



**Unione dei Comuni Prima Collina  
Canneto Pavese, Castana, Montescano**

**VARIANTE SUAP**

**Comune di Canneto Pavese**



**Rapporto preliminare  
per la Verifica di esclusione dalla VAS**

Gennaio 2022

## **Variante al Piano di Governo del Territorio**

### **Rapporto preliminare per la Verifica di esclusione dalla VAS**

Presidente dell'Unione

**Maria Pia Bardoneschi**

Il Responsabile Unico del Procedimento

**Ing. Daniele Sclavi**

Il Progettista

**Dott. Ing. Gianalberto Vecchi**

*Consulenze*

Rapporto preliminare VAS

**Dott. Arch. Carla Maria Crosina**

## **INDICE**

<b>1. Premessa</b>	<b>4</b>
<b>2. Riferimenti normativi</b>	<b>6</b>
<b>3. Metodologia di lavoro</b>	<b>9</b>
<b>4. Quadro di riferimento programmatico territoriale</b>	<b>11</b>
<b>5. Quadro di riferimento territoriale ambientale</b>	<b>12</b>
<b>6. Descrizione della Variante di PGT</b>	<b>34</b>
<b>7. Coerenza con gli obiettivi di sostenibilità e mitigazioni</b>	<b>39</b>
<b>8. Sintesi del documento</b>	<b>41</b>

## 1. Premessa

Il presente documento ha lo scopo di verificare la necessità di sottoporre o meno a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) il **SUAP in Variante al PGT** del Comune di **Canneto Pavese** ai sensi di quanto previsto dall'art. 4 della LR 12/2005 e s.m.i. sul governo del territorio.

Nello sviluppo del documento si è fatto riferimento alle indicazioni contenute nella Direttiva Europea 2001/42/CE, nel D.Lgs 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. (Dlgs 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"); nei documenti di linee guida attuativi della Direttiva e nel documento della Regione Lombardia Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi, documento attuativo dell'art 4 della LR 12/2005, approvato dal Consiglio Regionale nella seduta del 13 marzo 2007; nei conseguenti indirizzi operativi contenuti nella delibera di Giunta Regionale n.6420 del 27.12.2007, e s.m.i, nella DGR n. 10971 del 30 dicembre 2009; nella DGR n. 761 del 10 novembre 2010; nella Circolare della Direzione Generale Territorio e Urbanistica del 10 dicembre 2010 relativa all'"Applicazione della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi VAS nel contesto comunale"; nella Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2011 - n. 2789 Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) - Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010); nella LR n. 12 del 4 agosto 2011 Nuova organizzazione degli enti gestori delle aree regionali protette; nella LR 4/2012 Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia, in particolare la parte II all'art. 13 che integra e modifica l'art. 4 della LR 12/2005 in riferimento alla assoggettabilità alla VAS delle varianti del Piano delle regole e Piano dei servizi; nella DGR 25.07.2012 n. IX/3836 Determinazione della procedura di valutazione ambientale di Piano e programmi – VAS Approvazione allegato 1u – Modello metodologico e procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante del piano dei servizi e delle regole.

Nell'allegato **1r SUAP** degli indirizzi operativi della Giunta Regionale (DGR 761/2010), che fornisce indicazioni operative di maggiore dettaglio su verifica di esclusione e VAS delle varianti ai PGT, viene accertato l'obbligo di sottoporre la Variante del Piano di Governo del Territorio a procedimento di Valutazione ambientale – VAS o a Verifica di assoggettabilità. *La Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale si applica alle seguenti fattispecie:*

- a) *SUAP ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali);*
- b) *SUAP non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.*

*Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.*

Il punto 4.6 della DCR 351/2007 prevede che la Giunta Regionale con apposito provvedimento determini i criteri per valutare l'esistenza del requisito a). Nel periodo di transizione l'Autorità procedente procede, sotto la propria responsabilità e sulla base di propri criteri, all'accertamento.

E così come previsto all'art. 6 del dal D.Lgs. 152/06 e smi:

*1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.*

*2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:*

*a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;*

*b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.*

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

**L'Amministrazione dell'Unione dei Comuni Prima Collina** ha valutato di sottoporre il SUAP in Variante al PGT al procedimento di verifica di esclusione.

Secondo il punto 4.2 dell'allegato 1 della DGR 761 / 2010 la Conferenza di Verifica si esprime sul rapporto preliminare della Variante di Piano contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale facendo riferimento ai criteri dell'allegato II della Direttiva europea.

Ai sensi della DGR n. 3836/2012, secondo lo Schema generale della Verifica di assoggettabilità alla VAS, negli orientamenti iniziali si prevede la verifica con i siti Rete Natura 2000.

Nel comune di **Canneto Pavese** non sono presenti siti di Rete Natura 2000.

Il 10/03/2017 il Ministero dell'ambiente per parte della Direzione generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni ambientali, ha pubblicato le **Linee Guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (VAS)**, previste dall'art. 22, comma 5, del D. Leg.vo 152/2006.

Esse sono finalizzate a fornire indicazioni metodologiche ed operative ai Proponenti per la predisposizione della Sintesi non Tecnica (SNT) e forniscono criteri redazionali omogenei sia in termini di struttura che di contenuti del documento.

Il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare previsto dalla legge e contiene gli elementi di base che delineano le caratteristiche del piano, gli effetti e le aree che possono essere interessate.

Il Rapporto Preliminare è strutturato come segue. I primi due capitoli sono introduttivi: il capitolo 1 illustra le finalità e i contenuti del Rapporto, mentre il capitolo 2 contiene i principali riferimenti per la Verifica di VAS, a livello europeo, nazionale e regionale lombardo.

Il capitolo 3 spiega le modalità di impostazione del percorso e le coerenze con gli obiettivi di sostenibilità mutuati dalla normativa e dalle politiche regionali, provinciali e nazionali.

Il capitolo 4 illustra il quadro di riferimento programmatico territoriale andando ad analizzare più nel dettaglio le previsioni dello strumento generale vigente.

Il capitolo 5, affronta l'analisi del contesto ambientale ed urbanistico per il territorio comunale.

Il capitolo 6 illustra in dettaglio i contenuti della Variante al PGT vigente eventuali mitigazioni e compensazioni previste dalla Variante.

Il capitolo 7 descrive la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità e gli impatti principali e significativi. In questo capitolo si definiscono suggerimenti e misure di mitigazione e/o compensazione sia per il progetto che per la fase realizzativa.

Nel capitolo 8 si sintetizzano i passaggi significativi del documento, relativi all'inquadramento programmatico, caratteristiche della Variante, effetti attesi, impatti, mitigazioni.

## 2. Riferimenti normativi

Il lavoro segue una metodologia che trova i propri riferimenti normativi nei seguenti documenti:

- Direttiva Europea 2001/42/CE, concernente la *Valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*;
- D.Lgs. 152/2006, *Norme in materia ambientale, integrato dal D.lgs 4/2008 e dal D.lgs 128/2010*;
- L.R. 12/2005 e s.m.i., *Legge per il governo del territorio*;
- D.C.R. VIII/351, 13 marzo 2007, *Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (art. 4, comma 1, L.R. 11 marzo 2005, n. 12)*;
- D.G.R. VIII/6420, 27 dicembre 2007, *Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS. 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), e successivi aggiornamenti ed integrazioni di cui alla D.G.R. VIII/10971, 30 dicembre 2009, e D.G.R. IX/761, 10 novembre 2010.*
- Circolare del 10 dicembre 2010 della Direzione Generale Territorio e Urbanistica "Applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale"
- L.R. n. 12, del 4 agosto 2011, *Nuova organizzazione degli enti gestori delle aree regionali protette e modifiche alle leggi regionali 30 novembre 1983, n. 86 (Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale) e 16 luglio 2007, n. 16 (Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione dei parchi)*
- Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2011 - n. 2789, *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) - Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010).*
- LR 4/2012 *Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico - edilizia*. In particolare la parte II all'art. 13 che integra e modifica l'art. 4 della LR 12/2005 in riferimento alla assoggettabilità alla VAS delle varianti del Piano delle regole e Piano dei servizi.
- DGR n. IX/3836 del 25.07.2012 *Determinazione della procedura di valutazione ambientale di Piano e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u – Modello metodologico e procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante del piano dei servizi e delle regole.*
- la d.g.r. n. 6707 del 2017 ha approvato i modelli metodologici procedurali e organizzativi della VAS dei Piani comprensoriali di bonifica, di irrigazione e di tutela del territorio rurale di livello interregionale (Allegati 1pA, 1pB, 1pC).
- la d.g.r. n. 2667 del 2019 ha approvato i criteri per il coordinamento VAS-VINCA-Verifica di assoggettabilità a VIA negli Accordi di Programma a promozione regionale comportanti variante urbanistica/territoriale, in attuazione del Programma Strategico per la Semplificazione e la Trasformazione Digitale lombarda.

### La normativa regionale lombarda

La VAS sui piani viene introdotta in Lombardia dall'art 4 della LR 12/2005. L'articolo fornisce alcune indicazioni di riferimento, che vengono poi specificate nei criteri attuativi approvati dal Consiglio Regionale il 13 marzo 2007.

Il citato art. 4 della LR 12/2005 stabilisce che la VAS, a livello comunale, si applica al Documento di Piano ed alle sue varianti, sviluppandosi nelle fasi preparatorie del piano, ed anteriormente alla sua adozione. Il fine è quello di evidenziare "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 di individuare "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".

Primi criteri attuativi relativi alla VAS sono contenuti nel documento *Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*, approvato dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 e s.m.i., che contiene una dettagliata serie di indicazioni, in attuazione di quanto previsto dall'art. 4 della legge regionale sul governo del territorio.

A queste indicazioni, si affiancano le disposizioni applicative della DGR VIII/6420, 27 dicembre 2007, *Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS. 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*, dove vengono confermate le disposizioni contenute negli indirizzi generali citati e si definiscono procedure, soggetti e contenuti del procedimento di VAS. Tali disposizioni applicative sono state successivamente aggiornate e integrate con D.G.R. VIII/10971, 30 dicembre 2009, e D.G.R. IX/761, 10 novembre 2010. LR 4/2012 Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia, in particolare la parte II all'art. 13 che integra e modifica l'art. 4 della LR 12/2005 in riferimento alla assoggettabilità alla VAS delle varianti del Piano delle regole e Piano dei servizi e DGR n. 3836 25.07.2012 Determinazione della procedura di valutazione ambientale di Piano e programmi – VAS Approvazione allegato 1u – Modello metodologico e procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante del piano dei servizi e delle regole. In particolare, l'allegato 1u della DGR n. 3836 del 25.07.2012 relativo alla Variante del piano dei servizi e delle regole, definisce le fasi del procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS, e gli *step* da percorrersi nell'elaborazione della documentazione necessaria alla valutazione della necessità di sottoporre o meno il piano a VAS.

***Fasi del procedimento – Verifica assoggettabilità a VAS (DGR n. 3836 del 25.07.2012, allegato 1r, punto 5.1.)***

La verifica di assoggettabilità alla VAS è effettuata secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.lgs, ed in assonanza con le indicazioni di cui al punto 5.9 degli Indirizzi generali, come specificati nei punti seguenti e declinati nello **schema generale – Verifica di esclusione**:

1. *avvio del procedimento Suap e Verifica di assoggettabilità;*
2. *individuazione dei soggetti interessati e definizione modalità di informazione e comunicazione;*
3. *proposta di progetto con sportello unico unitamente al Rapporto preliminare;*
4. *messa a disposizione;*
5. *istruttoria regionale se dovuta;*
6. *richiesta di parere/valutazione a Regione Lombardia se dovuta;*
7. *convocazione conferenza di verifica;*
8. *decisione in merito alla verifica di assoggettamento dalla VAS;*
9. *CdSc comunale con esito positivo;*
10. *deposito e pubblicazione della variante;*
11. *deliberazione Consiglio Comunale di approvazione e controdeduzioni alle osservazioni;*
12. *invio degli atti definitivi a Regione Lombardia;*
13. *gestione e monitoraggio*

Schema generale – Verifica di esclusione

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

### **3. Metodologia di lavoro**

Viene di seguito descritta la metodologia utilizzata per la Verifica di esclusione dalla VAS del SUAP in Variante al PGT del **Unione dei Comuni Prima Collina** comune di **Canneto Pavese**, sulla base delle considerazioni fatte precedentemente.

#### **Fasi principali del percorso per la costruzione del Rapporto preliminare**

- Strutturazione del percorso di Verifica di esclusione
- Quadro conoscitivo e definizione delle potenziali criticità e/o effetti attesi dall'attuazione del piano
- Individuazione dei criteri di sostenibilità
- Verifica di coerenza
- Azione di risposta agli effetti del piano: misure di mitigazione e compensazione

#### *Quadro conoscitivo e definizione delle potenziali criticità e/o effetti attesi dall'attuazione del piano*

Il primo e necessario passo al fine di poter impostare il percorso di verifica consiste nella costruzione di un quadro conoscitivo di sintesi sulla programmazione territoriale a scala locale e sui temi ambientali, al fine di delineare il quadro di riferimento programmatico entro il quale si muove il piano i punti "deboli", le criticità, le minacce.

Partendo dall'approfondimento delle problematiche e degli effetti attesi, si andrà ad articolare il quadro delle modalità di intervento del piano, ovvero delle azioni da mettere in campo.

L'allegato II della Direttiva descrive i Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi del piano :

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

#### *Individuazione dei criteri di sostenibilità*

Una volta delineati gli elementi che partecipano alla costruzione del piano attuativo, che ne costituiscono il riferimento programmatico, ma anche di risorse (territoriali e/o ambientali), si procede alla verifica di coerenza con i principi di sostenibilità e con gli obiettivi programmatici desunti da piani di livello regionale e provinciale, nonché dai documenti e linee guida di carattere internazionale e nazionale.

Per la definizione degli obiettivi o criteri di sostenibilità si dovrà operare una scelta tra quelli disponibili di livello europeo, nazionale, regionale e provinciale in modo da declinare alla scala locale le risultanze di questo confronto. La scelta è stata operata analizzando documenti, linee guida, piani e programmi di livello internazionale, nazionale, regionale e provinciale:

- *Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*, relativo al periodo compreso tra l'1 gennaio 2001 ed il 31 dicembre 2010, istituito con decisione 1600/2002/CE del 22 luglio 2002 e adottato con il Doc. 10917/06 il 15-16 giugno 2006 dal Consiglio d'Europa;
- *Aalborg+10 report*, approvato in data 11 giugno 2004 dai partecipanti alla quarta conferenza europea delle Città Sostenibili, tenutasi ad Aalborg;
- *Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale ed i Programmi* dei Fondi Strutturali dell'UE, agosto 1998.
- 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 UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio Europeo di Barcellona del 2002.
- Piano Territoriale Regionale, approvato dal Consiglio Regionale nella seduta del 19 gennaio 2010 con deliberazione n. 951. Revisione del PTR/PPR avviato a maggio 2013, successiva integrazione (a seguito approvazione LR 31/2014 sul consumo di suolo). Con D.C.R. n. 2137 del 2 dicembre 2021, il Consiglio regionale ha adottato la variante finalizzata alla revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP).
- Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 30/26209 del 23/04/2015 (adeguamento alla L.R. 12/05).

Si propone di seguito una lista di tematiche e di obiettivi:

TEMI SPECIFICI	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'
1. <i>Clima e atmosfera</i>	Incrementare le risorse rinnovabili Ridurre i consumi energetici
2. <i>Biodiversità</i>	Conservare gli ambienti naturali e tutelare le specie rare e vulnerabili
3. <i>Aria</i>	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici
4. <i>Acqua</i>	Ridurre i consumi idrici Tutelare le risorse e le riserve idriche
5. <i>Suolo</i>	Tutelare il suolo da processi alteranti e da contaminazioni Contenere il consumo di suolo
6. <i>Rifiuti</i>	Contenere la produzione di rifiuti
7. <i>Clima acustico</i>	Ridurre il livello di inquinamento acustico
8. <i>Ambiente edificato</i>	Garantire la distribuzione degli spazi edificati in localizzazioni adeguate Salvaguardare il patrimonio storico architettonico
9. <i>Salute umana</i>	Tutelare e migliorare la qualità della vita

#### Verifica di coerenza

Una volta individuati gli obiettivi di sostenibilità, l'analisi di coerenza potrà essere esplicitata attraverso l'uso di una matrice che metta in relazione le azioni di Piano, con gli obiettivi di sostenibilità previsti a livello superiore. L'analisi valuterà gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e la sua evoluzione probabile in coerenza con la programmazione urbanistica proposta sintetizzata all'interno della "Matrice di Valutazione". Le informazioni scaturite dallo stato saranno riportate a livello qualitativo tipo:

- + coerente                      - incoerente  
 / non significativo          ? da approfondire

#### Azioni di risposta

Sulla base delle indicazioni sviluppate con l'analisi di coerenza rispetto agli obiettivi di sostenibilità si può procedere ad elaborare le risposte.

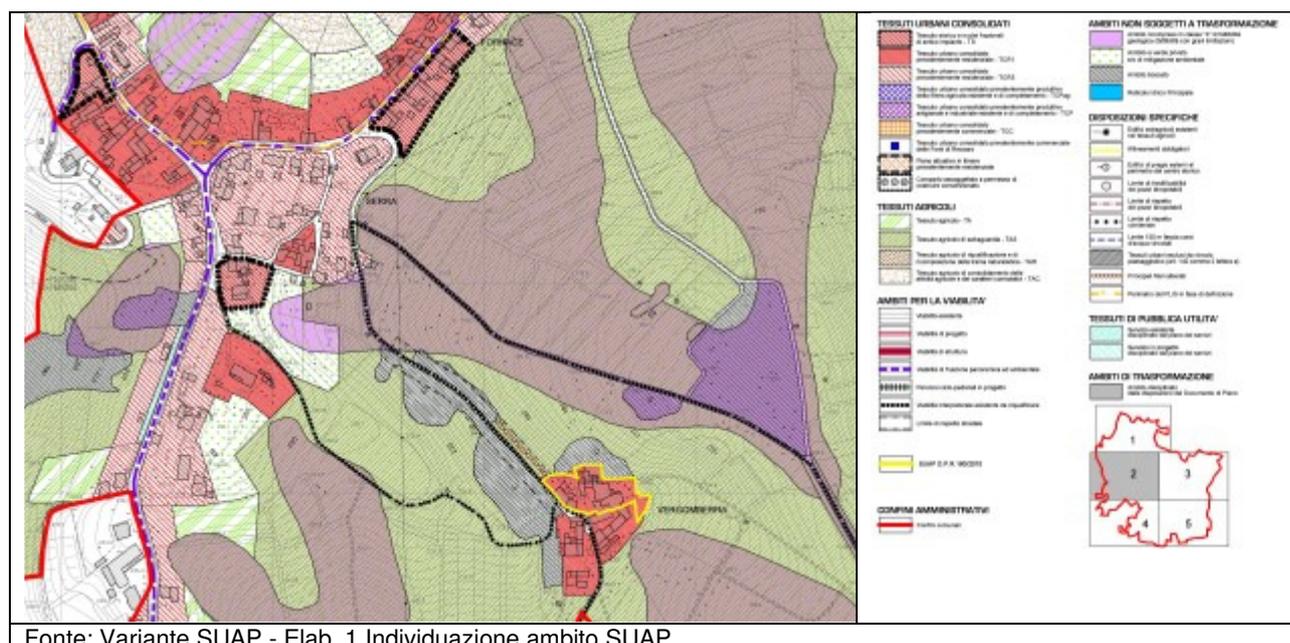
## 4. Quadro di riferimento programmatico territoriale

### Previsioni del PGT vigente

Il Comune di **Canneto Pavese** è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con Deliberazione dell'Assemblea dell'Unione Comuni lombarda Prima Collina n. 27 del 11/10/20210, divenuto efficace con la pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva sul Bollettino ufficiale della Regione Lombardia Serie Inserzioni e Concorsi n. 15 del 13/04/2011.

Successivamente con D.A.U. n. 25 del 29/11/2011 è stata approvata una variante che ha interessato aspetti puntuali del PGT rispettandone le linee strategiche e non incidendo in maniera significativa sull'assetto territoriale originariamente previsto.

### Contenuti generali del SUAP in Variante al PGT<sup>1</sup>



La presente variante scaturisce dall'esigenza di ampliamento di un'attività agricola produttiva esistente nella frazione di Vergomberra e viene proposta nell'ambito del procedimento autorizzativo dello Sportello Unico delle Attività Produttive in variante al PGT ai sensi dell'art. 97 della L.R. 12/2005 e dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010.

<sup>1</sup> Fonte: Variante SUAP 2022 – Relazione illustrativa

## 5. Quadro di riferimento territoriale ambientale

### Inquadramento territoriale

Il Comune di Canneto Pavese si trova sulle colline dell'Oltrepò Pavese, tra le valli Versa e Scuropasso, in posizione dominante rispetto alle cittadine di Broni e Stradella. Con i comuni di Montescano e Castana, forma l'Unione dei Comuni di Prima Collina.

Confina con i comuni di Broni, Castana, Cigognola, Montescano, Montù Beccaria, Stradella. Il comune si estende su una superficie di 5,81 km<sup>2</sup>, ed ha 1301 ab (al 31 luglio 2021)

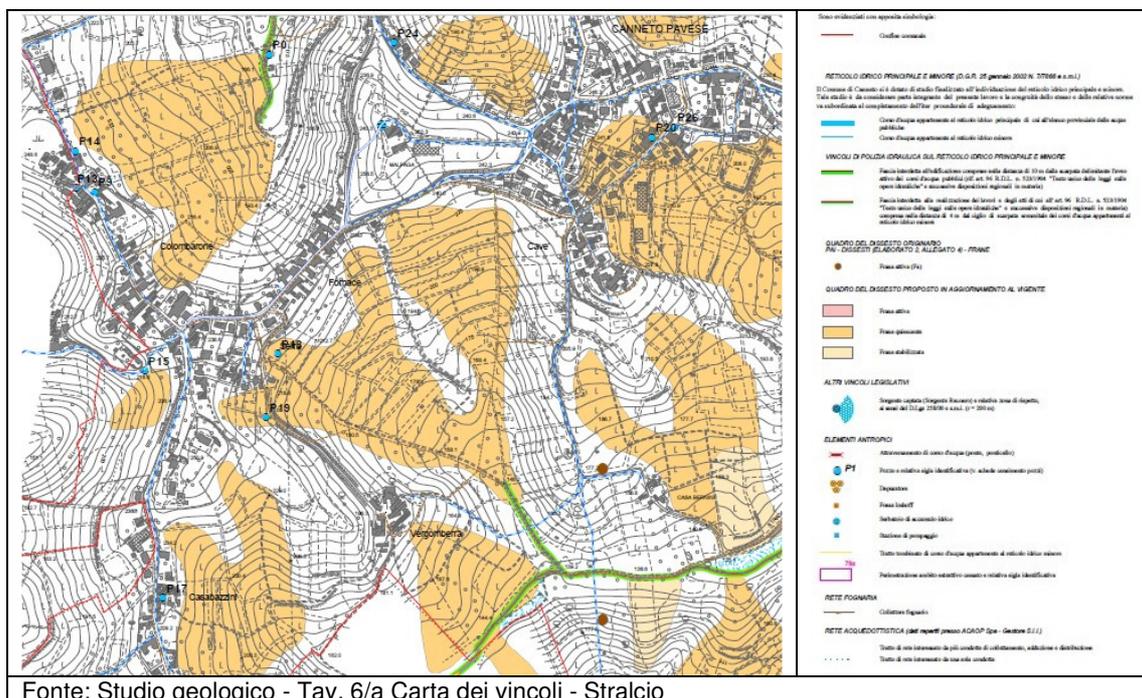
Per quanto riguarda gli aspetti ambientali riferibili ad un piano in variante al PGT, si andranno di seguito ad analizzare alcuni temi quali: acque, aria, suolo, energia, rifiuti, rumore, paesaggio e beni culturali.

### Acque<sup>2</sup>

I corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale sono il Torrente Versa e il Torrente Scuropasso. Di seguito uno stralcio della Tav. 6a Canneto dove sono segnalate opere artificiali di tipo acquedottistico e fognario:

- andamento della rete di adduzione e di distribuzione acquedottistica;
- serbatoio di accumulo idrico;
- fossa Imhoff;
- andamento della rete fognaria;
- depuratore;
- pozzi (v. Schede censimento pozzi)

Tra le altre forme antropiche sono segnalate tre aree interessate da attività estrattiva dismessa, corrispondente a vecchie cave cessate, e l'ambito estrattivo 76s cessato.



### Inquadramento idrogeologico:

Nello studio geologico viene proposta una classificazione idrogeologica delle formazioni che interessano il territorio comunale, con relativa distinzione delle unità litostratigrafiche in base al grado di permeabilità. Le valutazioni riguardanti tali aspetti sono riassunte nella tabella qui di seguito riportata. La tabella, valida in termini generali, fornisce tuttavia indicazioni di massima sui valori di permeabilità che dovrebbero essere confermati mediante specifiche indagini puntuali.

<sup>2</sup> Fonte: *Relazione geologica illustrativa* del PGT vigente, 2007

In tal senso si può aggiungere che le coltri d'alterazione, i depositi colluviali ed eluviali, le coperture derivate dal diffuso rimaneggiamento del substrato a scopo agricolo, nonché, i materiali prodotti dai fenomeni gravitativi la cui evoluzione ha prodotto una certa omogeneità delle proprietà tessiturali (indipendentemente dal substrato d'origine), possono influenzare il grado di permeabilità del substrato roccioso, alterandone la classe di permeabilità, con la conseguente inclusione in una differente unità idrogeologica.

<i>Unità litostratigrafica</i>	<i>Porosità</i>	<i>Fessurazione o fratturazione</i>	<i>Carsismo</i>	<i>Grado di permeabilità</i>	<i>Coefficiente di permeabilità (cm/sec)</i>
Depositi alluvionali	SI	NO	NO	MEDIO-ALTO	ghiaie e sabbie $10^{-1} \div 10^{-3}$ sabbie, ghiaie con limi $10^{-3} \div 10^{-6}$
Conglomerati di Cassano Spinola	SI	NO	NO	MEDIO-ALTO	$10^{-2} \div 10^{-4}$
Formazione Gessoso - solfifera	SI	NO	SI	BASSO-NULLO	$10^{-4} \div 10^{-7}$ in presenza di lenti di gesso $10^{-2} \div 10^{-3}$
Marne di S. Agata Fossili	SI	NO	NO	MEDIO-BASSO	$10^{-5} \div 10^{-8}$
Formazione della Val Luretta	NO	SI	NO	MEDIO-BASSO	$10^{-5} \div 10^{-4}$

Tab. 5 - Distinzione delle unità litostratigrafiche in base ai valori di permeabilità.

Nello schema idrogeologico proposto sono state riconosciute quattro unità idrogeologiche principali, in relazione al grado di permeabilità sia primaria che secondaria.

La Località di Vergombera appartiene all'**Unità idrogeologica 1: formazioni a permeabilità da bassa a medio-bassa per fessurazione e/o porosità (valori di K variabili tra  $10^{-4} \div 10^{-8}$  cm/s).**

Rientrano in quest'unità le formazioni marine a prevalente composizione pelitica, dotate di permeabilità da bassa a medio-bassa. Si tratta di sedimenti costituiti da argille, marne argillose, argille marnose o marne calcaree, cui sono stati associati anche depositi di natura evaporitica (marne più o meno siltose e gessifere, con intercalate lenti di gesso, gessoruditi e calcari carciati).

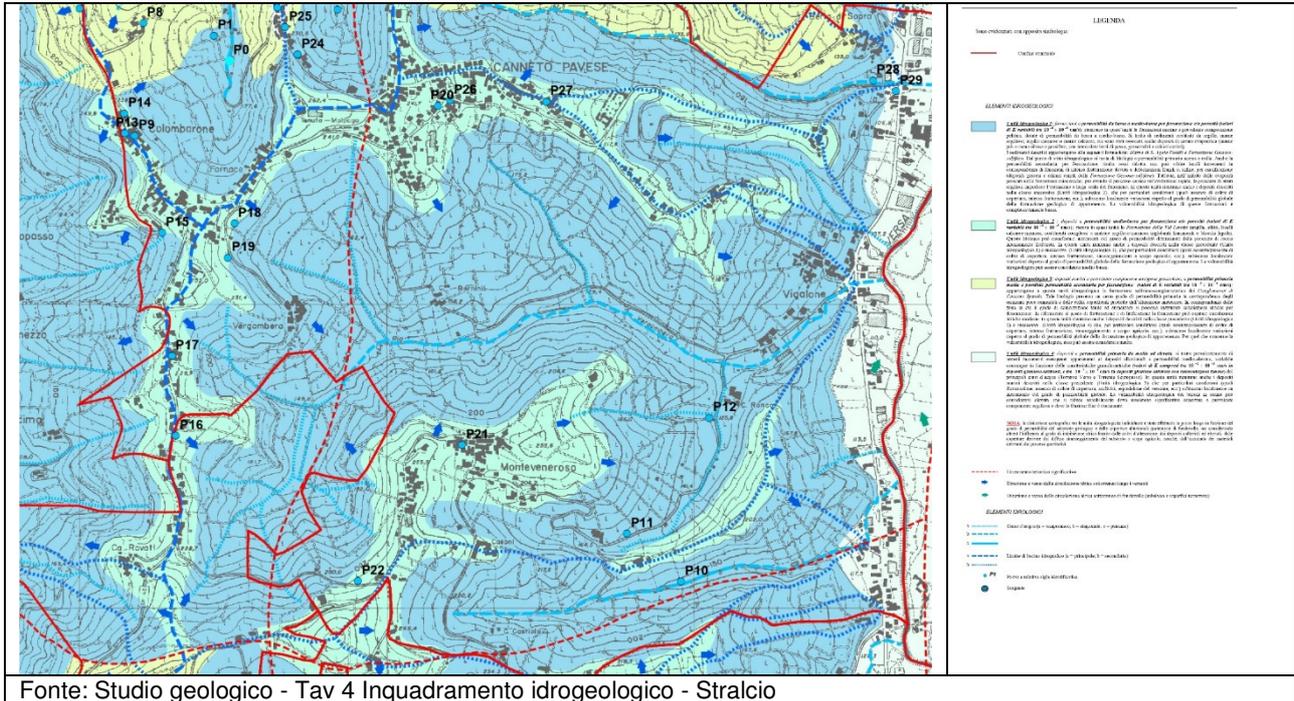
I sedimenti descritti appartengono alle seguenti formazioni: *Marne di S. Agata Fossili e Formazione Gessoso-solfifera*. Dal punto di vista idrogeologico si tratta di litologie a permeabilità primaria scarsa o nulla. Anche la permeabilità secondaria, per fessurazione, risulta assai ridotta, ma, può subire locali incrementi in corrispondenza di fenomeni di intensa fratturazione dovuta a deformazioni fragili o, infine, per carsificazione (depositi gessosi e calcari carciati della *Formazione Gessoso-solfifera*). Tuttavia, nell'ambito delle evaporiti presenti nelle formazioni mioceniche, pur avendo il processo carsico un'evoluzione rapida, la presenza di strati argillosi impedisce l'estensione a larga scala del fenomeno.

La **vulnerabilità idrogeologica** di queste formazioni è **complessivamente bassa**.

Nella Tavola 4 (di seguito uno stralcio) sono evidenziate le principali direzioni di alimentazione delle falde di sub-alveo dei fondovalle (in particolare di quello del T. Versa e del T. Scuropasso) da parte della circolazione idrica sotterranea di versante. Tale circolazione, generalmente poco profonda (primo sottosuolo) e arealmente discontinua, assume direttrici di deflusso conformi all'idrografia superficiale. Il suo assetto è condizionato dalla potenza delle coltri 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.

Sono segnalati inoltre gli elementi tettonici che assumono significato idrogeologico, mettendo a contatto formazioni che presentano differenti caratteristiche di permeabilità e di vulnerabilità.

L'unica sorgente captata presente sul territorio è la Sorgente Recoaro individuabile all'estremità settentrionale del territorio indagato.



### Consumi idrici<sup>3</sup>

Dal Piano d'Ambito III<sup>A</sup> Revisione in variante (ed. 2016) si riportano i dati relativi all'andamento storico dei consumi nel comune di Canneto Pavese:

DOTAZIONE NETTA PROCAPITE (l/ab*g)					
anni	2010	2011	2012	2013	2014
l/ab*g	222	228	226	222	201

### Depuratore <sup>4</sup>

Il Piano d'Ambito ATO della Provincia di Pavia attribuisce l'agglomerato AG01802901 al comune di Canneto Pavese e Colombarone sud.

Codice agglomerato	Denominazione agglomerato	Scenario attuale	Popolazione residente (a.e.)	Popolazione fluttuante (a.e.)	Attività economiche (a.e.)	Dimensione totale (a.e.)	Classe dimensionale agglomerato
AG01802901	CANNETO PAVESE COLOMBARONE SUD	Scenario 1	55	22	0	77	50-100

Nella scheda descrittiva si riferiscono dettagli tecnici e dati dei carichi generati. Qui di seguito si estrapolano le principali caratteristiche.

Il carico generato è tutto convogliato mediante la rete fognaria esistente e questo viene depurato mediante impianti di trattamento convenzionali. Non vi sono carichi non trattati o scaricati in ambiente, nè carichi non convogliati o convogliati tramite sistemi individuali o simili.

### Agglomerato AG01802901

Questo ha un carico generato relativamente a 77 AE di cui 55 sono residenti 22 fluttuanti e zero industriali. È presente n. 1 impianti di depurazione DP01802903.

<sup>3</sup> Fonte: Piano d'Ambito III<sup>A</sup> Revisione in variante - Provincia di Pavia, *Relazione Generale*, Rev. novembre 2015 (Edizione2016).

<sup>4</sup> Fonte: Piano d'Ambito III<sup>A</sup> Revisione in variante - Provincia di Pavia, *All02 Individuazione e classificazione degli agglomerati nell'ATO delle Provincia di Pavia: Schede descrittive*, Rev. novembre 2015 (Edizione2016).

Per il depuratore DP01802903 non sono noti i dati relativi alla potenzialità di trattamento Il carico trattato risulta pari a 77 AE.

Dall'analisi puntuale dell'agglomerato non si rilevano fabbisogni di tipo infrastrutturale.

Non sono pertanto previsti interventi di potenziamento degli impianti nelle annualità 2016/2019.

Di seguito due tabelle tratte dall'allegato 02 del piano d'ambito:

#### IMPIANTI DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO

ID SIRE	Nome SIRE	Potenzialità (AE)	Carico trattato (AE)	Giudizio ARPA non conformità per superamento limiti parametri controllabili con la depurazione tradizionale (anno 2014)
DP01802903	Canneto Pavese - Colombarone Sud	N.D.	77	N.D.

#### FABBISOGNO INFRASTRUTTURALE INDIVIDUATO

E' stato verificato quanto segue:	NO	SI
- Presenza di aree non servite da fognatura all'interno dell'agglomerato	x	
- Presenza di terminali fognari indepurati	x	
- Assenza di trattamenti depurativi	x	
- Impianto inadeguato per livello di trattamento	x	
- Impianti di trattamento non conformi	N.D.	N.D.
- Frazione di carico generato convogliata con IAS $\geq 2,00\%$	---	---
- Capacità di progetto dell'impianto (COP) insufficiente rispetto al carico in ingresso	N.D.	N.D.
- Eccesso di carico idraulico per presenza di acque parassite/bianche nella rete fognaria	x	

Dall'analisi puntuale dell'agglomerato non si rilevano fabbisogni di tipo infrastrutturale.

#### Aria

La legislazione comunitaria e italiana prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali svolgere l'attività di misura e poter così valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite.

La zonizzazione del territorio regionale è prevista dal D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 - "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" - che in particolare, all'art.3 prevede che le regioni e le province autonome provvedano a sviluppare la zonizzazione del proprio territorio ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente o ad un suo riesame, nel caso sia già vigente, per consentire l'adeguamento ai criteri indicati nel medesimo d.lgs.155/2010.

Regione Lombardia con la delibera di Giunta regionale n. 2605 del 30 novembre 2011 ha messo in atto tale adeguamento della zonizzazione, revocando la precedente (varata con d.G.R n. 5290 del 2007) e presentando pertanto la ripartizione del territorio regionale nelle seguenti zone e agglomerati:

Agglomerato di Bergamo

Agglomerato di Brescia

Agglomerato di Milano

Zona A - pianura ad elevata urbanizzazione;

Zona B – pianura

Zona C – montagna

Zona D – fondovalle

Tale ripartizione vale per tutti gli inquinanti monitorati ai fini della valutazione della qualità dell'aria, mentre per l'ozono vale l'ulteriore suddivisione della zona C in:

Zona C1 - area prealpina e appenninica

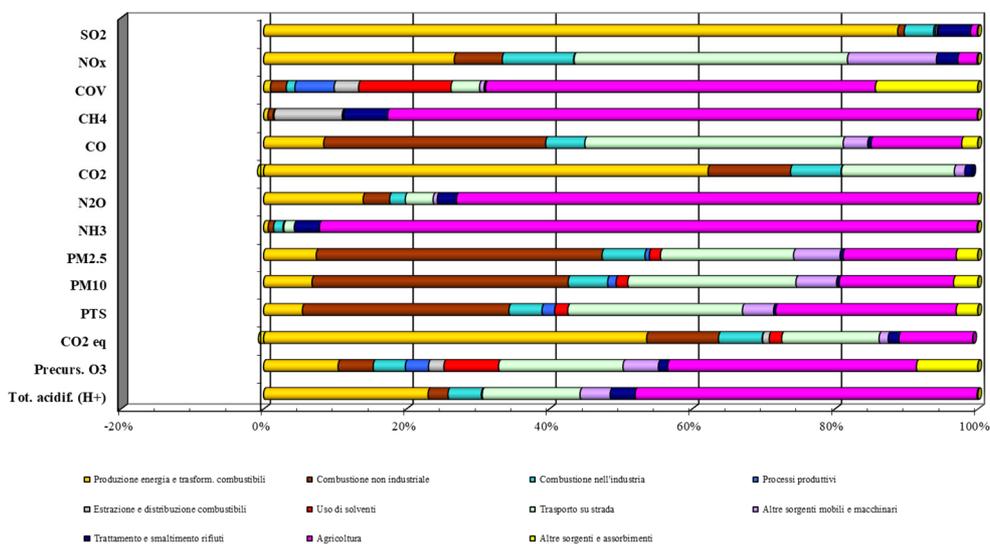
Zona C2 - area alpina

Il comune di **Canneto Pavese** viene inquadrato tra le **Zone B "Zone di pianura"** e cioè come aree caratterizzate da:

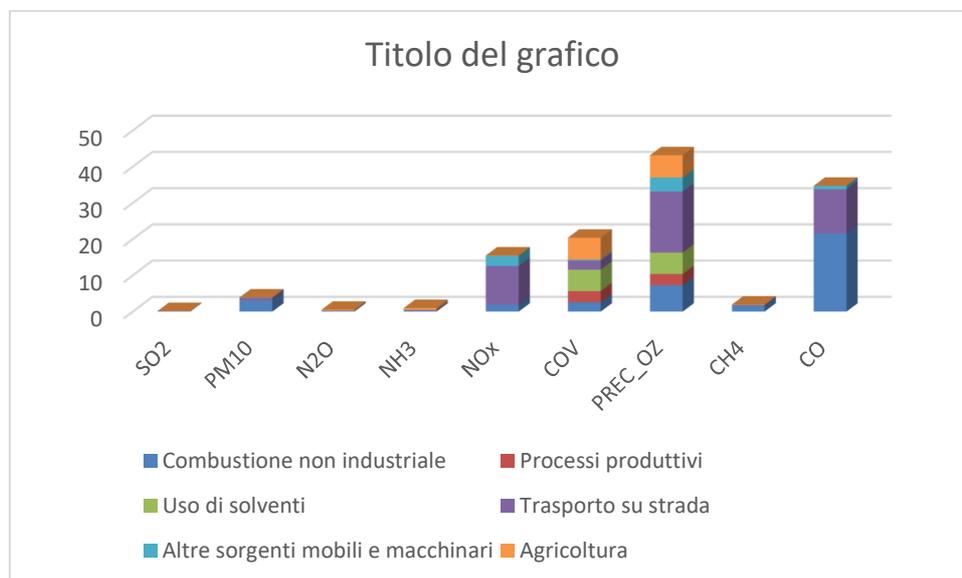
1. alta densità di emissioni di PM10 e NOX , sebbene inferiore a quella della Zona A;
2. alta densità di emissione di NH3 (di origine agricola e da allevamento);
3. situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);

4. densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

Di seguito uno stralcio dei dati provinciali e di dettaglio comunali dell'Inventario Emissioni in Atmosfera INEMAR<sup>5</sup>:



INEMAR - ARPA Lombardia (Inventario 2017) dettaglio provinciale



INEMAR- ARPA Lombardia (inventario 2017) dettaglio Comune Canneto Pavese

Da un'analisi più sintetica relativa unicamente alle componenti che presentano le maggiori concentrazioni emerge che le maggiori concentrazioni di inquinante a livello provinciale sono CH<sub>4</sub>, COV, N<sub>2</sub>O, NH<sub>3</sub> e prevalentemente dall'agricoltura, a cui seguono SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> eq per altre sorgenti e assorbimenti. A livello comunale abbiamo le maggiori concentrazioni di inquinante per Precursori dell'Ozono e Monossido di carbonio nella combustione non industriale, trasporti su strada e agricoltura. NO<sub>x</sub> e COV nel macrosettore agricoltura e trasporto su strada.

<sup>5</sup> Fonte: Pavia - Emissioni 2017 di inquinanti tradizionali in provincia di Pavia suddivise per macrosettore - <https://inemar.arpalombardia.it/>

## Suolo e sottosuolo<sup>6</sup>

Si riportano di seguito alcuni stralci tratti dalla relazione geologica generale allegata al PT vigente e alla quale si rimanda per approfondimenti.

### Inquadramento geologico strutturale

Il territorio in studio risulta costituito da un settore collinare modellato nell'ambito delle successioni dell'Appennino pavese (estremità occidentale dell'Appennino settentrionale) delimitato dalle aree di fondovalle del Torrente Versa e del Torrente Scuropasso, caratterizzate dalla presenza di depositi di copertura quaternaria di natura alluvionale.

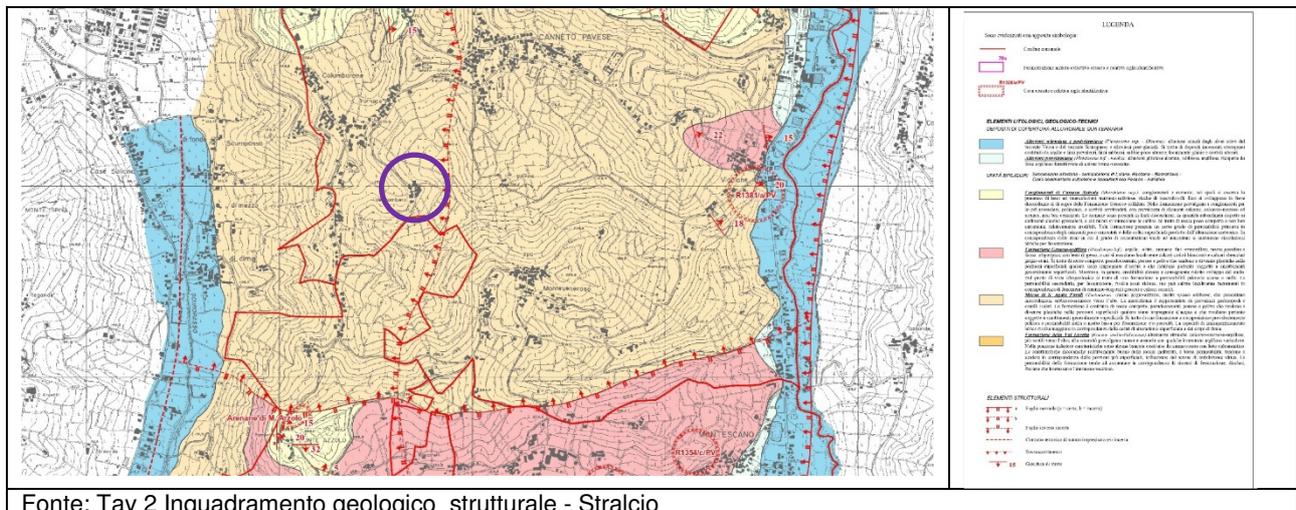
L'area si colloca in corrispondenza del cosiddetto Sperone di Stradella che costituisce, a tutti gli effetti, l'elemento strutturale presente più significativo. Esso, infatti risulta caratterizzato dalla presenza di un sistema di faglie disposte in direzione Nord-Sud, che intersecando le faglie dell'Appennino tortonese-vogherese e quelle dell'Appennino piacentino, costituisce una vera e propria linea di demarcazione rispetto ai due sistemi di lineamenti divergenti.

La presenza di faglie verticali o sub-verticali disposte in direzione Nord-Sud risulta peraltro ben testimoniata dalle direttrici degli alvei dei Torrenti Versa e Scuropasso e da alcuni caratteristici allineamenti di creste e di selle, che costituiscono la rappresentazione morfologica degli elementi strutturali descritti.

Dal punto di vista geologico l'ambito territoriale in esame interessa la successione Epiligure. Con questo termine vengono indicate le formazioni geologiche che si sono deposte, in discontinuità angolare, al di sopra delle coltri liguri, successivamente alla fase orogenetica dell'Eocene medio-superiore (fase ligure), in continuità sedimentaria più o meno regolare.

Le caratteristiche geologiche del territorio dell'Unione "Prima Collina" sono pertanto da ricondurre alla posizione stratigrafico-strutturale di queste formazioni che hanno suturato, in discordanza angolare, strutture deformative e tettoniche presenti nei terreni più antichi, coinvolti nelle precedenti fasi orogenetiche.

Le formazioni presenti all'interno della zona studiata risultano peraltro solo raramente affioranti vista la diffusa presenza di spesse coperture detritiche eluvio-colluviali.



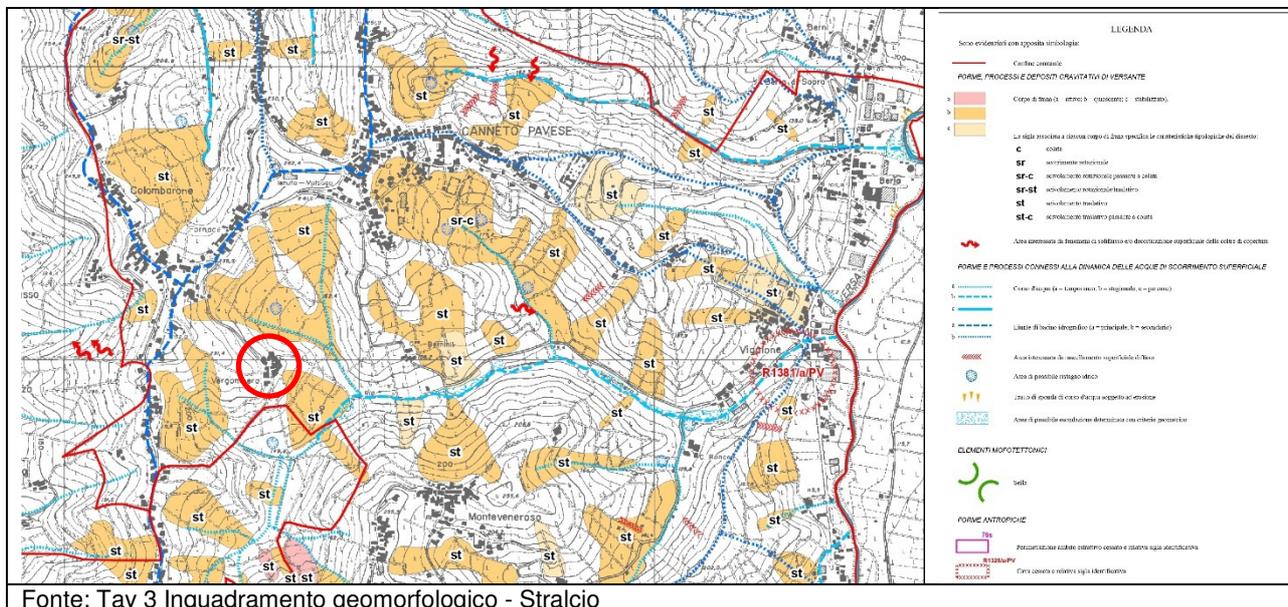
La località Vergombera si trova ad ovest di una faglia incerta e su un substrato geologico appartenente alle Unità Epiliguri **Marne di S. Agata Fossili (Tortoniano)**. Sono marne grigio-azzurre, molto spesso sabbiose, che presentano intercalazioni sabbioso-arenacee verso l'alto. La macrofauna è rappresentata da prevalenti gasteropodi e coralli isolati. La formazione è costituita da rocce compatte, pseudocoerenti, porose e gelive che tendono a divenire plastiche nelle porzioni superficiali qualora siano impregnate d'acqua e che risultano pertanto soggette a smottamenti generalmente superficiali. Si tratta di una formazione a composizione prevalentemente pelitica a permeabilità nulla o molto bassa per fessurazione e/o porosità. La capacità di immagazzinamento idrico risulta maggiore in corrispondenza delle coltri di alterazione superficiale e dei corpi di frana.

### Inquadramento morfologico

Il territorio in esame presenta una variabilità morfologica strettamente connessa all'affermarsi dei caratteri litologici e strutturali delle formazioni presenti. L'insieme di questi conferisce, infatti, una conformazione diversificata tra il settore meridionale dell'area, caratterizzato da valori di acclività mediamente inferiori ai 20°

<sup>6</sup> Fonte: *Relazione geologica illustrativa* del PGT vigente, 2007

e da vette più elevate e il settore settentrionale della stessa, caratterizzato da valori di acclività anche superiori ai 40° e da vette più pronunciate. Tutta l'area risulta confinata ad Est e ad Ovest dai due collettori idrici naturali più importanti, rappresentati dal Torrente Versa e dal Torrente Scuropasso. Le aree più prossime a questi ultimi rappresentano gli unici settori pianeggianti e sub-pianeggianti presenti, caratterizzati da una certa estensione.



### Classi di fattibilità

Il territorio comunale di Canneto Pavese è stato suddiviso in 7 classi di fattibilità geologica (classe 2, classe 3a, 3b, 3c e classe 4a, 4b, 4c)

### CLASSE 2 - FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate puntuali o ridotte condizioni limitative alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni ed in particolare all'edificabilità.

Si tratta di porzioni di versanti stabili che si collocano in corrispondenza di crinali morfologici e lungo pendii poco o mediamente acclivi (< 30°), non interessati da fenomeni di dissesto idrogeologico. In queste aree generalmente il substrato geologico è ricoperto da una coltre eluvio-colluviale, dotata di spessori anche consistenti, con possibile presenza di fenomeni di soliflusso, comunque limitati.

Per le aree ricadenti in questa classe, l'edificabilità può essere generalmente attuata con l'adozione di normali accorgimenti costruttivi, opportunamente dimensionati sulla base delle risultanze di indagini geognostiche, idrogeologiche e geotecniche puntuali. Le indagini dovranno valutare nel dettaglio l'assetto litostratigrafico, geotecnico e idrogeologico del sottosuolo mediante l'esecuzione di adeguate indagini geognostiche in sito eventualmente integrate da prove geotecniche di laboratorio supplementari. Le analisi geologiche da esperire ai fini di ottemperare al D.M. 14/9/2005 dovranno essere finalizzate alla definizione della profondità, morfologia e consistenza del substrato di fondazione, al fine di consentire il corretto dimensionamento delle strutture fondazionali.

Le indagini dovranno obbligatoriamente consistere in una o più delle seguenti tipologie investigative:

- trincee geognostiche esplorative a sezione ristretta;
- prove penetrometriche statiche (C.P.T.) e/o prove penetrometriche dinamiche (S.C.P.T.);
- sondaggi geognostici a carotaggio continuo con eventuali prove S.P.T. in foro;
- eventuali analisi di laboratorio supplementari (limiti di Atterberg, prove edometriche in presenza di terreni coesivi di copertura eluvio-colluviale), lasciate alla discrezionalità del professionista geologo/geotecnico.

Potranno essere escluse dall'esecuzione delle suddette indagini le opere di modesta entità e rilevanza (box, porticati, ecc...), ovvero le ristrutturazioni e/o gli ampliamenti di edifici esistenti, fatte salve le seguenti eccezioni, per le quali valgano gli obblighi di cui al precedente capoverso:

- il manufatto presenta dissesti strutturali attribuibili a cedimenti delle fondazioni imputabili a problematiche di ordine geologico (es: ritiro-rigonfiamento dei suoli);
- gli interventi di ristrutturazione e/o ampliamento comportano sostanziali alterazioni dello schema statico del fabbricato ovvero rilevanti modificazioni dei carichi trasmessi in fondazione.

### **CLASSE 3 - FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI**

In questa classe ricadono le aree in cui sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, ed in particolare all'edificabilità, per l'entità e la natura delle problematiche individuate, sia a scala locale che territoriale. Si tratta di aree di per se stesse contraddistinte da un soddisfacente grado di stabilità ma caratterizzate da un assetto litostratigrafico e geotecnico sfavorevole.

In questa classe, preliminarmente ad ogni intervento edificatorio, dovranno essere eseguiti studi che, oltre ottemperare a quanto richiesto in merito dal D.M. 14/9/2005, dovranno essere finalizzati alla definizione della profondità, morfologia e consistenza del substrato di fondazione, previa esecuzione di idonee indagini geognostiche. Le indagini geologiche e geotecniche dovranno in ogni caso consentire la definizione dei parametri geomeccanici caratteristici, da utilizzare per il corretto dimensionamento delle strutture fondazionali, con verifiche geotecniche finalizzate al calcolo della capacità portante e dei cedimenti in relazione ai carichi di progetto.

In particolare la Classe 3 è stata così suddivisa:

#### **SOTTOCLASSE 3a**

Il Comune di **Canneto Pavese** è incluso nella classe di fattibilità 3a.

Rientrano in questa sottoclasse le aree collinari a blanda pendenza e a morfologia ondulata, caratterizzate dalla presenza di frane stabilizzate e quiescenti, in corrispondenza delle quali, in funzione delle indagini effettuate, non sussistono fenomeni di reviviscenza. Sono state inserite all'interno della Sottoclasse 3a anche le aree non interessate da fenomeni di dissesto, ma che presentano condizioni litotecniche e geomorfologiche sfavorevoli.

L'utilizzo di queste zone per nuovi interventi edificatori sarà subordinato alla realizzazione di approfondite indagini geologico-tecniche, che dovranno obbligatoriamente comprendere:

- trincee geognostiche esplorative a sezione ristretta;
- prove penetrometriche statiche (C.P.T.) e/o prove penetrometriche dinamiche condotte a rifiuto (S.C.P.T.);
- sondaggi geognostici a carotaggio continuo con eventuali prove S.P.T. in foro;
- l'esecuzione di analisi e prove di laboratorio (limiti di Atterberg, prove edometriche in presenza di terreni coesivi di copertura eluvio-colluviale) è lasciata a discrezionalità del professionista geologo/geotecnico).

Dette prescrizioni risultano valide per tutti i nuovi interventi edificatori, al fine di valutare l'imposta e la tipologia delle fondazioni. Per i manufatti esistenti che richiedono interventi di protezione, consolidamento o ristrutturazione la tipologia delle indagini da eseguire potrà essere definita a discrezione del professionista, con piena assunzione di responsabilità e comunque con riferimento al D.M. 14/9/2005.

Altri studi tematici specifici di varia natura (idraulici, idrogeologici, ambientali, pedologici) potranno essere condotti in relazione alle problematiche del caso.

#### **SOTTOCLASSE 3b**

Rientrano in questa sottoclasse le aree di frana stabilizzate e le aree interessate da fenomeni di soliflusso attivo diffuso e da decorticazione superficiale della coltre superficiale, le aree adiacenti a settori di territorio in cui sono presenti dissesti franosi attivi o quiescenti, e per le quali risulta possibile un loro coinvolgimento in relazione ad una potenziale evoluzione dei dissesti, le aree a pericolosità potenziale legate alla presenza di terreni a granulometria fine (limi, argille) su pendii inclinati, le aree di possibile ristagno idrico con conseguente scadimento delle caratteristiche geotecniche dei terreni. Sono state inserite all'interno della Sottoclasse 3b anche la porzione più acclive dell'ambito estrattivo cessato 76 s, stralciato della pianificazione provinciale di settore (ATE) e la zona di rispetto con raggio 200 m relativa alla Sorgente Recoaro (in Comune di Canneto) per la quale valgono le prescrizioni contenute al comma 5, art. 5 del D.Lgs. 258/2000.

L'utilizzo di queste zone per nuovi interventi edificatori sarà subordinato alla realizzazione di approfondite indagini geologico-tecniche, che dovranno obbligatoriamente comprendere:

- trincee geognostiche esplorative a sezione ristretta;
- sondaggi geognostici a carotaggio continuo con prove S.P.T. in foro;
- prove penetrometriche statiche (C.P.T.) e/o prove penetrometriche dinamiche condotte a rifiuto (S.C.P.T.);
- analisi e prove di laboratorio, la cui tipologia è lasciata alla discrezionalità del professionista geologo/geotecnico);
- analisi di stabilità globale del versante, allo stato naturale e a seguito degli interventi apportati, da estendere ad un tratto significativo di pendio a monte e a valle degli interventi in progetto, facendo riferimento alle condizioni litologico-geotecniche evidenziate nel corso delle indagini di cui ai punti precedenti.

La verifica andrà eseguita considerando:

- la profondità massima di scavo;
- le caratteristiche geometriche del pendio (inclinazione, spessore delle coperture);
- le condizioni di saturazione dei materiali di copertura, con riferimento alle misure freaticometriche eseguite durante la campagna geognostica ed in periodi successivi, utilizzando i fori delle prove penetrometriche ovvero dei sondaggi geognostici.

Dette prescrizioni risultano valide per tutti i nuovi interventi edificatori, al fine di valutare l'imposta e la tipologia delle fondazioni. Per i manufatti esistenti che richiedono interventi di protezione, consolidamento o ristrutturazione la tipologia delle indagini da eseguire potrà essere definita a discrezione del professionista, con piena assunzione di responsabilità e comunque con riferimento al D.M. 14/9/2005.

Altri studi tematici specifici di varia natura (idraulici, idrogeologici, ambientali, pedologici) potranno essere condotti in relazione alle problematiche del caso.

### **SOTTOCLASSE 3c**

Rientrano in questa sottoclasse 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. Nella porzione contrassegnata come Zona 2 delle aree di cui all'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 di Piano sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b), c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume, salvo gli adeguamenti necessari per il rispetto delle norme di legge;
- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico-funzionale, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;
- la realizzazione di nuove attrezzature e infrastrutture rurali compatibili con le condizioni di dissesto presente; sono comunque escluse le nuove residenze rurali;
- le azioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al consolidamento statico dell'edificio o alla protezione dello stesso;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria relativi alle reti infrastrutturali;
- gli interventi di adeguamento e ristrutturazione delle reti infrastrutturali;
- gli interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e successive modifiche e integrazioni, nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti;
- gli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

### **CLASSE 4 - FATTIBILITÀ NULLA O CON GRAVI LIMITAZIONI**

La Classe 4 comprende le zone in cui l'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. In queste aree deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere rivolte al consolidamento ed alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite solo le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b) c) della L.R. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativi. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica. Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere attentamente e puntualmente valutate in funzione della tipologia del 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.

In particolare, la Classe 4 è stata così suddivisa:

#### **SOTTOCLASSE 4a**

La presente sottoclasse 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**

Sono state inserite all'interno della Sottoclasse 4b 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**

Nella presente sottoclasse ricadono 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**

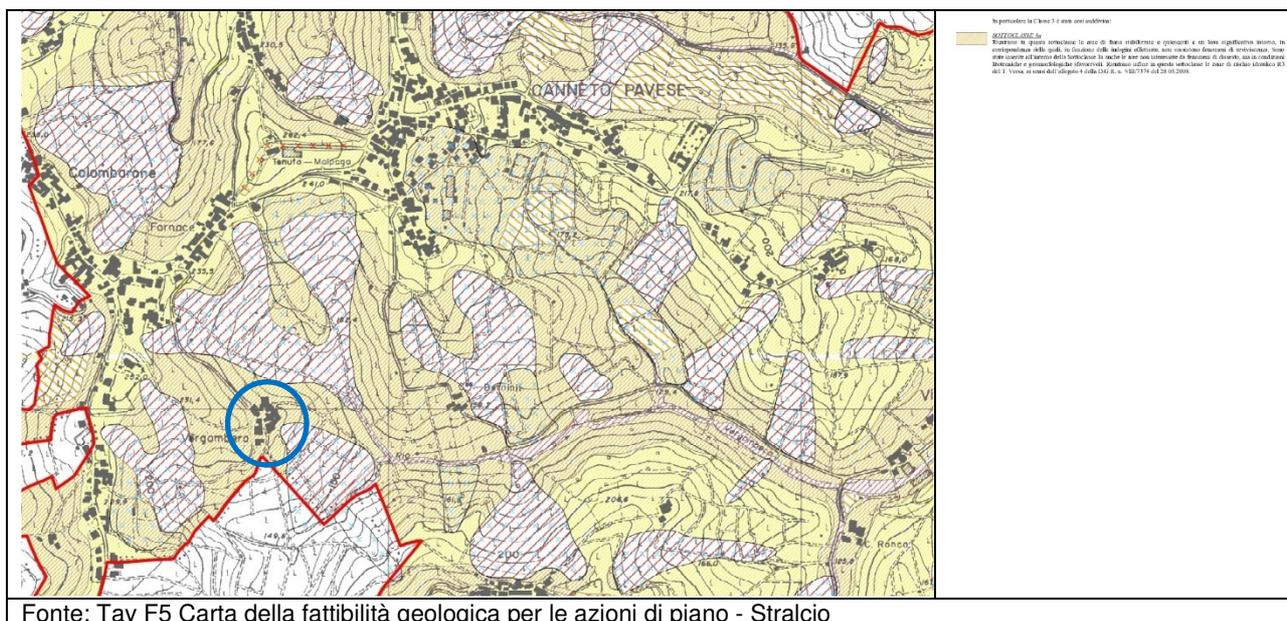
In questa sottoclasse rientrano le aree classificate come Zona 1 di cui all'allegato 4.1 dell'elaborato 2 del P.A.I.. Per queste zone valgono le prescrizioni di cui al Titolo IV delle N.d.A. del P.A.I., adottato con Deliberazione del C.I. n. 18, in data 26 aprile 2001.

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. Nella porzione contrassegnata come Zona 1 delle aree di cui all'Allegato 4.1 dell'Elaborato 2 di Piano, sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a), b), c) dell'art. 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumenti di superficie e volume, salvo gli adeguamenti necessari per il rispetto delle norme di legge;
- le azioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al consolidamento statico dell'edificio o alla protezione dello stesso;

- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria relativi alle reti infrastrutturali;
- gli interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e successive modifiche e integrazioni, nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti;
- gli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

Per gli edifici ricadenti nella Zona 1 già gravemente compromessi nella stabilità strutturale per effetto dei fenomeni di dissesto in atto sono esclusivamente consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione e quelli temporanei volti alla tutela della pubblica incolumità.



### **Adeguamento: Pericolosità sismica locale (PSL)<sup>7</sup>**

Sulla base del D.M. del 5 marzo 1984 ("Dichiarazione di sismicità di alcune zone della Regione Lombardia"), riguardante l'aggiornamento delle zone sismiche della regione, i Comuni di Canneto, Castana e Montescano non rientravano tra i quei comuni lombardi classificati come sismici e quindi assoggettati (ai sensi della L. n. 64/74) alla specifica normativa nazionale emanata in merito alle norme tecniche relative alle costruzioni sismiche (D.M. 3 marzo 1975, D.M. 3 giugno 1981, D.M. 19 giugno 1984, D.M. 29 gennaio 1985, D.M. 26 gennaio 1986 e D.M. 16 gennaio 1996).

È stata effettuata una riclassificazione sismica dell'intero territorio italiano, a seguito degli eventi tellurici anche di una certa gravità che si sono abbattuti recentemente sul nostro paese in zone non classificate come sismiche (Ordinanza n. 3274 del 20/03/2003 del Presidente del Consiglio dei Ministri, pubblicato sulla G.U. n. 105, S.o.n. 72 del 08/05/2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica").

Con D.P.C.M. 21 ottobre 2003 sono state approvate le disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza citata.

L'Ordinanza n. 3274/2003 è entrata in vigore, per gli aspetti riguardanti la classificazione sismica, dal 25 ottobre 2005.

In particolare, i Comuni di Canneto, Castana e Montescano, secondo le disposizioni della nuova classificazione, ricadono in **zona sismica 4** (quella a minor grado di sismicità; definita come "bassa sismicità"), per cui l'assoggettamento o meno a norme antisismiche è demandato alla Regione di appartenenza (in questo caso la Regione Lombardia), che a tal proposito ha emesso la D.G.R. 7 novembre 2003, n. 7/14964, che ha preso atto della classificazione fornita in prima applicazione dall'Ordinanza 3274/2003.

<sup>7</sup> Relazione geologica illustrativa del PGT vigente, 2007

Tale D.G.R. prevede per la classe 4 l'applicazione obbligatoria delle norme tecniche dell'Ordinanza sopra richiamata "ai soli edifici strategici ed opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale ai fini di protezione civile e per gli edifici ed opere infrastrutturali che possano assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso; edifici ed opere che saranno tipologicamente individuati con atto successivo". Per tali tipologie di opere ed infrastrutture, ai sensi dell'art. 2, commi 3 e 4 dell'Ordinanza, è fatto obbligo, prioritariamente per le zone sismiche 1 e 2, di procedere a verifica, da effettuarsi a cura dei proprietari, entro 5 anni dall'emissione dell'Ordinanza.

(...).

Nell'allegato alla D.G.R. 1566/2005 si evidenzia che, alla luce della D.G.R. 14964/2003, si ritiene corretto considerare le specifiche di "sismicità bassa" per i comuni in zona 3 e 4.

Si ricorda che per la zona sismica 4 è assegnato al parametro  $a_g$  corrispondente all'accelerazione orizzontale di picco (con probabilità di superamento del 10% in 50 anni) un valore convenzionale di 0,05 g da adottare nella progettazione antisismica.

Da dati bibliografici disponibili, l'ambito territoriale in cui ricadono i tre Comuni risulta caratterizzata da eventi sismici piuttosto sporadici e di intensità massima rilevata dell'ordine del VI° - VII° della scala Mercalli (...).

Analisi più recenti ("Massime intensità macrosismiche osservate nei comuni italiani" - Dipartimento della Protezione Civile - Molin & al. - 1996), portano ad informazioni analoghe, dato che includono la zona in studio tra le aree di classe C rappresentate da Comuni in cui l'intensità massima dei sismi non ha superato in passato il VI° grado della scala MCS.

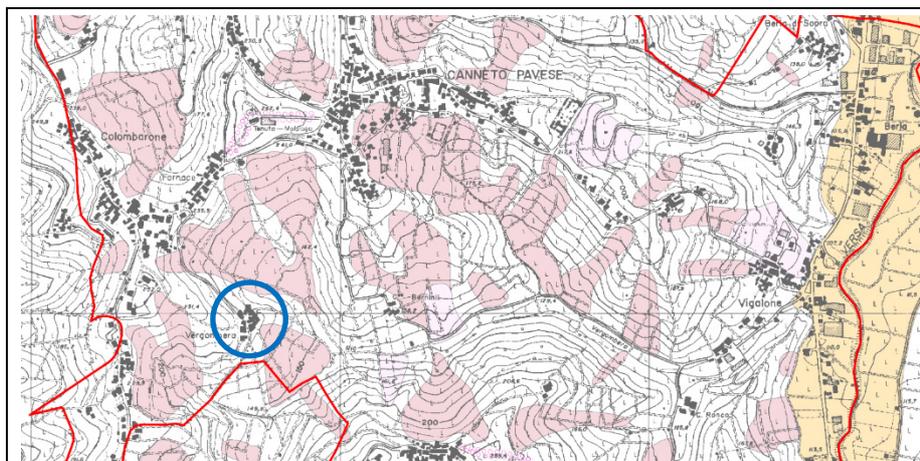
Nella riclassificazione sismica dell'intero territorio italiano, (Ordinanza n. 3274 del 20/03/2003), il territorio in esame (vedi Tav. 1 - "Classificazione sismica 2004") ricade in zona sismica 4 (quella a minor grado di sismicità; definita come "bassa sismicità), dove l'accelerazione orizzontale con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni ( $a_g/g$ ) è inferiore a 0,05 (rispetto a 0,05÷0,15, 0,15÷0,25 e >0,25 rispettivamente per le zone 3, 2 ed 1) e l'accelerazione orizzontale di ancoraggio dello spettro di risposta elastico ( $a_g/g$ ) è fissato pari a 0,05 (rispetto a 0,15, 0,25 e 0,35 rispettivamente per le zone 3, 2 ed 1).

Si osserva infatti come in Lombardia i maggiori terremoti si siano sviluppati nella zona bresciana, mentre nell'area pavese gli eventi tellurici hanno sviluppato una magnitudo poco rilevante ed hanno risentito indirettamente dell'attività sismica dei comparti sismogenetici confinanti (area dell'Oltrepò).

Per quel che attiene all'aspetto sismotettonico, la zona in studio ricade in un ambito caratterizzato (M.S. Barbano et al., 1982) da uno spessore crostale dell'ordine dei 25-30 Km e da una sismicità bassa. Infatti in tale porzione della Lombardia l'attività sismica è da considerarsi ovunque scarsa.

Dal punto di vista neotettonico il territorio in esame si colloca a cavallo tra due distinte aree, l'una interessata da fenomeni di abbassamento, localmente interrotto da sollevamento nel Pliocene e l'altra interessata da fenomeni pressoché continui nel corso del Pliocene e del Quaternario (vedi Tav. 1 dello Studio Geologico a corredo del PGT vigente)

Da Ordinanza PCM n. 3519 del 28 aprile 2006, l'area in esame ricade in un intervallo di 0,075-0,100 in termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli rigidi (vedi Tav. 1 dello Studio Geologico a corredo del PGT vigente).



SINGLI	SCENARIO DI PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALI	EFFETTI	Classe di PERICOLOSITÀ SISMICA
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi		B3
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti	Instabilità	H2 - livello di approfondimento 2°
Z2a	Zona pressoché continua e espone a rischio di frana		H2 - livello di approfondimento 2°
Z2b	Zona con tracce di frastuono neotettonico recente (spazi poco abitati, terreni granulari fini con falda superficiale)	Calamità e liquefazioni	H2 - livello di approfondimento 2°
Z2c	Zona di soglia H2 - H3 in cui si può avere un'eventuale frana di crollo di un'area di terreno frantumato e di natura argillosa	Amplificazioni sismologiche	H2 - livello di approfondimento 2°
Z2d	Zona di crollo frantumato con crollo di natura argillosa		
Z2e	Zona di instabilità con presenza di depositi alluvionali con frangibilità granulari con coesione	Amplificazioni sismologiche e potenti	H2 - livello di approfondimento 2°
Z2f	Zona pressoché continua di falda di natura argillosa e coesiva con crollo di natura argillosa		
Z2g	Zona ricomposta con presenza di depositi granulari con coesione (compone le altre frange)		
Z2h	Zona con presenza di argille molli e terreni di origine alluvionale		
Z2i	Zona di ottima stratigrafia con tendenza in forte con caratteristiche meccaniche molto diverse	Comportamento dell'edificio	H2 - livello di approfondimento 2°

**Zona di potenziale scenario di pericolosità sismica Z1b** (zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti, tali da far prevedere potenziali effetti sismici di instabilità). Terreni in categoria D, "Depositi di terreni granulari da sciolti a poco addensati oppure coesivi da poco a mediamente consistenti".  
Valori soglia  $F_a$  pari a  
Comune di Canneto: 0,9 (intervallo di periodo 0,1-0,5 s) e 2,2 (intervallo di periodo 0,5-1,5 s)  
Comune di Castana: 0,9 (intervallo di periodo 0,1-0,5 s) e 2,1 (intervallo di periodo 0,5-1,5 s)  
Comune di Montescano: 0,9 (intervallo di periodo 0,1-0,5 s) e 2,2 (intervallo di periodo 0,5-1,5 s)

Fonte: Tavola 7 della pericolosità sismica locale (PSL) - Stralcio

## **Energia <sup>8</sup>**

Al momento non è possibile estrapolare i dati relativi ai consumi energetici dal portale Sirena. Si è pertanto fatto riferimento al portale di Regione Lombardia [https://www.energialombardia.eu/bilancio\\_energetico](https://www.energialombardia.eu/bilancio_energetico) in associazione con EnergiaLombardia e ARIA dove è possibile estrapolare dati generali di livello regionale. Di seguito alcuni dati.

### **Bilancio energetico**

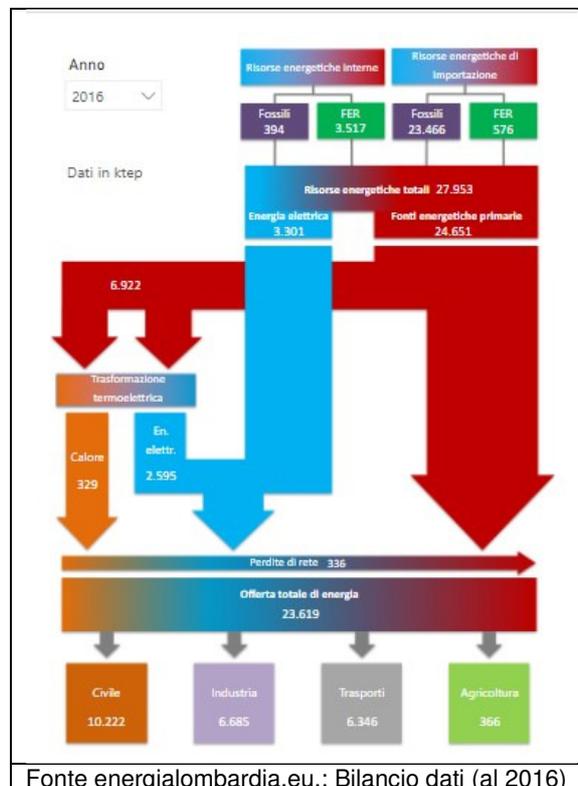
Le risorse energetiche presenti in Lombardia si suddividono in due categorie: risorse interne e risorse importate. Le risorse interne sono costituite da una piccola quantità di fonti fossili ricavate dal sottosuolo (gas naturale) e dalle fonti energetiche rinnovabili (FER) prodotte in Lombardia (rifiuti, biomasse, biogas, bioliquidi, geotermia, solare termico, idroelettrico e solare fotovoltaico). Le risorse importate sono costituite da tutti i vettori energetici che entrano in Lombardia (gas naturale, prodotti petroliferi, carbone e altri combustibili fossili, biomasse, bioliquidi).

Nel 2017 complessivamente le risorse interne ammontano a circa 3,8 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (tep), di cui le FER coprono quasi il 90%, mentre le risorse energetiche di importazione ammontano a 24 milioni di tep, inclusa l'energia elettrica importata. Il peso delle risorse importate è decisamente più importante delle risorse interne: percentualmente le risorse interne coprono il 13,5% delle risorse energetiche complessive.

In Lombardia, attraverso le trasformazioni energetiche compiute dal parco centrali termoelettriche (in massima parte alimentate da gas naturale, ma sono incluse anche trasformazioni da fonti primarie FER), sono stati prodotti circa 3 milioni di tep di energia elettrica. Questa produzione di elettricità, sommata alla quantità di energia elettrica derivata da idroelettrico e fotovoltaico pari a 1 milione di tep, raggiunge circa i 4 milioni di tep. A questa si aggiunge l'energia elettrica proveniente dall'estero pari a circa 2 milioni di tep.

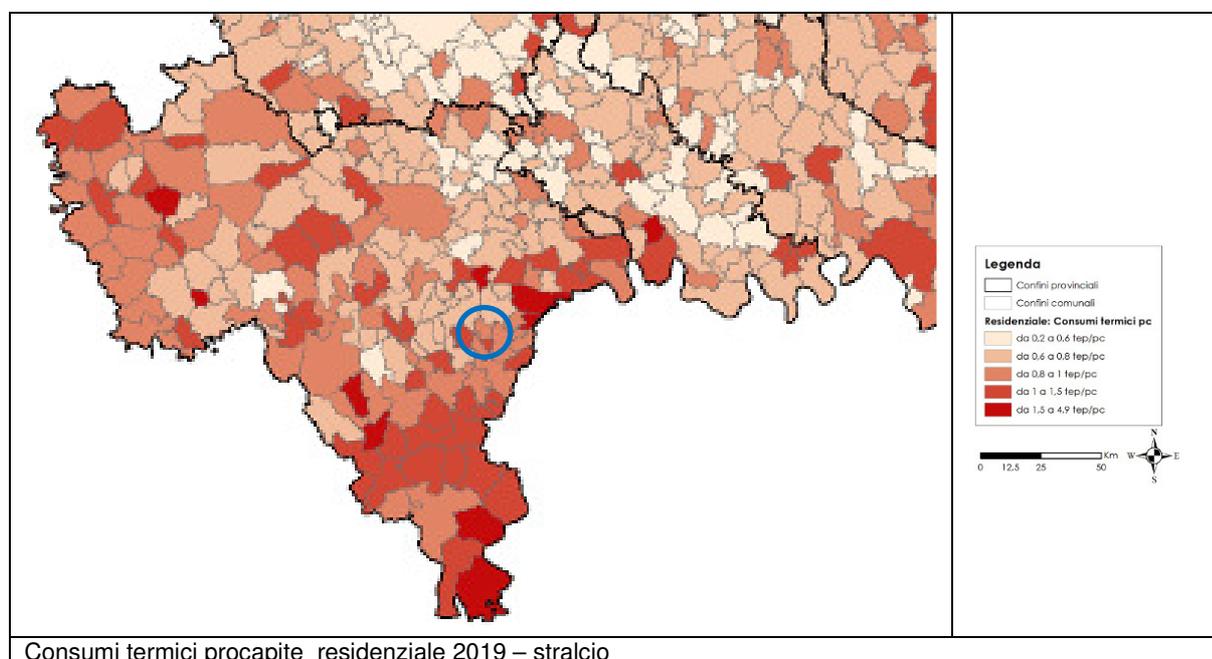
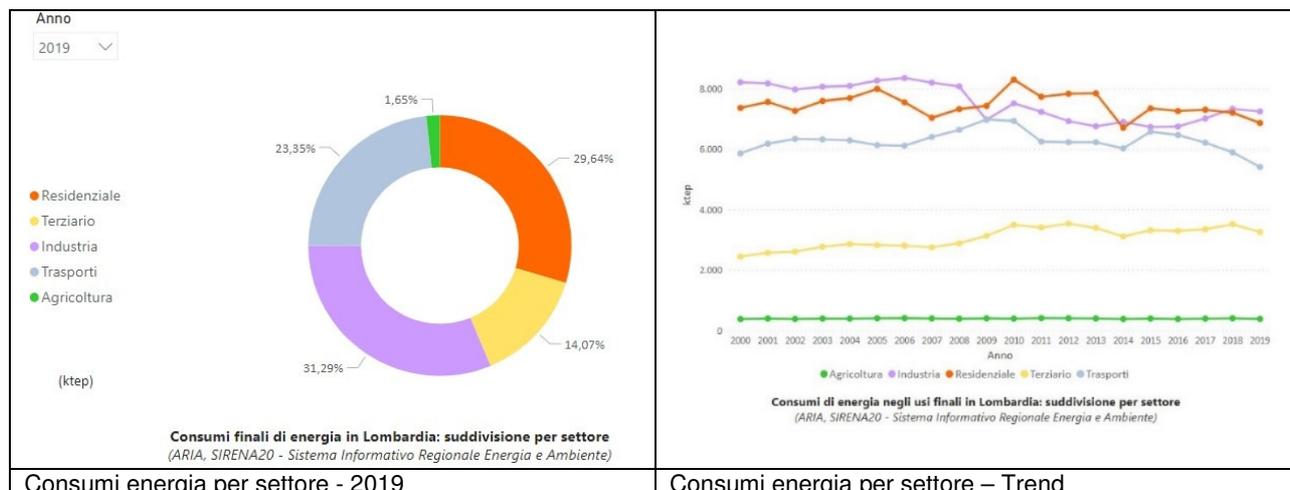
A valle delle trasformazioni e delle perdite di rete si trovano i consumi finali di energia suddivisi per i diversi settori d'uso: civile (consumi nel residenziale e nel terziario), industria, trasporti, agricoltura. Si registra una sostanziale stabilità nel decennio e i consumi del 2017 risultano su valori poco superiori a quelli del 2000. Ogni abitante lombardo consuma mediamente 2,42 tep a testa. I consumi finali si sono attestati nel 2017 a 24,3 milioni di tep.

Le risorse energetiche e i relativi utilizzi negli usi finali sono illustrate nel seguente schema di bilancio.



<sup>8</sup> Fonte: <https://www.energialombardia.eu>.

Di seguito alcune grafiche che riportano sempre dati a livello regionale (Fonte dati: [www.energiailombardia.eu](http://www.energiailombardia.eu))



## Rifiuti<sup>9</sup>

Il servizio di raccolta rifiuti è svolto per la raccolta r.s.u. mediante cassonetti stradali con frequenza di raccolta bisettimanale. Per la raccolta differenziata sempre in strada sono predisposti dei cassonetti per la plastica, carta, vetro, raccoglitori per pile esauste e medicinali.

Per i rifiuti ingombranti/imballaggi misti, è predisposto un cassone scarrabile. Il cassone dei rifiuti ingombranti, accessibile ai residenti dei tre Comuni dell'Unione, viene posizionato una volta al mese nei giorni compresi tra il 9 e il 14 del mese presso l'area del parcheggio cimiteriale, o in località Vigalone o in località Monteveneroso.

Per quanto riguarda il **dato provinciale** al 2019, i dati danno un produzione procapite pari a:

Produzione totale procapite kg/ab\*anno = 503,3 (510,7 al 2018) - **1,4%** di cui

Raccolta differenziata 275,8 kg/ab\*anno pari al **54,8%**

Per quanto riguarda il **dato comunale** la produzione di rifiuto RSU e RD per l'anno 2019 è:

Produzione totale procapite RSU kg/ab\*anno = 593,4 (549,8 nel 2018) + **7,9%**

<sup>9</sup> Dato al 2019: <https://www.arpalombardia.it/Pages/Rifiuti/Rifiuti.aspx>



## Rumore<sup>10</sup>

Il comune riceverà il Piano di zonizzazione acustica (studio del 2019) con la prossima Variante al PGT. Si ne riporta una sintesi.

### Canneto

L'area è composta da agglomerati residenziali, attività di commercio al dettaglio ed attività agricole. Il centro rurale, che presenta abitazioni tipiche di paesi di origine agricoli, sono stati classificato in *classe II*.

Parco Naturale di Recoaro è stato classificato in *classe II*.

Il principale asse viario che attraversa il paese è stato classificato in *classe IV* vista la presenza di traffico di mezzi pesanti.

È stata classificata in *classe III* l'area dove si colloca il campo sportivo.

Le aree di attività artigianali collocate nella zona periferica dell'Unione Comuni di Prima Collina sono state classificate in *classe IV*, così come alcune attività interne ai singoli comuni.

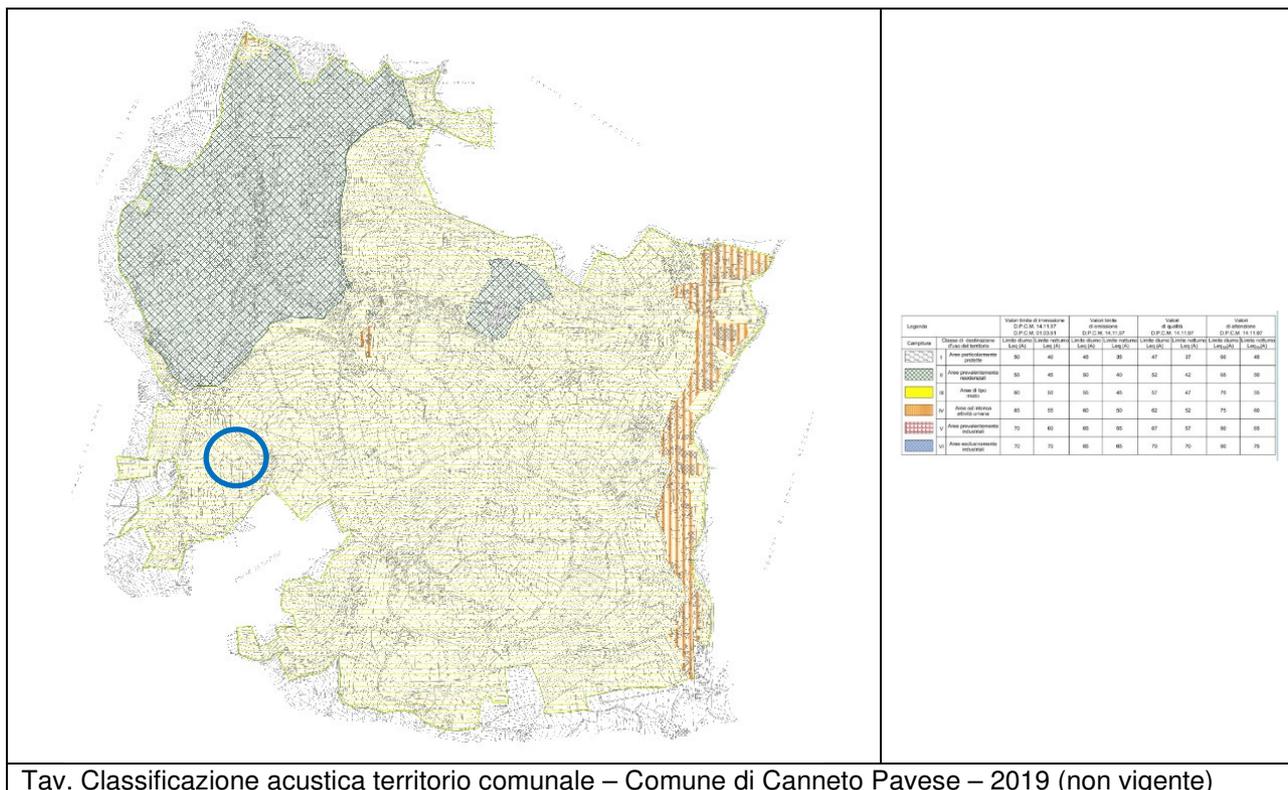
Le scuole, collocate nel centro del paese, sono state collocate in *classe II*.

Sono state collocate in *classe II* l'area del castello e l'area del nucleo abitativo intorno al castello situati nella fraz. Montuè

Il cimitero di Canneto è stato classificato in *classe I*.

**Il restante territorio composto da aree agricole e zone boschive, collocate all'interno dell'area comunale, sono state classificate in *classe III* (Compreso località Vergombera).**

I rilievi hanno posto in evidenza il sostanziale rispetto dei limiti di zona ad eccezione della via di attraversamento.



Tav. Classificazione acustica territorio comunale – Comune di Canneto Pavese – 2019 (non vigente)

## Paesaggio beni culturali ed ecosistemi naturali<sup>11</sup>

L'ambito territoriale in cui è compreso il comune di Canneto Pavese viene descritto nelle schede analitiche e programmatiche (Scheda n. 77 – Colline di Santa Maria della Versa) facenti parte dell'individuazione della RER come:

<sup>10</sup> Fonte: Classificazione acustica territorio comunale – Comune di Canneto Pavese marzo 2019-(Non vigente al momento)

<sup>11</sup> Fonte: Rete Ecologica Regionale (RER) – Regione Lombardia, Sistemi verdi e Paesaggio, Agg. 2016

*“Area dell’Oltrepò pavese costituita interamente dalle colline occupate in prevalenza da vigneti, soprattutto nella Valle Versa, nella quale gli elementi naturaliformi o le aree coltivate a seminativo e prato sono estremamente limitati.*

*La porzione più occidentale è costituita dalla Valle Scuropasso nella quale i vigneti, seppur dominanti, sono almeno in parte affiancati da aree a seminativo e prato e da fasce boscate mediamente estese; tale porzione di territorio svolge una funzione fondamentale nel raccordo fra l’Appennino e la fascia del fiume Po.”*

#### **Elementi di tutela:**

SIC - Siti di Importanza Comunitaria:-

ZPS – Zone di Protezione Speciale: -

Parchi Regionali: -

Riserve Naturali Regionali/Statali: -

Monumenti Naturali Regionali: -

Aree di Rilevanza Ambientale: -

PLIS: -

Altro: -

#### **ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA**

##### **Elementi primari**

##### **Gangli primari: -**

**Corridoi primari:** Torrente Scuropasso (classificato come “fluviale antropizzato” nel tratto in località Valle Scuropasso)

**Elementi di primo livello** compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 35 Oltrepò pavese collinare e montano

**Altri elementi di primo livello:** Torrente Scuropasso

##### **Elementi di secondo livello**

**Aree importanti per la biodiversità** esterne alle Aree prioritarie: -

**Altri elementi di secondo livello:** sono stati individuati numerosi elementi lineari, come il Torrente Versa e i rii, anche temporanei, che scendono dalla collina verso i due corsi d’acqua principali i torrenti Scuropasso e Versa, e altri elementi che includono i boschi e il mosaico agricolo.

#### **INDICAZIONI PER L’ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE**

- PTR Piano Territoriale Regionale
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 “*Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi*”;
- Documento “*Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali*”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

##### **1) Elementi primari:**

*35 Oltrepò pavese collinare e montano:* il mantenimento della destinazione agricola del territorio e la conservazione delle formazioni naturaliformi sarebbero misure sufficienti a garantire la permanenza di valori naturalistici rilevanti. Va vista con sfavore la tendenza a mettere in atto misure di conversione dei pochi spazi aperti non coltivati a vigneto in aree boschive, attuata attraverso rimboschimenti che portano alla perdita di habitat importanti per specie caratteristiche. Tuttavia, un aumento della dotazione di boschetti, siepi e filari migliorerebbe la qualità ambientale della zona. La parziale canalizzazione dei corsi d’acqua, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev’essere sconsigliata.

##### **2) Elementi di secondo livello:**

L’ulteriore artificializzazione dei rii, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev’essere sconsigliata. Conservazione della continuità territoriale; mantenimento del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di siepi e filari, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR.

##### **3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica:**

*Superfici urbanizzate:* favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana;

*Infrastrutture lineari:* prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

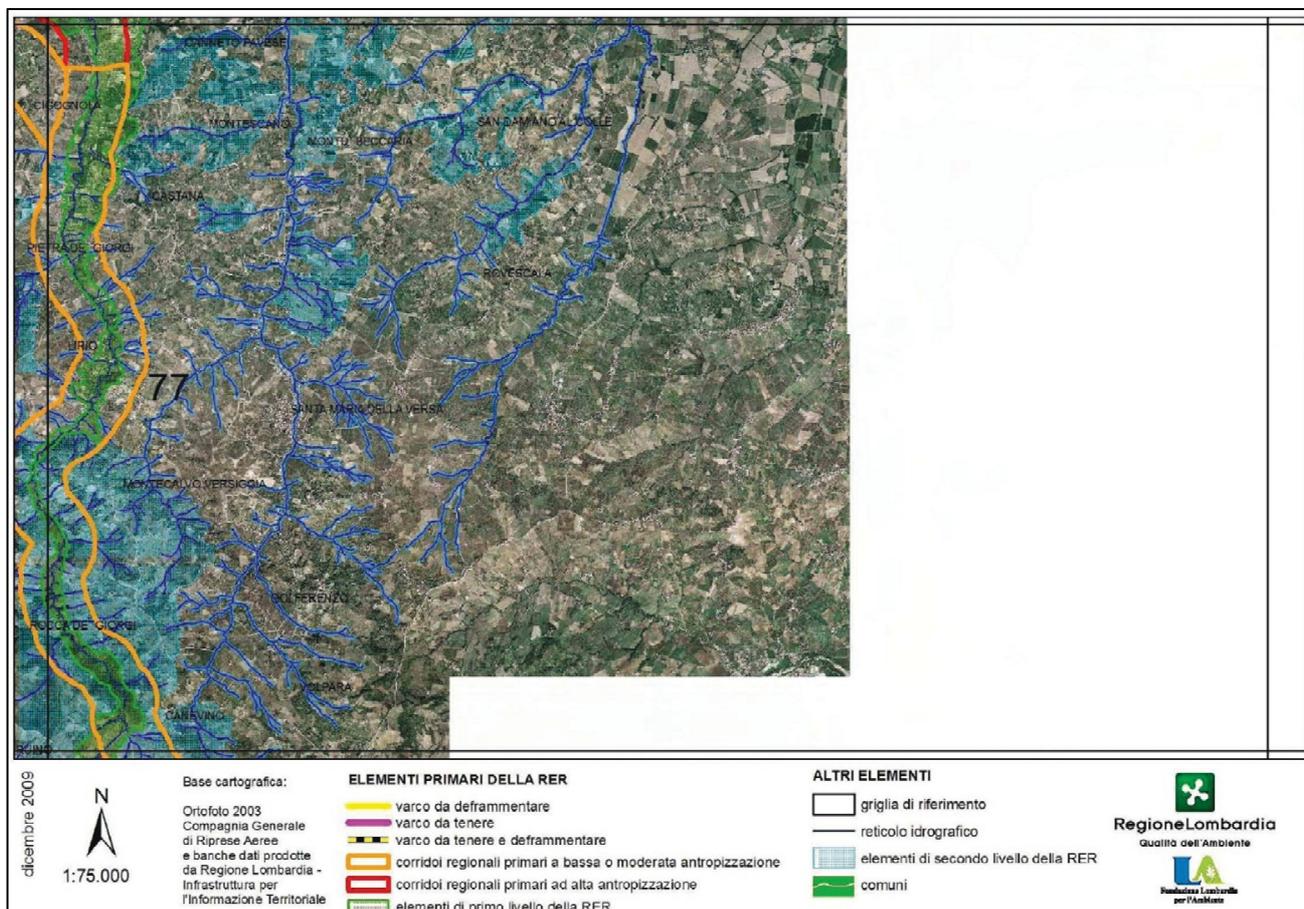
#### **Criticità:**

##### **a) Infrastrutture lineari: -**

**b) Urbanizzato**

Lo *sprawl* interessa parte della Valle Versa a valle dell'abitato di Santa Maria della Versa.

**c) Cave, discariche e altre aree degradate: -**



**Aggiornamento del quadro programmatico e normativo<sup>12</sup>**

Nella Relazione illustrativa del SUAP proposto, viene sviluppato un capitolo con la ricognizione degli aggiornamenti relativi alla programmazione sovraordinata ed alle norme.

**PTR**

*Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è l'elemento fondamentale, individuato dalla Legge per il governo del territorio, di indirizzo della programmazione di settore per Regione Lombardia e di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale di Comuni e Province.*

*A fronte delle nuove esigenze di governo del territorio emerse negli ultimi anni, Regione Lombardia ha dato avvio ad un percorso di revisione del PTR, da sviluppare attraverso il più ampio e costruttivo confronto con tutti i soggetti interessati.*

*A seguito dell'approvazione della legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" sono stati sviluppati prioritariamente, nell'ambito della revisione complessiva del PTR, i contenuti relativi all'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014.*

*L'Integrazione del PTR costituisce il primo adempimento per l'attuazione della nuova legge con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare - regionale, provinciale e comunale - le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare sul territorio il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero. Tali integrazioni riguardano in modo particolare la*

<sup>12</sup> Fonte: PGT Variante SUAP 2022 – Relazione illustrativa

determinazione delle soglie di consumo di suolo per provincia/area metropolitana e gli indirizzi per la rigenerazione urbana.

I contenuti dell'Integrazione PTR sono stati proposti dalla Giunta regionale nel gennaio 2016 e, a seguito della consultazione pubblica VAS, sono stati definiti nel dicembre 2016 e trasmessi al Consiglio regionale per l'adozione, avvenuta con d.c.r. n. 1523 del 23 maggio 2017.

Nella seduta del 19 dicembre 2018 con delibera n. 411 il Consiglio regionale ha approvato l'integrazione del Piano Territoriale Regionale; che ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). I PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

Con D.C.R. n. 2137 del 2 dicembre 2021, il Consiglio regionale ha adottato la variante finalizzata alla revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP). Ad oggi è in corso la fase di pubblicazione e presentazione delle osservazioni entro il termine di 60 giorni decorrenti dal 15 dicembre 2021, data di pubblicazione dell'avviso (comunicato regionale n. 136 del 9 dicembre 2021) sul BURL n. 50, Serie Avvisi e Concorsi.

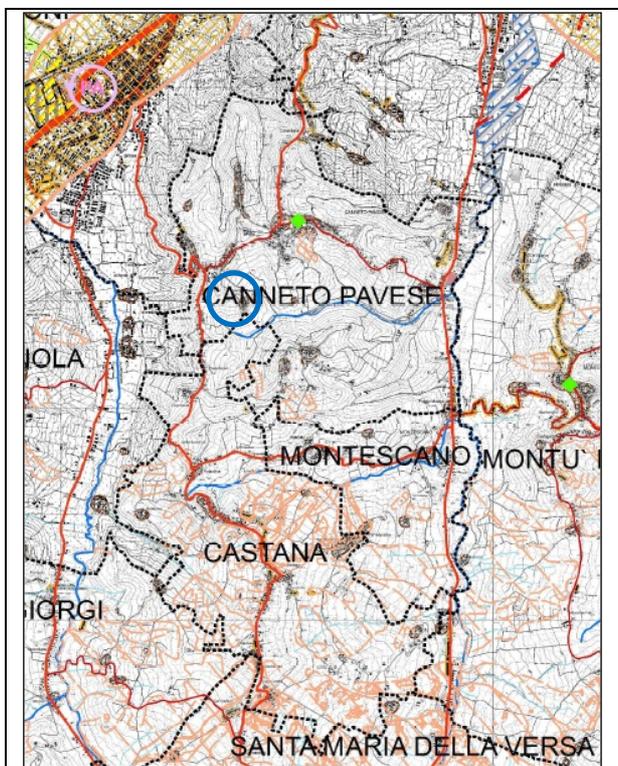
Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero con il Documento Strategico Annuale. L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato, dell'Unione Europea (art. 22, l.r. n.12 del 2005). L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 1443 del 24 novembre 2020 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 50 del 7 dicembre 2020).

## **PTCP**

La Provincia di Pavia con DCP n. 30/26209 del 23 aprile 2015 (BURL – serie avvisi e concorsi n. 37 del 9 settembre 2015), ha approvato la revisione generale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale finalizzata all'adeguamento alla L.R. 12/05 approvata.

In merito agli aspetti urbanistici territoriali individuati nella tav. 1, all'interno del riferimento si rilevano i seguenti elementi di novità rispetto al piano previgente:

- corridoi tecnologici per il trasporto di energia (Art. V- 8)

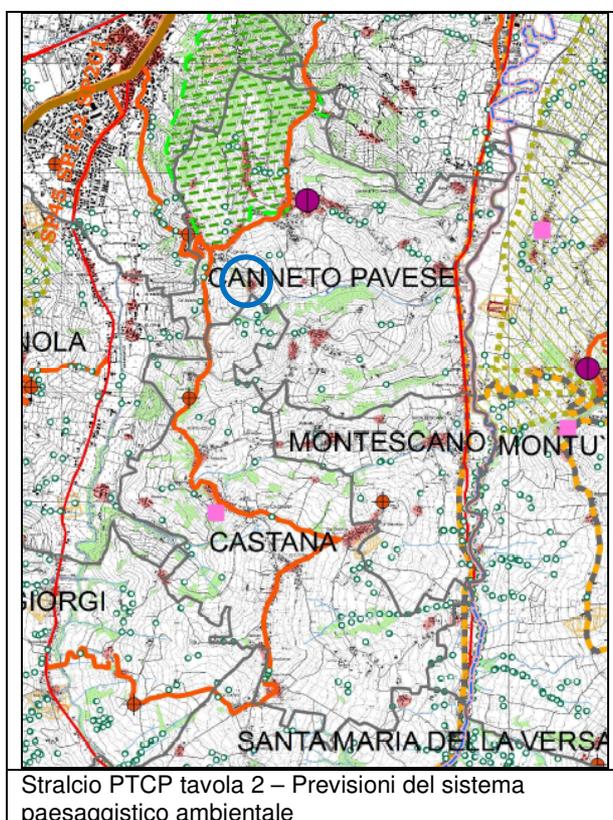


Stralcio PTCP tavola 1 – Tavola urbanistico - territoriale

Per il sistema paesistico-ambientale (tav. 2) lo scenario di riferimento risulta mutato rispetto alle previsioni previgenti, sia di livello prescrittivo (aree ad elevato contenuto naturalistico) che di indirizzo (aree di consolidamento dei caratteri naturalistici, ambiti di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi) che non trovano più un riscontro normativo.

Nell'attuale scenario, si rilevano i seguenti elementi di tutela:

- parchi locali di interesse sovracomunale – Art. II - 14
- boschi e foreste – Art. II-15
- rete idrografica naturale – Art. II-18
- corsi d'acqua di rilievo idrobiologico – Art. II-19
- centri storici e nuclei storici – Art. II – 24
- complessi e manufatti rurali di interesse storico – Art. II – 25
- viabilità storica – Art. II-31
- areali di rischio archeologico – Art. II – 30
- siepi e filari – Art. II – 34
- punti di osservazione del paesaggio – Art. II- 37
- viabilità di interesse panoramico – Art. II - 39
- percorsi per la fruizione tematica – Art. II- 40



Stralcio PTCP tavola 2 – Previsioni del sistema paesaggistico ambientale

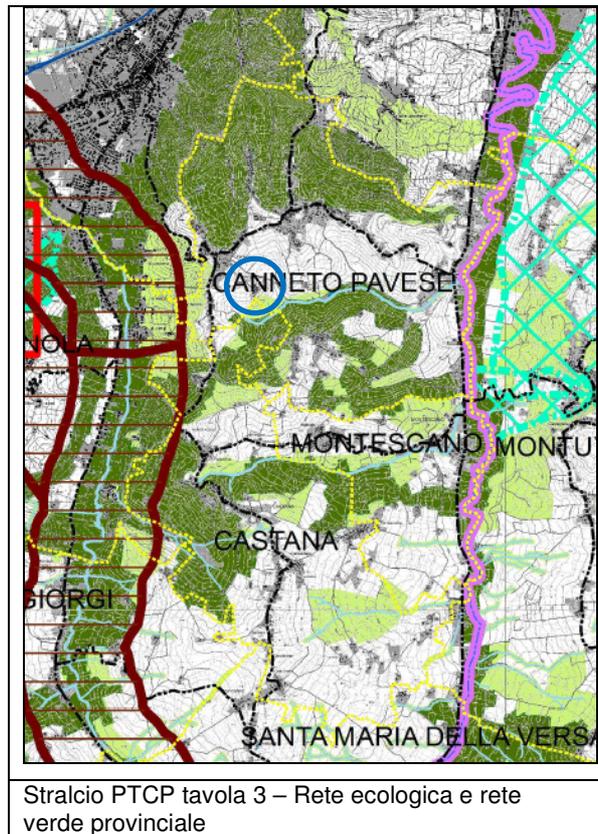
Elementi di novità rispetto al quadro previgente si configurano nell'individuazione della Rete ecologica provinciale definita nella Tavola 3 e gli Ambiti Agricoli Strategici individuati nella Tavola 6 .

La Rete Ecologica Provinciale contestualizza a livello provinciale la Rete Ecologica Regionale introdotta dal PTR, assumendone i criteri costituenti e dettagliandone gli elementi portanti. Costituisce inoltre il riferimento prioritario, secondo quanto previsto dall'articolo 24 del Piano Paesistico Regionale, per la Rete Verde Provinciale.

Obiettivi principali della Rete Ecologica Provinciale sono:

- fornire alla pianificazione settoriale un quadro organico dei condizionamenti naturalistici ed eco sistemici e quindi fornire l'opportunità di individuare azioni di piano compatibili o eventuali compensazioni;
- fornire alle autorità ambientali impegnate nei processi di VAS e agli uffici responsabili delle procedure di VIA uno strumento di riferimento per le valutazioni dei piani, programmi e progetto;
- fornire quadro di riferimento generale e indicazioni di priorità per la previsioni degli interventi ecologici alla scala comunale e per lo sviluppo della REC;

- fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure finalizzate al miglioramento naturalistico degli eco mosaici, indicazioni di priorità concorrenti ad un miglioramento complessivo del sistema.



All'interno del territorio comunale dell'Unione dei Comuni Prima Collina la REP risulta così strutturata:

- Corridoi regionali primari corrispondente al Torrente Scuropasso;
- Elementi di connessione ecologica (PTCP Titolo II - Art. 23 comma 6) costituiti da ambiti ecosistemici reali, ovvero prevalentemente strutturati da un punto di vista ecosistemico (aree a sud-ovest del territorio comunale), riconosciuti come prioritarie direttrici ecologiche locali e funzionali alle connessioni sovralocali, da tutelare e consolidare mediante il ripristino dei caratteri ecologici e paesistici esistenti;
- Corsi d'acqua naturali o naturalizzati (PTCP Titolo II - Art. 23 comma 8 lett. b)
- Corsi d'acqua di rilievo idrobiologico (PTCP Titolo II – Art. 23 comma 8 let. d) Torrente Versa
- Elementi di connessione a supporto per le reti locali (PTCP Titolo II - Art. 23 comma 10) finalizzati a fornire alla pianificazione comunale il raggruppamento in un unico tematismo degli elementi esterni alla struttura portante della RER;

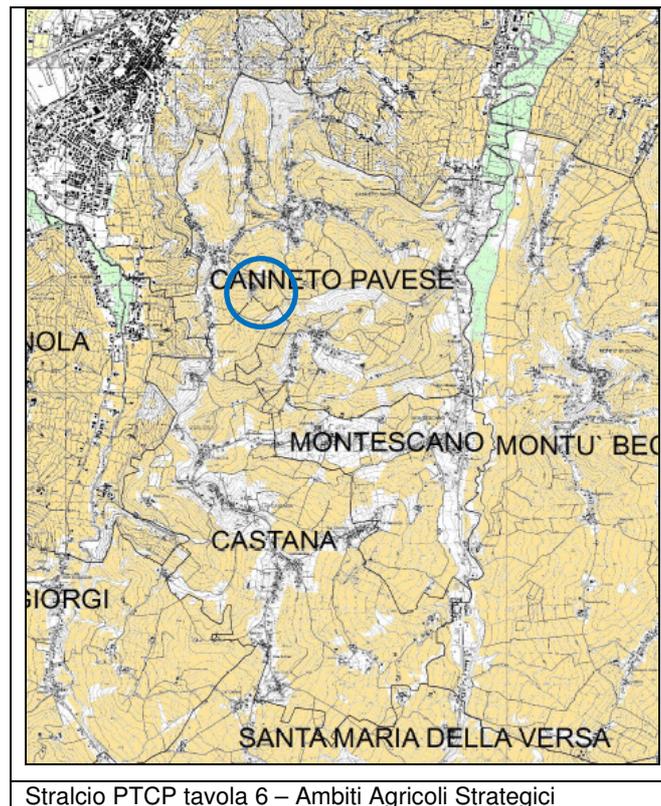
L'individuazione degli ambiti agricoli strategici (tav. 6) assume efficacia prescrittiva e prevalente sul PGT vigente fino all'approvazione del relativo adeguamento al PTCP.

In tali ambiti si applicano le disposizioni di cui al titolo terzo della parte seconda della LR 12/05 e s.m.i. nonché le indicazioni integrative previste nel titolo III delle NTA del PTCP che prevedono specifici criteri di tutela e valorizzazione e particolari limitazioni per nuovi interventi insediativi.

Nel territorio dell'Unione dei Comuni Prima Collina sono individuati i seguenti ambiti:

- Ambiti agricoli strategici con valenza paesaggistica collina - montagna (ART. III – 2 comma 1 b)  
In tali ambiti la produzione agricola, elementi e valori naturali ed antropici, e morfologia dei luoghi si integrano strettamente determinando caratteri territoriali di particolare rilievo dal punto di vista paesaggistico e storico testimoniale delle tradizioni rurali.
- Ambiti agricoli strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico (ART. III – 2 comma 1 c)  
In tali ambiti il territorio rurale, oltre alla funzione produttiva agricola, svolge anche funzione di tutela e potenziamento di aspetti ecologici ed ecosistemici e concorre all'attuazione della rete ecologica regionale e provinciale.

Eventuali nuovi interventi insediativi o infrastrutturali, oltre alla maggiorazione del contributo di costruzione, devono prevedere interventi di compensazione da realizzarsi con interventi di qualificazione del paesaggio con le modalità previste per i singoli ambiti.



### **Aggiornamenti normativi**

L.R. 12/2005

La legge regionale n. 12 del 11 marzo 2005 che detta le norme di governo del territorio e costituisce il principale riferimento per la pianificazione urbanistica, è stata oggetto, dalla sua entrata in vigore, di modifiche e integrazioni per perfezionare ed adeguare il testo normativo.

Ai fini della presente variante si ricorda la LR n. 4 del 2012 che introduce nuove regole in materia di VAS per i PGT e sue varianti e la Legge Regionale 15 marzo 2016, n. 4 che ha introdotto i principi di invarianza idraulica e idrologica per le trasformazioni di uso del suolo e di drenaggio urbano sostenibile.

L.R. n. 31/2014

La Regione Lombardia nel novembre del 2014 ha approvato la nuova legge sulla riduzione del consumo di suolo (l.r. n. 31 del 2014) che promuove la riqualificazione degli spazi già urbanizzati per ridurre il consumo di suolo agricolo e non ancora edificato.

Dall'entrata in vigore della legge i Comuni non hanno più la possibilità di approvare varianti ai PGT che prevedano un ulteriore consumo di suolo.

Il Piano Territoriale Regionale, i Piani Territoriali delle Province e della Città Metropolitana, i PGT dei Comuni sono tenuti ad adeguarsi entro i termini prefissati dalla Legge e secondo le disposizioni che verranno emanate.

Con la legge regionale n. 16 del 26 maggio 2017 sono state introdotte modifiche all'articolo 5 (Norma transitoria) della legge regionale n. 31 del 2014.

Fino all'adeguamento citato, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b-ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h) della L.R. n. 31/2014, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, e varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005 anche comportanti consumo di suolo che concorrerà al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo.

## 6. Descrizione della Variante di PGT

### Premessa <sup>13</sup>

La presente variante al PGT vigente, ai sensi dell'art. 97 della L.R. 12/2005 e dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010, risulta costituita dai seguenti elaborati:

Elaborato 1 Individuazione degli ambiti oggetto di variante - scala 1:5.000

Elaborato 2 Relazione illustrativa

Allegato 6 – D.g.r. 19 giugno 2017 - n. X/6738

### DOCUMENTO DI PIANO

DP.12 – Sintesi delle previsioni di piano - scala 1:5000

### PIANO DELLE REGOLE

PR.04 – Disciplina dei tessuti edificati ed agricoli - scala 1:5000

PR.04.b.2 – Disciplina dei tessuti edificati ed agricoli – Comune di Canneto Pavese - scala 1:2000

### Contenuti della Variante SUAP

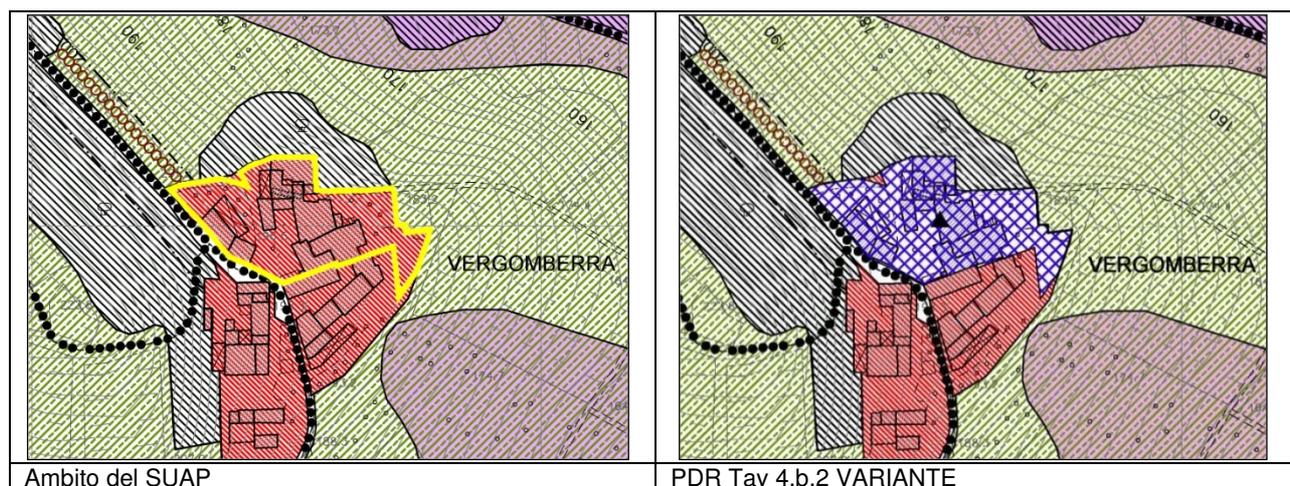
Per descrivere i contenuti della variante si riporta di seguito la Relazione illustrativa.

Al fine di conformare le esigenze di ampliamento dell'attività in essere con la disciplina urbanistica del PGT vigente si propone di modificare l'attuale destinazione delle aree di pertinenza dell'Azienda Agricola in "Tessuto urbano consolidato prevalentemente produttivo della Filiera Agricola – TCPAg".

In considerazione del fatto che l'ambito risulta densamente edificato, si propone di attribuire un indice di utilizzazione fondiaria Uf pari a 1 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> al fine di garantire la necessaria potenzialità edificatoria compatibilmente con le esigenze progettuali di ampliamento.

La tabella seguente illustra i dati quantitativi di comparazione della variante con il vigente PGT.

PGT VIGENTE	PGT VARIANTE
mq 2.947 - TCR1 Tessuto urbano consolidato prevalentemente residenziale	mq 2.921 - Tessuto urbano consolidato prevalentemente produttivo della Filiera Agricola – TCPAg – Insediamento SUAP D.P.R. 160/2010 Mq 26 – Viabilità esistente



Di seguito si riporta la disciplina di cui all'art. 58 delle NTA con evidenziate in rosso le modifiche apportate.

#### ART. 58 - TESSUTO URBANO CONSOLIDATO PREVALENTEMENTE PRODUTTIVO DELLA FILIERA AGRICOLA– "TCPag"

1.

<sup>13</sup> Fonte: PGT Variante SUAP 2022 – Relazione illustrativa

Trattasi del tessuto esistente con prevalenza di funzioni connesse alla filiera agricola della vite e del vino, di recente insediamento, con ricorrenti tipologie produttive a capannone prefabbricato. Esso ricomprende anche un lotto libero di dimensione contenuta, situato ai margini del tessuto urbano consolidato produttivo ed adeguatamente servito da opere di urbanizzazione primaria e secondaria, all'interno del quale risultano compatibili operazioni di carattere edificatorio a completamento degli insediamenti artigianali ed industriali esistenti.

2.

Il "Tessuto urbano consolidato prevalentemente produttivo della filiera agricola – TCPag" viene classificato come "Zona Omogenea B" sulla base del D.M. 1444/68.

3.

**a) Normativa funzionale:**

Uso principale:

Destinazioni comprese nel seguente gruppo funzionale:

U3 Uso Secondario (relativamente agli Usi U3/7 Attività produttive connesse all'agricoltura, U3/6 Trasformazione e vendita di prodotti agricoli)

Usi vietati:

Destinazioni comprese nei seguenti gruppi funzionali:

U1 Uso Residenziale

U2 Uso Primario

U3 Uso Secondario (ad eccezione dell'Uso principale)

U4 Uso Terziario (ad eccezione degli Usi U4/1 Esercizi di vicinato, U4/6 Pubblici esercizi,

U4/7 Uffici e studi professionali, U4/9 Artigianato di servizio, conformemente alle disposizioni dell'art. 74)

U7 Uso Turistico – alberghiero

**b) Parametri urbanistici ed edilizi:**

In caso di ristrutturazione edilizia:

Uf = Uf esistente

H = H esistente

In caso di demolizione e ricostruzione, di ampliamenti di fabbricati esistenti e/o di sfruttamento della capacità edificatoria residua:

Uf = 0,6 mq/mq

Rc = 1/2

H = max 10 ml ad esclusione dei volumi tecnici e di particolari attrezzature e impianti di carattere straordinario

**c) Modalità di attuazione**

Nel "Tessuto urbano consolidato prevalentemente produttivo della filiera agricola – TCPag" l'attività edilizia si svolge tramite interventi diretti e/o convenzionati.

**d) Prescrizioni particolari:**

1. Per ogni nuovo intervento edilizio, lungo il perimetro dei comparti dovranno essere previste opportune opere di mascheramento ed inserimento ambientale con conseguenti misure di mitigazione estetico-visuale, come ad esempio fasce verdi aventi larghezza minima pari a 5 m e piantumate con essenze arboree autoctone, al fine di salvaguardare le zone limitrofe da fenomeni di intrusione e di occlusione ambientale.

2. Tenuto conto che gli ambiti in esame risultano connotati dalla presenza di insediamenti produttivi, oltre alle indicazioni contenute nell'art. 16, particolare attenzione dovrà essere prestata alle scelte dimensionali dei volumi, alla definizione degli allineamenti e delle altezze, delle caratteristiche costruttive e delle tipologie edilizie nonché alla scelta cromatica dei nuovi edifici che, in analogia a quelli dei fabbricati limitrofi, dovranno contribuire a creare un comparto unitario, ben integrato ed armonizzato con il contesto esistente.

3. Relativamente all'ambito, individuato con apposito segno grafico nelle tavole di PR ed interessato dagli stabilimenti enologici e commerciali dell'insediamento della "Cantina Sociale di Montescano" ora "La Versa S.p.A.", e dell'insediamento attivato tramite la procedura di cui all'art. 8 D.P.R. 160/2010 sono previsti i seguenti parametri urbanistici ed edilizi:

Uf = 1 mq/mq

Rc = 1/2

H = max 10 ml ad esclusione dei volumi tecnici e di attrezzature e impianti di carattere straordinario

### Verifica del dimensionamento complessivo di PGT

La quantificazione della capacità insediativa dello strumento urbanistico vigente tiene conto delle previsioni contenute nei differenti atti costitutivi.

I parametri di calcolo utilizzati sono:

- Popolazione residente;
- Capacità insediativa residenziale generata dall'attuazione degli Ambiti di Trasformazione del DdP;
- Incremento potenziale di popolazione generato dal completamento degli ambiti di competenza del PdR calcolato in percentuale (30/35%) sugli abitanti residenti.

La seguente tabella estratta dalla Relazione Tecnico-Illustrativa Allegato DP01 rettificato ex D.C.U. n.15 del 26/08/2011 (pag. 187) illustra tale quantificazione.

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
<b>TOTALE CAPACITA' INSEDIATIVA TEORICA</b>	<b>3'754</b>

**Tabella 37: Capacità insediativa residenziale teorica del PGT**

La presente variante comporta una modifica di zona interna al tessuto consolidato già edificato di competenza del piano delle Regole, e non incide pertanto sui parametri di calcolo della capacità insediativa complessiva del PGT.

#### Compatibilità della Variante con lo studio geologico.

L'ambito di variante è stato verificato con lo studio geologico redatto in allegato al PGT Vigente.

Considerando che la variante riguarda la modifica di destinazione di un'area già edificabile interna al tessuto consolidato, inclusa in classe 3a di fattibilità geologica, non si rilevano particolari elementi di incompatibilità. Il progetto presentato allo Sportello Unico delle attività Produttive è accompagnato da specifica relazione geologica/geotecnica come previsto dal vigente studio geologico per la relativa classe di fattibilità geologica.

#### Compatibilità delle Varianti con le prescrizioni di livello sovraordinato.

Ai fini della verifica di compatibilità della variante in oggetto, si è preso in esame il quadro programmatico e normativo di riferimento delineato in fase di redazione del vigente PGT aggiornato con quanto illustrato in precedenza nella presente relazione. Nello specifico i contenuti della presente variante sono stati verificati con i seguenti tematismi:

- Previsioni di livello sovraordinato – pianificazione regionale: PTR – PTPR,
- Previsioni di livello sovraordinato – pianificazione provinciale: PTCP,
- Vincoli paesaggistici – D.Lgs 42/2004,

che forniscono una visione complessiva degli aspetti strutturali e delle strategie di pianificazione in atto, oltre al quadro di insieme dei vincoli presenti sul territorio.

Non sono emersi particolari elementi di incompatibilità.

In merito al confronto tra gli obiettivi della variante al PGT e gli obiettivi del PTR, in considerazione del fatto che la presente variante, come illustrato ai precedenti paragrafi, scaturisce dalle esigenze di ampliamento di un'attività economica esistente tramite la procedura di SUAP (art. 97 della L.R. 12/2005 e art. 8 del D.P.R. 160/2010) e interessa un'area interna al tessuto consolidato classificata quale superficie urbanizzata e pertanto **non comporta nuovo consumo di suolo**, si può affermare che gli obiettivi previsti nella variante sono nel complesso coerenti con gli obiettivi del PTR.

OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE DELLA MONTAGNA	OBIETTIVI DELLA VARIANTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ST2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano (ob. PTR 17)</li> <li>- ST2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio (ob PTR 14, 19)</li> <li>- ST2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi (ob. PTR 8)</li> <li>- ST2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente (ob. PTR 11, 22)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Modifica di destinazione di un'area interna al tessuto consolidato e classificata quale superficie urbanizzata secondo i criteri stabiliti dal PTR, finalizzata a soddisfare le esigenze di produzione di un'attività economica esistente.</b></li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>- ST2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità (ob. PTR 10)</li><li>- 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)</li><li>- ST2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento (ob. PTR 15)</li><li>- 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)</li><li>- ST2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.) (ob. PTR 1, 3, 5)</li><li>- 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)</li></ul>	
--	--

### **Compatibilità con la normativa vigente.**

La variante in oggetto viene elaborata ai sensi della normativa vigente, con particolare riferimento alla Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio), e precisamente all'articolo 97, che stabilisce le procedure previste per le varianti agli atti costituenti il PGT nell'ambito dei progetti presentati allo Sportello unico per le attività produttive.

In attuazione dell'Art. 4 della LR 12/2005, il percorso di variante al PGT vigente è accompagnato da un processo valutativo (Valutazione Ambientale Strategica) circa la sostenibilità ambientale degli ambiti del PGT oggetto di variante, coerentemente con gli indirizzi generali di cui alla DGR n. 8/1563/2005.

In particolare si procede a verifica di assoggettabilità alla VAS in quanto sussistono i seguenti requisiti: le varianti

- a) non costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE e successive modifiche
- b) non producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE
- c) determinano l'uso di piccole aree a livello locale e/o comportano modifiche minori.

I contenuti della presente variante sono conformi all'art.5 c.4 della LR 31/2014 che disciplina le varianti urbanistiche nel periodo transitorio, cioè fino all'adeguamento dei PGT alla LR 31/2014 a seguito dell'integrazione del PTR e dell'adeguamento dei PTCP alla soglia regionale di riduzione del consumo di suolo:

*Fino all'adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge oppure del primo PGT se entrato in vigore successivamente a tale data. La relazione del documento di piano, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. 12/2005, come introdotto dall'articolo 3, comma 1, lettera h), della presente legge, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati. **I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005.** Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo. A seguito dell'integrazione del PTR di cui al comma 1, le varianti di cui al presente comma devono risultare coerenti con i criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo; i comuni possono altresì procedere ad adeguare complessivamente il PGT ai contenuti dell'integrazione del PTR, onfigurandosi come adeguamento di cui al comma 3. Le province e la Città metropolitana di Milano verificano, in sede di parere di compatibilità di cui all'articolo 13, comma 5, della l.r. 12/2005, anche il corretto recepimento dei criteri e degli indirizzi del PTR.*

L'art.2 c.1 lett d) della LR 31/2014 definisce il bilancio ecologico del suolo come:

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

Come illustrato nella tabella successiva la presente variante di PGT non prevede nuovo consumo di suolo in quanto non interessa superfici agricole ma un'area classificata come superficie urbanizzata secondo le indicazioni del PTR.

Ambito SUAP m2	PGT VIGENTE			PGT VARIANTE		
	Sup. mq	Destinazione Urbanistica	Elementi dello stato di fatto e di diritto	Sup. mq	Destinazione Urbanistica	Elementi dello stato di fatto e di diritto
2 947	2947	Tessuto urbano consolidato prev. Residenziale - TCR1	SUPERFICIE URBANIZZATA sottoclasse a)	2921	Tessuto urbano consolidato prev. produttivo della Filiera Agricola – TCPAg	SUPERFICIE URBANIZZATA sottoclasse a)
				26	Viabilità esistente	SUPERFICIE URBANIZZATA sottoclasse c)

Si riporta di seguito la Tavola 1- Individuazione ambito SUAP:

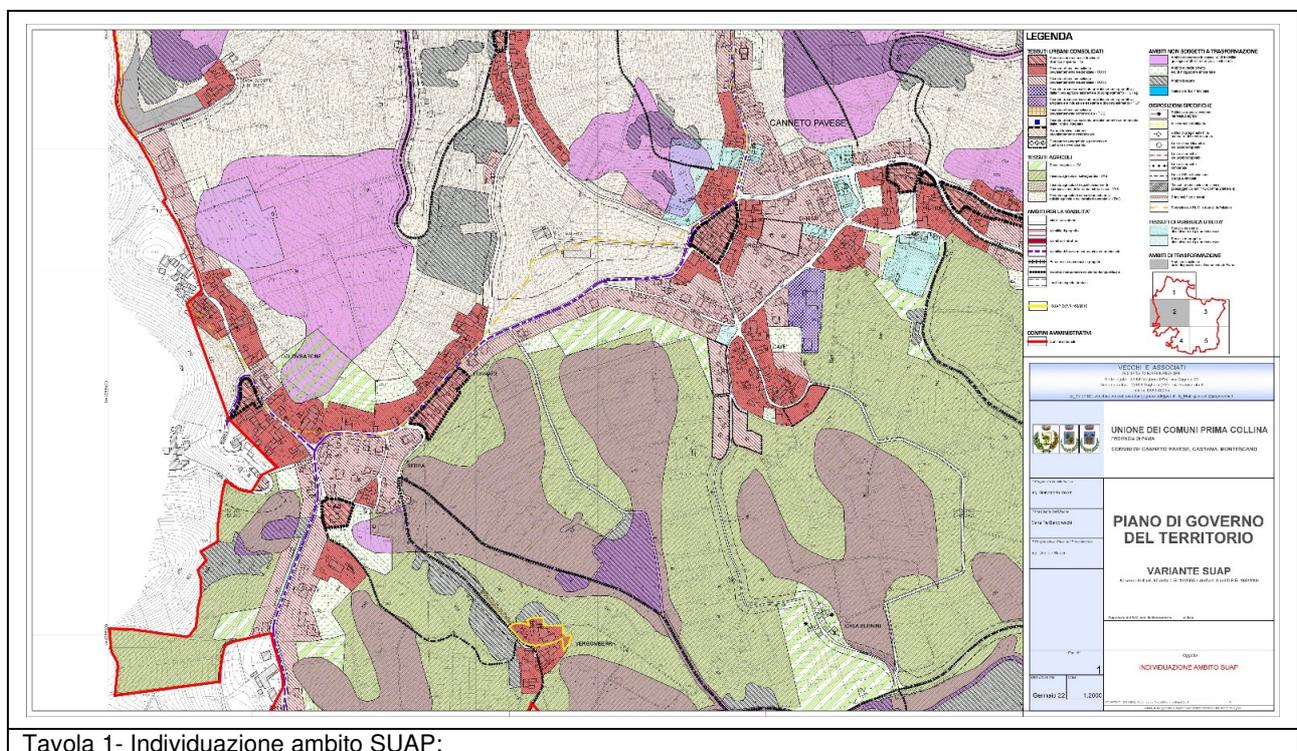


Tavola 1- Individuazione ambito SUAP:

## 7. Coerenza con gli obiettivi di sostenibilità e mitigazioni

Attraverso la matrice seguente si dà una valutazione qualitativa individuando le coerenze e i punti di maggiore criticità. La valutazione viene sviluppata sia per il progetto che per la fase di cantierizzazione. Si procederà nella tabella che segue la matrice a svolgere approfondimenti, considerazioni e suggerimenti.

Matrice qualitativa di coerenza dei contenuti del piano:

Varianti	Criteri di sostenibilità											
	1 Ottimizzazione e contenimento dei consumi di risorse non rinnovabili	2 Tutela della qualità dell' aria, dell' acqua, del suolo.	3 Creazione di un sistema infrastrutturale ben integrato con la realtà locale e sovralocale, a livello ambientale, sociale, economico.	4 Strutturazione di una rete ecologica sovracomunale a tutela della biodiversità	5 Tutela della salute e sicurezza pubbliche	6 Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo.	7 Potenziamiento e diversificazione delle filiere produttive e contenimento delle pressioni sul territorio	8 Miglioramento delle condizioni di equilibrio degli assetti urbani e della compatibilità degli usi del suolo, recupero situazioni di degrado	9 Miglioramento del rapporto tra spazi aperti, verde e costruito negli ambiti urbanizzati	10 Miglioramento dell' accessibilità delle strutture di servizio.	11 Valorizzazione delle risorse storiche e culturali.	12 Contenimento produzione di rifiuti e recupero anche ai fini energetici
PDR-Variante SUAP	?	-	/	/	?	?	?	?	?	/	?	?

### LEGENDA

Coerenza piena:	+
Potenziale incoerenza:	-
Confronto non significativo:	/
Coerenza da verificare:	?

### Considerazioni

Il mutato orizzonte economico degli ultimi 10 anni ha in un certo senso congelato l'andamento dello sviluppo economico. Questa proposta di Variante SUAP, deve essere assunta oggi anche come stimolo al di rafforzamento del patrimonio produttivo locale.

### Misure mitigative degli impatti

Alla luce dell'analisi operata nel quadro di riferimento ambientale, si danno di seguito alcuni suggerimenti generali volti a stimolare un approccio sostenibile nell'uso delle risorse, o anche mitigare eventuali criticità.

Criteri di sostenibilità	Problematiche	Interventi di mitigazione e compensazione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ottimizzazione e contenimento dei consumi di risorse non rinnovabili</li> </ul>	Da considerare un aumento dei consumi dovuto all'ampliamento aziendale e di conseguenza alla fase di cantierizzazione	Si dovranno adottare le migliori tecnologie disponibili e modalità comportamentali per il contenimento del consumo delle risorse. Nella ristrutturazione/ampliamento aziendale convergere, nella progettazione, verso tecniche di miglioramento energetico anche attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento con

Criteri di sostenibilità	Problematiche	Interventi di mitigazione e compensazione
		<p>particolare attenzione all'uso di fonti energetiche alternative (energia solare, geotermia, eolico...)</p> <p>Per quanto riguarda il contenimento della risorsa idrica, attuare interventi volti alla raccolta delle acque di seconda pioggia per usi non alimentari; all'utilizzo delle acque di prima falda per usi non idropotabili; all'adozione di reti di tipo duale ove possibile che permettono il riuso di acque bianche o meteoriche per l'irrigazione (anche di giardini, strade e piazzali).</p> <p>Nelle fasi di cantiere, adozione di misure comportamentali volte al contenimento dei consumi di risorsa idrica potabile.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutela della qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo</li> </ul>	<p>Trattasi di ampliamento di azienda agricola che è storicamente in adiacenza al residenziale.</p> <p>Situazioni di interazione possono riguardare l'aumento di rumore per l'incremento dei macchinari e/o strumenti agricoli;</p> <p>Si possono verificare possibili sversamenti nel suolo nella fase di cantierizzazione. E probabili impatti per quanto riguarda i piazzali e le strade interne che potrebbero generare inquinamento nei suoli, sia per le emissioni depositate sugli stessi che per le acque di dilavamento del manto stradale.</p>	<p>Per la tutela del suolo e della falda si adotteranno tutti gli accorgimenti volti ad evitare nella fase di attività dell'azienda ma anche nella fase di cantierizzazione, sversamenti nei corsi d'acqua superficiali e nella falda.</p> <p>Misure locali di mitigazione possono essere ottenute con pavimentazioni drenanti, con la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia o da sversamenti accidentali. Porre particolare attenzione alla depurazione delle acque e degli scarichi delle lavorazioni.</p> <p>Per le fasi di cantiere, ma anche quando l'attività sarà a regime, si suggeriscono prescrizioni comportamentali, onde evitare i rumori nelle ore serali o notturne, e volte a contenere i tempi di costruzione e quindi la durata del disturbo collegato alla cantierizzazione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Creazione di un sistema infrastrutturale ben integrato con la realtà locale e sovralocale, a livello ambientale, sociale, economico</li> </ul>	<p>L'azienda agricola è un'azienda situata nel tipico nucleo storico di Vergomberra già dal XVIII secolo</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutela della salute e sicurezza pubbliche</li> </ul>	<p>Gli effetti sulla salute sono collegati alle emissioni di polveri sottili, odori e rumori, in particolare dovuto alle lavorazioni e al transito dei mezzi agricoli.</p>	<p>Si suggeriscono prescrizioni comportamentali, ad evitare i rumori nelle ore serali o notturne. Nelle fasi di cantierizzazione contenere i tempi di costruzione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo</li> <li>Miglioramento delle condizioni di equilibrio degli assetti urbani e della compatibilità degli usi del suolo, recupero situazioni di degrado</li> <li>Miglioramento del rapporto tra spazi aperti, verde e costruito negli ambiti urbanizzati</li> </ul>	<p>Siamo in presenza di un'attività agricola storica e ben strutturata. Il Borgo di Vergomberra mantiene in parte le caratteristiche tipologiche e morfologiche tipiche di questi territori.</p>	<p>In questo contesto il rapporto paesaggio/abitante riesce a mantenere ancora oggi un equilibrio più che soddisfacente.</p> <p>Proprio per questo, si suggerisce di approfittare dell'ampliamento aziendale per mettere in atto una progettazione paesaggisticamente compatibile con il territorio, attenta alla cura ed allo sviluppo in chiave sostenibile di un'architettura attenta alle tecniche tradizionali, ai colori ed ai materiali.</p> <p>Cogliere l'occasione dell'ampliamento aziendale per dare un contributo alla cura e conservazione degli elementi paesaggistici rilevanti.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenimento produzione di rifiuti e recupero anche ai fini energetici</li> </ul>	<p>Gli effetti dell'incremento di carico urbanistico, portano ad un aumento nella produzione di rifiuti.</p>	<p>Perseguire politiche volte al contenimento nella produzione di rifiuti o al loro riutilizzo in un'ottica di riciclo.</p> <p>Gli eventuali inerti prodotti in fase di cantierizzazione devono essere smaltiti conformemente alle disposizioni delle normative vigenti e dei regolamenti urbani locali.</p>

## 8. Sintesi del documento

Il presente documento ha lo scopo di verificare la necessità di sottoporre o meno a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) il **SUAP in Variante al PGT** del Comune di **Canneto Pavese** ai sensi di quanto previsto dall'art. 4 della LR 12/2005 e s.m.i. sul governo del territorio.

Nello sviluppo del documento si è fatto riferimento alle indicazioni contenute nella Direttiva Europea 2001/42/CE, nel D.Lgs 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. (Dlgs 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale"); nei documenti di linee guida attuativi della Direttiva e nel documento della Regione Lombardia Indirizzi per la valutazione ambientale di piani e programmi, documento attuativo dell'art 4 della LR 12/2005, approvato dal Consiglio Regionale nella seduta del 13 marzo 2007; nei conseguenti indirizzi operativi contenuti nella delibera di Giunta Regionale n.6420 del 27.12.2007, e s.m.i, nella DGR n. 10971 del 30 dicembre 2009; nella DGR n. 761 del 10 novembre 2010; nella Circolare della Direzione Generale Territorio e Urbanistica del 10 dicembre 2010 relativa all'"Applicazione della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi VAS nel contesto comunale"; nella Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2011 - n. 2789 Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005) - Criteri per il coordinamento delle procedure di valutazione ambientale (VAS) - Valutazione di incidenza (VIC) - Verifica di assoggettabilità a VIA negli accordi di programma a valenza territoriale (art. 4, comma 10, l.r. 5/2010); nella LR n. 12 del 4 agosto 2011 Nuova organizzazione degli enti gestori delle aree regionali protette; nella LR 4/2012 Norme per la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e altre disposizioni in materia urbanistico – edilizia, in particolare la parte II all'art. 13 che integra e modifica l'art. 4 della LR 12/2005 in riferimento alla assoggettabilità alla VAS delle varianti del Piano delle regole e Piano dei servizi; nella DGR 25.07.2012 n. IX/3836 Determinazione della procedura di valutazione ambientale di Piano e programmi – VAS Approvazione allegato 1u – Modello metodologico e procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante del piano dei servizi e delle regole.

Nell'allegato **1r SUAP** degli indirizzi operativi della Giunta Regionale (DGR 761/2010), che fornisce indicazioni operative di maggiore dettaglio su verifica di esclusione e VAS delle varianti ai PGT, viene accertato l'obbligo di sottoporre la Variante del Piano di Governo del Territorio a procedimento di Valutazione ambientale – VAS o a Verifica di assoggettabilità. *La Verifica di assoggettabilità alla valutazione ambientale si applica alle seguenti fattispecie:*

- c) *SUAP ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori (punto 4.6 – Indirizzi generali);*
- d) *SUAP non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione di progetti.*

*Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 del d.lgs. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.*

Il punto 4.6 della DCR 351/2007 prevede che la Giunta Regionale con apposito provvedimento determini i criteri per valutare l'esistenza del requisito a). Nel periodo di transizione l'Autorità procedente procede, sotto la propria responsabilità e sulla base di propri criteri, all'accertamento.

E così come previsto all'art. 6 del dal D.Lgs. 152/06 e smi:

*1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.*

*2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:*

*a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;*

*b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.*

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale e necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.

3-bis. L'autorità competente valuta, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al comma 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, producano impatti significativi sull'ambiente.

**L'Amministrazione dell'Unione dei Comuni Prima Collina** ha valutato di sottoporre la **Variante SUAP di Canneto Pavese** al procedimento di verifica di esclusione.

Il percorso di verifica di esclusione della Variante SUAP del comune di Canneto Pavese ha come finalità la costruzione di un quadro conoscitivo che permetta la definizione dei potenziali effetti significativi del piano sull'ambiente.

Le fasi principali del percorso per la costruzione del Documento di sintesi sono volte a:

- strutturare del percorso di Verifica di esclusione
- definire il quadro conoscitivo e le potenziali criticità e/o effetti attesi dall'attuazione del piano
- individuare dei criteri di sostenibilità
- verificare la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità
- individuare delle azioni di risposta agli effetti del piano: misure di mitigazione e compensazione.

A seguito dell'illustrazione dei principali riferimenti normativi a livello europeo, nazionale e regionale, il quadro conoscitivo, parte dall'inquadramento territoriale e programmatico a scala locale, definendo obiettivi ed azioni dell'amministrazione, e passa per l'analisi del contesto ambientale, condotta per fattori ambientali e tematiche. L'analisi ha lo scopo di mettere in luce la coerenza con gli obiettivi e le principali criticità ambientali.

Dall'inquadramento territoriale e programmatico, emerge che:

Il Comune di **Canneto Pavese** è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato con Deliberazione dell'Assemblea dell'Unione Comuni lombarda Prima Collina n. 27 del 11/10/20210, divenuto efficace con la pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva sul Bollettino ufficiale della Regione Lombardia Serie Inserzioni e Concorsi n. 15 del 13/04/2011.

Successivamente con D.A.U. n. 25 del 29/11/2011 è stata approvata una variante che ha interessato aspetti puntuali del PGT rispettandone le linee strategiche e non incidendo in maniera significativa sull'assetto territoriale originariamente previsto.

**La Variante SUAP scaturisce dall'esigenza di ampliamento di un'attività agricola produttiva esistente nella frazione di Vergombera e viene proposta nell'ambito del procedimento autorizzativo dello Sportello Unico delle Attività Produttive in variante al PGT ai sensi dell'art. 97 della L.R. 12/2005 e dell'art. 8 del D.P.R. 160/2010.**

Dall'analisi del contesto ambientale, riferita al territorio comunale, emergono alcune criticità, legate a:

Inquadramento idrogeologico: La Località di Vergombera appartiene all'**Unità idrogeologica 1: formazioni a permeabilità da bassa a medio-bassa per fessurazione e/o porosità (valori di K variabili tra 10 –4 ÷ 10 –8 cm/s)**. Rientrano in quest'unità le formazioni marine a prevalente composizione pelitica, dotate di permeabilità da bassa a medio-bassa. Si tratta di sedimenti costituiti da argille, marne argillose, argille marnose o marne calcaree, cui sono stati associati anche depositi di natura evaporitica (marne più o meno siltose e gessifere, con intercalate lenti di gesso, gessoruditi e calcari cariati).

I sedimenti descritti appartengono alle seguenti formazioni: *Marne di S. Agata Fossili e Formazione Gessoso-solfifera*. Dal punto di vista idrogeologico si tratta di litologie a permeabilità primaria scarsa o nulla. Anche la permeabilità secondaria, per fessurazione, risulta assai ridotta, ma, può subire locali incrementi in corrispondenza di fenomeni di intensa fratturazione dovuta a deformazioni fragili o, infine, per carsificazione (depositi gessosi e calcari cariati della *Formazione Gessoso-solfifera*). Tuttavia, nell'ambito delle evaporiti presenti nelle formazioni mioceniche, pur avendo il processo carsico un'evoluzione rapida, la presenza di strati argillosi impedisce l'estensione a larga scala del fenomeno.

La **vulnerabilità idrogeologica** di queste formazioni è **complessivamente bassa**.

## Consumi idrici<sup>14</sup>

Dal Piano d'Ambito III<sup>A</sup> Revisione in variante (ed. 2016) si riportano i dati relativi all'andamento storico dei consumi nel comune di Canneto Pavese:

DOTAZIONE NETTA PROCAPITE (l/ab*g)					
anni	2010	2011	2012	2013	2014
l/ab*g	222	228	226	222	201

## Depuratore<sup>15</sup>

Il Piano d'Ambito ATO della Provincia di Pavia attribuisce l'agglomerato AG01802901 al comune di Canneto Pavese e Colombarone sud.

Codice agglomerato	Denominazione agglomerato	Scenario attuale	Popolazione residente (a.e.)	Popolazione fluttuante (a.e.)	Attività economiche (a.e.)	Dimensione totale (a.e.)	Classe dimensionale agglomerato
AG01802901	CANNETO PAVESE - COLOMBARONE SUD	Scenario 1	55	22	0	77	50-100

Nella scheda descrittiva si riferiscono dettagli tecnici e dati dei carichi generati. Qui di seguito si estrapolano le principali caratteristiche.

Il carico generato è tutto convogliato mediante la rete fognaria esistente e questo viene depurato mediante impianti di trattamento convenzionali. Non vi sono carichi non trattati o scaricati in ambiente, nè carichi non convogliati o convogliati tramite sistemi individuali o similari.

### Agglomerato AG01802901

Questo ha un carico generato relativamente a 77 AE di cui 55 sono residenti 22 fluttuanti e zero industriali. È presente n. 1 impianti di depurazione DP01802903.

Per il depuratore DP01802903 non sono noti i dati relativi alla potenzialità di trattamento Il carico trattato risulta pari a 77 AE.

Dall'analisi puntuale dell'agglomerato non si rilevano fabbisogni di tipo infrastrutturale.

Non sono pertanto previsti interventi di potenziamento degli impianti nelle annualità 2016/2019.

Di seguito due tabelle tratte dall'allegato 02 del piano d'ambito:

### IMPIANTI DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AGGLOMERATO

ID SIRE	Nome SIRE	Potenzialità (AE)	Carico trattato (AE)	Giudizio ARPA non conformità per superamento limiti parametri controllabili con la depurazione tradizionale (anno 2014)
DP01802903	Canneto Pavese - Colombarone Sud	N.D.	77	N.D.

### FABBISOGNO INFRASTRUTTURALE INDIVIDUATO

E' stato verificato quanto segue:	NO	SI
- Presenza di aree non servite da fognatura all'interno dell'agglomerato	x	
- Presenza di terminali fognari indepurati	x	
- Assenza di trattamenti depurativi	x	
- Impianto inadeguato per livello di trattamento	x	
- Impianti di trattamento non conformi	N.D.	N.D.
- Frazione di carico generato convogliata con IAS $\geq 2,00\%$	---	---
- Capacità di progetto dell'impianto (COP) insufficiente rispetto al carico in ingresso	N.D.	N.D.
- Eccesso di carico idraulico per presenza di acque parassite/bianche nella rete fognaria	x	

Dall'analisi puntuale dell'agglomerato non si rilevano fabbisogni di tipo infrastrutturale.

<sup>14</sup> Fonte: Piano d'Ambito III<sup>A</sup> Revisione in variante - Provincia di Pavia, *Relazione Generale*, Rev. novembre 2015 (Edizione2016).

<sup>15</sup> Fonte: Piano d'Ambito III<sup>A</sup> Revisione in variante - Provincia di Pavia, *All02 Individuazione e classificazione degli agglomerati nell'ATO delle Provincia di Pavia: Schede descrittive*, Rev. novembre 2015 (Edizione2016).

## **Aria**

Il comune di **Canneto Pavese** viene inquadrato tra le **Zone B “Zone di pianura”** e cioè come aree caratterizzate da:

5. alta densità di emissioni di PM10 e NOX , sebbene inferiore a quella della Zona A;
6. alta densità di emissione di NH3 (di origine agricola e da allevamento);
7. situazione meteorologica avversa per la dispersione degli inquinanti (velocità del vento limitata, frequenti casi di inversione termica, lunghi periodi di stabilità atmosferica caratterizzata da alta pressione);
8. densità abitativa intermedia, con elevata presenza di attività agricole e di allevamento.

Dall'analisi sintetica relativa unicamente alle componenti che presentano le maggiori concentrazioni (dati INEMAR/ArpaLombardia) emerge che a livello comunale abbiamo le maggiori concentrazioni di inquinante per Precursori dell'Ozono e Monossido di carbonio nella combustione non industriale, trasporti su strada e agricoltura. NOX e COV nel macrosettore agricoltura e trasporto su strada.

## **Suolo e sottosuolo<sup>16</sup>**

### ***Inquadramento geologico strutturale:***

La località Vergombera si trova ad ovest di una faglia incerta e su un substrato geologico appartenente alle Unità Epiliguri **Marne di S. Agata Fossili (Tortoniano)**. Sono marne grigio-azzurre, molto spesso sabbiose, che presentano intercalazioni sabbioso-arenacee verso l'alto. La macrofauna è rappresentata da prevalenti gasteropodi e coralli isolati. La formazione è costituita da rocce compatte, pseudocoerenti, porose e gelive che tendono a divenire plastiche nelle porzioni superficiali qualora siano impregnate d'acqua e che risultano pertanto soggette a smottamenti generalmente superficiali. Si tratta di una formazione a composizione prevalentemente pelitica a permeabilità nulla o molto bassa per fessurazione e/o porosità. La capacità di immagazzinamento idrico risulta maggiore in corrispondenza delle coltri di alterazione superficiale e dei corpi di frana.

**Pericolosità sismica locale** - Con D.P.C.M. 21 ottobre 2003 sono state approvate le disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza citata.

L'Ordinanza n. 3274/2003 è entrata in vigore, per gli aspetti riguardanti la classificazione sismica, dal 25 ottobre 2005.

In particolare, i Comuni di Canneto, Castana e Montescano, secondo le disposizioni della nuova classificazione, ricadono in **zona sismica 4** (quella a minor grado di sismicità; definita come “bassa sismicità”), per cui l'assoggettamento o meno a norme antisismiche è demandato alla Regione di appartenenza (in questo caso la Regione Lombardia), che a tal proposito ha emesso la D.G.R. 7 novembre 2003, n. 7/14964, che ha preso atto della classificazione fornita in prima applicazione dall'Ordinanza 3274/2003.

**Classi di fattibilità** - Il territorio comunale di Canneto Pavese è stato suddiviso in 7 classi di fattibilità geologica (classe 2, classe 3a, 3b, 3c e classe 4a, 4b, 4c) e il Comune di **Canneto Pavese** è incluso nella classe di fattibilità 3a.

Sottoclasse 3a: Rientrano in questa sottoclasse le aree collinari a blanda pendenza e a morfologia ondulata, caratterizzate dalla presenza di frane stabilizzate e quiescenti, in corrispondenza delle quali, in funzione delle indagini effettuate, non sussistono fenomeni di reviviscenza. Sono state inserite all'interno della Sottoclasse 3a anche le aree non interessate da fenomeni di dissesto, ma che presentano condizioni litotecniche e geomorfologiche sfavorevoli.

L'utilizzo di queste zone per nuovi interventi edificatori sarà subordinato alla realizzazione di approfondite indagini geologico-tecniche, che dovranno obbligatoriamente comprendere:

- trincee geognostiche esplorative a sezione ristretta;
- prove penetrometriche statiche (C.P.T.) e/o prove penetrometriche dinamiche condotte a rifiuto (S.C.P.T.);
- sondaggi geognostici a carotaggio continuo con eventuali prove S.P.T. in foro;

<sup>16</sup> Fonte: *Relazione geologica illustrativa* del PGT vigente, 2007

- l'esecuzione di analisi e prove di laboratorio (limiti di Atterberg, prove edometriche in presenza di terreni coesivi di copertura eluvio-colluviale) è lasciata a discrezionalità del professionista geologo/geotecnico).

Dette prescrizioni risultano valide per tutti i nuovi interventi edificatori, al fine di valutare l'imposta e la tipologia delle fondazioni. Per i manufatti esistenti che richiedono interventi di protezione, consolidamento o ristrutturazione la tipologia delle indagini da eseguire potrà essere definita a discrezione del professionista, con piena assunzione di responsabilità e comunque con riferimento al D.M. 14/9/2005.

Altri studi tematici specifici di varia natura (idraulici, idrogeologici, ambientali, pedologici) potranno essere condotti in relazione alle problematiche del caso.

### **Rumore**<sup>17</sup>

Il comune riceverà il Piano di zonizzazione acustica (studio del 2019) con la prossima Variante al PGT. Si ne riporta una sintesi.

### **Canneto**

L'area è composta da agglomerati residenziali, attività di commercio al dettaglio ed attività agricole. Il centro rurale, che presenta abitazioni tipiche di paesi di origine agricoli, sono stati classificati in *classe II*.

Parco Naturale di Recoaro è stato classificato in *classe II*.

Il principale asse viario che attraversa il paese è stato classificato in *classe IV* vista la presenza di traffico di mezzi pesanti.

È stata classificata in *classe III* l'area dove si colloca il campo sportivo.

Le aree di attività artigianali collocate nella zona periferica dell'Unione Comuni di Prima Collina sono state classificate in *classe IV*, così come alcune attività interne ai singoli comuni.

Le scuole, collocate nel centro del paese, sono state collocate in *classe II*.

Sono state collocate in *classe II* l'area del castello e l'area del nucleo abitativo intorno al castello situati nella fraz. Montuè

Il cimitero di Canneto è stato classificato in *classe I*.

**Il restante territorio composto da aree agricole e zone boschive, collocate all'interno dell'area comunale, sono state classificate in *classe III* (Compreso località Vergomberra).**

I rilievi hanno posto in evidenza il sostanziale rispetto dei limiti di zona ad eccezione della via di attraversamento.

**Paesaggio beni culturali ed ecosistemi naturali**<sup>18</sup>: L'ambito territoriale in cui è compreso il comune di Canneto Pavese viene descritto nelle schede analitiche e programmatiche Scheda n. 77 – Colline di Santa Maria della Versa. "Area dell'Oltrepò pavese costituita interamente dalle colline occupate in prevalenza da vigneti, soprattutto nella Valle Versa, nella quale gli elementi naturaliformi o le aree coltivate a seminativo e prato sono estremamente limitati.

La porzione più occidentale è costituita dalla Valle Scuropasso nella quale i vigneti, seppur dominanti, sono almeno in parte affiancati da aree a seminativo e prato e da fasce boscate mediamente estese; tale porzione di territorio svolge una funzione fondamentale nel raccordo fra l'Appennino e la fascia del fiume Po."

Le indicazioni per l'attuazione della rete ecologica regionale sono:

#### **1) Elementi primari:**

*35 Oltrepò pavese collinare e montano*: il mantenimento della destinazione agricola del territorio e la conservazione delle formazioni naturaliformi sarebbero misure sufficienti a garantire la permanenza di valori naturalistici rilevanti. Va vista con sfavore la tendenza a mettere in atto misure di conversione dei pochi spazi aperti non coltivati a vigneto in aree boschive, attuata attraverso rimboschimenti che portano alla perdita di habitat importanti per specie caratteristiche. Tuttavia, un aumento della dotazione di boschetti, siepi e filari migliorerebbe la qualità ambientale della zona. La parziale canalizzazione dei corsi d'acqua, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev'essere sconsigliata.

#### **2) Elementi di secondo livello:**

L'ulteriore artificializzazione dei rii, laddove non necessaria per motivi di sicurezza, dev'essere sconsigliata. Conservazione della continuità territoriale; mantenimento del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di siepi e filari, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR.

<sup>17</sup> Fonte: Classificazione acustica territorio comunale – Comune di Canneto Pavese marzo 2019-(Non vigente al momento)

<sup>18</sup> Fonte: Rete Ecologica Regionale (RER) – Regione Lombardia, Sistemi verdi e Paesaggio, Agg. 2016

### 3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica:

*Superfici urbanizzate:* favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana;

*Infrastrutture lineari:* prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.

Criticità individuate sono riferite allo sprawl urbano che interessa parte della Valle Versa a valle dell'abitato di Santa Maria della Versa.

#### Misure mitigative degli impatti

Alla luce dell'analisi operata nel quadro di riferimento ambientale, si danno di seguito alcuni suggerimenti generali volti a stimolare un approccio sostenibile nell'uso delle risorse, o anche mitigare eventuali criticità.

Criteri di sostenibilità	Problematiche	Interventi di mitigazione e compensazione
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ottimizzazione e contenimento dei consumi di risorse non rinnovabili</li> </ul>	<p>Da considerare un aumento dei consumi dovuto all'ampliamento aziendale e di conseguenza alla fase di cantierizzazione</p>	<p>Si dovranno adottare le migliori tecnologie disponibili e modalità comportamentali per il contenimento del consumo delle risorse.</p> <p>Nella ristrutturazione/ampliamento aziendale convergere, nella progettazione, verso tecniche di miglioramento energetico anche attraverso la diversificazione delle fonti di approvvigionamento con particolare attenzione all'uso di fonti energetiche alternative (energia solare, geotermia, eolico...)</p> <p>Per quanto riguarda il contenimento della risorsa idrica, attuare interventi volti alla raccolta delle acque di seconda pioggia per usi non alimentari; all'utilizzo delle acque di prima falda per usi non idropotabili; all'adozione di reti di tipo duale ove possibile che permettono il riuso di acque bianche o meteoriche per l'irrigazione (anche di giardini, strade e piazzali).</p> <p>Nelle fasi di cantiere, adozione di misure comportamentali volte al contenimento dei consumi di risorsa idrica potabile.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutela della qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo</li> </ul>	<p>Trattasi di ampliamento di azienda agricola che è storicamente in adiacenza al residenziale.</p> <p>Situazioni di interazione possono riguardare l'aumento di rumore per l'incremento dei macchinari e/o strumenti agricoli;</p> <p>Si possono verificare possibili sversamenti nel suolo nella fase di cantierizzazione. E probabili impatti per quanto riguarda i piazzali e le strade interne che potrebbero generare inquinamento nei suoli, sia per le emissioni depositate sugli stessi che per le acque di dilavamento del manto stradale.</p>	<p>Per la tutela del suolo e della falda si adatteranno tutti gli accorgimenti volti ad evitare nella fase di attività dell'azienda ma anche nella fase di cantierizzazione, sversamenti nei corsi d'acqua superficiali e nella falda.</p> <p>Misure locali di mitigazione possono essere ottenute con pavimentazioni drenanti, con la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia o da sversamenti accidentali.</p> <p>Porre particolare attenzione alla depurazione delle acque e degli scarichi delle lavorazioni.</p> <p>Per le fasi di cantiere, ma anche quando l'attività sarà a regime, si suggeriscono prescrizioni comportamentali, onde evitare i rumori nelle ore serali o notturne, e volte a contenere i tempi di costruzione e quindi la durata del disturbo collegato alla cantierizzazione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Creazione di un sistema infrastrutturale ben integrato con la realtà locale e sovralocale, a livello ambientale, sociale, economico</li> </ul>	<p>L'azienda agricola è un'azienda situata nel tipico nucleo storico di Vergomberra già dal XVIII secolo</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutela della salute e sicurezza pubbliche</li> </ul>	<p>Gli effetti sulla salute sono collegati alle emissioni di polveri sottili, odori e rumori, in particolare dovuto alle lavorazioni e al transito dei mezzi agricoli.</p>	<p>Si suggeriscono prescrizioni comportamentali, ad evitare i rumori nelle ore serali o notturne. Nelle fasi di cantierizzazione contenere i tempi di costruzione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contenimento della pressione antropica e del consumo di suolo</li> </ul>	<p>Siamo in presenza di un'attività agricola storica e ben strutturata. Il Borgo di</p>	<p>In questo contesto il rapporto paesaggio/abitante riesce a mantenere ancora oggi un equilibrio più che soddisfacente.</p>

Criteri di sostenibilità	Problematiche	Interventi di mitigazione e compensazione	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento delle condizioni di equilibrio degli assetti urbani e della compatibilità degli usi del suolo, recupero situazioni di degrado</li> </ul>	<p>Vergomberra mantiene in parte le caratteristiche tipologiche e morfologiche tipiche di questi territori.</p>	<p>Proprio per questo, si suggerisce di approfittare dell'ampliamento aziendale per mettere in atto una progettazione paesaggisticamente compatibile con il territorio, attenta alla cura ed allo sviluppo in chiave sostenibile di un'architettura attenta alle tecniche tradizionali, ai colori ed ai materiali. Cogliere l'occasione dell'ampliamento aziendale per dare un contributo alla cura e conservazione degli elementi paesaggistici rilevanti.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miglioramento del rapporto tra spazi aperti, verde e costruito negli ambiti urbanizzati</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contenimento produzione di rifiuti e recupero anche ai fini energetici</li> </ul>