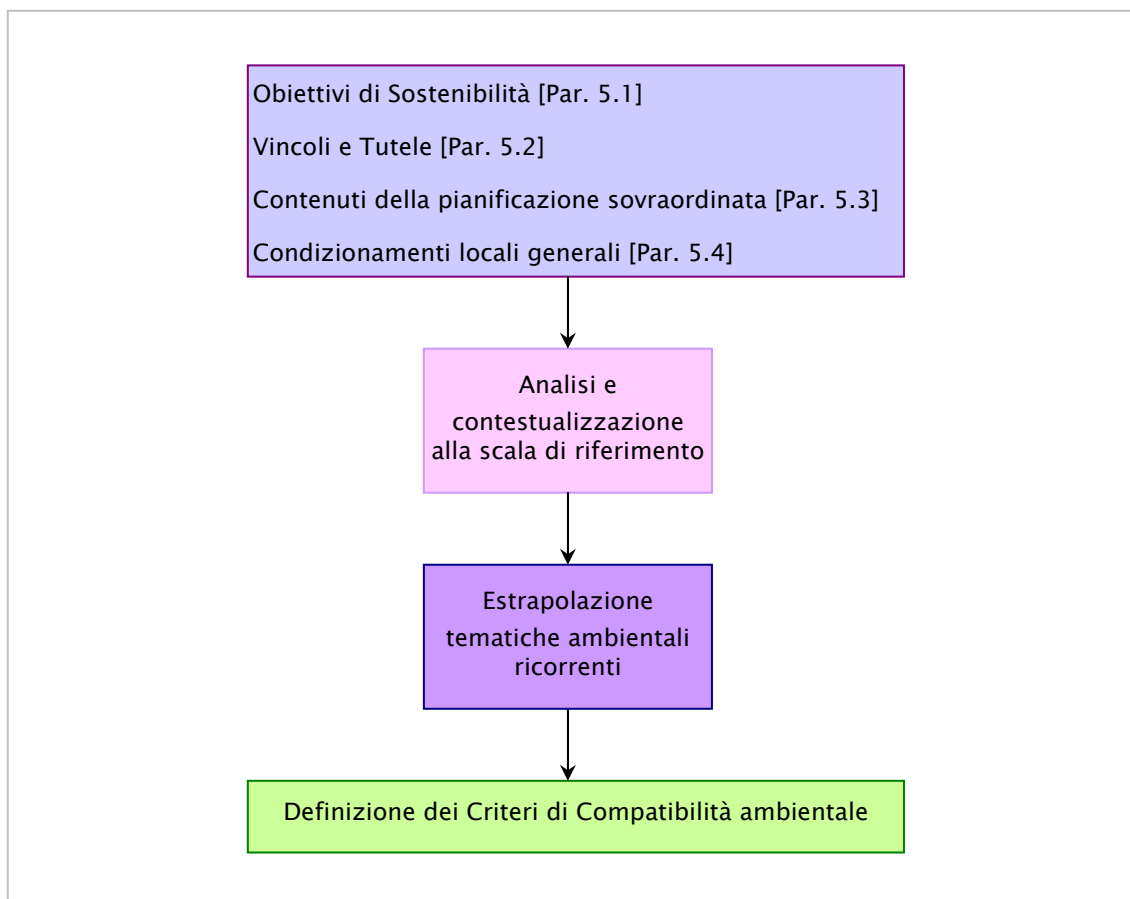
Tema	Sensibilità/Criticità	Orientamento al Piano
Sistema agropaesistico	Omogeneità, continuità e compattezza del territorio agricolo. La matrice agricola del territorio si presenta poco frammentata e caratterizzata dalla coltura della vite.	Evitare la frammentazione delle superfici agricole con le nuove previsioni insediative
	Paesaggio connotato dalla presenza di caratteri naturali e di rilevante interesse panoramico (percorsi di percezione, scenari percepiti dal fondovalle e dall'opposto versante).	Prestare particolare attenzione alla localizzazione delle nuove previsioni insediative, contenendone le altezze e richiedendo una elevata qualità estetico formale degli edifici da recuperare e futuri. Prestare particolare attenzione nell'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi, che devono essere valutati in funzione della significatività paesaggistica e ambientale del territorio in esame e della presenza di "visuali sensibili" e vedute paesaggistiche aperte di ampio e medio raggio, anche sovracomunali.
	Qualità storica e culturale, ricco patrimonio architettonico anche per la presenza diffusa di episodi di architettura spontanea tradizionale. L'area presenta nuclei storici consolidati, che conservano la conformazione originaria e i caratteri connotativi, e un ricco patrimonio architettonico.	Salvaguardare le preesistenze storiche e prevedere i nuovi insediamenti in coerenza con le tipologie locali.
Clima acustico e vibrazioni	Limitati superamenti dei livelli acustici in relazione al ridotto numero di sorgenti sonore e al basso tasso di motorizzazione.	Evitare di introdurre nuovi elementi che si configurano come potenziale fattore di inquinamento acustico presso ricettori sensibili.
Radiazioni	Presenza ridotta di inquinamento luminoso in relazione al ridotto numero di insediamenti. Superamento dei limiti di legge per quanto attiene ad elettrodotti ad alta frequenza (antenne) tra i comuni di Canneto Pavese e Stradella, Fraz. Montebruciato.	Prevedere il Piano di localizzazione degli impianti per le radio e tele comunicazioni, considerando gli aspetti legati alla salute umana e al paesaggio. Evitare nuovi insediamenti e completamenti dell'esistente (Piano delle Regole) in prossimità di fonti di inquinamento elettromagnetico.

6 I CRITERI DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE ASSUNTI PER LA VALUTAZIONE

I precedenti capitoli costituiscono la base conoscitiva ed interpretativa del quadro di riferimento ambientale assunto sia per orientare sin dalle prime fasi di impostazione il Piano, sia per definire un complesso sistema di attenzioni prioritarie utilizzato per verificare il grado di rispondenza nella proposta di Piano.

Al fine, quindi, di valutare se, come e quanto il Piano abbia integrato nelle sue decisioni tale quadro, viene di seguito strutturato un insieme di **Criteri di Compatibilità ambientale**, i quali, individuati con ragionamenti qualitativi/empirici, sulla base dei capitoli precedentemente redatti, definiscono gli standard qualitativi di riferimento per un corretto sviluppo e governo del territorio specifico in cui si inserisce l'Unione.

Figura 6.1 – Percorso di definizione dei Criteri di Compatibilità per la valutazione del Piano



I Criteri di Compatibilità ambientale ritenuti maggiormente significativi per valutare lo scenario di Piano sono stati definiti considerando le caratteristiche peculiari del territorio dell'Unione; tali Criteri sono di seguito elencanti e descritti:

- Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:

Gli strumenti di Piano giocano un ruolo fondamentale nella riduzione dei rischi territoriali e possono intervenire su più livelli e fattori, come attraverso la riduzione dei fattori rischio per le persone indotti da vulnerabilità specifiche del sistema territoriale, la riduzione dei fattori di inquinamento e dell'esposizione relativa. In relazione alle differenti tipologie di rischio vi sono molteplici sistemi di risposta; sicuramente con la pianificazione è possibile incidere efficacemente sul tema, riducendo le scelte che implicano un peggioramento dei dissesti (impermeabilizzazione dei suoli, riduzione dell'artificializzazione dei corsi d'acqua, ecc.) e riducendo la vulnerabilità del sistema territoriale (coordinamento delle scelte di Piano con i piani di emergenza, definizione delle priorità in relazione alle situazioni di maggiore criticità e vulnerabilità, prevedere delocalizzazioni in casi di realtà di dissesto critici, ecc.).

- Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio locale:

Il principio fondante del presente criterio è la tutela e la valorizzazione dei fattori di identità dei luoghi di analisi. Particolare attenzione deve essere posta sicuramente per il paesaggio percepito, ma anche per il paesaggio storico, che non corrisponde necessariamente a ciò che vediamo oggi, ma che di fatto esprime significati indelebili nel tempo.

Nel territorio dell'Unione, poi, assume un ruolo fondamentale l'attenzione per l'aspetto agropaesistico, data la quantità di versanti quasi completamente impegnati da colture a vite. E' fondamentale evitare, pertanto, il consumo del suolo in spazi aperti, attraverso uno sfruttamento più razionale degli ambiti già artificializzati, tutelando comunque i relativi varchi di permeabilità, la salvaguardia delle aree di pregio agronomico e la definizione di interventi compensativi di rinaturalizzazione preventiva.

Un rapporto equilibrato tra aree edificate ed aree libere, e nel contempo la conservazione e valorizzazione delle aree di maggior pregio ambientale, consentono di mantenere e conservare la qualità del paesaggio locale.

- Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva

Un principio fondamentale è il mantenimento ed il consolidamento della qualità degli ecosistemi naturali e paraturali presenti, così come delle interazioni tra di essi. Per garantire la loro funzionalità complessiva è necessario garantire la presenza di strutture ecosistemiche e la loro connettività (Rete ecologica locale). Per migliorare, inoltre, la connettività ecologica del territorio possono essere previste azioni atte ad incrementare

la infrastrutturazione ecosistemica del territorio, evitare la frammentazione ecologica, ridurre i fattori di pressione sulle acque superficiali e sotterranee, ecc.

Tale criterio è perseguito, inoltre, attraverso azioni e strumenti in grado di esitare in una nuova struttura ecosistemica delle aree agricole di supporto a funzioni ecologiche e paesistiche necessarie a conferire loro le caratteristiche per lo svolgimento di un ruolo multifunzionale.

Altro principio base dello sviluppo sostenibile fa diretto riferimento all'uso ragionevole e parsimonioso delle risorse energetiche ed idriche, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. L'eccessivo prelievo di risorse naturali ed il basso livello di efficienza con cui tali risorse vengono utilizzate hanno generato profonde alterazioni; in particolare hanno comportato la riduzione dei margini di rinnovabilità delle risorse stesse. Una maggiore efficienza di utilizzazione si ottiene sia contenendo i consumi sia chiudendo il ciclo per quanto riguarda gli output (riutilizzo e valorizzazione).

La produzione di energia risulta strettamente associata alla qualità dell'aria, che subisce modificazioni conseguenti alle emissioni derivanti, ad esempio, dal funzionamento degli impianti di riscaldamento civili e industriali. Il modo in cui viene prodotta energia e in cui viene impiegata, nonché le conseguenti immissioni in atmosfera, rappresentano un elemento determinante della qualità ambientale. La maggiore efficienza del consumo energetico è connessa sia ad un miglior impiego di tecniche di risparmio energetico, nelle tecniche costruttive e nella migliore gestione degli edifici, sia ad una riqualificazione della viabilità, in modo da agevolare gli spostamenti degli automezzi, sia all'incentivazione di forme di spostamento a basso impatto energetico.

Per verificare il grado di integrazione dei tre Criteri nelle Politiche e Azioni di Piano, sono stati utilizzate specifiche basi informative, desunte da cartografie disponibili e dall'interpretazione di fotografie aeree e satellitari disponibili su web.

Tali basi sono di seguito elencate per Criterio assunto.

Per il CCa “Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio”, sono stati considerati:

- Elementi condizionanti del sistema idrogeomorfologico:
 - perimetrazione dell' ATE 76 s stralciato dal Piano Cave della Provincia di Pavia;
 - ulteriori ambiti di cave cessate;
 - reticolo idrico principale e minore (individuato ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 n. 7/7868 e s.m.i.);
 - Aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti:
 - area di frana attiva (scivolamenti, colate);
 - area di frana quiescente;
 - area a pericolosità potenziale per grandi frane complesse (comprehensive di area di distacco e accumulo);
 - area a franosità superficiale attiva diffusa (soliflussi);
 - area a pericolosità potenziale legata alla presenza di terreni a granulometria fine (limi e argille) su pendii inclinati, con possibile scadimento delle relative proprietà geotecniche;
 - Aree vulnerabili dal punto idraulico:
 - area adiacente a corsi d'acqua definita sul reticolo idrico principale (a) e minore (b) dal regolamento di polizia idraulica di cui alla D.G.R. 25 gennaio 2002 N. 7/7868 e s.m.i.;
 - area di possibile esondazione definita con criterio geometrico e rientrante nell'ambito del territorio comunale di Canneto;
 - sorgente captata (Sorgente Recoaro) e relativa zona di rispetto (ai sensi del D.lgs 258/00);
 - Classe di fattibilità 3:
 - Sottoclasse 3c, comprendente le aree classificate in Zona 2 di cui all'allegato 4.1 dell'elaborato 2 del P.A.I.. Per queste aree valgono le prescrizioni di cui al Titolo IV delle N.d.A. del P.A.I., adottato con deliberazione del C.I. n. 18, in data 26 aprile 2001. La Zona 2 individua le aree potenzialmente interessate dal manifestarsi di fenomeni di instabilità coinvolgenti settori più ampi di quelli attualmente riconosciuti o in cui l'intensità dei fenomeni è modesta, in rapporto ai danni potenziali sui beni esposti.;
 - Classe di fattibilità 4, considerata come unione delle differenti sottoclassi:
 - Sottoclasse 4a, corrisponde alle aree interessate da corpi di frana quiescenti in cui sussistono evidenti indizi di possibile riattivazione del fenomeno gravitativo. In queste aree dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione. Si ammettono solo interventi finalizzati al recupero conservativo degli edifici e delle infrastrutture esistenti (art.31 lettera a) b) c) della Legge 457/78), al consolidamento per la messa in sicurezza dei siti e la sistemazione idrogeologica dei versanti, da valutare attraverso l'esecuzione di specifici studi geologico geotecnici e di appropriate campagne geognostiche. Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione

della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico;

- Sottoclasse 4b, comprendente le aree influenzate da fenomeni gravitativi sui quali sono stati rilevati indizi di possibile riattivazione del corpo di frana, le aree coinvolte da fenomeni di dissesto idrogeologico di grave entità (frane attive o allo stato quiescente sulle quali non siano stati realizzati interventi per la mitigazione della pericolosità e del rischio da frana), in grado di manifestare una rapida evoluzione alle quote superiori. In queste aree dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione. Si ammettono solo interventi finalizzati al recupero conservativo degli edifici e delle infrastrutture esistenti (art.31 lettera a) b) c) della Legge 457/78), al consolidamento per la messa in sicurezza dei siti e la sistemazione idrogeologica dei versanti, da valutare attraverso l'esecuzione di specifici studi geologico geotecnici e di appropriate campagne geognostiche. Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico;
- Sottoclasse 4c, comprendente le fasce di rispetto dei corsi d'acqua definite nello studio finalizzato all'individuazione del reticolo idrico minore ai sensi della D.G.R. n. 7/77868 del 25.01.2002, punti 3 e 5.1 (e successive modificazioni), nelle quali vigono i vincoli di polizia idraulica e le normative stabilite in tale elaborato, alle quali si rimanda. Sono inoltre state inserite le aree di esondazione individuate con criterio geometrico (aree Ee) soggette all'art. 9 , comma 5 delle N.d.A. del P.A.I., e la zona di tutela assoluta della Sorgente Recoaro (raggio 10 m) per la quale valgono le prescrizioni definite dall'art.5, comma 4 del D.lgs 258/2000;
- Sottoclasse 4d, comprendente le aree classificate come Zona 1 di cui all'allegato 4.1 dell'elaborato 2 del P.A.I.. Per queste zone valgono le prescrizioni di cui al Titolo IV delle N.d.A. del P.A.I., adottato con Deliberazione del C.I. n. 18, in data 26 aprile 2001. La Zona 1 individua aree instabili o che presentano un'elevata probabilità di coinvolgimento, in tempi brevi, direttamente dal fenomeno e dall'evoluzione dello stesso;
- Zone di Pericolosità sismica:
 - Z1a, Z1b e Z1c tali da far prevedere potenziali effetti sismici di instabilità;
 - Z3b tale da far prevedere potenziali effetti sismici di amplificazioni topografiche
 - Z4a tale da far prevedere potenziali effetti sismici di amplificazioni litologiche e geometriche;

- Elementi condizionanti derivanti dal quadro di pressioni antropiche:
 - ambiti dedicati alla coltura della vite;
 - tessuto prevalentemente produttivo e artigianale;
 - tessuto prevalentemente commerciale;
 - antenne per le radio e tele comunicazioni;
 - viabilità caratterizzata da flussi di traffico medio-alti (Sp201).

Fonti utilizzate: studio geologico e sismico, carta dello stato di attuazione del PRG, carta delle istanze e carta di sintesi delle previsioni di Piano, Google Earth 3D e Visual Pagine gialle.

Per il CCa **“Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio locale”**, sono stati considerati:

- vincoli paesistici;
- visuali aperte e sensibili;
- corsi d'acqua;
- morfologia dei luoghi;
- boschi e altre emergenze di interesse naturalistico;
- alberi isolati, siepi e filari;
- paesaggi tipici della viticoltura intensiva;
- nuclei rurali di particolare interesse storico;
- centri e nuclei di antica formazione;
- viabilità storica e panoramica;
- percorsi di particolare valenza paesistica;

Fonti utilizzate: carta delle sensibilità paesistiche e carta di sintesi delle previsioni di Piano, SIBA Regione Lombardia, DUSAF 2007 Regione Lombardia, Google Earth 3D e Visual Pagine gialle.

Per il CCa “**Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva**”, è stato considerato lo Schema direttore della Rete Ecologica Locale (REC), riportato in allegato al presente Rapporto, per il quale sono stati identificati i seguenti elementi:

- Capisaldi sorgente (zona a nord di Canneto Pavese);
- Nodi di appoggio (bacini idrografici e impluvi caratterizzati da valenze ecosistemiche da tutelare e consolidare);
- Ambiti delle connessioni ecologiche primarie (areali da definire, per i quali è riconosciuta una valenza di connettivo a scala sovralocale: ambito del Torrente Versa e ambito del Torrente Scuropasso);
- Ambiti delle connessioni ecologiche di secondo livello (ambiti areali ai quali è riconosciuto un ruolo fondamentale di connettivo alla scala locale e per i quali devono essere attuate politiche di salvaguardia e di riqualificazione e valorizzazione ecologica);
- Varchi a rischio (ambiti da mantenere liberi per garantire adeguate permeabilità biotiche).

Per tale Criterio sono state, inoltre, utilizzate le basi cartografiche relative alla copertura della rete fognaria, al fine di individuare le proposte insediative localizzate in zone non servite, con conseguente induzione di inquinanti nel sistema ambientale assunto.

7 I CONTENUTI DEL PIANO

Il Documento di Piano contiene una dimensione strategica, che si traduce nella definizione di una visione complessiva del territorio del Comune e del suo sviluppo, unitamente ad una componente più direttamente operativa, contraddistinta dalla determinazione degli obiettivi specifici da attivare per le diverse destinazioni funzionali e dall'individuazione degli ambiti soggetti a trasformazione. Tale atto del PGT, pur riferendosi ad un arco temporale quinquennale come definito dalla norma, risponde all'esigenza di una visione strategica, rivolta necessariamente ad un orizzonte temporale di più ampio respiro.

Il governo del territorio di riferimento è proposto dal DdP attraverso specifiche politiche per sei sistemi fondamentali, di seguito descritti:

- Sistema infrastrutturale;
- Sistema ambientale e agricolo;
- Sistema insediativo residenziale;
- Sistema insediativo produttivo e artigianale;
- Sistema insediativo commerciale;
- Sistema insediativo dei servizi.

Si evidenzia come il Documento di Piano proposto permetta l'identificazione di tutte le azioni del PGT (quindi anche del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole), cartografate nella tavola sinottica delle previsioni, a cui si fa sin da ora rimando per il dettaglio localizzativo.

La Tavola di Piano allegata riporta:

- gli Ambiti di Trasformazione, normati dal **Documento di Piano (DdP)**;
- i Tessuti di pubblica utilità esistenti e di progetto, normati dal **Piano dei Servizi (PdS)**;
- i Tessuti consolidati, normati dal **Piano delle Regole (PdR)**;
- le aree destinate all'agricoltura ed aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;
- gli Ambiti per la viabilità;
- i Vincoli operanti sul territorio;
- gli Ambiti non soggetti a trasformazione.

I contenuti di seguito esposti sono stati estratti dalla Relazione di Documento di Piano.

7.1 Sistema infrastrutturale

Per quanto attiene al sistema della mobilità, il Documento di Piano persegue obiettivi che tentano di coniugare la sostenibilità ambientale con la garanzia di un buon livello di accessibilità e di spostamento.

Gli obiettivi principali sono i seguenti:

- Ob In 1. Potenziamento della viabilità veicolare esistente, con interventi di messa in sicurezza e di realizzazione delle connessioni mancanti;
- Ob In 2. Proposte di modalità di spostamento interne al territorio comunale a basso impatto (individuazione di percorsi pedonali), che risultano parzialmente alternative alla mobilità veicolare ma che si qualificano quali valide soluzioni per la fruizione paesaggistico - ambientale del territorio;
- Ob In 3. Salvaguardia dei tracciati della viabilità storica principale, come individuata dal PTCP;
- Ob In 4. Consolidamento e potenziamento della rete viaria di struttura, come individuata dal PTCP;
- Ob In 5. Valorizzazione dei percorsi di fruizione panoramica ed ambientale, come individuati dal PTCP;
- Ob In 6. Ricognizione e riqualificazione dei percorsi poderali storici, che rappresentano validi elementi di connessione tra l'edificato ed il territorio rurale ai fini di una sua completa fruizione.

Il Documento di Piano interviene nel settore della mobilità attraverso la previsione di interventi commisurati alla sola scala di riferimento locale, ponendo particolare attenzione al sistema viabilistico di accesso ai nuovi Ambiti di Trasformazione, garantendo efficaci connessioni con l'infrastrutturazione esistente.

Le politiche di intervento sulla riqualificazione della viabilità locale si basano nella massima misura su di un corretto riutilizzo delle sedi esistenti, con interventi di miglioramento tecnico e di sicurezza.

A tale proposito, occorre ribadire che nessuno dei tre comuni appartenenti all'Unione Prima Collina è dotato di Piano Urbano del Traffico.

In merito alla problematica relativa alla mobilità di carattere ciclo-pedonale, si propongono la realizzazione, il completamento o la messa in sicurezza dei percorsi pedonali, specialmente di quelli in prossimità dei principali servizi.

Nella territorio in esame, a causa della conformazione morfologica, si registra uno scarso utilizzo della bicicletta, modalità di spostamento che potrebbe essere presa in considerazione per i brevi tragitti solamente nel tratto relativamente pianeggiante della SP 201: potrebbero essere realizzate porzioni di piste ciclabili a servizio dei principali tessuti edificati collocati lungo tale arteria territoriale, come ad esempio a Montescano nell'ambito ricompreso tra l'edificio cimiteriale e la località Pozzolo e a Canneto Pavese quale elemento di connessione tra gli abitati di Vigalone.

7.2 Sistema ambientale e agricolo

Relativamente al sistema ambientale, il Documento di Piano persegue l'obiettivo generale di protezione dell'ambiente naturale, rurale e storico-ambientale e di salvaguardia delle componenti paesaggistiche, riconosciute quali risorse principali per la qualità della vita e per la sostenibilità dello sviluppo economico.

Tale obiettivo risulta strutturato nei seguenti tematismi:

- Ob Am 1. Conservazione delle aree agricole e naturalizzate presenti lungo il corso del Torrente Versa, con particolare attenzione alla salvaguardia delle zone vegetate residuali che interfacciano con il sistema insediativo misto lineare presente ad est della SP 201;
- Ob Am 2. Salvaguardia delle aree di elevato pregio ambientale, costituite dal sistema degli ambiti boscati concentrati nei primi contrafforti collinari, dai corsi d'acqua principali e dai relativi sistemi vegetazionali di carattere ripariale;
- Ob Am 3. Salvaguardia dell'immagine consolidata e ricorrente del territorio collinare extraurbano rappresentata dal disegno - orditura dei filari di vite;
- Ob Am 4. Inedificabilità delle ampie zone caratterizzate sia da specifica fragilità di carattere geologico ed idrogeologico sia dalla presenza dei corsi d'acqua classificati quali reticolo idrico principale e minore;
- Ob Am 5. Controllo paesaggistico delle trasformazioni territoriali, in particolare delle nuove edificazioni, correlate alla filiera produttiva agricola, in particolare a quella vitivinicola;

- Ob Am 6. Recepimento dei vincoli di natura ambientale riferiti alla vigente normativa e che rappresentano una limitazione alla determinazione delle politiche di intervento del Documento di Piano;
- Ob Am 7. Formazione di ampi comparti agricoli continui, con conseguente limitazione di zone rurali produttive intercluse tra tessuti urbani consolidati e/o ambiti di trasformazione e contenimento dell'individuazione di nuovi poli insediativi isolati;
- Ob Am 8. Fruizione pedonale del territorio agricolo periurbano attraverso il riconoscimento di alcune dorsali di connessione ambientale che, a partire dall'ambiente costruito, attraverso l'uso dei tracciati interpoderali esistenti, si innervano nel tessuto extraurbano
- Ob Am 9. Mantenimento delle componenti che strutturano la forma complessiva del paesaggio quali i fossi colatori, apposizione di adeguate distanze delle colture agricole dalle strade, conservazione del patrimonio arboreo esistente puntuale e lineare.

In merito al sistema agricolo, che occupa la porzione di territorio più ampia all'interno del territorio in esame, il Documento di Piano contiene i criteri pianificatori che saranno recepiti nel Piano delle Regole.

Tali criteri possono essere così di seguito sintetizzati:

- dettagliata individuazione dei suoli effettivamente adibiti ad uso agricolo e forestale;
- conservazione delle porzioni di territorio a più elevato valore agrario (territorio collinare utilizzato a vigneto);
- negazione di processi di frammentazione dello spazio rurale in fase di definizione degli Ambiti di Trasformazione;
- tutela per le aree agricole di frangia dell'abitato, che si configurano quali elementi di interfaccia tra il panorama urbano ed il territorio extraurbano;
- mantenimento e conservazione dei tracciati stradali interpoderali e della rete dei corsi d'acqua superficiali di scolo e di irrigazione presenti;
- conservazione delle componenti principali del paesaggio agrario quali i filari alberati, la vegetazione spontanea, i manufatti quali edicole votive, rustici, ecc;
- puntuale regolamentazione dell'attività edificatoria da parte dei soggetti abilitati;
- particolare attenzione alla disciplina delle attività insediabili e delle operazioni edilizie da effettuare sugli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, che nel territorio in oggetto sono presenti in discreta quantità, soprattutto in prossimità dei nuclei frazionali.

Criteri per il settore agricolo

Il territorio rurale rappresenta una rilevante risorsa non solo dal punto di vista economico, ma anche sotto gli aspetti paesaggistici ed ambientali. Occorre perciò attivare una serie di interventi per il governo del patrimonio agricolo che siano coerenti con le differenziate caratteristiche del paesaggio agrario, costituito prevalentemente dalla coltura della vite.

Il Documento di Piano si limita alla determinazione di una serie di criteri per l'attuazione delle politiche agricole, che risultano di specifica competenza del Piano delle Regole. Tali criteri possono essere così di seguito sintetizzati:

- individuazione degli ambiti agricoli di concerto con l'Amministrazione Provinciale, tenuto conto che a quest'ultima spetta tale adempimento in sede di adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento ai contenuti della L.R. n. 12/2005;
- salvaguardia dei terreni extraurbani, coltivati o incolti, e degli edifici destinati all'esercizio dell'attività agricola, per i quali si configurano obiettivi prioritari alla valorizzazione ed il recupero del patrimonio agricolo intesi non solo ai fini produttivi, ma anche come supporti indispensabili alla salvaguardia del sistema idrogeologico, del paesaggio agrario e dell'equilibrio ecologico e naturale;
- previsione di apposite norme per il mantenimento dei fossi e della rete colante superficiale e per le distanze delle colture agricole dalle strade;
- perseguimento della tutela e dell'efficienza delle unità produttive, ottenute anche a mezzo del loro accorpamento;
- assicurazione di ogni intervento atto a soddisfare le esigenze economiche e sociali dei produttori e dei lavoratori agricoli, fra cui viene data priorità agli interventi diretti al recupero, alla conservazione ed al riuso del patrimonio edilizio esistente, nonché al potenziamento ed all'ammodernamento degli edifici esistenti al servizio delle aziende agricole;
- salvaguardia integrale del contesto agricolo vitivinicolo della collina, che rappresenta un ecosistema di elevato pregio naturalistico ed ambientale; in questo contesto occorre prediligere il mantenimento e la valorizzazione dei caratteri ambientali, paesaggistici e dei valori naturali e antropici propri del territorio dell'Oltrepo;
- eliminazione di processi di ulteriore frammentazione dello spazio rurale, garantendo quindi il perseguimento di strategie insediative che producano quale effetto l'assenza di piccole aree intercluse, le quali, inevitabilmente, verrebbero rapidamente escluse dal processo produttivo e si qualificerebbero come siti abbandonati a rischio di degrado ambientale;

- previsione di particolari forme di tutela dovranno effettuarsi per le aree agricole di frangia dell'abitato, che si configurano quali elementi di interfaccia tra il panorama urbano ed il territorio extraurbano: in queste realtà, oltre al mantenimento della vocazione agricola, occorrerà articolare specifiche strategie per le destinazioni d'uso.
- mantenimento delle componenti principali del paesaggio agrario unitamente alle relative parti integranti ad essi correlate (quali i filari alberati, la vegetazione spontanea, i manufatti quali edicole votive, rustici, ecc.);
- riqualificazione dei tracciati stradali interpoderali storici e del reticolo dei corsi d'acqua superficiali di scolo e di irrigazione presenti;
- particolare attenzione alla disciplina delle attività insediabili e delle operazioni edilizie da effettuare sugli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, che nel territorio in esame sono presenti in discreta quantità, soprattutto in prossimità dei nuclei frazionali.

Criteria per la tutela dell'ambiente

Il Piano di Governo del Territorio annovera tra le sue componenti determinanti la tematica ambientale: tale aspetto si manifesta nelle scelte di salvaguardia del territorio, nella regolamentazione dei nuovi insediamenti, nella preservazione delle zone agricole e di maggiore vocazione naturalistica

Il Documento di Piano fornisce specifici criteri per la salvaguardia dell'ambiente, che devono essere necessariamente declinati all'interno delle norme di attuazione di riferimento, in particolare a quelle inerenti al Piano dei Servizi e, soprattutto, al Piano delle Regole, al quale è preposto il governo dei tessuti consolidati e del territorio extraurbano.

Il Documento di Piano stabilisce i seguenti criteri d'intervento per il settore ambientale:

- il torrente Versa costituisce con tutta evidenza la rete ecologica fondamentale del territorio in esame, con riflessi che si ripercuotono anche a scala sovralocale, la cui riqualificazione e ricomposizione della trama naturalistica correlata si avvia nella direzione di una valorizzazione del ruolo del torrente nell'organizzazione territoriale complessiva.
La riqualificazione dell'asta fluviale del torrente Versa interessa sia ambiti urbani che parti rurali del territorio. Se l'individuazione di fasce inedificabili di rispetto dell'asta fluviale deriva direttamente dall'applicazione delle prescrizioni contenute nello Studio Geologico Comunale, le quali determinano, di fatto, la

preservazione dell'attuale ambiente ripariale, occorre anche perseguire azioni di rinaturalizzazione che tendano a modificare l'assetto insediativo verso modelli di sviluppo auto sostenibili e di recupero dell'identità storica del torrente Versa quale elemento di costruzione del paesaggio, nonché a prevenire il rischio idraulico a favore di un miglioramento della qualità ecologica e paesistica ambientale del bacino fluviale;

- una specifica attenzione viene riservata alla tutela del territorio extraurbano, tematica che verrà successivamente ripresa all'interno del Piano delle Regole; in questa sede si pone in evidenza come debbano essere oggetto di particolare salvaguardia la rete dei corsi d'acqua superficiali (appartenenti al sistema del reticolo idrico principale, del reticolo minore, dei fossi colatori ed irrigui), l'uso per scopi agricoli del suolo ai fini della salvaguardia idrogeologica del territorio e la conservazione del patrimonio arboreo esistente, in particolare degli ambiti boscati e della vegetazione ripariale;
- particolare riguardo, come già accennato, deve essere rivolto alle problematiche connesse alla tutela idrogeologica; oltre alle prescrizioni dello studio geologico, vengono istituite norme speciali per l'edificazione nelle vicinanze dei corsi d'acqua, imponendo distanze minime dalle sponde per le costruzioni, gli scavi, le piantagioni e le lavorazioni agricole;
- recupero della componente naturale delle aree agricole (siepi, filari, macchie boscate e/o arbustive) attraverso l'applicazione di misure agro ambientali;
- valorizzazione dell'ambito fluviale del Versa come corridoio ecologico sia attraverso opere di preservazione e di consolidamento delle fasce verdi esistenti sia con il ripristino della connessione tra la vegetazione di carattere ripariale e le aree boscate esistenti sia con la reintroduzione di specie vegetazionali autoctone;
- tutela del comparto territoriale interessato dall'istituendo PLIS delle fonti di Recoaro.

Uno degli obiettivi del Piano è quello di elevare il grado di connettività tra ambiente urbano ed extraurbano, ma soprattutto di preservare i caratteri di naturalità dei suoli extraurbani; avendo a supporto quanto rilevato in fase di analisi e con lo scopo di migliorare la qualità degli insediamenti e del paesaggio, sia dal punto di vista ambientale, sia dal punto di vista fruitivo, sono stati inseriti nella tavola anche tutti quegli elementi lineari individuabili come collegamento tra aree verdi interne all'area urbanizzata ed aree agricole extraurbane.

In particolare ci si attiene ai disposti normativi contenuti nella DGR 26 novembre 2008, n. VIII/8515 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli Enti Locali, cui di seguito si fa riferimento.

Come elaborati tecnici specifici la Rete Ecologica comunale (REC) prevederà tipicamente:

- uno Schema di REC che consenta il raffronto con l'ecosistema e le reti ecologiche di area vasta (scala di riferimento 1:25.000), da produrre a supporto del Documento di Piano; lo Schema potrà anche essere parte e del Rapporto Ambientale di VAS e dovrà rendere conto delle relazioni spaziali di interesse per la rete ecologica con i Comuni contermini;
- una Carta della Rete Ecologica Locale ad un sufficiente dettaglio (scala di riferimento 1:10.000), da produrre a supporto del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi: in particolare il Piano delle Regole dovrà individuare le aree di valenza ambientale ed il Piano dei Servizi i corridoi ecologici e le modalità di attuazione della REC, anche a livello economico.

Criteri e politiche per la tutela del paesaggio

Al Documento di Piano viene assegnato il compito precipuo di individuazione delle strategie paesaggistiche da attivare sull'intero territorio in esame, tenendo conto delle peculiarità dello stesso ma anche in funzione dei processi di sviluppo da governare, e la conseguente definizione dei principali obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire, delle azioni da promuovere e degli strumenti più idonei per metterle in atto.

In particolare, in merito ai comparti interessati dagli Ambiti di Trasformazione soggetti a pianificazione attuativa, si pone in evidenza il tema degli indirizzi paesaggistici fondamentali riferiti sia agli elementi del paesaggio da tutelare sia ai caratteri fondamentali dei nuovi paesaggi da costruire, in particolare in riferimento alle relazioni

col contesto allargato da privilegiare e alla coerenza con le strategie paesaggistiche individuate.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella progettazione degli edifici agricoli produttivi ed in particolare di quelli connessi alla filiera del vino (cantine, punti vendita, ecc). che caratterizzano il territorio della Valle Versa.

Per tali edifici, in considerazione delle implicazioni paesaggistiche e di identità del territorio che essi assumono, è prescritta una tipologia edilizia consona all'ambiente rurale, che coniughi correttamente le moderne esigenze tecnologiche con la connotazione architettonica tipica degli edifici agricoli dell'Oltrepo.

Attraverso la redazione della Tavola DP.13 Carta della sensibilità paesistica R. 1:5.000, l'Unione Prima Collina predetermina, sulla base degli studi paesistici compiuti e sulla scorta delle succitate "Linee Guida", la classe di sensibilità paesistica delle diverse parti del territorio e indica prescrizioni paesistiche di dettaglio, che incidono anche sugli interventi edilizi.

Vengono stabilite, per ambiti territoriali omogenei dal punto di vista paesaggistico e strutturale, differenti classi di sensibilità in relazione a tre differenti modi di valutazione:

- morfologico – strutturale;
- vedutistico;
- simbolico.

Per ciascuna componente del paesaggio, il territorio comunale è stato suddiviso in macro-comparti, morfologicamente e paesaggisticamente omogenei, ai quali viene attribuita una specifica Classe di sensibilità paesistica.

Tali comparti corrispondono ai seguenti settori:

- Settore 1: territorio di fondovalle posto lungo la SP 201. Classe di Sensibilità Paesistica = 2 BASSA;
- Settore 2: territorio collinare impennato sugli assi viabilistici di connessione tra la SP 201 e la SP 45 (direzione est - ovest). Classe di Sensibilità Paesistica = 3 MEDIA;
- Settore 3: territorio collinare interessato dal tracciato della SP 45. Classe di Sensibilità Paesistica = 4 ALTA

La suddivisione territoriale per settori viene necessariamente declinata sulla base delle previsioni insediative previste dagli atti costitutivi Piano di Governo del Territorio per ambiti più dettagliati, le quali determinano inevitabilmente alcune variazioni in sede di attribuzione della classe di sensibilità paesistica specifica di ciascun sito; tali variazioni dipendono dalle precipe caratteristiche degli ambiti di dettaglio (tipo di destinazione d'uso, ubicazione, dimensione, parametri urbanistico - edilizi di riferimento)

In linea generale prevalgono le seguenti classificazioni:

- **Settore 1**
 - Tessuto Storico - Tessuti consolidati residenziali. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 2 BASSA
 - Piani Attuativi in itinere. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 2 BASSA
 - Tessuti consolidati produttivi e commerciali. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 3 MEDIA
 - Ambiti di trasformazione. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 3 MEDIA

- **Settore 2:**
 - Tessuto Storico - Tessuti consolidati residenziali. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 3 MEDIA
 - Piani Attuativi in itinere. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 3 MEDIA
 - Tessuti consolidati produttivi. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 3 MEDIA
 - Ambiti di trasformazione. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 4 ALTA

- **Settore 3**
 - Tessuti consolidati residenziali. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 4 ALTA
 - Piani Attuativi in itinere. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 4 ALTA
 - Tessuti consolidati produttivi. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 4 ALTA
 - Ambiti di trasformazione. CLASSE DI SENSIBILITA' PAESISTICA = 5 MOLTO ALTA

Ai fini della stesura della Carta della Sensibilità Paesistica occorre precisare quanto segue:

- Il Piano non ha proceduto all'apposizione delle Classi di Sensibilità sulle aree per le quali il Documento di Piano prevede l'inedificabilità (Aree Non Soggette a Trasformazione), in quanto non sussistono i presupposti di una loro futura trasformazione;
- Il Piano non ha proceduto all'apposizione delle Classi di Sensibilità sulle aree per le quali il Documento di Piano prevede di assoggettare il provvedimento abilitativo edilizio al rilascio di autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.lgs 42/2004;
- agli ambiti interessati dalle previsioni del Piano dei Servizi il Piano ha applicato la Classe di Sensibilità Paesistica più elevata tra quelle applicate agli ambiti adiacenti;
- per gli interventi sugli edifici di interesse storico il Piano ha applicato la Classe di Sensibilità Paesistica più elevata tra quelle applicate agli ambiti adiacenti maggiorata di uno.

7.3 Sistema Insediativo residenziale

L'obiettivo perseguito dall'Amministrazione Comunale per il settore della residenza racchiude una duplice finalità:

- un'efficace regolamentazione dei tessuti consolidati;
- una congrua e sostenibile individuazione dei nuovi ambiti di sviluppo.

Per quanto concerne il primo aspetto, che risulta di specifica competenza del Piano delle Regole, il Documento di Piano si limita a fornire specifici criteri di pianificazione che verranno ulteriormente articolati nei criteri attuativi del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi; l'individuazione degli ambiti di trasformazione rappresenta invece materia specifica di approfondimento e di regolamentazione da parte del Documento di Piano.

Gli obiettivi di piano nel settore insediativo residenziale sono improntate alla concretizzazione delle seguenti strategie:

- Ob Re 1. Agevolazione ed incentivazione del recupero edilizio nelle zone consolidate (di specifica competenza del Piano delle Regole);
- Ob Re 2. Revisione della perimetrazione degli attuali Centri Storici, a salvaguardia delle porzioni di tessuto edilizio di più antica formazione (di specifica competenza del Piano delle Regole);
- Ob Re 3. Tutela degli episodi architettonici che presentano caratteristiche tipologiche, estetiche e compositive di particolare pregio storico e di rilevanza ambientale (di specifica competenza del Piano delle Regole);
- Ob Re 4. Crescita e trasformazione degli insediamenti residenziali in maniera coordinata con lo sviluppo delle attività produttive agricole, dei servizi urbani e delle infrastrutture, nel rispetto degli insediamenti storici e delle risorse ambientali;
- Ob Re 5. Riduzione del consumo del suolo, considerato una risorsa finita e non più riproducibile;
- Ob Re 6. Quantificazione di uno sviluppo residenziale calibrato sulle reali necessità abitative dei residenti, eludendo l'inutile spreco di aree destinate agli usi agricoli e l'inserimento di aree di trasformazione sovradimensionate e non supportate da una giustificazione di carattere insediativo;

- Ob Re 7. Riconferma degli ambiti di espansione presenti nei P.R.G. vigenti non ancora attuati, correlata alla verifica delle effettive intenzioni edificatorie;
- Ob Re 8. Limitazione dello sviluppo lungo la dorsali viabilistiche minori;
- Ob Re 9. Localizzazione degli ambiti di trasformazione in siti ove risultino concrete le intenzioni edificatorie e le condizioni paesaggistico - ambientali finalizzate alla possibilità di realizzare nuovi tessuti residenziali;
- Ob Re 10. Sviluppo edilizio posto in continuità fisica con la maglia urbana esistente, saturando in tal modo sia le aree di una certa consistenza già parzialmente escluse dalla filiera produttiva agricola e posizionate ai margini dell'abitato sia le aree posizionate in ambiti interclusi all'interno dei tessuti edificati;
- Ob Re 11. Attivazione di piani attuativi di dimensioni contenute, a cui applicare parametri urbanistici edilizi improntati alla bassa densità abitativa e prescrivere l'utilizzo di tipologie architettoniche di modesto impatto paesaggistico con la previsione di importanti quote di aree verdi pertinenziali;
- Ob Re 12. Correlazione degli ambiti di trasformazione con le classi di sensibilità paesistica dei luoghi individuate nel territorio in esame, escludendo la loro individuazione dalle zone di maggiore sensibilità;
- Ob Re 13. Ricucitura dei tessuti urbani, evitando episodi di frammentazione e di discontinuità edificatoria;
- Ob Re 14. Contrazione della crescita urbana lungo il corso del torrente Versa e nella zona collinare non adiacente ai tessuti consolidati, a salvaguardia delle componenti di carattere ambientale e paesaggistico;
- Ob Re 15. Promozione di una calibrata crescita degli ambiti frazionali, in modo da incentivarne lo sviluppo abitativo.

Il Documento di Piano individua complessivamente **n. 7 Ambiti di Trasformazione Residenziali**, così distribuiti all'interno del territorio comunale:

- **Comune di Canneto Pavese**

n. 2 in località Beria, a ridosso del tessuto edificato:

- ATR 1 Strada vicinale Solenga. Superficie complessiva: 7.400 mq;
- ATR 2 Le Vigne. Superficie complessiva: 11.450 mq.

La crescita urbana determinata dall'attuazione dei succitati comparti consente di:

- ampliare l'edificato lungo il margine nord ovest del nucleo frazionale, identificando un nuovo bordo urbano;
- realizzare un sistema viabilistico di supporto ai nuovi insediamenti e funzionale ai fabbricati già esistenti;
- creare spazi di parcheggi pubblici e di verde attrezzato a servizio di ambiti urbani scarsamente sprovvisti;
- procedere all'ampliamento ed alla riqualificazione della strada campestre delle Vigne (ATR 2);
- razionalizzare l'intersezione tra la Strada vicinale Solenga e la Strada campestre delle Vigne(ATR 2).

n. 1 in località Casa Guidotti, a ridosso del tessuto edificato:

- ATR 3 via Colombarone. Superficie complessiva: 6.630 mq.

La crescita urbana determinata dall'attuazione dei succitati comparti consente di:

- implementare l'edificato lungo la viabilità esistente, identificando un nuovo bordo urbano;
- ampliare e riqualificare il tratto prospiciente di via Colombarone;
- razionalizzare l'intersezione tra via Colombarone e via Guidotti;
- creare spazi di parcheggi pubblici a servizio del nuovo insediamento.

n. 1 in località Vigalone, a saturazione di un ambito agricolo intercluso

- ATR 4 SP 201. Superficie complessiva: 24.500 mq.

La crescita urbana determinata dall'attuazione dei succitati comparti consente di:

- ampliare il tessuto edificato del nucleo frazionale;
- implementare il sistema della sosta dell'intero nucleo frazionale;
- recuperare il percorso poderale situato al margine occidentale del comparto, quale collegamento tra gli abitati a nord e a sud della frazione;
- realizzare adeguati elementi di mitigazione estetico visuale nei confronti della SP 201;
- ridefinire il margine edificato verso la collina con l'inserimento di un nuovo fronte edilizio.

n. 1 in località Monteveroso, in adiacenza al tessuto edificato

- ATR 5 via Costiolo. Superficie complessiva: 5.600 mq.

La crescita urbana determinata dall'attuazione dei succitati comparti consente di:

- ampliare il tessuto edificato del nucleo frazionale;
- implementare il sistema della sosta dell'intero nucleo frazionale;
- razionalizzare l'intersezione tra via Costiolo e la Strada Comunale di Monteveroso

• **Comune di Montescano**

n. 1 in località Montescano di Sopra, quale ampliamento del tessuto edificato del nucleo frazionale

- ATR 6 strada del Poggio Rebasti. Superficie complessiva: 8.600 mq.

La crescita urbana determinata dall'attuazione dei succitati comparti consente di:

- ampliare il tessuto edificato del nucleo frazionale;
- implementare il sistema della sosta del nucleo frazionale, in prossimità dei percorsi poderali di fruizione eco-paesistica;
- inserire opportuni elementi di mitigazione ambientale di interfaccia con il tessuto agricolo.

• **Comune di Castana**

n. 1 in località Casa Barbieri, quale ampliamento del tessuto edificato del nucleo frazionale

- ATR 7 SP45. Superficie complessiva: 9.800 mq.

La crescita urbana determinata dall'attuazione dei succitati comparti consente di:

- accrescere l'insediamento residenziale del nucleo frazionale, intervenendo in settori interstiziali in parte già esclusi da attività di carattere agricolo;
- implementare il sistema del verde attrezzato;
- creare parcheggi pubblici a servizio di un ambito urbano totalmente sprovvisto;
- riqualificare parte della Strada di Tornura.

Oltre alle politiche insediative sopra espresse di carattere generale, ai fini della loro esatta determinazione il Piano ha tenuto conto dei seguenti fattori:

- contenimento del carico insediativo;
- scelta di contesti territoriali nei quali il rischio di un impatto paesistico “negativo” delle trasformazioni previsti venga ridotto al minimo;
- verifica degli ambiti ove la “fase partecipativa” alle scelte di piano ha segnalato l’opportunità per cambi di destinazioni d’uso in favore della residenza.

Gli Ambiti di Trasformazione sono descritti in apposite Schede esplicative; gli interventi edilizi ed urbanistici in questi ambiti sono subordinati all’approvazione di Piani Attuativi.

Le schede esplicative di ogni ambito individuano:

- l’esatta dotazione di aree a standard;
- le eventuali prescrizioni relative al reperimento dei servizi o alla possibilità di monetizzazione;
- la viabilità principale;
- gli indici e i principali parametri urbanistici.

Le aree per servizi da realizzare e cedere saranno funzionali all’insediamento della nuova funzione urbana e, di norma, sono quantificate nella misura minima di 30 mq/ab.

All’interno degli Ambiti di Trasformazione viene applicato un principio perequativo “circoscritto”, attribuendo cioè un unico diritto edificatorio ripartito tra tutti i proprietari; spetta al Piano Attuativo la determinazione delle aree sulle quali deve essere concentrata l’edificazione e quelle da cedere gratuitamente al Comune o da asservire per realizzare i servizi e le infrastrutture, nonché per le compensazioni urbanistiche.

Negli Ambiti di Trasformazione, in sede di approvazione del Piano Attuativo, sono consentite modifiche delle perimetrazioni tali da non incidere sulla capacità insediativa, qualora il l’Unione Prima Collina, in sede di verifica della proposta, le ritenga utili a conseguire la maggior efficacia dei programmi comunali di intervento, una maggior funzionalità urbanistica e compatibilità ambientale strettamente correlate agli obiettivi del Documento di Piano.

La quantificazione della capacità insediativa dello strumento urbanistico tiene conto delle previsioni contenute nei differenti atti costitutivi, come riportato nelle seguenti tabelle.

Tabella 7.1 – Capacità insediativa residenziale generata dall'attuazione degli Ambiti di Trasformazione

Ambito di trasformazione residenziale (ATR)	Superficie territoriale (mq)	Indice UT (mq / mq) parametro indicativo	Abitanti teorici insediabili (su 50 mq / ab)
A.T.R. 1	7.400	0,20	30
A.T.R. 2	11.450	0,20	46
A.T.R. 3	6.630	0,20	27
A.T.R. 4	24.500	0,20	98
A.T.R. 5	5.600	0,20	22
A.T.R. 6	8.600	0,20	34
A.T.R. 7	9.800	0,20	39
Totale	73.980		296

La capacità insediativa residenziale teorica del PGT risulta sinteticamente determinata nella tabella seguente.

Tabella 7.2 – Capacità insediativa residenziale teorica del PGT

Popolazione residente al 31.12.2008	2.578
Incremento di abitanti teorici generato dal Documento di Piano	296
Incremento di abitanti teorici generato dal Piano delle Regole	(850 + 30) 880
Totale capacità insediativa teorica	3.754

La capacità insediativa residenziale teorica del PGT ammonta a 3.754 abitanti, corrispondente ad un aumento del 45,62% circa della popolazione attuale.

Appare importante sottolineare come la capacità insediativa abbia subito una drastica riduzione rispetto a quanto contenuto negli strumenti urbanistici vigenti anteriormente all'adozione del PGT: infatti la somma degli abitanti insediabili nei tre comuni è attualmente di [2.344 ab (Canneto Pavese) + 2.758 ab (Castana) + 911 (Montescano)] 6.013 abitanti, con una riduzione di 2'259 abitanti rispetto alla previsione insediativa del PGT. Tenuto conto che trattasi di piani approvati e/o adeguati a seguito della pubblicazione della L.R. 1/2001, la metodologia di calcolo utilizzata per la definizione del dato risulta identica (attribuzione di una quota di slp per abitante teorico pari a 50 mq) e quindi i valori appaiono direttamente confrontabili.

7.4 Sistema insediativo produttivo e artigianale

Anche per quanto attiene al settore produttivo, l'obiettivo principale del piano è rivolto sia alla regolamentazione delle attività artigianali consolidate che insistono sul territorio comunale, particolarmente correlate al sistema della filiera vitivinicola (la cui competenza spetta al Piano delle Regole) sia alla previsione di un'adeguata crescita del settore economico, incentivando l'insediamento di ulteriori opifici di piccola entità, al fine contribuire alla contrazione al fenomeno del pendolarismo locale, a causa del quale un cospicuo numero di rappresentanti della forza lavoro si sposta quotidianamente fuori dal territorio in esame per raggiungere la sede lavorativa.

Gli obiettivi di piano nel settore insediativo produttivo sono improntate alla concretizzazione delle seguenti strategie:

- Ob Pr 1. Redazione di un'adeguata disciplina urbanistica per i tessuti consolidati (di specifica competenza del Piano delle Regole);
- Ob Pr 2. Riduzione del consumo del suolo, considerato una risorsa finita e non più riproducibile;
- Ob Pr 3. Contenimento dell'insediamento di carattere produttivo di tipo lineare situato lungo il tracciato della SP 201, in particolare nella porzione di territorio ricompresa tra la stessa ed il sedime del Torrente Versa;
- Ob Pr 4. Pianificazione dei nuovi interventi del settore con modalità di insediamento ecologicamente compatibili, subordinando gli interventi alla realizzazione di servizi di qualità anche in relazione ad interventi di mitigazione ambientale;
- Ob Pr 5. Prescrizione di opportune forme di mitigazione ambientale e di specifiche indicazioni nell'uso di tipologie edilizie e di materiali di finitura.

Per le diverse motivazioni di seguito riassunte, il Documento di Piano non prevede ambiti per la crescita produttiva artigianale ed industriale e commerciale, in quanto:

- si è ritenuto che i settori produttivi siano difficilmente integrabili con i tessuti edilizi esistenti, in quanto necessitanti di particolari tipologie edilizie,;
- la naturale vocazione dell'economia locale è profondamente legata all'agricoltura. Infatti il territorio in esame è conosciuto per la viticoltura e, pur essendo drasticamente diminuito il numero di aziende agricole, buona parte della popolazione trova occupazione nel settore agricolo;

- la morfologia del territorio, caratterizzata da valli e crinali con pendii ad elevata acclività, non consente l'insediamento di edifici di grande superficie, senza procedere ad importanti sbancamenti e movimenti di terreno che possono accentuare il dissesto idrogeologico;
- la particolare valenza ambientale di molti ambiti del territorio sconsiglia l'insediamento di edifici fuori scala, soprattutto nelle zone di crinale e nei pendii collinari;
- la struttura ed i tracciati della viabilità collinare dell'intero Oltrepò Pavese, sono incompatibili col traffico pesante indotto dagli insediamenti produttivi artigianali ed industriali.

La quantificazione della capacità insediativa produttiva dello strumento urbanistico tiene conto delle previsioni contenute nel Piano delle Regole.

Il Documento di Piano stima che la completa saturazione delle opportunità edificatorie contenute nel Piano delle Regole comporterebbe un incremento potenziale di circa 20'000 mq di Slp a fronte della presenza di superfici fondiari destinate ad uso produttivo pari a circa 104'000 mq.

7.5 Sistema insediativo commerciale

L'obiettivo essenziale del piano in tale settore è rappresentato dalla regolamentazione delle attività commerciali consolidate che insistono sul territorio in esame, compito affidato dalla normativa vigente al Piano delle Regole, per il quale il Documento di Piano si limita a fornire alcuni indirizzi di carattere pianificatorio.

Non vengono individuati ambiti di trasformazione commerciali in quanto l'Unione Prima Collina ritiene il proprio territorio non compatibile con attrezzature di tipo commerciale di consistenti dimensioni, le quali, necessariamente, determinano un ingente consumo di suolo.

Gli obiettivi di piano nel settore insediativo commerciale sono improntate alla concretizzazione delle seguenti strategie:

- Ob Co 1. Definizione di pochi e calibrati ambiti di completamento atti a garantire l'eventuale ampliamento delle attività esistenti e ad insediare nel tessuto consolidato nuovi esercizi di limitata superficie di vendita (di specifica competenza del Piano delle Regole);

- Ob Co 2. Salvaguardia ed incentivazione della presenza degli Esercizi di Vicinato alimentari ed extra-alimentari (fino a 150 mq di superficie di vendita) nei tessuti consolidati e nei nuclei frazionali;
- Ob Co 3. Nessuna previsione di ambiti di trasformazione a preminente vocazione commerciale;
- Ob Co 4. Recepimento dei contenuti del Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006-2008, in particolare per quanto attiene all'insediamento degli Esercizi di Vicinato;
- Ob Co 5. Destinazione di una quota parte di uso commerciale negli ambiti di trasformazione residenziali ove risultino positivamente verificate le condizioni di accessibilità e di sostenibilità ambientale;
- Ob Co 6. Disincentivazione all'insediamento di nuovi esercizi commerciali corrispondenti alle Medie ed alle Grandi Strutture di Vendita (aventi superfici di vendita superiori ai 150 mq).

L'obiettivo di contenimento della crescita dei tessuti commerciali è confortato dall'analisi dell'attività edificatoria in tale settore, che nell'ultimo decennio ha registrato una ridotta presenza di nuove edificazioni ed un ridotto numero di ampliamenti di fabbricati esistenti.

Il Documento di Piano non individua, pertanto, ambiti di trasformazione specificatamente destinati ad accogliere attività di carattere commerciale, conformemente agli indirizzi di pianificazione contenuti nel Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006-2008 (in particolare nelle Modalità applicative del Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006 - 2008 di cui alla Deliberazione di Giunta Regionale n. VIII/5054 del 4 luglio 2007) ed agli indirizzi generali per la programmazione urbanistica del settore commerciale correlati alle Modalità per la pianificazione comunale di cui all'art. 7 della L.R. 12/05.

Le politiche di intervento di tale settore perseguono perciò l'obiettivo prioritario di regolamentare le attività commerciali esistenti, insediate in tessuti monofunzionali prevalentemente lungo il tratto urbano della S.P. 201, ma anche presenti in altre parti dei tessuti consolidati collinari unitamente ad altre destinazioni d'uso.

Inoltre, onde favorire l'integrazione di usi insediabili evitando la creazione di nuovi quartieri monofunzionali, il Documento di Piano stabilisce l'opportunità di destinare quote parti della nuova edificazione degli Ambiti di Trasformazione (residenziali) alle attività di carattere commerciale.

In sintesi, quindi, l'Unione Prima Collina intende acconsentire l'insediamento sul proprio territorio di soli Esercizi di vicinato, caratterizzati da superficie di vendita inferiore a 150mq.

La quantificazione della capacità insediativa commerciale dello strumento urbanistico tiene conto della valutazione delle previsioni contenute esclusivamente nel Piano delle Regole, in quanto il Documento di Piano non individua alcun ambito di trasformazione con specifica destinazione commerciale.

Il Documento di Piano valuta che la completa saturazione delle opportunità edificatorie contenute nel Piano delle Regole comporterebbe un incremento potenziale di circa 2'000 mq di Slp a fronte della presenza di superfici fondiarie destinate ad uso produttivo pari a circa 10'000 mq.

7.6 Sistema insediativo dei servizi

La componente del Piano di Governo del Territorio relativa alla parte pubblica degli insediamenti viene regolamentata dal Piano dei Servizi. Il Documento di Piano si limita a fornire alcuni indirizzi generali in merito al tema dei servizi, i quali dovranno essere necessariamente recepiti nel succitato atto.

Gli obiettivi di piano nel settore dei servizi sono finalizzati all'ottenimento dei seguenti risultati:

- Ob Se 1. Implementazione della gestione e della qualità dei servizi esistenti, la cui presenza, nel territorio in esame registra un parametro misurato in circa 28 mq/ab a livello generale, valore di circa dieci unità superiore rispetto al parametro minimo di riferimento fissato dalla Legge Regionale n. 12/2005 in 18 mq/ab;
- Ob Se 2. Individuazione di un esiguo numero di nuove aree per servizi pubblici (in particolare parcheggi pubblici), di dimensioni contenute e laddove ne sia ravvisata l'effettiva necessità, atte ad accogliere nuove attrezzature di interesse collettivo di rilevanza locale;
- Ob Se 3. Individuazione di un'area atta ad ospitare un parco urbano attrezzato in comune di Canneto Pavese;
- Ob Se 4. Creazione di un sistema di verde pubblico attrezzato lungo il corso del Torrente Versa, tale da profilarsi anche come corridoio ecologico e spazio di connessione tra ambiente edificato e rurale;

- Ob Se 5. Indicazione del quantitativo delle aree per servizi da cedere all'interno degli Ambiti di Trasformazione, ove viene data priorità alla realizzazione di una quota minima di spazi per parcheggi pubblici.

Nel rinviare al Piano dei Servizi la dettagliata attuazione e regolamentazione della parte pubblica degli insediamenti, in questa sede si procede con l'esposizione delle politiche di intervento nel settore che sono di specifica competenza del Documento di Piano.

Le politiche di intervento inerenti al sistema dei servizi agiscono sui seguenti livelli:

- valutazione dello stato dei bisogni e della domanda di servizi (contenuto specifico della parte analitica Piano dei Servizi);
- individuazione di nuove attrezzature pubbliche, che coincidono con: a) l'individuazione di una nuova area per l'insediamento di un parco urbano nei pressi del municipio di Canneto Pavese; b) l'ampliamento della clinica riabilitativa Fondazione Maugeri in comune di Montescano;
- valutazione dei costi e delle modalità di intervento;
- assicurazione di una dotazione per abitante di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale nella misura di 30 mq pro - capite, valore parametrato sull'attuale patrimonio medio di servizi a capo di ciascun abitante residente nei tre comuni dell'Unione (dato desunto dalle analisi a corredo del Piano dei Servizi); tale valore risulta decisamente superiore al limite minimo di 18 mq pro - capite stabilito dalla L.R. 12/05 per i comuni con popolazione superiore ai 2'000 ab);
- realizzazione di nuovi servizi con valenza locale, rappresentati dalla pianificazione di piccole aree a verde pubblico e a parcheggio pubblico;
- previsione di sentieri e percorsi per la fruizione del verde agricolo e naturale della collina mediante il ripristino e la manutenzione di tracciati storici ed esistenti; l'attuazione delle previsioni di Piano avviene in regime di convenzionamento col privato che, si impegna alla manutenzione e alla riqualificazione in cambio di un contributo economico (o di sgravi fiscali) da determinare con apposito regolamento.

I percorsi individuati risultano essere i seguenti: a) in territorio di Canneto Pavese, Sentiero Vallà e Pozzi, Sentiero Fornasini, Sentiero Solinga e Fontana, Carreggia Valle Praga, Carreggia dei Roncotti, Carreggia del Fontanello Carreggia di Vergomberra Vecchia, Carreggia dei Versira, Carreggia dei Paradisi, Sentiero dei Calghé, Sentiero della Costa Mezzana; b) in territorio di Castana, Carreggia del Portico, Carreggia Casa Cristina Casa Rossa, Carreggia della Guerra e Fracchie, Carreggia Crivellini Montarzolo e Pregana; c) in territorio di Montescano, Percorso delle Tre Fonti e della Costa del Poggio, Sentiero di Cà d'Agosto.

8 LA VALUTAZIONE DEL PIANO

Per la valutazione della sostenibilità della proposta di PGT, si procede alla verifica del grado di integrazione delle attenzioni ambientali, precedentemente esposte (Cap. 5), nelle specifiche politiche del Documento di Piano, evidenziando gli aspetti di positività e di potenziale problematicità indotti dalle azioni correlate agli obiettivi prefissati.

La valutazione viene di seguito affrontata attraverso due passaggi successivi:

- una valutazione dei singoli Sistemi strutturali del Documento di Piano, i cui contenuti sono stati descritti nel precedente Capitolo 7;
- una valutazione della coerenza interna del Documento di Piano.

Nel **primo passaggio valutativo**, per ogni Sistema proposto dal DdP, è verificata la congruenza con alcuni Criteri di Compatibilità ambientale derivati dal quadro di riferimento ambientale (precedente Cap. 6), secondo differenti gradi di accoglimento espressi nella tabella seguente, soffermandosi sulle eventuali incoerenze rilevate, che necessitano obbligatoriamente una qualificazione degli effetti indotti potenzialmente problematici e la conseguente associazione ad essi delle relative indicazioni di compatibilizzazione ambientale da attuarsi in risposta.

Tabella 8.1 – Gradi di accoglimento dei CCa all'interno del scelte di Piano

Criterio di Compatibilità ambientale pienamente assunto	++
Criterio di Compatibilità ambientale parzialmente assunto	+ (A/B)
Condizione da verificare nelle successive fasi di attuazione	?
Criterio di Compatibilità ambientale non assunto	-
Indifferente	

Nella categoria "CCa parzialmente assunto" vengono comprese due differenti situazioni:

- qualora la relazione risulti non diretta, ovvero le scelte proposte dal Piano accolgono il Criterio di Compatibilità considerato in maniera indiretta;
- qualora l'accoglimento sia solo parziale e non pieno; in questo caso, la relazione tra le scelte di Piano ed i Criteri di Compatibilità è diretta, ma la scelta di Piano non è pienamente coerente con il Criterio di Compatibilità assunto.

Tale modalità di verifica unisce in un unico quadro valutativo le azioni richieste ai punti e) ed f) dell'Allegato I, della Direttiva 2001/42/CE (rispettivamente analisi di coerenza esterna e stima degli effetti), al fine di rendere il lavoro maggiormente comunicativo ed efficace.

Il **secondo passaggio**, infine, valuta lo scenario di Piano nel suo complesso, verificandone al contempo la relativa coerenza interna, al fine di evidenziare eventuali contrasti tra le differenti scelte proposte dal DdP.

8.1 Valutazione per Sistema strutturale di Piano

8.1.1 Grado di integrazione del Sistema: Infrastrutturale

Stima del grado di accoglimento specifico

Nella scheda seguente si esprime il grado di integrazione tra l'insieme delle azioni correlate al Sistema di Piano ed i Criteri di Compatibilità assunti.

Obiettivi di Piano ed Azioni correlate al Sistema:	INFRASTRUTTURALE
<p>Per quanto attiene al sistema della mobilità, il Documento di Piano persegue obiettivi che tentano di coniugare la sostenibilità ambientale con la garanzia di un buon livello di accessibilità e di spostamento.</p> <p>Il Documento di Piano interviene nel settore della mobilità attraverso la previsione di interventi commisurati alla sola scala di riferimento locale, ponendo particolare attenzione al sistema viabilistico di accesso ai nuovi Ambiti di Trasformazione, garantendo efficaci connessioni con l'infrastrutturazione esistente.</p> <p>Le politiche di intervento sulla riqualificazione della viabilità locale si basano nella massima misura su di un corretto riutilizzo delle sedi esistenti, con interventi di miglioramento tecnico e di sicurezza.</p> <p>In merito alla problematica relativa alla mobilità di carattere ciclo-pedonale, si propongono la realizzazione, il completamento o la messa in sicurezza dei percorsi pedonali, specialmente di quelli in prossimità dei principali servizi.</p>	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di integrazione
1. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	++
2. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	++
3. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	+ (A)

Valutazione

Il Piano non prevede nuovi tracciati viabilistici, se non le tratte interne agli ambiti di trasformazione residenziale proposti dal Documento di Piano.

Si valuta positivamente l'intento di completare e mettere in sicurezza i percorsi pedonali esistenti, specialmente di quelli in prossimità dei principali servizi, al fine di rendere maggiormente fruibile il territorio dell'Unione.

Indicazioni di compatibilizzazione suggerite

Alla luce delle proposte di Piano, non si evidenziano indicazioni di compatibilizzazione ambientale delle scelte proposte.

8.1.2 Grado di integrazione del Sistema: Agro-Ambientale

Stima del grado di accoglimento specifico

Nella scheda seguente si esprime il grado di integrazione tra l'insieme delle azioni correlate al Sistema di Piano ed i Criteri di Compatibilità assunti.

Obiettivi di Piano ed Azioni correlate al Sistema:	AGRO-AMBIENTALE
Il Piano persegue obiettivi in merito: <ul style="list-style-type: none"> • alla salvaguardia integrale del contesto agricolo vitivinicolo della collina, • al contenimento dei fenomeni di frammentazione dello spazio rurale e naturale; • al mantenimento delle componenti principali del paesaggio; • all'attenzione per le problematiche connesse alla tutela idrogeologica; • alla valorizzazione dell'ambito fluviale del Versa; • alla tutela del comparto territoriale interessato dall'istituendo PLIS delle fonti di Recoaro; • alla definizione di una Rete Ecologica comunale (REC) 	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di integrazione
1. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	++
2. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	++
3. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	++

Valutazione

In merito al **sistema agricolo**, il Documento di Piano si limita alla determinazione di una serie di criteri per l'attuazione delle politiche agricole, che risultano di specifica competenza del Piano delle Regole. Tali criteri possono essere così di seguito sintetizzati:

- individuazione degli ambiti agricoli di concerto con l'Amministrazione Provinciale;
- salvaguardia dei terreni extraurbani, coltivati o incolti, e degli edifici destinati all'esercizio dell'attività agricola;
- perseguimento della tutela e dell'efficienza delle unità produttive, ottenute anche a mezzo del loro accorpamento;
- salvaguardia integrale del contesto agricolo vitivinicolo della collina;
- eliminazione di processi di ulteriore frammentazione dello spazio rurale;
- previsione di particolari forme di tutela dovranno effettuarsi per le aree agricole di frangia dell'abitato;
- mantenimento delle componenti principali del paesaggio agrario;
- riqualificazione dei tracciati stradali interpoderali storici e del reticolo dei corsi d'acqua superficiali di scolo e di irrigazione presenti;
- particolare attenzione alla disciplina delle attività insediabili e delle operazioni edilizie da effettuare sugli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, che nel territorio in esame sono presenti in discreta quantità, soprattutto in prossimità dei nuclei frazionali.

Il Documento di Piano stabilisce i seguenti criteri di intervento per il **sistema ambientale**:

- riqualificazione dell'asta fluviale del torrente Versa;
- tutela del territorio extraurbano;
- tutela idrogeologica; oltre alle prescrizioni dello studio geologico, verranno istituite norme speciali per l'edificazione nelle vicinanze dei corsi d'acqua, imponendo distanze minime dalle sponde per le costruzioni, gli scavi, le piantagioni e le lavorazioni agricole;
- recupero della componente naturale delle aree agricole (siepi, filari, macchie boscate e/o arbustive) attraverso l'applicazione di misure agro ambientali;
- tutela del comparto territoriale interessato dall'istituendo PLIS delle fonti di Recoaro.

Indicazioni di compatibilizzazione suggerite

Si suggerisce di recepire all'interno del Piano le indicazioni derivanti dalla normativa vigente in merito all'incremento del contributo di costruzione, secondo l'art. 43, comma 2bis, della LR 4/2008, derivante dal consumo di suolo.

L'associazione agli sviluppi insediativi di consistenti interventi polivalenti di compensazione ambientale preventiva potrebbe, invece, concorrere sia all'incremento della strutturazione ecosistemica locale e sia alla mitigazione degli impatti derivanti dalla nuova previsione infrastrutturale.

Il tema delle vulnerabilità idrogeologiche dovrebbe essere affrontato intervenendo normativamente non solo sull'edificazione prevista in stretta attiguità ai corsi idrici superficiali, ma anche condizionando fortemente insediamenti e infrastrutturazioni in aree soggette a dissesto o dove è stata riscontrata una specifica fragilità idrogeomorfologica e/o geotecnica (anche se attualmente in quiescenza) e nei rispetti ambiti di influenza relativa.

8.1.3 Grado di integrazione del Sistema: Residenziale

Stima del grado di accoglimento specifico

Nella scheda seguente si esprime il grado di integrazione tra l'insieme delle azioni correlate al Sistema di Piano ed i Criteri di Compatibilità assunti.

Obiettivi di Piano ed Azioni correlate al Sistema:	RESIDENZIALE
<p>L'obiettivo perseguito dall'Amministrazione Comunale per il settore della residenza racchiude una duplice finalità: un'efficace regolamentazione dei tessuti consolidati e una congrua e sostenibile individuazione dei nuovi ambiti di sviluppo.</p> <p>Per quanto concerne il primo aspetto, che risulta di specifica competenza del Piano delle Regole, il Documento di Piano si limita a fornire specifici criteri di pianificazione che verranno ulteriormente articolati nei criteri attuativi del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi; l'individuazione degli ambiti di trasformazione rappresenta invece materia specifica di approfondimento e di regolamentazione da parte del Documento di Piano.</p> <p>Il DdP prevede 7 Ambiti di Trasformazione a destinazione Residenziale</p>	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di integrazione
1. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	?
2. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	?
3. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	?

Valutazione

I condizionamenti di natura idrogeomorfologica/geotecnica, paesistica ed ecosistemica caratterizzanti il territorio dell'Unione limitano fortemente la possibile espansione insediativa.

Raffrontando le scelte localizzative residenziali proposte sia dal Documento di Piano sia dal Piano delle Regole, coi prioritari Sistemi ambientali, che hanno portato alla definizione dei tre Criteri di Compatibilità, emergono significativi contrasti.

L'attenzione per le vulnerabilità idrogeologiche deve essere assoluta, in considerazione anche della possibilità di riattivazione di fenomeni ad oggi quiescenti; tale aspetto deve, pertanto, indurre ad approfondire la corretta localizzazione delle proposte insediative, verificando l'assenza di potenziali criticità nell'intorno complessivo dell'area di intervento.

Numerosi risultano i casi, sia nuova previsione sia di completamento da PdR, localizzati a confine col limite cartografico del dissesto rilevato.

Si ricorda, appunto, che tale mappatura tematica identifica esclusivamente un areale ove si riscontrano specifiche vulnerabilità, ma non tiene in alcun modo conto delle possibili evoluzioni del fenomeno a monte e a valle in caso di accadimento.

Ed è per questo motivo che un ambito di trasformazione, piuttosto che un comparto di completamento, localizzato su versante, ove si riscontra appena a monte o appena a valle un riconoscimento di criticità idrogeomorfologica, rende la scelta insediativa particolarmente fragile.

Altro elemento di primaria importanza è dato dal livello percettivo e simbolico dell'area di intervento. I principali nuclei abitati sorgono principalmente sui crinali collinari del territorio dell'Unione, disposti prevalentemente in senso lineare.

Nuove edificazioni previste a completamento del tessuto edificato evidenziano da un lato una maggiore compatibilità rispetto a scelte isolate in spazi aperti o dove presenti singoli edifici, dall'altro, però, possono concorrere alla eccessiva saturazione di un assetto frammentato che nel tempo si è consolidato come immagine riconoscibile nel territorio.

Il terzo elemento di attenzione prioritaria fa direttamente riferimento al rapporto con le esistenze ecosistemiche dell'Unione; la saturazione degli spazi liberi tra l'edificato, alcuni anche di notevole dimensione, introducono ulteriori elementi di conflitto con le permeabilità biotiche (ma anche territoriali e percettive, come già indicato) locali.

Di seguito si riporta un quadro riepilogativo delle previsioni residenziali del **Documento di Piano** che rende conto delle singole interferenze col sistema ambientale, assunto come riferimento per le valutazioni.

Tabella 8.2 – Previsioni residenziali e interferenze col sistema ambientale

Ambito di trasformazione residenziale (ATR)	Abitanti teorici insediabili (su 50 mq / ab)	Criteri di compatibilità ambientale (CCa) e condizionamenti correlati riscontrati
A.T.R. 1	30	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - area a scadenti caratteristiche geotecniche nella porzione nordorientale; - presenza di vasti appezzamenti a vite al contorno, determinati possibili casi di disturbo/inquinamento agli abitanti insediabili, indotti dalle attività agricoli contermini.
		<p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito di versante esposto da un punto di vista percettivo dal nucleo di Loc. Berni in Comune di Stradella.
		<p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sul fronte settentrionale, presenza di elementi vegetazionali arboreo arbustivi ripariali, sviluppatisi lungo l'impluvio.
A.T.R. 2	46	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - area di dissesto quiescente (Classe 4a) in cui sussistono evidenti indizi di possibile riattivazione del fenomeno gravitativo, appena a valle del limite orientale dell'ATR; - presenza di vasti appezzamenti a vite al contorno, determinati possibili casi di disturbo/inquinamento agli abitanti insediabili, indotti dalle attività agricoli contermini.
		<p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito sommitale esposto da un punto di vista percettivo dal nucleo di Loc. Berni in Comune di Stradella e parzialmente dalla Sp201.
		<p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito caratterizzato da colture di vite con presenza rada di elementi arborei

Ambito di trasformazione residenziale (ATR)	Abitanti teorici insediabili (su 50 mq / ab)	Criteri di compatibilità ambientale (CCa) e condizionamenti correlati riscontrati
A.T.R. 3	27	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - area a scadenti caratteristiche geotecniche nella porzione nordorientale; - area di dissesto quiescente (Classe 4a) in cui sussistono evidenti indizi di possibile riattivazione del fenomeno gravitativo e ove si possono prevedere potenziali effetti sismici di instabilità (Z1) appena a valle del limite nordorientale dell'ATR. <p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito di crinale significativamente esposto da un punto di vista percettivo <p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito di elevato valore ecosistemico sia per presenza di articolati sistemi boschivi frammisti a zone arbustive/prative, sia per la funzione di ambito sorgente per la rete ecologica locale - l'assenza di reti fognarie a servizio possono introdurre problematici fattori di inquinamento sul sistema ecologico locale
A.T.R. 4 Previsto nel PRG vigente	98	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito di ruscellamento diffuso a monte dell'ATR; - più areali di dissesto quiescente (Classe 4a) in cui sussistono evidenti indizi di possibile riattivazione del fenomeno gravitativo e ove si possono prevedere potenziali effetti sismici di instabilità (Z1) appena a monte dell'ATR; - interamente ricadente in areale ove possono verificarsi potenziali effetti sismici di amplificazioni topografiche (Z3b), litologiche e geometriche (Z4a); - presenza di vasti appezzamenti a vite al contorno, determinati possibili casi di disturbo/inquinamento agli abitanti insediabili, indotti dalle attività agricole contermini.

Ambito di trasformazione residenziale (ATR)	Abitanti teorici insediabili (su 50 mq / ab)	Criteri di compatibilità ambientale (CCa) e condizionamenti correlati riscontrati
A.T.R. 4	98	<p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - significativa intrusione visiva in esteso ambito di versante libero da edificazioni; - ambito percepibile attraversando la SP201 di fondovalle. <p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito privo di unità ambientali di valenza ecosistemica, ma di prioritaria importanza per la permeabilità ecologica di connessione tra le colline e l'ambito ripariale del Versa; a est dell'ATR è presente uno dei pochi varchi liberi in sponda sinistra del Torrente.
A.T.R. 5 Previsto nel PRG vigente	22	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - margine sud confinante con limite di Classe 4a, data da fenomeni di dissesto quiescenti in cui sussistono evidenti indizi di possibile riattivazione del fenomeno gravitativo e ove si possono prevedere potenziali effetti sismici di instabilità (Z1). <p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito intercluso dall'edificato esistente, di elevato valore percettivo e simbolico. <p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito privo di significative valenze ecosistemiche.
A.T.R. 6	34	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - margine sud confinante con limite di Classe 4 (a valle), data da fenomeni di dissesto quiescenti in cui sussistono evidenti indizi di possibile riattivazione del fenomeno gravitativo e ove si possono prevedere potenziali effetti sismici di instabilità (Z1); - presenza di vasti appezzamenti a vite al contorno, determinati possibili casi di disturbo/inquinamento agli abitanti insediabili, indotti dalle attività agricoli contermini.

Ambito di trasformazione residenziale (ATR)	Abitanti teorici insediabili (su 50 mq / ab)	Criteri di compatibilità ambientale (CCa) e condizionamenti correlati riscontrati
A.T.R. 6	34	<p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambito di crinale fortemente esposto da un punto di vista percettivo <p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - scarsa valenza ecosistemica del sito e dell'intorno, nel medesimo versante, tra la strada di crinale e il nucleo di Ca' Nova.
A.T.R. 7 Previsto nel PRG vigente	39	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - parziale sovrapposizione a ovest del comparto con area a scadenti caratteristiche geotecniche; - corpo di frana attiva oltre la strada posta a confine Ovest dell'ATR <p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vasta area interclusa tra edificato attuale, a seminativo arborato, in affaccio su viabilità di interesse panoramico. <p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nessuna specifica interazione

Per quanto attiene ai consolidamenti residenziali previsti dal **Piano delle Regole**, si evidenziano le seguenti possibili problematicità:

- CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:
 - si rilevano numerosi casi di localizzazioni in ambiti altamente vulnerabili da un punto di vista idrogeomorfologico e/o geotecnico, ove le fragilità evidenziate e la possibile riattivazione di fenomeni gravitativi rendono le scelte potenzialmente critiche (vd. [Quadro01 successivo](#));
 - l'elevata estensione dell'edificato previsto a completamento dell'esistente in stretta attiguità vasti appezzamenti ai margini potrebbe incrementare i casi problematici di disturbo agli abitanti insediabili, connessi alla distribuzione di antiparassitari in viticoltura;
 - si rileva un caso di possibile introduzione di fattori di disturbo e inquinamento dovuto alla stretta attiguità tra destinazioni funzionali differenti ed incompatibili, residenziale e produttivo (vd. [Quadro02 successivo](#));
- CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:
 - si rilevano alcuni casi di addensamento significativo dell'edificato esistente, con conseguente potenziale perdita di caratteri simbolici, storici e percettivi consolidati (vd. [Quadro03 successivo](#));
 - si rilevano casi di addensamento significativo in ambiti ove presenti unità boschive frammiste ad arbustive ai margini dell'edificato esistente, con valenza ecosistemica e paesistica (vd. [Quadro04 successivo](#));
- CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:
 - si rilevano casi di addensamento significativo in ambiti ove presenti unità boschive frammiste ad arbustive ai margini dell'edificato esistente, con valenza ecosistemica e paesistica (vd. [Quadro04 successivo](#));
 - si rilevano numerosi casi di saturazione dei varchi attualmente liberi tra l'edificato esistente, disposto linearmente lungo le linee di crinale, introducendo di fatto elementi di ulteriore frammentazione ecologica locale (vd. [Quadro05 successivo](#)).

Indicazioni di compatibilizzazione suggerite

Risulta di primaria importanza la verifica della effettiva sicurezza e fattibilità delle previsioni insediative proposte in stretta attiguità ad aree in cui si è riscontrata la possibilità di riattivazione di fenomeni gravitativi, oggi quiescenti; tale verifica dovrà essere, inoltre, condotta su tutti quei casi localizzati anche distanti da areali vulnerabili, ma potenzialmente coinvolgibili in caso di eventi franosi.

Si suggerisce di definire uno specifico Regolamento del colore e dei materiali utilizzabili per i manufatti (muri perimetrali, recinzioni, coperture, infissi, ecc.) previsti ai margini dell'edificato esistente, al fine di rendere maggiormente coerenti le caratteristiche estetico-percettive degli interventi insediativi con il contesto tipico del territorio dell'Unione, e a cui attenersi in sede attuativa.

Integrare le aree pertinenziali degli edifici previsti esternamente ai nuclei compatti, con consistente verde ornamentale (arboreo-arbustivo), al fine di contenere il fenomeno di banalizzazione percettiva dei luoghi.

Per gli interventi di ambientalizzazione perimetrale previsti dal Piano per gli ATR, si suggerisce, la creazione neoecosistemi costituiti da siepi polivalenti, arbustive frammiste ad individui arborei, con funzione di filtro, estetica (colore/paesaggio), faunistica e di contenimento dei possibili inquinanti veicolati dalle attività agricole limitrofe.

Figura 8.1 – Esempi di Siepe polivalente (immagini tratte dal web)



Per una maggior efficacia degli interventi di ambientalizzazione, si suggerisce di portare in sede attuativa l'obbligatorietà di messa a dimora delle essenze sin dalle prime fasi di realizzazione dell'intervento (*preverdissement*); dovrà, inoltre, essere garantita la manutenzione e dovrà essere verificato annualmente lo stato vegetativo delle essenze impiantate e, in caso di fallanze, provvedere alla loro sostituzione.

Utilizzare esclusivamente specie autoctone e tipiche del luogo, nonché adatte al tipo di substrato interessato; preferire specie nettariifere ed in grado di produrre frutti appetibili agli animali, al fine di incrementare la biodiversità locale.

Si ritiene, inoltre, necessario individuare nelle politiche di Piano e nella successiva normativa, specifici incentivi per la realizzazione di unità abitative secondo i principi e le tecniche per il risparmio energetico ed idrico, al fine di contenere al contempo il quadro emissivo indotto.

Al fine del perseguimento degli obiettivi inerenti al risparmio energetico, aldilà delle migliori pratiche strutturali ed impiantistiche da associare agli interventi insediativi, risulta di notevole importanza prevedere un'attenta distribuzione degli edifici previsti (rapporto altezza-distanze, esposizione solare, ecc.) per un miglior irraggiamento diretto e indiretto nei periodi più freddi dell'anno, e la massima protezione durante il periodo estivo.

Si riportano di seguito le indicazioni di compatibilizzazione suggerite per i singoli ambiti di trasformazione di riqualificazione residenziale, previsti dal **Documento di Piano**, coerentemente con le potenziali problematiche evidenziate nella precedente tabella (Tab. 8.2).

Per i casi evidenziati di possibile elevata problematicità indotta da rischi idrogeomorfologici, la verifica dell'assenza di effettive controindicazioni all'attuazione degli interventi è prioritaria rispetto alle altre indicazioni di compatibilizzazione suggerite.

Tabella 8.3 – Previsioni residenziali e interferenze col sistema ambientale

Ambito di trasformazione residenziale (ATR)	Indicazioni di compatibilizzazione suggerite per Criteri di compatibilità ambientale (CCa)
A.T.R. 1	CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio: <ul style="list-style-type: none"> - localizzare gli edifici lontano da aree con scarse caratteristiche geotecniche; - prevedere ecosistemi filtro su tutto il fronte occidentale del comparto, per il contenimento degli inquinanti veicolati dalle attività agricole limitrofe.
	CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio: <ul style="list-style-type: none"> - preferire una distribuzione degli edifici con ordine lineare inframmezzati da fasce verdi piantumate.
	CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva: <ul style="list-style-type: none"> - mantenere ed incrementare la fascia ripariale lungo l'impluvio.
A.T.R. 2	CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio: <ul style="list-style-type: none"> - verificare l'effettiva assenza di rischi per gli abitanti insediabili. - prevedere ecosistemi filtro su tutto il fronte occidentale del comparto, per il contenimento degli inquinanti veicolati dalle attività agricole limitrofe.
	CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio: <ul style="list-style-type: none"> - prevedere più soluzioni alternative del layout distributivo dei volumi previsti, da vagliare in sede attuativa. - prevedere consistenti naturalizzazioni all'interno del comparto, che si configurino come elemento integrativo all'edificazione
A.T.R. 3	CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio: <ul style="list-style-type: none"> - verificare l'effettiva assenza di rischi per gli abitanti insediabili.
	CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio: <ul style="list-style-type: none"> - prevedere la ricomposizione ecopaesistica del luogo interferito, prevedendo consistenti piantagioni arboree autoctone e distribuire sapientemente i volumi contenendo il più possibile il fenomeno di alterazione percettiva indotto (evitare una realizzazione lineare continua; prevedere varchi di permeabilità non insediabili tra gli edifici in cui ricomporre il sistema boschivo interferito).
	CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva: <ul style="list-style-type: none"> - verificare la sussistenza di obbligatorietà normative in materia di compensazione per cambio di destinazione d'uso a bosco; data l'esiguità di ecosistemi boschivi nel territorio dell'Unione, si suggerisce di prevedere interventi nuove piantagioni a carattere naturalistico, rispetto alla monetizzazione o alla riqualificazione di unità forestali esistenti.

Ambito di trasformazione residenziale (ATR)	Indicazioni di compatibilizzazione suggerite per Criteri di compatibilità ambientale (CCa)
<p>A.T.R. 4</p> <p>Previsto nel PRG vigente</p>	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare l'effettiva assenza di rischi per gli abitanti insediabili.
	<p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere uno studio di dettaglio per la distribuzione spaziale dei nuovi edifici; - verificare l'opportunità di preferire una distribuzione aggregata che richiami la ruralità del luogo e l'immagine dei borghi collinari.
	<p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere fasce libere con senso Est-Ovest all'interno del comparto (a nord, al centro fronte varco libero sul Versa e a sud); in tali aree non dovrà essere previsto alcun intervento insediativo (né aree a parcheggio, piazzali, recinzioni, muri, ecc.), ma previsti neoeosistemi funzionali alle permeabilità locali, in modo da garantire adeguate connessioni ecologiche tra i rilievi collinari e il torrente Versa.
<p>A.T.R. 5</p> <p>Previsto nel PRG vigente</p>	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare l'effettiva assenza di rischi per gli abitanti insediabili.
	<p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevedere edificazioni che richiamino i materiali e i colori del borgo collinare
	<p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrare l'intervento con effettivi interventi di verde pertinenziale, con valenza ecosistemica e faunistica.
<p>A.T.R. 6</p>	<p>CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - verificare l'effettiva assenza di rischi per gli abitanti insediabili.
	<p>CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - localizzare i nuovi volumi verso nella porzione orientale dell'ATR, lontano da linea di crinale (e lontano da limite di frana quiescente)
	<p>CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> - integrare l'intervento con effettivi interventi di verde pertinenziale, con valenza ecosistemica e faunistica.

Ambito di trasformazione residenziale (ATR)	Indicazioni di compatibilizzazione suggerite per Criteri di compatibilità ambientale (CCa)
A.T.R. 10 Previsto nel PRG vigente	CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio: - verificare l'effettiva assenza di rischi per gli abitanti insediabili.
	CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio: - prevedere edificazioni che richiamino i materiali e i colori del borgo collinare; - intervenire sui fronti perimetrali in affaccio alla viabilità di interesse panoramico con consistenti realizzazioni a verde e con manufatti di richiamo rurale/storico.
	CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva: - integrare l'intervento con effettivi interventi di verde pertinenziale, con valenza ecosistemica e faunistica.

A seguito delle considerazioni espresse precedentemente in merito ai completamenti previsti dal **Piano delle Regole**, si riportano di seguito i suggerimenti di compatibilizzazione del caso.

I Quadri riportati, ordinati per Criterio di Compatibilità assunto, fanno riferimento alla sezione valutativa del Sistema insediativo residenziale.

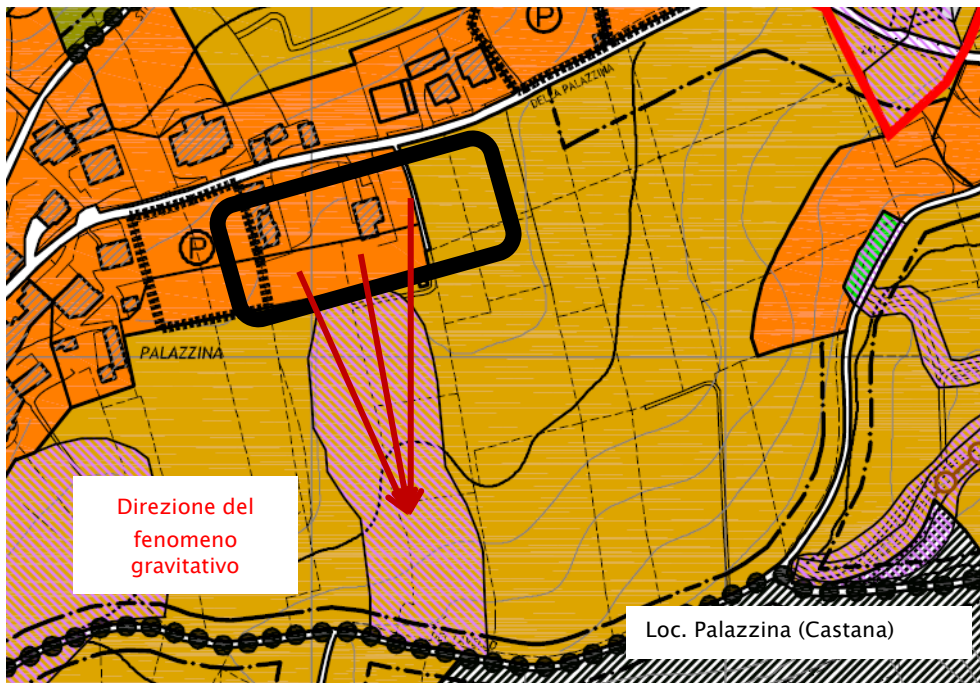
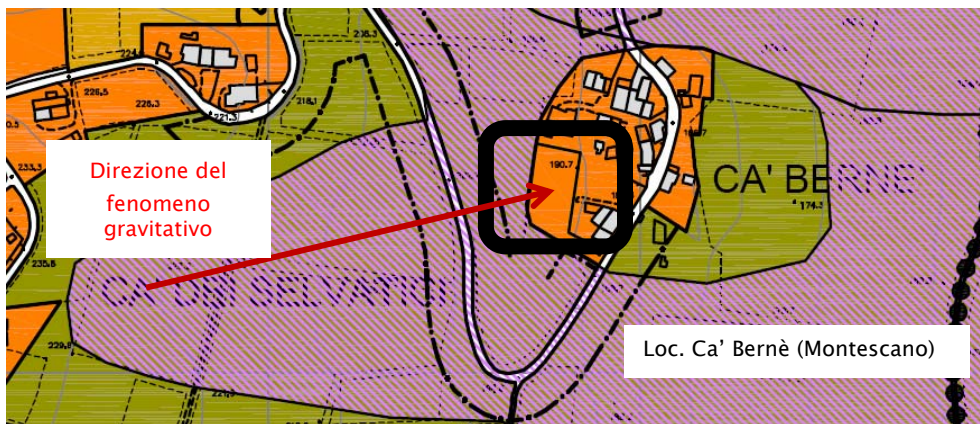
CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio

QUADRO 01

Criticità evidenziata

Si rilevano numerosi casi (previsti già nel PRG vigente o derivanti da istanze) di localizzazioni in ambiti altamente vulnerabili da un punto di vista idrogeomorfologico e/o geotecnico, ove le fragilità evidenziate e la possibile riattivazione di fenomeni gravitativi rendono le scelte potenzialmente critiche.

Esempi:



Indicazioni di compatibilizzazione suggerite

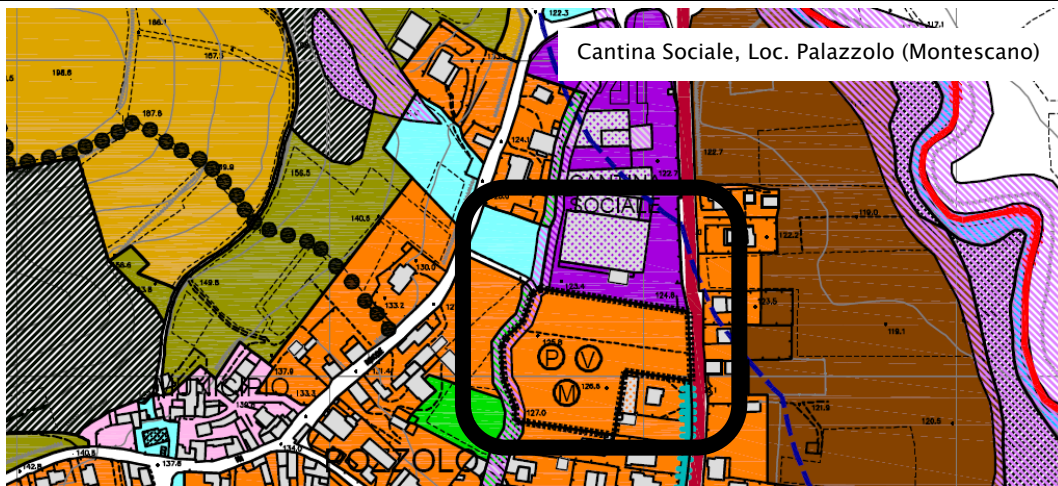
verificare l'effettiva assenza di rischi per gli abitanti insediabili.

CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio

QUADRO 02

Criticità evidenziata

Si rileva un caso (già previsto nel PRG vigente) di possibile introduzione di fattori di disturbo e inquinamento dovuto alla stretta attiguità tra destinazioni funzionali differenti ed incompatibili, residenziale e produttivo.



Indicazioni di compatibilizzazione suggerite

Nell'ambito di espansione si rileva una fascia arboreo arbustiva di circa 30m di profondità, che costituisce già oggi elemento di filtro tra il piazzale della Cantina Sociale, ove si muovono i mezzi e l'area di intervento residenziale.

Si suggerisce pertanto, qualora non possa essere prevista la salvaguardia dell'intera fascia, il mantenimento di almeno 15m di spessore, prevedendo interventi di riqualificazione ed integrazione arboreo-arbustiva nell'attuale filtro verde.

Verificare l'opportunità di attuare, come illustrato nella successiva immagine, anche i suggerimenti seguenti, ad integrazione.

CCa01. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio

QUADRO 02

Criticità evidenziata

Si rileva un caso (già previsto nel PRG vigente) di possibile introduzione di fattori di disturbo e inquinamento dovuto alla stretta attiguità tra destinazioni funzionali differenti ed incompatibili, residenziale e produttivo.



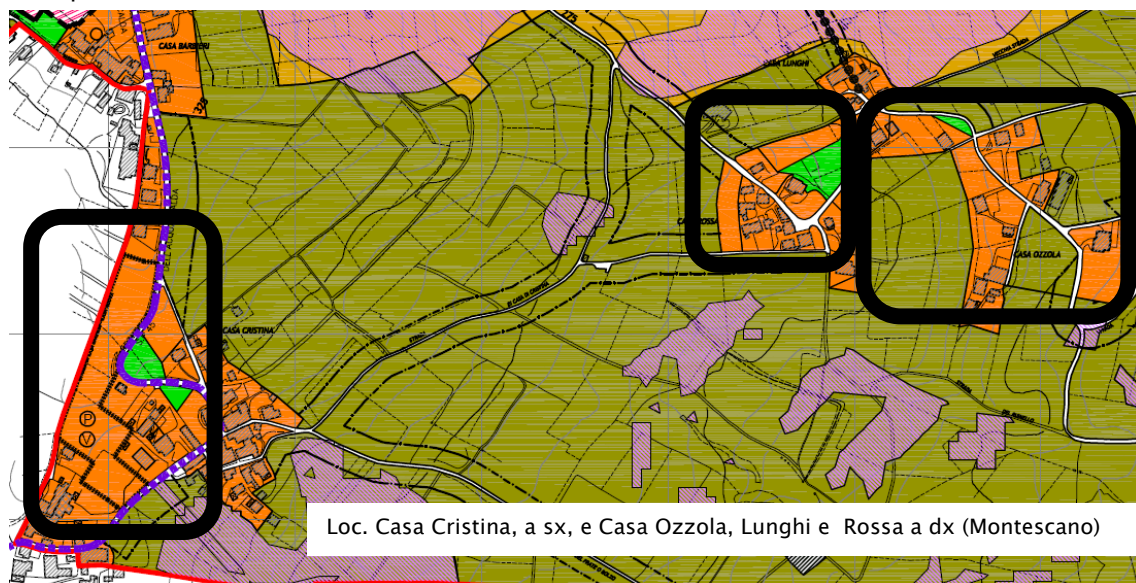
CCa02. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio

QUADRO 03

Criticità evidenziata

Si rilevano alcuni casi di addensamento significativo dell'edificato esistente, con conseguente potenziale perdita di caratteri simbolici, storici e percettivi consolidati.

Esempi:



Indicazioni di compatibilizzazione suggerite

Verificare l'opportunità di introdurre aree a verde privato nelle proprietà.

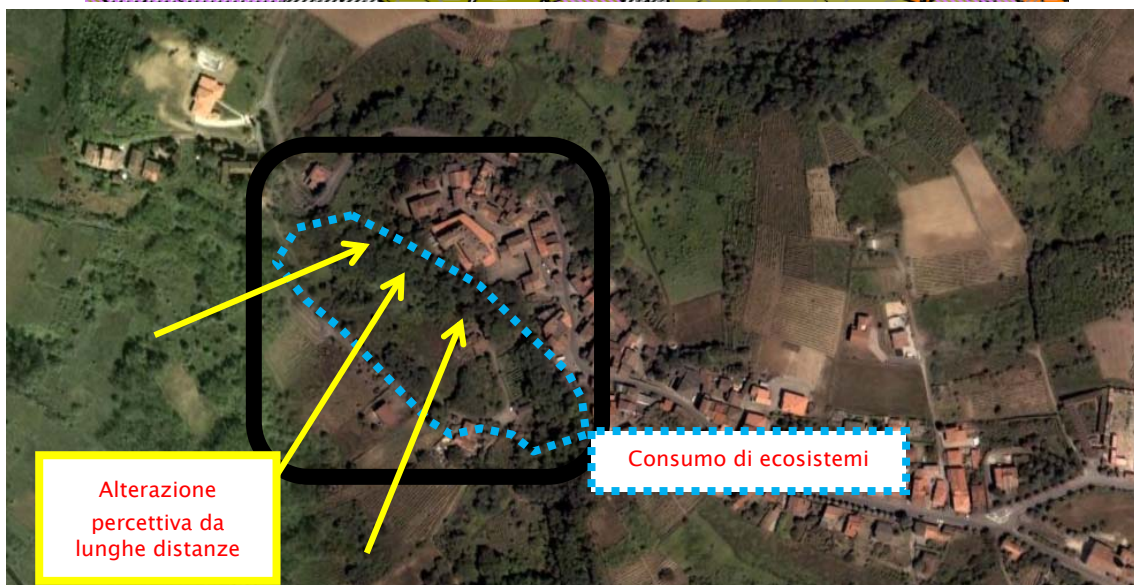
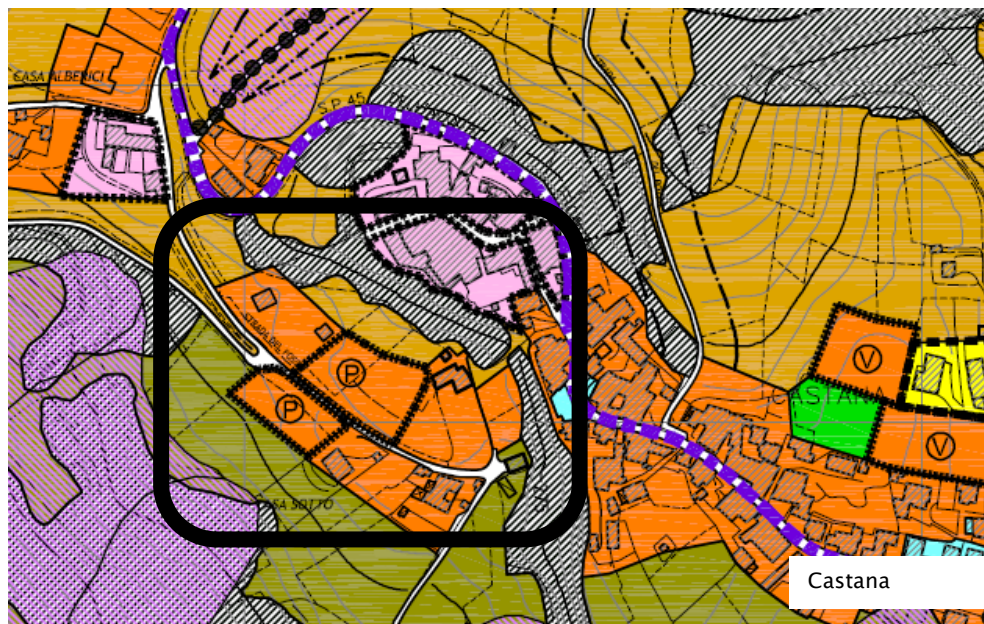
CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva

QUADRO 04

Criticità evidenziata

Si rilevano casi di addensamento significativo in ambiti ove presenti unità boschive frammiste ad arbustive ai margini dell'edificato esistente, con valenza ecosistemica e paesistica.

Esempi:



Indicazioni di compatibilizzazione suggerite

Verificare l'opportunità di ridurre le aree di completamento.

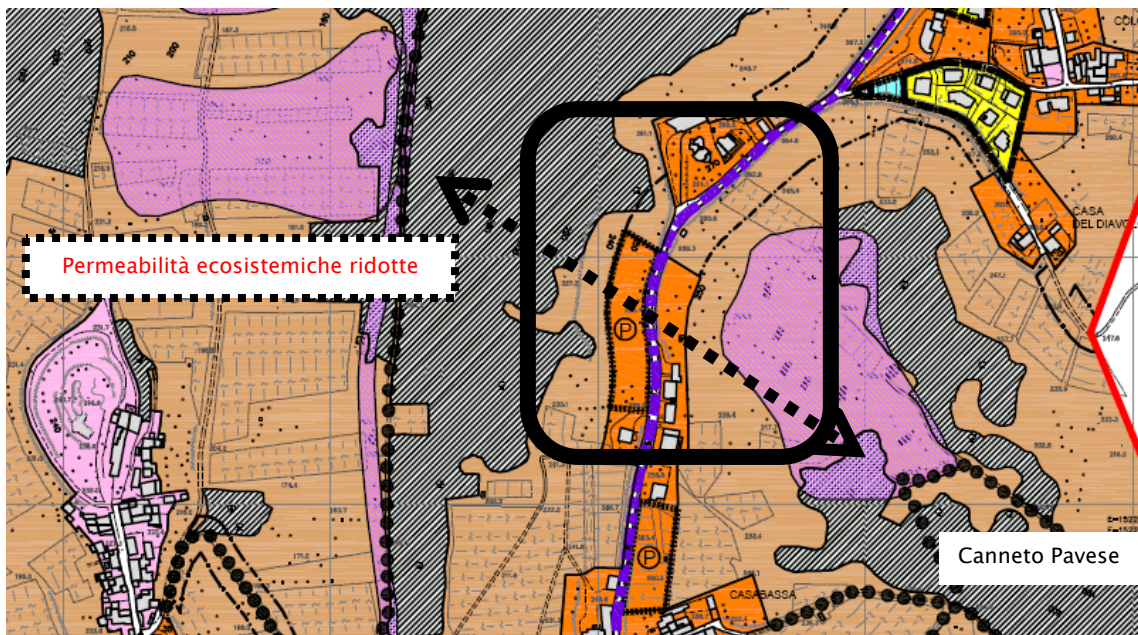
CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva

QUADRO 05

Criticità evidenziata

Si rilevano numerosi casi di saturazione dei varchi attualmente liberi tra l'edificato esistente, disposto linearmente lungo le linee di crinale, introducendo di fatto elementi di ulteriore frammentazione ecologica locale.

Esempi:

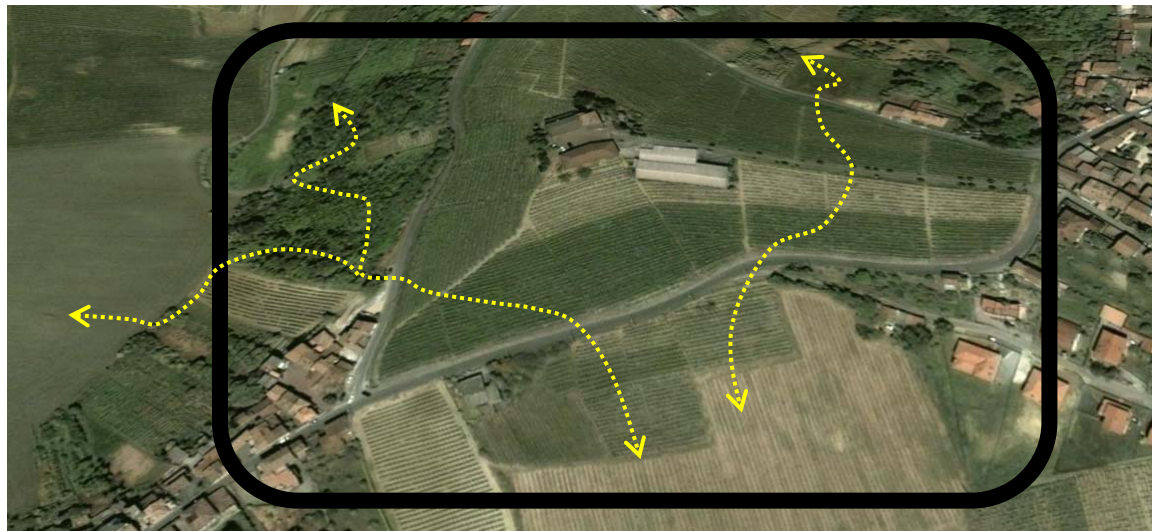
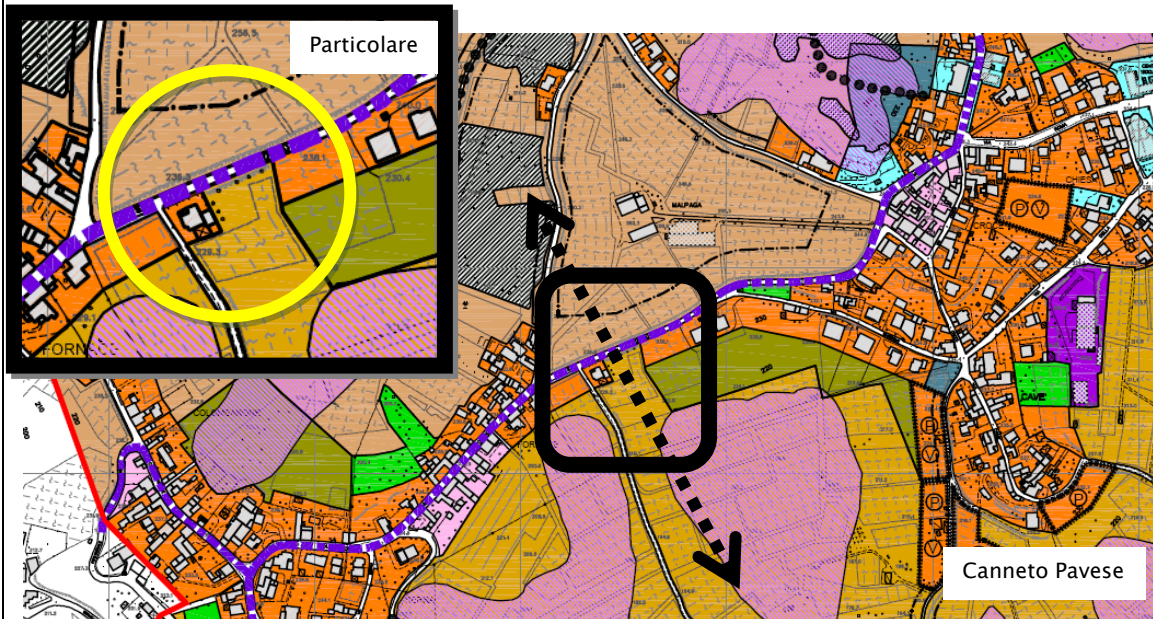


CCa03. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva

QUADRO 05

Criticità evidenziata

Si rilevano numerosi casi di saturazione dei varchi attualmente liberi tra l'edificato esistente, disposto linearmente lungo le linee di crinale, introducendo di fatto elementi di ulteriore frammentazione ecologica locale.



Indicazioni di compatibilizzazione suggerite

Evitare la riduzione e/o l'occlusione dei varchi di permeabilità sulle linee di crinale.

8.1.4 Grado di integrazione del Sistema: Produttivo, e artigianale

Stima del grado di accoglimento specifico

Nella scheda seguente si esprime il grado di integrazione tra l'insieme delle azioni correlate al Sistema di Piano ed i Criteri di Compatibilità assunti.

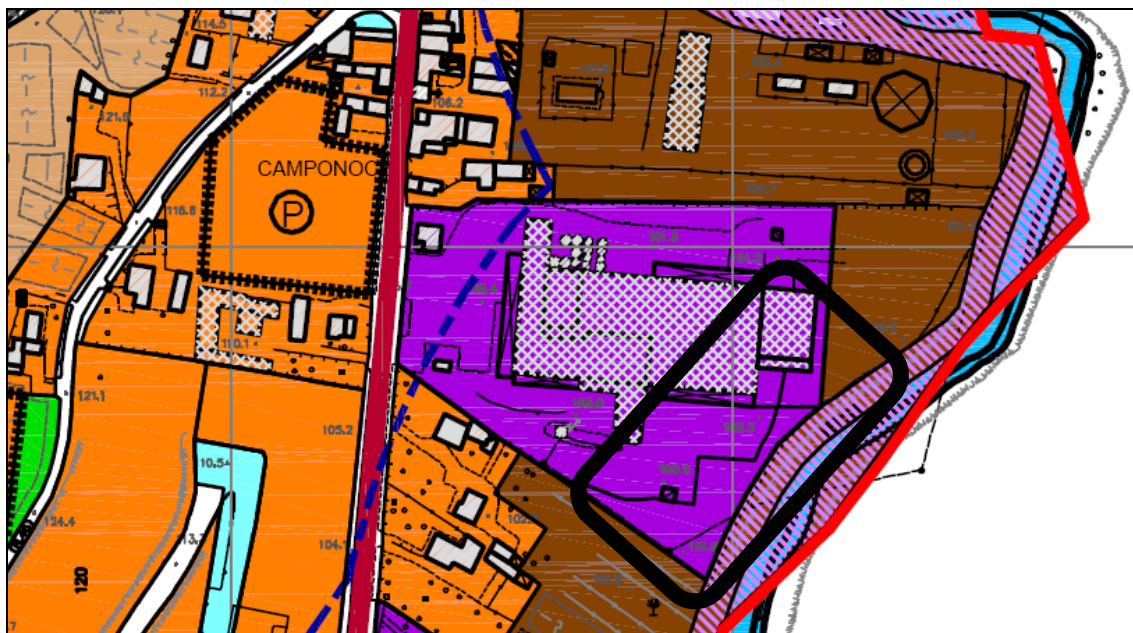
Obiettivi di Piano ed Azioni correlate al Sistema:	PRODUTTIVO-ARTIGIANALE
<p>Anche per quanto attiene al settore produttivo, l'obiettivo principale del piano è rivolto sia alla regolamentazione delle attività artigianali consolidate che insistono sul territorio comunale, particolarmente correlate al sistema della filiera vitivinicola (la cui competenza spetta al Piano delle Regole) sia alla previsione di un'adeguata crescita del settore economico, incentivando l'insediamento di ulteriori opifici di piccola entità, al fine contribuire alla contrazione al fenomeno del pendolarismo locale, a causa del quale un cospicuo numero di rappresentanti della forza lavoro si sposta quotidianamente fuori dal territorio in esame per raggiungere la sede lavorativa.</p> <p>Il Piano non prevede ambiti di trasformazione.</p>	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di integrazione
1. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	?
2. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	?
3. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	-

Valutazione

Nonostante il Piano non preveda Ambiti di Trasformazione produttivo artigianali, dal Quadro valutativo emergono alcuni punti di dubbio e potenziale problematicità indotti da completamenti governati dal Piano delle Regole.

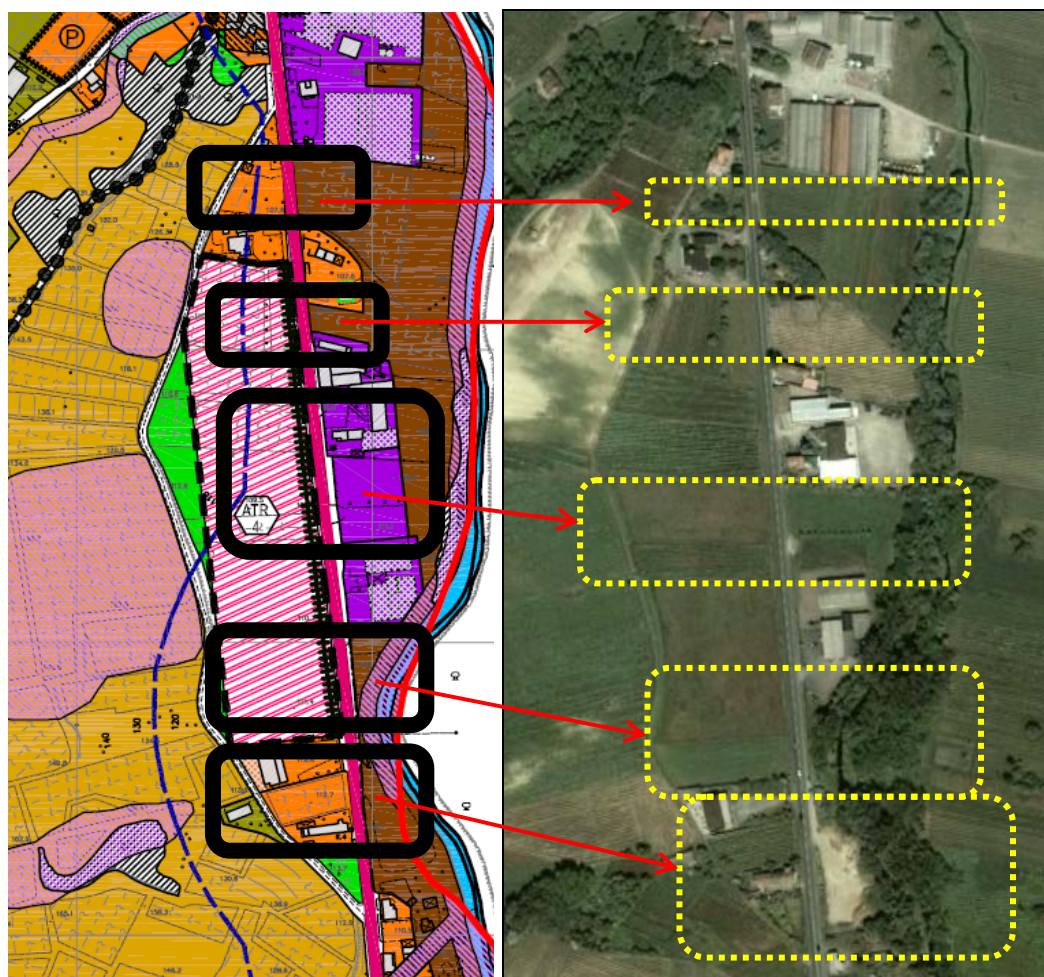
Si segnalano due casi di completamenti lungo il Torrente Versa, che, oltre a poter incrementare le superfici impermeabili in stretta attiguità ad ambiti vulnerabili da un punto di vista idrogeomorfologico (inducendo ad un possibile aumento delle acque immesse in periodi di intensa attività meteorica), interferiscono, da un punto di vista localizzativo, con le esigue permeabilità ecologiche relitte (ponendosi quindi in contrasto anche con l'art. 33 del PTCP "Aree di riqualificazione e ricomposizione della trama naturalistica").

Indicazioni di compatibilizzazione suggerite



Comune di Canneto Pavese (Loc. Camponoci); completamento produttivo artigianale dovuto per pertinenze di proprietà recitate.

Si suggerisce, comunque, di verificare l'opportunità di incentivare la Proprietà alla cessione dell'area non ancora impermeabilizzata e alla realizzazione di neoeosistemi igrofilo ad integrazione della fascia riparia del Torrente Versa.



Comune di Canneto Pavese (Loc. Vigalone); saldatura dei varchi relitti di permeabilità Est-Ovest, tra gli ecosistemi in ambito collinare (a Ovest) e i sistemi ripariali del Torrente Versa (a Est), indotta da effetti cumulativi (completamenti e ambiti di trasformazione residenziali con completamenti produttivi e artigianali).

Nonostante, i completamenti derivino da diritti acquisiti, si suggerisce, comunque, di verificare l'opportunità di evitare la saldatura dei varchi, riducendo l'estensione delle aree e/o richiedendo alle diverse Proprietà di prevedere adeguate fasce inedificate in cui prevedere interventi di ricomposizione ecosistemica, coerenti con le peculiarità ripariali dell'ambito del Versa.

8.1.5 Grado di integrazione del Sistema: Commerciale

Stima del grado di accoglimento specifico

Nella scheda seguente si esprime il grado di integrazione tra l'insieme delle azioni correlate al Sistema di Piano ed i Criteri di Compatibilità assunti.

Obiettivi di Piano ed Azioni correlate al Sistema:	TERZIARIO - COMMERCIALE
<p>L'obiettivo essenziale del piano in tale settore è rappresentato dalla regolamentazione delle attività commerciali consolidate che insistono sul territorio in esame, compito affidato dalla normativa vigente al Piano delle Regole, per il quale il Documento di Piano si limita a fornire alcuni indirizzi di carattere pianificatorio.</p> <p>Non vengono individuati ambiti di trasformazione commerciali in quanto l'Unione Prima Collina ritiene il proprio territorio non compatibile con attrezzature di tipo commerciale di consistenti dimensioni.</p>	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di integrazione
1. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	+ (A)
2. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	+ (A)
3. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	+ (A)

Valutazione

Si valuta positivamente l'intento del Piano di salvaguardare ed incentivare la presenza degli Esercizi di Vicinato, e la disincentivazione all'insediamento di Grandi Strutture di Vendita alimentari e non alimentari e di Centri Commerciali.

Il Documento di Piano, infatti, non prevede Ambiti di Trasformazione a destinazione commerciale.

Tale scelta permette di escludere gli impatti negativi inducibili da destinazioni commerciali di medie e grandi dimensioni, localizzate in un territorio che in ambito collinare non permetterebbe compatibilità alcuna e in ambito vallivo (lungo la SP201) presenta già oggi un elevato grado di urbanizzazione.

8.1.6 Grado di integrazione del Sistema: Servizi

Stima del grado di accoglimento specifico

Nella scheda seguente si esprime il grado di integrazione tra l'insieme delle azioni correlate al Sistema di Piano ed i Criteri di Compatibilità assunti.

Obiettivi di Piano ed Azioni correlate al Sistema:	SERVIZI
<p>Le politiche di intervento inerenti al sistema dei servizi agiscono sui seguenti livelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valutazione dello stato dei bisogni e della domanda di servizi (contenuto specifico della parte analitica Piano dei Servizi); • individuazione di nuove attrezzature pubbliche, che coincidono con: a) l'individuazione di una nuova area per l'insediamento di un parco urbano nei pressi del municipio di Canneto Pavese; b) l'ampliamento della clinica riabilitativa Fondazione Maugeri in comune di Montescano; • valutazione dei costi e delle modalità di intervento; • assicurazione di una dotazione per abitante di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale nella misura di 30 mq pro - capite; • realizzazione di nuovi servizi con valenza locale, rappresentati dalla pianificazione di aree a verde pubblico e a parcheggio pubblico; • previsione di sentieri e percorsi per la fruizione del verde agricolo e naturale della collina mediante il ripristino e la manutenzione di tracciati storici ed esistenti. 	
Criteri di Compatibilità accolti	Grado di integrazione
1. Tutelare il benessere dei cittadini (attuali e previsti) ed evitare la loro esposizione a fattori di disturbo, inquinamento e rischio	?
2. Tutelare e valorizzare i caratteri identitari del paesaggio	++ / ?
3. Conservare e migliorare la qualità ecologica complessiva	?

Valutazione e Indicazioni di compatibilizzazione suggerite

In parallelo alle importanti e positive scelte proposte dal Piano in merito ai servizi pubblici, come ad esempio l'ampliamento della clinica riabilitativa Fondazione Maugeri in comune di Montescano, l'individuazione di un'area atta ad ospitare un parco urbano attrezzato in comune di Canneto Pavese, l'incremento dei parcheggi nei tre comuni in zone ove se ne riscontra un'effettiva carenza e la previsione di sentieri e percorsi per la fruizione del verde agricolo e naturale della collina mediante il ripristino e la manutenzione di tracciati storici ed esistenti, si evidenziano alcuni interventi che potrebbero potenzialmente introdurre alcune problematiche sul sistema ambientale considerato.

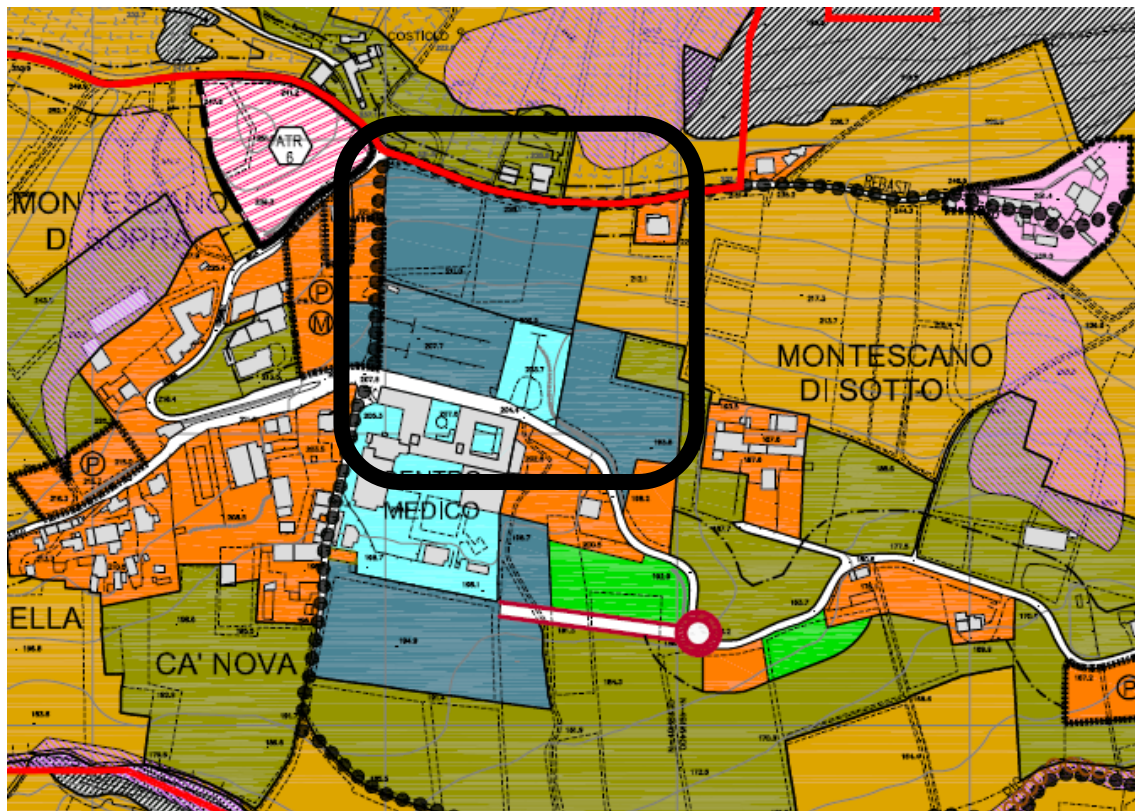
Tali interventi sono:

- Servizio 01: la realizzazione di un ampio parcheggio a nord della Clinica medica presente in **Comune di Montescano**; in virtù della localizzazione su versante acclivo in un ambito attiguo a sviluppi insediativi residenziali;
- Servizio 02: la conferma di un'area adibita ad attività sportive per il motocross, in **Comune di Castana**, in virtù della localizzazione in un ambito estremamente vulnerabile da un punto di vista idrogeomorfologico e di elevato interesse ecosistemico;
- Servizio 03: l'individuazione di un'area atta ad ospitare un parco urbano attrezzato in **Comune di Canneto Pavese**, in virtù delle preesistenze vegetazionali da tutelare e per la localizzazione in un area di frana quiescente, in cui sussistono evidenti indizi di possibile riattivazione del fenomeno gravitativo;
- Servizio 04: la creazione di un sistema di verde pubblico attrezzato lungo il corso del Torrente Versa, **tra i comuni di Canneto Pavese e Montescano**, in virtù della fragilità attuale in cui vertono gli ecosistemi ripariali esistenti.

Di seguito si esplicitano le motivazioni delle suddette segnalazioni.

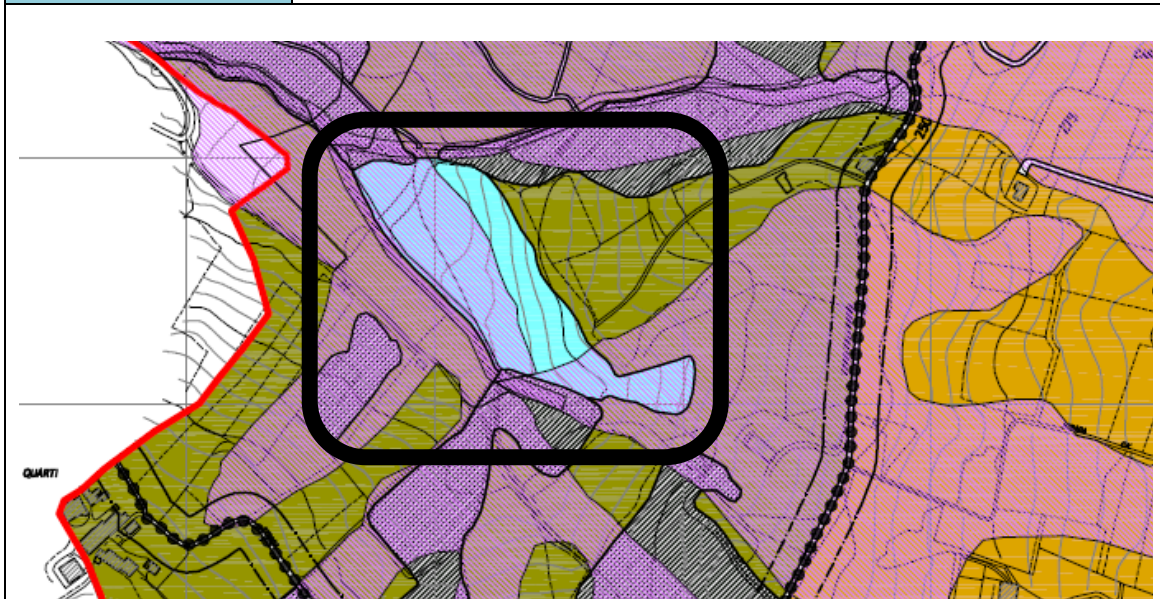
Servizio 01	Comune di: Montescano
Intervento previsto	Realizzazione di un ampio parcheggio a nord della Clinica medica.

Servizio 01	Comune di: Montescano
Intervento previsto	Realizzazione di un ampio parcheggio a nord della Clinica medica.



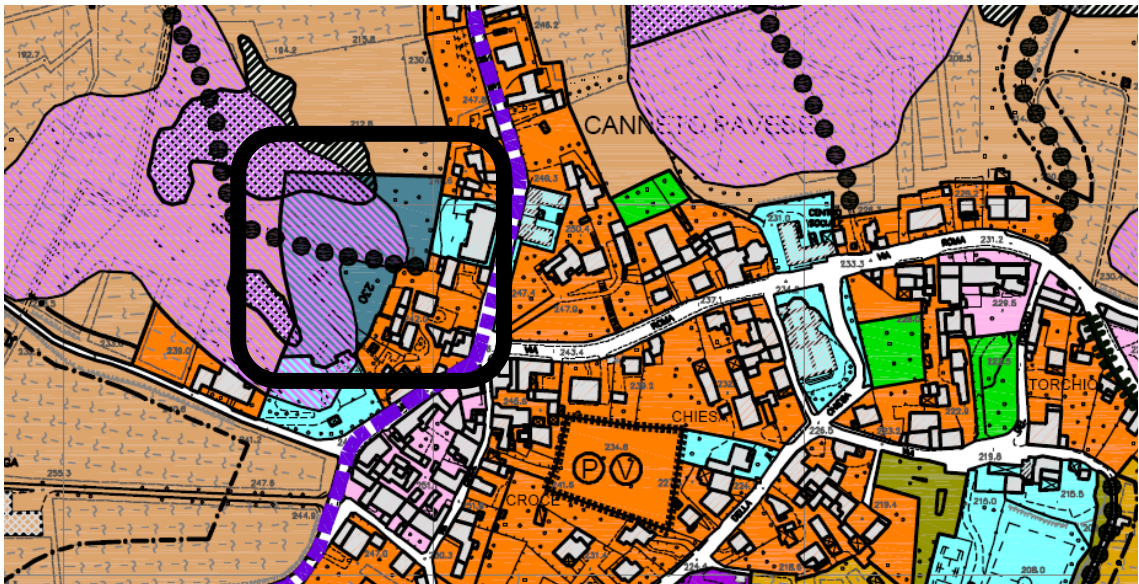
Servizio 01	Comune di: Montescano
Intervento previsto	Realizzazione di un ampio parcheggio a nord della Clinica medica.
Considerazioni in merito all'intervento	
<p>L'intervento è previsto su un versante di lunghezza pari a 80m, con dislivello pari a circa 25m (da 229slm a 204slm).</p> <p>La previsione prevedrà dunque significativi sbancamenti e movimenti terra, introducendo di fatto possibili fenomeni di inquinamento atmosferico (polveri), con possibile disturbo alle abitazioni previste in attiguità ad ovest (comparto assoggettato a permesso di costruire convenzionato e ATR6).</p> <p>Oltre alle verifiche geologiche e geotecniche dovute per legge, si suggerisce, inoltre, di attuare specifiche azioni di contenimento dei fattori di inquinamento durante la fase realizzativa (bagnatura delle piste di cantiere, copertura dei cumuli durante i periodi di inattività, barriera verde mobile sul fronte occidentale).</p> <p>Si suggerisce, altresì, di prevedere adeguate quantità di individui arborei (minimo uno per stallo), autoctoni e tipici del luogo.</p> <p>Infine, si evidenzia di verificare l'opportunità di realizzare eventuali consolidamenti dei versanti, ove previsti, con tecniche di ingegneria naturalistica.</p>	

Servizio 02	Comune di: Castana
Intervento previsto	Conferma di un'area adibita ad attività sportive per il motocross.




Servizio 02	Comune di: Castana
Intervento previsto	Conferma di un'area adibita ad attività sportive per il motocross.
Considerazioni in merito all'intervento	
<p>L'ambito in cui ricade l'area di Piano, già oggi interessata da attività di motocross, presenta una significativa valenza ecosistemica, ove all'interno di un bacino idrografico privo di insediamenti e vasti appezzamenti agricoli, si possono individuare zone su versante più marcatamente boscate, frammiste ad ambiti arbustivi e prativi, caratterizzati da importanti elementi di transizione fra unità differenti a costituire margini ecotonali di potenziale interesse faunistico.</p> <p>Inoltre, si evidenzia come l'area sia interessata da gravi fenomeni franosi attivi (Classe di fattibilità 4b).</p> <p>Per quanto attiene alle interferenze tra le attività motociclistiche (come evidenziato, già in atto) e gli ecosistemi presenti, si consiglia di verificare l'opportunità di ridurre l'area percorribile coi mezzi motorizzati, al fine di contenere almeno in parte i fenomeni di inquinamento (acustico e atmosferico) sul sistema ambientale presente.</p> <p>Per quanto attiene alle potenziali interferenze con le vulnerabilità idrogeomorfologiche riscontrate, risulta necessario evitare di attuare sbancamenti e movimenti terra, nonché realizzare cumuli, terrapieni e/o rampe per il passaggio dei mezzi, al fine di non attivare eventuali fenomeni gravitativi.</p> <p>Infine, si segnala che la presenza di veicoli motorizzati (anche particolarmente rumorosi) all'interno di un bacino idrografico, lungo il cui crinale sommitale sono disposti numerosi edifici ad uso residenziale richiede necessariamente un approfondimento specifico per quanto attiene alle emissioni acustiche indotte durante le attività, al fine di verificare le compatibilità localizzativa di tale area.</p>	

Servizio 03	Comune di: Canneto Pavese
Intervento previsto	Individuazione di un'area atta ad ospitare un parco urbano attrezzato.



A cadastral map of Canneto Pavese, Italy. The map shows various land parcels in different colors (orange, purple, green, blue). A specific area is highlighted with a thick black border and a purple hatched pattern. This area is located near a road and a stream. Labels on the map include 'CANNETO PAVESE', 'TORCHIO', 'CHIESA', and 'CROCE'. There are also some symbols like 'P' and 'V' in circles.



An aerial photograph of the same area shown in the cadastral map above. A yellow dashed line outlines the area that was highlighted in the map. The area is mostly green, indicating vegetation or trees, and is surrounded by agricultural fields and some buildings. A north arrow is visible in the top right corner of the photograph.

Servizio 03	Comune di: Canneto Pavese
Intervento previsto	Individuazione di un'area atta ad ospitare un parco urbano attrezzato.
Considerazioni in merito all'intervento	
<p>La presenza di sistemi associabili a formazioni boschive nell'area di intervento deve richiedere l'assoluta tutela dell'esistente assetto ecosistemico complessivo.</p> <p>L'area ricade, inoltre, in ambiti ove si riscontrano scarse caratteristiche geotecniche e, soprattutto, ove sono riconosciute potenziali riattivazioni di fenomeni gravitativi, date da condizioni di frane quiescenti (Classe di fattibilità 4a).</p> <p>Si suggerisce, pertanto, di verificare l'effettiva fattibilità ambientale dell'intervento, valutando le condizioni di sicurezza dell'area per le attività proposte.</p> <p>Verificare, altresì, la possibilità di individuare un regolamento di accesso al parco, sia per il contenimento dei fattori di degrado e inquinamento introdotti dalle presenze umane, sia per limitarne i flussi in periodi (e successivi ad essi) particolarmente soggetti ad intense attività meteoriche, al fine di non esporre le persone presenti a potenziali fattori di rischio.</p> <p>Si suggerisce, inoltre, di non alterare le attuali condizioni di assetto vegetazionale dell'area, integrando, qualora possibile, le attività di fruizione con le preesistenze naturali.</p>	

Servizio 05	Comune di: Canneto Pavese e Montescano
Intervento previsto	Creazione di un sistema di verde pubblico attrezzato lungo il corso del Torrente Versa.

Immagine I



Immagine II



Immagine II



Servizio 05	Comune di: Canneto Pavese e Montescano
Intervento previsto	Creazione di un sistema di verde pubblico attrezzato lungo il corso del Torrente Versa.
Considerazioni in merito all'intervento	
<p>Il tema della riqualificazione ambientale e della fruizione dell'ambito del Torrente Versa è certamente positivo, ma risulta decisamente complesso e delicato, come delicati sono ormai oggi gli ecosistemi ripari ad esso associati e le relative biocenosi acquatiche.</p> <p>Come indicato nel quadro di riferimento ambientale (Cap. 5), la qualità del corpo idrico, in questo tratto, risulta particolarmente scadente a causa del mancato completamento dei collettamenti e del prelievo idrico per uso irriguo (unito agli effetti degli scarichi di reflui urbani, agricoli e derivanti da attività produttive), in concomitanza della scarsa capacità autodepurante dovuta alle ridotte portate. La qualità delle acque del Torrente Versa è caratterizzata da Classi scadenti e pessime (IBE) già nei punti di monitoraggio a valle; negli ultimi anni, in più, si sono registrati valori della qualità delle acque progressivamente sempre più critici.</p> <p>Le immagini sopra riportate evidenziano la presenza di tratti totalmente privi di fasce ripariali (Immagine II), venendo così a mancare un elemento fondamentale al contenimento delle immissioni inquinanti e strutturante ecosistemi in grado di garantire una certa biodiversità locale.</p> <p>Gli insediamenti negli anni si sono poi espansi sin quasi al ciglio della sponda sinistra del Torrente, impedendo di fatto qualsiasi permeabilità biotica lungo e verso (dalle colline) il Versa, ed avvicinando drasticamente le fonti di inquinamento, e quindi i fattori di alterazione, al corpo idrico (Immagine I e II).</p> <p>Anche l'agricoltura ha di fatto incrementato il grado di banalizzazione complessiva (Immagine III).</p> <p>Si suggerisce pertanto l'attivazione di un "Piano d'area locale", insieme ai comuni attraversati e alla Provincia di Pavia (o un Concorso di Idee), per una fruizione ecosostenibile polivalente del Versa, che si prefigga come obiettivo prioritario la riqualificazione ecosistemica del Torrente, accostando ai classici interventi di accesso e percorribilità (percorsi ciclopedonali) la tutela assoluta e l'efficace integrazione, nonché il miglioramento funzionale, dei relitti sistemi ripariali presenti, consolidando e strutturando effettivamente il ruolo di corridoio ecologico del Versa.</p> <p>A tale fine risulta fondamentale regolamentare (o impedire) ulteriori edificazioni in sponda sinistra del Torrente ed evitare la saturazione dei residui varchi di permeabilità trasversale (collina-Versa), anche lungo la SP201, ed incentivare le attuali realtà insediative alla cessione di piccole quote lungo il loro fronte orientale, nelle quali prevedere esclusivamente interventi di ricomposizione ecosistemica.</p>	

8.2 Verifica delle incongruenze interne tra Obiettivi e Azioni di Piano

Di seguito si verifica il grado di coerenza tra Obiettivi prefissati e Azioni proposte dal Piano, al fine di evidenziare eventuali contrasti interni nelle scelte effettive di Piano, per i quali attivare eventuali ripensamenti e riformulazioni.

La valutazione viene effettuata incrociando gli Obiettivi correlati ai diversi Sistemi strutturali di Piano descritti nel precedente Capitolo 7 (In: Infrastrutturale; Am: Ambientale e Agricolo; Re: Residenziale; Pr: Produttivo e Artigianale; Co: Commerciale; Se: Servizi), con le relative Azioni proposte.

Per ogni contrasto rilevato viene attribuito uno specifico codice numerico (ad es. C1, ovvero Contrasto 1), esplicitato a seguito della tabella.

Tabella 8.4 – Matrice valutativa della Coerenza interna di Piano

		Azioni dei Sistemi di Piano					
		In	Am	Re	Pr	Co	Se
Obiettivi dei Sistemi di Piano							
Sistema Infrastrutturale (In)	Ob In 1. Potenziamento della viabilità veicolare esistente, con interventi di messa in sicurezza e di realizzazione delle connessioni mancanti;						
	Ob In 2. Proposte di modalità di spostamento interne al territorio comunale a basso impatto (individuazione di percorsi pedonali), che risultano parzialmente alternative alla mobilità veicolare ma che si qualificano quali valide soluzioni per la fruizione paesaggistico – ambientale del territorio;						
	Ob In 3. Salvaguardia dei tracciati della viabilità storica principale, come individuata dal PTCP;						
	Ob In 4. Consolidamento e potenziamento della rete viaria di struttura, come individuata dal PTCP;						
	Ob In 5. Valorizzazione dei percorsi di fruizione panoramica ed ambientale, come individuati dal PTCP;						
	Ob In 6. Ricognizione e riqualificazione dei percorsi poderali storici, che rappresentano validi elementi di connessione tra l'edificato ed il territorio rurale ai fini di una sua completa fruizione.						

Azioni dei Sistemi di Piano		In	Am	Re	Pr	Co	Se
		Obiettivi dei Sistemi di Piano					
Sistema Ambientale e Agricolo (Am)	Ob Am 1. Conservazione delle aree agricole e naturalizzate presenti lungo il corso del Torrente Versa, con particolare attenzione alla salvaguardia delle zone vegetate residuali che interfacciano con il sistema insediativo misto lineare presente ad est della SP 201;				C1		
	Ob Am 2. Salvaguardia delle aree di elevato pregio ambientale, costituite dal sistema degli ambiti boscati concentrati nei primi contrafforti collinari, dai corsi d'acqua principali e dai relativi sistemi vegetazionali di carattere ripariale;			C2			
	Ob Am 3. Salvaguardia dell'immagine consolidata e ricorrente del territorio collinare extraurbano rappresentata dal disegno - orditura dei filari di vite;			C3			
	Ob Am 4. Inedificabilità delle ampie zone caratterizzate sia da specifica fragilità di carattere geologico ed idrogeologico sia dalla presenza dei corsi d'acqua classificati quali reticolo idrico principale e minore;			C4			
	Ob Am 5. Controllo paesaggistico delle trasformazioni territoriali, in particolare delle nuove edificazioni, correlate alla filiera produttiva agricola, in particolare a quella vitivinicola;						
	Ob Am 6. Recepimento dei vincoli di natura ambientale riferiti alla vigente normativa e che rappresentano una limitazione alla determinazione delle politiche di intervento del Documento di Piano;						
	Ob Am 7. Formazione di ampi comparti agricoli continui, con conseguente limitazione di zone rurali produttive intercluse tra tessuti urbani consolidati e/o ambiti di trasformazione e contenimento dell'individuazione di nuovi poli insediativi isolati;						
	Ob Am 8. Fruizione pedonale del territorio agricolo periurbano attraverso il riconoscimento di alcune dorsali di connessione ambientale che, a partire dall'ambiente costruito, attraverso l'uso dei tracciati interpoderali esistenti, si innervano nel tessuto extraurbano						
	Ob Am 9. Mantenimento delle componenti che strutturano la forma complessiva del paesaggio quali i fossi colatori, apposizione di adeguate distanze delle colture agricole dalle strade, conservazione del patrimonio arboreo esistente puntuale e lineare.			C5			

Azioni dei Sistemi di Piano		In	Am	Re	Pr	Co	Se
		Obiettivi dei Sistemi di Piano					
Sistema Residenziale (Re)	Ob Re 1. Agevolazione ed incentivazione del recupero edilizio nelle zone consolidate (di specifica competenza del Piano delle Regole);						
	Ob Re 2. Revisione della perimetrazione degli attuali Centri Storici, a salvaguardia delle porzioni di tessuto edilizio di più antica formazione (di specifica competenza del Piano delle Regole);						
	Ob Re 3. Tutela degli episodi architettonici che presentano caratteristiche tipologiche, estetiche e compositive di particolare pregio storico e di rilevanza ambientale (di specifica competenza del Piano delle Regole);						
	Ob Re 4. Crescita e trasformazione degli insediamenti residenziali in maniera coordinata con lo sviluppo delle attività produttive agricole, dei servizi urbani e delle infrastrutture, nel rispetto degli insediamenti storici e delle risorse ambientali;						
	Ob Re 5. Riduzione del consumo del suolo, considerato una risorsa finita e non più riproducibile;			C6			
	Ob Re 6. Quantificazione di uno sviluppo residenziale calibrato sulle reali necessità abitative dei residenti, eludendo l'inutile spreco di aree destinate agli usi agricoli e l'inserimento di aree di trasformazione sovradimensionate e non supportate da una giustificazione di carattere insediativo;						
	Ob Re 7. Riconferma degli ambiti di espansione presenti nei P.R.G. vigenti non ancora attuati, correlata alla verifica delle effettive intenzioni edificatorie;						
	Ob Re 8. Limitazione dello sviluppo lungo la dorsali viabilistiche minori;						
	Ob Re 9. Localizzazione degli ambiti di trasformazione in siti ove risultino concrete le intenzioni edificatorie e le condizioni paesaggistico - ambientali finalizzate alla possibilità di realizzare nuovi tessuti residenziali;						
	Ob Re 10. Sviluppo edilizio posto in continuità fisica con la maglia urbana esistente, saturando in tal modo sia le aree di una certa consistenza già parzialmente escluse dalla filiera produttiva agricola e posizionate ai margini dell'abitato sia le aree posizionate in ambiti interclusi all'interno dei tessuti edificati;		C7				

Azioni dei Sistemi di Piano		In	Am	Re	Pr	Co	Se
		Obiettivi dei Sistemi di Piano					
Sistema Residenziale (Re)	Ob Re 11. Attivazione di piani attuativi di dimensioni contenute, a cui applicare parametri urbanistici edilizi improntati alla bassa densità abitativa e prescrivere l'utilizzo di tipologie architettoniche di modesto impatto paesaggistico con la previsione di importanti quote di aree verdi pertinenziali;						
	Ob Re 12. Correlazione degli ambiti di trasformazione con le classi di sensibilità paesistica dei luoghi individuate nel territorio in esame, escludendo la loro individuazione dalle zone di maggiore sensibilità;						
	Ob Re 13. Ricucitura dei tessuti urbani, evitando episodi di frammentazione e di discontinuità edificatoria;		C8				
	Ob Re 14. Contrazione della crescita urbana lungo il corso del torrente Versa e nella zona collinare non adiacente ai tessuti consolidati, a salvaguardia delle componenti di carattere ambientale e paesaggistico;			C9	C9		
	Ob Re 15. Promozione di una calibrata crescita degli ambiti frazionali, in modo da incentivarne lo sviluppo abitativo.						
Sistema Produttivo (Pr)	Ob Pr 1. Redazione di un'adeguata disciplina urbanistica per i tessuti consolidati (di specifica competenza del Piano delle Regole);						
	Ob Pr 2. Riduzione del consumo del suolo, considerato una risorsa finita e non più riproducibile;						
	Ob Pr 3. Contenimento dell'insediamento di carattere produttivo di tipo lineare situato lungo il tracciato della SP 201, in particolare nella porzione di territorio ricompresa tra la stessa ed il sedime del Torrente Versa;				C10		
	Ob Pr 4. Pianificazione dei nuovi interventi del settore con modalità di insediamento ecologicamente compatibili, subordinando gli interventi alla realizzazione di servizi di qualità anche in relazione ad interventi di mitigazione ambientale;						
	Ob Pr 5. Prescrizione di opportune forme di mitigazione ambientale e di specifiche indicazioni nell'uso di tipologie edilizie e di materiali di finitura.						

Azioni dei Sistemi di Piano		In	Am	Re	Pr	Co	Se
Obiettivi dei Sistemi di Piano							
Sistema Commerciale (Co)	Ob Co 1. Definizione di pochi e calibrati ambiti di completamento atti a garantire l'eventuale ampliamento delle attività esistenti e ad insediare nel tessuto consolidato nuovi esercizi di limitata superficie di vendita (di specifica competenza del Piano delle Regole);						
	Ob Co 2. Salvaguardia ed incentivazione della presenza degli Esercizi di Vicinato alimentari ed extra-alimentari (fino a 150 mq di superficie di vendita) nei tessuti consolidati e nei nuclei frazionali;						
	Ob Co 3. Nessuna previsione di ambiti di trasformazione a preminente vocazione commerciale;						
	Ob Co 4. Recepimento dei contenuti del Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006-2008, in particolare per quanto attiene all'insediamento degli Esercizi di Vicinato;						
	Ob Co 5. Destinazione di una quota parte di uso commerciale negli ambiti di trasformazione residenziali ove risultino positivamente verificate le condizioni di accessibilità e di sostenibilità ambientale;						
	Ob Co 6. Disincentivazione all'insediamento di nuovi esercizi commerciali corrispondenti alle Medie ed alle Grandi Strutture di Vendita (aventi superfici di vendita superiori ai 150 mq). L'obiettivo di contenimento della crescita dei tessuti commerciali è confortato dall'analisi dell'attività edificatoria in tale settore, che nell'ultimo decennio ha registrato una ridotta presenza di nuove edificazioni ed un ridotto numero di ampliamenti di fabbricati esistenti.						
Sistema dei Servizi (Se)	Ob Se 1. Implementazione della gestione e della qualità dei servizi esistenti, la cui presenza, nel territorio in esame registra un parametro misurato in circa 28 mq/ab a livello generale, valore di circa dieci unità superiore rispetto al parametro minimo di riferimento fissato dalla Legge Regionale n. 12/2005 in 18 mq/ab;						
	Ob Se 2. Individuazione di un esiguo numero di nuove aree per servizi pubblici (in particolare parcheggi pubblici), di dimensioni contenute e laddove ne sia ravvisata l'effettiva necessità, atte ad accogliere nuove attrezzature di interesse collettivo di rilevanza locale;						

Obiettivi dei Sistemi di Piano		Azioni dei Sistemi di Piano					
		In	Am	Re	Pr	Co	Se
Sistema dei Servizi (Se)	Ob Se 3. Individuazione di un'area atta ad ospitare un parco urbano attrezzato in comune di Canneto Pavese;						
	Ob Se 4. Creazione di un sistema di verde pubblico attrezzato lungo il corso del Torrente Versa, tale da profilarsi anche come corridoio ecologico e spazio di connessione tra ambiente edificato e rurale;						
	Ob Se 5. Indicazione del quantitativo delle aree per servizi da cedere all'interno degli Ambiti di Trasformazione, ove viene data priorità alla realizzazione di una quota minima di spazi per parcheggi pubblici.						

Dal Quadro valutativo sono emersi 11 potenziali contrasti, di seguito esplicitati.

Contrasto 1

L'obiettivo di Piano *Ob Am 1. Conservazione delle aree agricole e naturalizzate presenti lungo il corso del Torrente Versa, con particolare attenzione alla salvaguardia delle zone vegetate residuali che interfacciano con il sistema insediativo misto lineare presente ad est della SP 201*

non risulta completamente perseguito da alcuni insediamenti a destinazione produttivo artigianale già previsti dal PRG vigente lungo il Versa e riconfermati dal PGT.

Contrasto 2

L'obiettivo di Piano *Ob Am 2. Salvaguardia delle aree di elevato pregio ambientale, costituite dal sistema degli ambiti boscati concentrati nei primi contrafforti collinari, dai corsi d'acqua principali e dai relativi sistemi vegetazionali di carattere ripariale*

non risulta completamente perseguito, per la previsione residenziale del DdP, ATR03.

Contrasto 3

L'obiettivo di Piano *Ob Am 3. Salvaguardia dell'immagine consolidata e ricorrente del territorio collinare extraurbano rappresentata dal disegno - orditura dei filari di vite*

non risulta completamente perseguito da alcuni insediamenti previsti su suoli attualmente caratterizzati da colture a vite (ad es. ATR06).

Contrasto 4

L'obiettivo di Piano *Ob Am 4. Inedificabilità delle ampie zone caratterizzate sia da specifica fragilità di carattere geologico ed idrogeologico sia dalla presenza dei corsi d'acqua classificati quali reticolo idrico principale e minore*

non risulta completamente perseguito da molte previsioni insediative localizzate in ambiti potenzialmente coinvolgibili da fenomeni di riattivazione gravitativa o dove sussistono condizioni di scarsità geotecnica.

Contrasto 5

L'obiettivo di Piano *Ob Am 9. Mantenimento delle componenti che strutturano la forma complessiva del paesaggio quali i fossi colatori, apposizione di adeguate distanze delle colture agricole dalle strade, conservazione del patrimonio arboreo esistente puntuale e lineare*

non risulta completamente perseguito per alcune previsioni previste dal PRG vigente o assunte da istanze pervenute, localizzate in ambiti caratterizzati da isolate alberature diffuse (ATR7) o su versanti ove la vegetazione ha consolidato nel tempo l'aspetto percettivo e simbolico (insediamenti residenziali previsti dal PRG di Castana e completamenti da PdR posti su versante boscoso, sulla cui cima sorgono i resti del castello).

Contrasto 6

L'obiettivo di Piano *Ob Re 5. Riduzione del consumo del suolo, considerato una risorsa finita e non più riproducibile*

non risulta completamente perseguito dal Piano delle Regole, per la quantità di aree riconfermate e previste a completamento.

Contrasto 7 e Contrasto 8

Le Azioni correlate agli obiettivi di Piano:

Ob Re 10. Sviluppo edilizio posto in continuità fisica con la maglia urbana esistente, saturando in tal modo sia le aree di una certa consistenza già parzialmente escluse dalla filiera produttiva agricola e posizionate ai margini dell'abitato sia le aree posizionate in ambiti interclusi all'interno dei tessuti edificati

e

Ob Re 13. Ricucitura dei tessuti urbani, evitando episodi di frammentazione e di discontinuità edificatoria

introducono potenziali contrasti con la Rete ecologica locale (prevista dal Sistema Ambientale di Piano), per la quale risulta fondamentale il mantenimento di varchi di permeabilità tra l'edificato esistente disposto linearmente lungo i crinali.

Contrasto 9 e Contrasto 10

Gli obiettivi di Piano

Ob Re 14. Contrazione della crescita urbana lungo il corso del torrente Versa e nella zona collinare non adiacente ai tessuti consolidati, a salvaguardia delle componenti di carattere ambientale e paesaggistico

e

Ob Pr 3. Contenimento dell'insediamento di carattere produttivo di tipo lineare situato lungo il tracciato della SP 201, in particolare nella porzione di territorio ricompresa tra la stessa ed il sedime del Torrente Versa

non risulta completamente perseguiti dal Piano delle Regole, per gli interventi residenziali (ATR04) e produttivi previsti lungo la SP201.

9 IL CONTROLLO DEL PIANO

Un elemento fondamentale della Valutazione Ambientale Strategica è quello relativo al controllo del Piano e quindi ai contenuti ed alle modalità attuative del monitoraggio. Le finalità del monitoraggio possono essere differenti, in quanto legato sia all'attuazione del PGT sia all'aggiornamento, comunicazione e coinvolgimento nella gestione dello strumento di pianificazione. Le possibili finalità generali del monitoraggio del PGT possono essere, a titolo esemplificativo:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del PGT;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di PGT;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del PGT e dello stesso Piano di Monitoraggio;
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per il comune.

Lo sviluppo del Monitoraggio avviene attraverso la messa a punto di una serie di indicatori di stato e di prestazione che possano essere aggiornabili in modo semplice con le risorse e le informazioni disponibili.

Gli indicatori devono essere, oltre che rappresentativi dei fenomeni, anche facilmente comunicabili, quale base di discussione per una futura eventuale attivazione di un forum di confronto e di partecipazione allargata all'attuazione e aggiornamento del PGT.

Il monitoraggio del Piano è previsto dall'Art. 10 della Direttiva 2001/42/CE e deve essere contemplato all'interno del Rapporto Ambientale, come indicato al Punto i) dell'Allegato I della stessa Direttiva.

9.1 Metodologia di controllo

Per la messa a punto della metodologia di monitoraggio, si effettua, pertanto, un'analisi delle tematiche che si reputano prioritarie per un efficace controllo del Piano.

Dato il numero estremamente elevato dei potenziali indicatori di interesse, si è proceduto all'identificazione di un *set* contestualizzato alla realtà attuale e previsionale del PGT, in grado di poter essere implementato nel corso del processo di valutazione, di osservazione e d'attuazione dello stesso piano comunale.

Tabella 9.1 – Modalità e tempi proposti del Piano di Monitoraggio (PM)

Soggetto deputato al controllo	Dovrà essere identificato il soggetto Responsabile del PM
Durata monitoraggio	5 anni (durata del DdP)
Frequenza popolamento degli indicatori	Annuale
Frequenza <i>reporting</i>	Annuale
Modalità di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Unificazione in un unico Piano di Monitoraggio dei comuni appartenenti alla Valle Versa. • Attivazione, appena a valle della pubblicazione del PGT approvato, di un "Tavolo operativo di raccordo interistituzionale" con ARPA, ASL, Settori provinciali, Sovrintendenza, Gestore acquedotto, fognatura e depurazione, Ag21 provinciale, comuni contermini, associazioni ambientaliste, per la messa a sistema del Piano di Monitoraggio proposto • Invio dei <i>report</i> annuali ai soggetti costituenti il Tavolo interistituzionale • Messa a disposizione su web della documentazione • Incontri pubblici annuali

9.2 Indicatori di primaria importanza

Di seguito si riportano gli indicatori proposti per il Piano di Monitoraggio del PGT, che potranno essere implementati durante gli incontri tecnici previsti.

L'insieme degli Indicatori è suddiviso in due gruppi tematici:

- indicatori per il controllo del grado prestazionale delle azioni di carattere insediativo, previste dal Documento di Piano, popolabili esclusivamente dopo l'approvazione dello strumento urbanistico comunale;
- indicatori per la verifica complessiva delle potenziali pressioni indotte dalle azioni di PGT e dell'attuazione di interventi per il miglioramento delle attuali condizioni ambientali.

Tabella 9.2 – Proposta di Indicatori per il controllo del grado prestazionale del DdP

Indicatore	Motivazione e finalità	Fonte dei dati
Stato di attuazione delle previsioni insediative	L'indicatore tende a verificare la quantità di previsioni realizzate, al fine di render conto delle effettive volontà e necessità insediative locali; tale informazione risulta di notevole importanza per la definizione e per il dimensionamento del successivo DdP	Comune
Numero di appartamenti abitati / totale appartamenti per ATR	L'indicatore permette di verificare l'eventuale sovradimensionamento del Piano.	
Quantità di Indicazioni di Compatibilizzazione suggerite dalla VAS attuate per Azione di Piano	L'indicatore è previsto al fine di un controllo dell'effettiva attuazione delle prescrizioni/indicazioni di compatibilizzazione che la VAS ha associato alle differenti azioni di DdP	
Numero insediamenti realizzati con specifiche prestazioni ecoefficienti (idriche ed energetiche) / totale insediamenti realizzati	L'indicatore verifica per ogni Ambito di Trasformazione la rispondenza effettiva alle diverse indicazioni normative in materia di ecoefficienza, ma anche dell'adozione delle migliori pratiche costruttive e prestazionali.	

Indicatore	Motivazione e finalità	Fonte dei dati
Numero di segnalazioni da parte dei cittadini per disagio, scontentezza, diniego delle differenti attuazioni delle previsioni del DdP	L'indicatore permette di raccogliere le differenti segnalazioni (anche dai quotidiani locali), il cui tema è direttamente o indirettamente correlato alle previsioni del Documento di Piano, al fine di verificare da un lato il grado di interesse dei cittadini per le questioni legate al governo del territorio locale, dall'altro per fornire alla successive fasi pianificatorie un'informazione importante per la definizione eventuale di nuovi scenari di sviluppo maggiormente sostenibili	Comune

Alla luce delle considerazioni espresse sulle diverse attenzioni ambientali alla scala locale (vd. Par. 5.4) e a seguito delle problematiche potenziali e delle opportunità emerse dalla valutazione del Piano, si individuano di seguito le tematiche ambientali per le quali individuare specifici indicatori (e relativa disponibilità effettiva dei dati) per un efficace controllo del Piano.

Qualità dell'aria

Indicatore: data la presenza diffusa di amianto associato a strutture antropiche, specialmente negli insediamenti agricoli, e a seguito dell'approvazione da parte della Regione Lombardia del Piano Regionale Amianto (PRAL), di cui alla L.R. n.17/2003, si reputa fondamentale l'attivazione delle amministrazioni nel richiedere ai privati di comunicare l'eventuale presenza di amianto (fibro-cemento) in strutture o luoghi di edifici ed in mezzi di trasporto.

Ambiente idrico superficiale e sotterraneo

Indicatore: prevedere specifiche modalità di controllo della qualità delle acque del Torrente Versa. Verificare con ARPA i parametri da popolare alla luce dei nuovi indicatori di qualità introdotti a livello nazionale.

Indicatore: messa a sistema dei dati inerenti alla quantità e alla localizzazione degli scarichi in Versa; verificare disponibilità di dati inerenti all'avviamento e/o completamento dei collettamenti.

Indicatore: monitorare il risparmio idrico, attraverso la quantificazione dei consumi idrici procapite e per addetto e per settore. L'indicatore permette di verificare l'andamento dei consumi idrici, confrontando lo stato ante PGT coi diversi momenti di attuazione, al fine di evidenziare se l'eventuale integrazione di particolari *performance* degli impianti abbia condotto ad un effettivo contenimento dei consumi.

Aspetti idrogeomorfologici

Indicatore: verificare gli eventi di riattivazione dei fenomeni gravitativi, aggiornando la cartografia prodotta in sede di Piano.

Indicatore: redigere una carta interpretativa dei condizionamenti idrogeomorfologici e geotecnici, attraverso la quale si evidenzino tutte le zone per le quali si suggerisce l'inedificabilità assoluta. Tale strumento diviene fondamentale per una corretta pianificazione insediativa e infrastrutturale del territorio.

Indicatore: raccolta informativa delle problematiche idrogeologiche e geotecniche emerse in sede realizzativa e nelle fasi successive, degli insediamenti previsti dal PGT. Raccogliere in un medesimo archivio tutti gli studi geologici redatti per le pratiche edilizie e infrastrutturali nel corso dell'anno.

Ecosistemi naturali e paraturali

Indicatore:

- distribuzione superfici boscate, secondo classificazione per tipologie forestali (secondo PIF Piano di Indirizzo Forestale) per Comune;
- numero pratiche autorizzative al taglio del bosco ai sensi della normativa vigente.

Aspetti paesistici

Indicatore: attuazione di interventi previsti per la valorizzazione ricreativa e fruitiva del paesaggio complessivo dell'Unione.

Indicatore: quantificazione delle iniziative comunali per la valorizzazione dei caratteri identitari del paesaggio storico, architettonico e culturale.

Indicatore: raccolta nel medesimo archivio di tutte le Autorizzazioni paesistiche prodotte annualmente.

Risparmio energetico

Indicatore: grado di attuazione del Piano di Illuminazione comunale (PRIC).

Indicatore: numero impianti a pannelli fotovoltaici o termici installati. L'indicatore misura l'attenzione rivolta da parte del Comune e dei soggetti privati al tema del risparmio energetico.

Indicatore: quantificazione delle iniziative e delle risorse dedicate alla informazione sul problema del risparmio energetico

Radiazioni Non Ionizzanti

Indicatore: raccolta monitoraggi ARPA su antenne esistenti.

Indicatore: stato attuazione del Piano di localizzazione delle antenne per le radio e telecomunicazioni.

9.3 Indicatori derivati da Agenda21 della CM Oltrepo pavese

Un utile strumento per il Monitoraggio dei comuni della Valle Versa è fornito dalla Comunità Montana dell'Oltrepo pavese.

(<http://www.comunitamontanaoltrepo.it/echotel/ecHotel.html>)

La Comunità Montana Oltrepo Pavese ha intrapreso un percorso di Agenda 21 Locale nel 2003, attivando un progetto finanziato dalla Reà dell'Ambiente, all'interno della Misura 3.5 DocUP Obiettivo 2.

Nell'ambito di questo progetto sono state sviluppate le seguenti attività:

- realizzazione del primo "Rapporto sullo Stato dell'Ambiente locale" (RSA);
- censimento delle azioni in corso (Piani, Programmi, Progetti);
- realizzazione di una campagna informativa e formativa rivolta ai diversi portatori di interesse (studenti, cittadinanza, associazioni di categoria);
- costituzione e all'avvio del Forum ambientale allargato;
- redazione del Quaderno delle Progettualità.

Il sistema di Monitoraggio della CM prevede la raccolta e la sistematizzazione di dati inerenti alle seguenti tematiche:

- A Acqua
- E Energia
- PS Popolazione e società
- R Rifiuti
- S Suolo
- TP Territorio e paesaggio
- NB Natura e biodiversità
- EC Economia

Gli Indicatori di stato disponibili sono riportati in Allegato 02 al presente Rapporto, per i quali sono evidenziate anche le fonti e le unità di misura, più eventuali note di riferimento.

I dati attinenti ai tre comuni, riferiti agli indicatori disponibili, sono riportati nella seguente tabella.

Tabella 9.3 - Indicatori di stato forniti dalla Agenda 21 della CM Oltrepo pavese

Indicatore	Anno	Canneto Pavese	Castana	Montescano
		Valore	Valore	Valore
A1	2005	114.258,00	52.444,00	75.305,00
A2	2005	80,07	70,68	199,75
A4	2005	1.297,00	1.130,00	809,00
A5	2005	-	-	-
A6	2005	-	4,00	1,00
A7	2005	-	-	-
A8	2006	-	-	-
A9	2006	15,38	-	-
E1a	2007	5,30	4,50	3,00
E1b	2007	5.830,00	4.950,00	3.300,00
E2a	2007	-	-	-
E2b	2007	-	-	-
E3a	2000	0,32	0,19	2,12
E3a	2001	0,33	0,20	2,14
E3a	2002	0,34	0,20	2,15
E3a	2003	0,34	0,20	2,08
E3a	2004	0,34	0,21	2,13
E3b	2000	0,97	0,69	0,00
E3b	2001	1,00	0,72	0,00
E3b	2002	0,98	0,70	0,00
E3b	2003	1,03	0,74	0,00
E3b	2004	1,02	0,74	0,00
E3c	2000	0,39	0,42	0,47
E3c	2001	0,43	0,47	0,53
E3c	2002	0,42	0,47	0,52
E3c	2003	0,43	0,49	0,53
E3c	2004	0,42	0,49	0,53
E3d	2000	0,24	0,26	0,22
E3d	2001	0,24	0,26	0,23
E3d	2002	0,23	0,25	0,22
E3d	2003	0,22	0,24	0,21
E3d	2004	0,21	0,23	0,20
E3e	2000	0,24	0,44	0,25
E3e	2001	0,25	0,47	0,28
E3e	2002	0,24	0,46	0,27
E3e	2003	0,25	0,49	0,28
E3e	2004	0,26	0,51	0,30
E3f	2000	0,02	0,04	1,61
E3f	2001	0,02	0,04	1,63
E3f	2002	0,01	0,03	1,60
E3f	2003	0,01	0,04	1,61
E3f	2004	0,01	0,04	1,69
E4a	2000	1,14	1,28	2,10

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Indicatore	Anno	Canneto Pavese	Castana	Montescano
		Valore	Valore	Valore
E4a	2001	1,19	1,34	2,16
E4a	2002	1,14	1,29	2,10
E4a	2003	1,20	1,36	2,12
E4a	2004	1,20	1,38	2,20
E4b	2000	0,12	0,13	0,17
E4b	2001	0,12	0,13	0,19
E4b	2002	0,11	0,13	0,18
E4b	2003	0,12	0,14	0,19
E4b	2004	0,11	0,13	0,18
E4c	2000	0,47	0,16	2,00
E4c	2001	0,47	0,16	2,02
E4c	2002	0,48	0,17	2,01
E4c	2003	0,48	0,17	1,93
E4c	2004	0,46	0,17	1,98
E4d	2000	0,46	0,49	0,43
E4d	2001	0,50	0,53	0,47
E4d	2002	0,50	0,54	0,48
E4d	2003	0,49	0,54	0,47
E4d	2004	0,49	0,54	0,47
EC1a	2001	0,24	0,36	0,04
EC1b	2001	-	-	-
EC1c	2001	0,24	0,09	0,01
EC1d	2001	-	-	-
EC1e	2001	0,10	0,15	0,03
EC1f	2001	0,19	0,23	0,02
EC1g	2001	0,06	0,02	0,06
EC1h	2001	0,03	0,02	-
EC1i	2001	-	0,01	-
EC1j	2001	0,03	0,05	0,01
EC1k	2001	0,03	0,02	0,00
EC1l	2001	0,06	-	-
EC1m	2001	0,01	0,02	0,82
EC1n	2001	0,01	0,02	-
EC1o	2001	0,22	0,13	1,43
EC2	2000	0,76	0,59	0,82
EC3	2000	0,89	0,79	0,91
EC4	2007	1,00		
EC5	2003	1,00	-	-
EC5	2004	1,00	-	-
EC5	2005	1,00	-	1,00
EC5	2006	-	-	-
PS1	2004	0,03	(0,01)	(0,00)
PS1	2005	(0,00)	0,00	(0,02)
PS2	2003	2,08	2,13	2,25
PS2	2004	2,12	2,09	2,23

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Indicatore	Anno	Canneto Pavese	Castana	Montescano
		Valore	Valore	Valore
PS2	2005	1,98	2,10	2,15
PS3	2003	304,51	326,87	262,16
PS3	2004	320,00	330,88	260,00
PS3	2005	291,37	334,78	262,50
PS4	2003	15,99	14,44	15,04
PS4	2004	14,53	14,98	16,60
PS4	2005	15,72	15,72	16,74
PS5	2003	48,68	47,20	39,43
PS5	2004	46,51	49,56	43,15
PS5	2005	45,81	52,62	43,93
PS6	2003	238,38	144,49	160,42
PS6	2004	245,78	142,94	160,00
PS6	2005	245,61	143,52	157,08
PS7	2005	1,00	-	-
PS8	2007	1,00	1,00	2,00
PS9	2005	1,00	-	-
PS10	2007	-	-	-
PS11	2003	666,00	350,00	171,00
PS11	2004	675,00	353,00	172,00
PS11	2005	721,00	354,00	175,00
PS12	2003	1.385,00	747,00	385,00
PS12	2004	1.428,00	739,00	384,00
PS12	2005	1.427,00	742,00	377,00
PS13	2001	68,65	61,90	68,98
PS14	2004	4,98	8,08	7,80
PS15	2004	17,77	16,15	20,81
R1	2003	776,30	407,93	212,80
R1	2004	816,98	431,96	223,67
R1	2005	817,00	422,00	220,00
R2	2003	24,60	24,30	25,73
R2	2004	24,16	24,34	25,19
R2	2005	27,91	27,91	28,03
R3	2003	2.024,00	-	131,00
S1a	1999	-	-	-
S1b	1999	-	-	-
S1c	1999	1,00	1,00	1,00
S9a	2000	-	-	-
S9b	2000	0,16	0,10	0,09
S9c	2000	0,48	0,48	0,57
S9d	2000	0,11	0,06	0,03
S9e	2000	0,04	0,08	0,03
S9f	2000	0,01	-	-
S9g	2000	0,07	0,19	0,16
S9h	2000	0,13	0,08	0,13

V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

Indicatore	Anno	Canneto Pavese	Castana	Montescano
		Valore	Valore	Valore
TP1	2001	5,81	5,17	2,40
TP10	2005	-	-	-
TP2	2005	0,13	0,09	0,13
TP3	2005	0,86	0,91	0,87
TP4a	2001	121,00	172,00	84,00
TP4b	2001	199,00	95,00	12,00
TP4c	2001	196,00	81,00	25,00
TP4d	2001	142,00	69,00	34,00
TP4e	2001	73,00	60,00	53,00
TP4f	2001	41,00	40,00	23,00
TP4g	2001	35,00	42,00	13,00
TP5	2007	5,00	5,00	34,00
TP6	2005	0,63	0,60	0,62
TP7	2005	0,84	0,80	0,85

ALLEGATI

Allegato 01. Schema Direttore della Rete Ecologica Comunale (REC)

Allegato 02. Check list degli Indicatori di stato disponibili