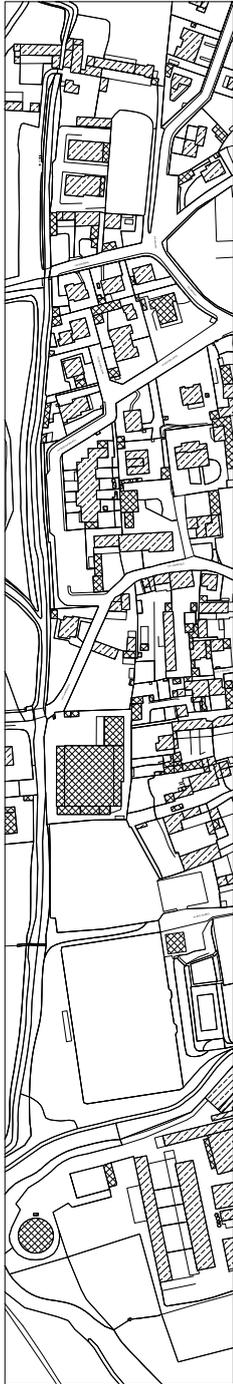




Comune di Chieve

Provincia di Cremona



PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Variante Puntuale N.2

RAPPORTO PRELIMINARE Verifica di assoggettabilità alla V.A.S.

**IL RESPONSABILE
DELL'AREA TECNICA**

arch. Guglielmo Zilioli

IL SINDACO

sig. Davide Bettinelli

aprile 2019

AVVIO DEL PROCEDIMENTO
Delibera n° 24 del 8.03.2019

ADOZIONE
Delibera n° del

APPROVAZIONE
Delibera n° del

PUBBLICAZIONE BURL
n° del

PIANIFICATORE TERRITORIALE. URB.

Roberta Arrigoni

via Roma 38 - 25025 Manerbio (BS)

P.I. 01508520192

Ordine Architetti Pianificatori Paesaggisti della Provincia di Cremona n. 773

CAP. 1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
CAP. 2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO SOGGETTO A VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE.	7
CAP. 3. VALUTAZIONE PREVENTIVA - COERENZA.....	16
CARTA DELLE TUTELE E SALVAGUARDIE (prescrittivo)	23
CARTA DEL SISTEMA INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE (orientativo)	24
CARTA DEL SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE (orientativo)	25
CARTA DELLE OPPORTUNITA' INSEDIATIVE (orientativo)	26
CARTA DEL DEGRADO PAESISTICO AMBIENTALE (orientativo)	27
GESTIONE DEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI (orientativo).....	28
USI DEL SUOLO (orientativo)	29
CAP. 4. COERENZA CON GLI OBIETTIVI	30
CAP. 5. VALUTAZIONE DI COERENZA CON LE COMPONENTI AMBIENTALI – DEFINIZIONE DEGLI IMPATTI.....	32
CAP. 6. QUADRO RIASSUNTIVO DELLE CRITICITA' E POTENZIALITA' ATTUALI	41
CAP. 7. CONCLUSIONI	43
CAP. 8. FONTI DI RIFERIMENTO	44



CAP. 1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1. 1. LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'

Il decreto legislativo 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni, "Norme in materia ambientale", introduce in tutta Italia la **Valutazione Ambientale Strategica**, prevista dalla *direttiva europea n. 42/2001*, **concernente la** Valutazione degli impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Secondo il dlgs n. 152 del 2006 all'art.5 "definizioni" al punto 1 comma m e m-bis si specifica che per verifica di assoggettabilità di un piano o un programma s'intende la verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se piani, programmi ovvero le loro modifiche, possano aver effetti significativi sull'ambiente e devono essere sottoposti alla fase di valutazione ambientale strategica o valutazione d'incidenza.

In attuazione all'art. 4 della L.R. 12/2005, la Regione Lombardia ha predisposto un documento di indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, deliberati dal Consiglio Regionale con DCR VIII/351 del 13 marzo 2007; il documento riporta lo schema generale del processo metodologico-procedurale integrato di pianificazione e di VAS.

Inoltre, al punto 4.6 e 4.7 definisce che per i P.P. che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori, come definiti con provvedimento della giunta regionale, si procede alla verifica di esclusione secondo le modalità previste nella seguente tabella, al modo di determinare se possono avere o meno effetti significativi sull'ambiente.

La Giunta Regionale ha, successivamente, disciplinato le modalità di svolgimento dei procedimenti di VAS, nonché della fase di verifica preventiva, con la DGR VIII/6420 del 27 dicembre 2007 recante "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi" (attuativa dei criteri approvati dal Consiglio Regionale Lombardo con deliberazione VIII/351 del 13 marzo 2007).

La normativa regionale è stata recentemente aggiornata attraverso la DGR n. 8/10971 del 30 dicembre 2009 recante "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n.12/2005; DCR n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli". La Delibera recepisce le indicazioni della normativa nazionale introducendo modifiche e integrazioni su aspetti procedurali e di contenuto; in particolare sono stati introdotti i casi di esclusione dalla procedura VAS, è stato portato a 60 giorni il periodo di messa a disposizione della documentazione prodotta (proposta di Piani e Programmi, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica), è stata resa obbligatoria la pubblicazione di tutti gli atti previsti sul sito del Sistema Informativo per la Valutazione Ambientale Strategica dei Piani e dei Programmi (SIVAS) e sono stati rivisti e integrati i modelli metodologici e procedurali specifici per i vari strumenti di pianificazione.

In data 10 novembre 2010 la Giunta regionale, con DGR n. 9/761, ha approvato la "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30

dicembre 2009, n. 8/10971". Al fine di assicurare il necessario supporto operativo ai Comuni impegnati nella predisposizione dei PGT è stata predisposta ed approvata, con decreto dirigenziale, la Circolare "L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS nel contesto comunale", che fornisce risposte concrete ai quesiti formulati dagli uffici comunali.

L'allegato 1u individua il modello metodologico procedurale ed organizzativo della verifica di assoggettabilità a VAS.

FASE P/P	PROCESSO P/P		VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS	
FASE 0 PREPARAZIONE	PO.1	Pubblicazione avviso di avvio del procedimento del P/P	A0.1	Incarico per la predisposizione del Documento di Sintesi
	PO.2	Incarico per la stesura del P/P	A0.2	Individuazione autorità competente per la VAS
	PO.3	Esame proposte pervenute elaborazione del documento di sintesi preliminare della proposta di P/P		
FASE1 ORIENTAMENTO	P1.1	Orientamenti iniziali del P/P	A.1.1	Verifica delle interferenze con i siti di Rete natura 200 - 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	Rapporto Preliminare
MESSA A DISPOSIZIONE E PUBBLICAZIONE SU WEB (trenta giorni)				
Del rapporto preliminare della proposta di P/P e determinazione dei possibili effetti significativi				
Dare notizia dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione sul web				
Comunicare la messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale ed agli enti territorialmente interessati				
Conferenza di verifica	Verbale conferenza In merito all'esclusione o meno del P/P dalla VAS			



Decisione	L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità precedente, assume la decisione di esclusione o non esclusione Del P/P della valutazione ambientale (entro 90 giorni dalla messa a disposizione)
Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento sul web	

1.2. *RAPPORTO PRELIMINARE*

Il presente rapporto costituisce elaborato ai fini della verifica di assoggettabilità a VAS della proposta di variante al Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n. 35 del 05.07.2010 e successivamente pubblicato il 31 agosto 2011 sul numero 35 del Bollettino ufficiale della Regione Lombardia.

Il documento si pone come obiettivo la verifica di esclusione dalla procedura di VAS della pratica di variante puntualen.2 al Piano delle Regole e Piano dei Servizi del Piano di Governo del territorio (PGT)..

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute nella LR. 11.3.2005 n. 12 e s.m.i., in attuazione degli indirizzi generali riportati nella D.G.R. n. VIII/351 del 13/03/2007 e DGR VIII/6420 del 27/12/2007, con D.G.C. n. 24 del 8/03/2019 è stato avviato il procedimento ai fini della verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) della proposta di variante puntualen.2 relativa al Piano di Governo del Territorio (PGT), in quanto ricorrono le condizioni stabilite dal punto 2.1 della DGR VIII/6420 del 27/12/2007 nonché DGR 761/2010.

La D.G.C. n. 24 del 8/03/2019 costituisce atto formale per l'individuazione di tutti soggetti coinvolti nella procedura di Verifica di assoggettabilità come individuati nell'elenco allegato alla determina stessa.

Autorità proponente	il Comune di CHIEVE nella persona del Sindaco Bettinelli Davide
Autorità precedente	il Comune di CHIEVE nella persona del Sindaco Bettinelli Davide
Autorità competente per la VAS	Responsabile del Servizio Tecnico, Zilioli Arch. Guglielmo
Soggetti competenti in materia ambientale	A.S.L. della Provincia di Cremona – Distretto di Crema; A.R.P.A. Lombardia - Dipartimento della Provincia di Cremona; Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia; Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Brescia, Cremona e Mantova; Autorità di bacino del Po; Consorzio Adda-Serio; Parco Adda Sud.
Enti territorialmente interessati	Regione Lombardia (D.G. Territorio e Urbanistica);

	<p>Regione Lombardia (D.G. per i Beni culturali e paesaggistici della Lombardia);</p> <p>Regione Lombardia STER – sede di Cremona;</p> <p>Provincia di Cremona (Settore Urbanistica e Territorio);</p> <p>Provincia di Lodi;</p> <p>Comuni contermini (Abbadia Cerreto, Corte Palasio, Crespiatica, Casaletto Ceredano, Capergnanica, Crema, Bagnolo Cremasco)</p>
Soggetti con specifiche competenze, funzionalmente interessati e pubblico	<p>Comando vigili del fuoco, ENEL distribuzione Cremona, Libera associazione Agricoltori Cremonesi, Federazione Provinciale Coltivatori diretti; Società Adda Trasporti, Società Autoguidovie di Milano, Padania Acque SPA., TELECOM ITALIA, SOCIETA' CREMASCA SERVIZI, SOCIETA' CREMASCA RETI E PATRIMONIO, Legambiente, Italia Nostra, A.ATO Provincia di Cremona, Confcommercio di Cremona e tutto il pubblico interessato.</p>

La variante puntuale in oggetto NON ha rilevanza regionale, secondo l'art. 92 comma 5 della L.R. 12/2005 e s.m.i., in quanto non prevede:

- a. interventi finanziari a carico della Regione;
- b. opere previste dal programma regionale di sviluppo e dai suoi aggiornamenti annuali, nonché dagli altri piani e programmi regionali di settore;
- c. grandi strutture di vendita;
- d. opere dello Stato o di interesse statale.

Più precisamente, l'ambito interessato dalla Variante:

- ha valenza territoriale e comporta variante urbanistica al Piano di Governo del Territorio vigente;
- presenta un livello di definizione dei contenuti di pianificazione territoriale idoneo a consentire una variante urbanistica.
- Fa parte di quelle opere di cui al punto d) dell'allegato 1 della dgr 761 del 10 novembre 2010 così citata: "Sono escluse dalla valutazione ambientale le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere".

Accertato l'obbligo di sottoporre la variante urbanistica in oggetto a procedimento di valutazione ambientale, l'Autorità procedente ha appurato l'esistenza delle condizioni per avviare una procedura semplificata di verifica di assoggettabilità a VAS, in quanto si tratta di una variante minore per la quale sussiste la contemporanea presenza dei seguenti requisiti:

- non costituisce quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE e s.m.i., concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- non produce effetti sui siti di cui alla Direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- determina l'uso di piccole aree a livello locale e comporta modifiche minori.

Il presente documento si compone di sei capitoli. Il primo capitolo illustra il quadro normativo di riferimento; il secondo capitolo prende in esame gli interventi contenuti nel progetto



di Variante puntuale; il terzo capitolo offre un inquadramento territoriale e scrive il quadro pianificatorio di riferimento e la compatibilità con gli strumenti di pianificazione sovra-comunale; il quinto capitolo individua i possibili impatti ambientali generati dall'intervento in esame sui sistemi territoriali e offre una valutazione degli impatti negativi, introducendo la matrice di identificazione e di caratterizzazione; il sesto capitolo presenta una sintesi degli elementi emersi.

CAP. 2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO SOGGETTO A VARIANTE ALLO STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE.

MODIFICA N.1

INTEGRAZIONE N.T.A. ALLE ULTIME DISPOSIZIONI NORMATIVE RIGUARDANTI L'ESPOSIZIONE AL GAS RADON

Nell'allegato 1 al presente documento si recepisce la normativa su gas radon prevista per legge, all'interno delle NTA del Piano di Governo del Territorio.

Il radon è un gas radioattivo di origine naturale, inodore, incolore e insapore; tutte caratteristiche che non lo rendono percepibile dai nostri sensi e perciò difficile da individuare e da quantificarne la presenza.

Il radon si trova principalmente nei locali, specie quelli a diretto contatto con il suolo, come cantine, scantinati, taverne, garage, perché il terreno è la fonte principale in cui questo gas abita, con possibilità tuttavia di arrivare ad irradiarsi anche negli ambienti dei piani più alti.

Oltre al suolo e alle rocce in cui sono presenti i suoi precursori (uranio e radio), ci sono anche altre vie di trasmissione del radon: pavimentazioni e pareti a contatto con il suolo e non adeguatamente isolate da fratture e fessure, tubature e canalizzazioni non ben sigillate (che andrebbero quindi sempre ben controllate se si vive in una zona più a rischio).

Il pericolo maggiore del gas radon è correlato all'inalazione: inspirato in quantitativi in eccesso e per periodi prolungati, può infatti provocare seri danni alla salute, in particolare ai polmoni, qualificandosi come seconda causa di rischio per l'insorgenza di un tumore, dopo il fumo (questo significa che i fumatori che vivono a contatto con il radon corrono un rischio in più di malattia).

Un aspetto 'positivo' però c'è: difendersi dal radon è relativamente semplice, grazie alla sua volatilità, vale a dire alla sua capacità di disperdersi rapidamente e facilmente nell'aria. Ragion per cui la prima prevenzione per combattere questo gas è la costante areazione dei locali nei quali è riconosciuta la sua presenza.

L'esposizione al gas radon negli edifici rappresenta, come noto, un fattore di rischio per le persone; sin dal 1988 l'International Agency for Research on Cancer (IARC) ha classificato il gas radon come sostanza cancerogena di gruppo 1. L'effetto sulla salute consiste nell'aumento delle probabilità di sviluppare un tumore al polmone. Oggi dall'epidemiologia internazionale emerge che:

- sia ha un aumento della probabilità di contrarre il tumore polmonare con l'aumentare delle concentrazioni di radon negli ambienti confinati (indoor);
- si ha una maggior pericolosità del radon se associato all'abitudine al fumo: ragione per cui le azioni di prevenzione del rischio di esposizione a radon vanno condotte in stretta sinergia con le azioni per la disassuefazione al fumo;
- non è stata evidenziata, da studio scientifici, una "soglia", cioè di un valore di concentrazione sotto il quale si possa ritenere non vi sia rischio di contrarre il tumore polmonare.

Si ritiene quindi necessario attivare azioni per la riduzione delle concentrazioni di gas radon in ambienti indoor e, anche sulla base di esperienze lombarde e nazionali, sono state predisposte le linee guida tecniche che si allegano, applicabili:

- a tutti gli edifici di nuova costruzione, perché, considerata la numerosità della popolazione lombarda, ogni riduzione di concentrazione di radon indoor, anche piccola, concorre a prevenire l'incidenza di casi di tumore polmonare;
- agli edifici esistenti, oppure in occasione di ristrutturazioni per interventi finalizzati alla riduzione delle concentrazioni di radon indoor rilevate a seguito di indagini ad hoc.

La concentrazione di radon in aria si misura in Bq/m³ (Becquerel per metro cubo).

All'aria aperta, vicino al suolo, si possono misurare valori intorno a 10 Bq/m³, mentre in ambienti chiusi si possono raggiungere concentrazioni elevate, fino a migliaia di Bq/m³.

Dato che non è possibile avere in ambienti confinati una concentrazione di radon pari a zero, e quindi nemmeno azzerare il corrispondente rischio di tumore polmonare, sono stati stabiliti dei livelli di riferimento che corrispondono a un rischio ritenuto accettabile.

Gli ambienti di lavoro sono soggetti alla normativa nazionale attualmente in vigore: D. Lgs. 230/1995 (come modificato dal D.Lgs. 241/2000) "Attuazione della direttiva 96/29 EURATOM in materia di protezione sanitaria della popolazione e dei lavoratori contro i rischi derivanti dalle radiazioni ionizzanti", il capo III-bis considera l'esposizione dei lavoratori o del pubblico a sorgenti di radioattività naturale, tra cui il radon e richiede il controllo e il contenimento della concentrazione di radon nei seguenti luoghi di lavoro:

1. Tunnel, sottovie, catacombe, grotte, locali sotterranei
2. Altri ambienti di lavoro situati in "zone a rischio radon"
3. Stabilimenti termali

Il decreto stabilisce inoltre che la concentrazione media annua negli ambienti (1) e (2) deve essere inferiore a 500 Bq/m³.

Le modalità di esecuzione delle misure previste dalla normativa sono descritte nel documento Linee guida per le misure di concentrazione di radon in aria nei luoghi di lavoro sotterranei emanate dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome nel 2003.



Per le abitazioni, non trattate dalla normativa nazionale, finora è stata assunta come riferimento la Raccomandazione CEE n° 90/143 del 21/2/1990 “Tutela della popolazione contro l’esposizione al radon in ambienti chiusi”, che suggerisce 400 Bq/m³ come limite d’intervento per edifici già esistenti 200 Bq/m³ come limite di progetto per nuove costruzioni.

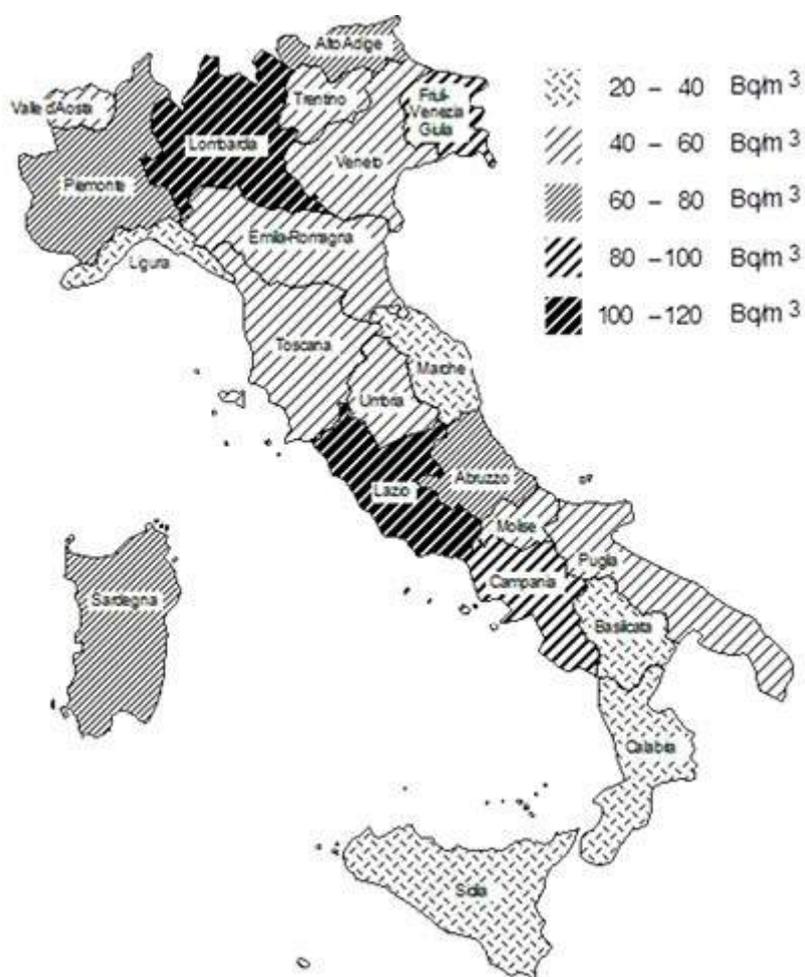
Ma la normativa è in evoluzione e tiene in considerazione i progressi delle conoscenze scientifiche degli ultimi decenni; è stata infatti recentemente pubblicata la Direttiva 2013/59/EURATOM che stabilisce “norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall’esposizione alle radiazioni ionizzanti” unificando tutte le direttive europee in materia di radioprotezione.

Una delle principali novità della direttiva è l’indicazione agli stati membri di adottare livelli di riferimento inferiori a 300 Bq/m³ per i luoghi di lavoro e per le abitazioni.

Entro il 2018 gli stati membri dovranno recepire nella normativa nazionale le indicazioni della Direttiva europea.

La media annuale nazionale della concentrazione di radon è risultata pari a 70 Bq/m³, superiore a quella mondiale che è stata stimata intorno a 40 Bq/m³.

Nel 4,1 % delle abitazioni si è misurata una concentrazione superiore a 200 Bq/m³, e nello 0.9% una concentrazione superiore a 400 Bq/m³.



I risultati sono mostrati nella figura, dove le regioni sono diversamente evidenziate in funzione del valor medio delle concentrazioni misurate. Si può notare come in Lombardia, così come nel Lazio, siano state riscontrate le più elevate concentrazioni di radon; seguono il Friuli Venezia Giulia e la Campania.

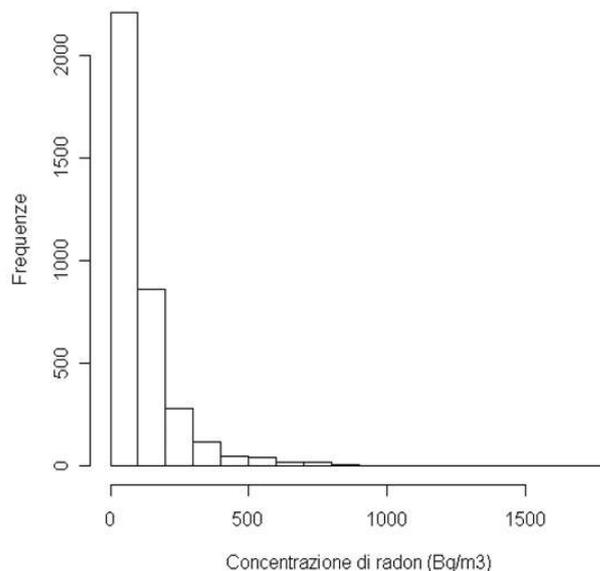
Il radon in Lombardia

La normativa italiana (il D. Lgs. 241 del 2000) prevedeva che le regioni e le Province autonome definissero le cosiddette “radon prone areas”, cioè le aree a maggiore rischio radon, entro il 31/08/05, secondo metodi e criteri stabiliti da una speciale Commissione Tecnica nazionale che, però, non è mai stata istituita.

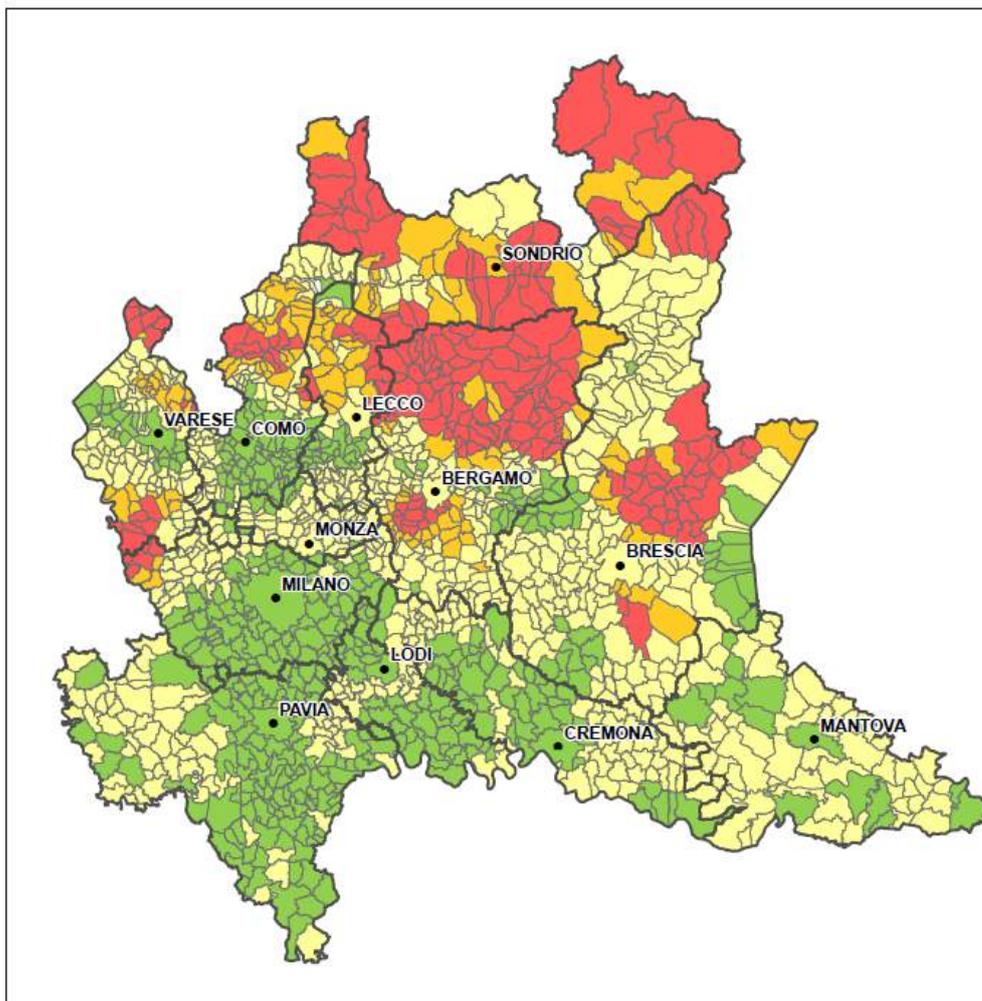
In assenza di indicazioni centrali e univoche, alcune Regioni e Province autonome hanno avviato iniziative indipendenti, in genere realizzando apposite campagne di misura in abitazioni (o in edifici di analoghe caratteristiche) e analizzandone i risultati in modalità differenti, al fine di realizzare la mappatura del proprio territorio.

In Lombardia a tale fine è stata svolta nel **2003** una prima campagna di misura su scala regionale, con una collaborazione tra ARPA Lombardia e i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL (ora Dipartimenti di Igiene e Prevenzione Sanitaria delle ATS).

La campagna ha coinvolto circa **3600** punti di misura in 541 comuni (1/3 circa del totale dei comuni lombardi), in locali al piano terra. In seguito, nel **2009-2010** è stata realizzata una seconda campagna regionale che ha riguardato circa **1000** punti di misura, collocati in abitazioni a diversi piani; i risultati di tale campagna hanno integrato e sostanzialmente confermato i risultati della campagna precedente.



In figura si può osservare la distribuzione statistica dei risultati della campagna di monitoraggio: la maggior parte delle misure è inferiore a 100 Bq/m³, ma si osserva una “coda” di valori più elevati.



Estratto di mappa scala 1:2000

Planimetria scala 1:1000

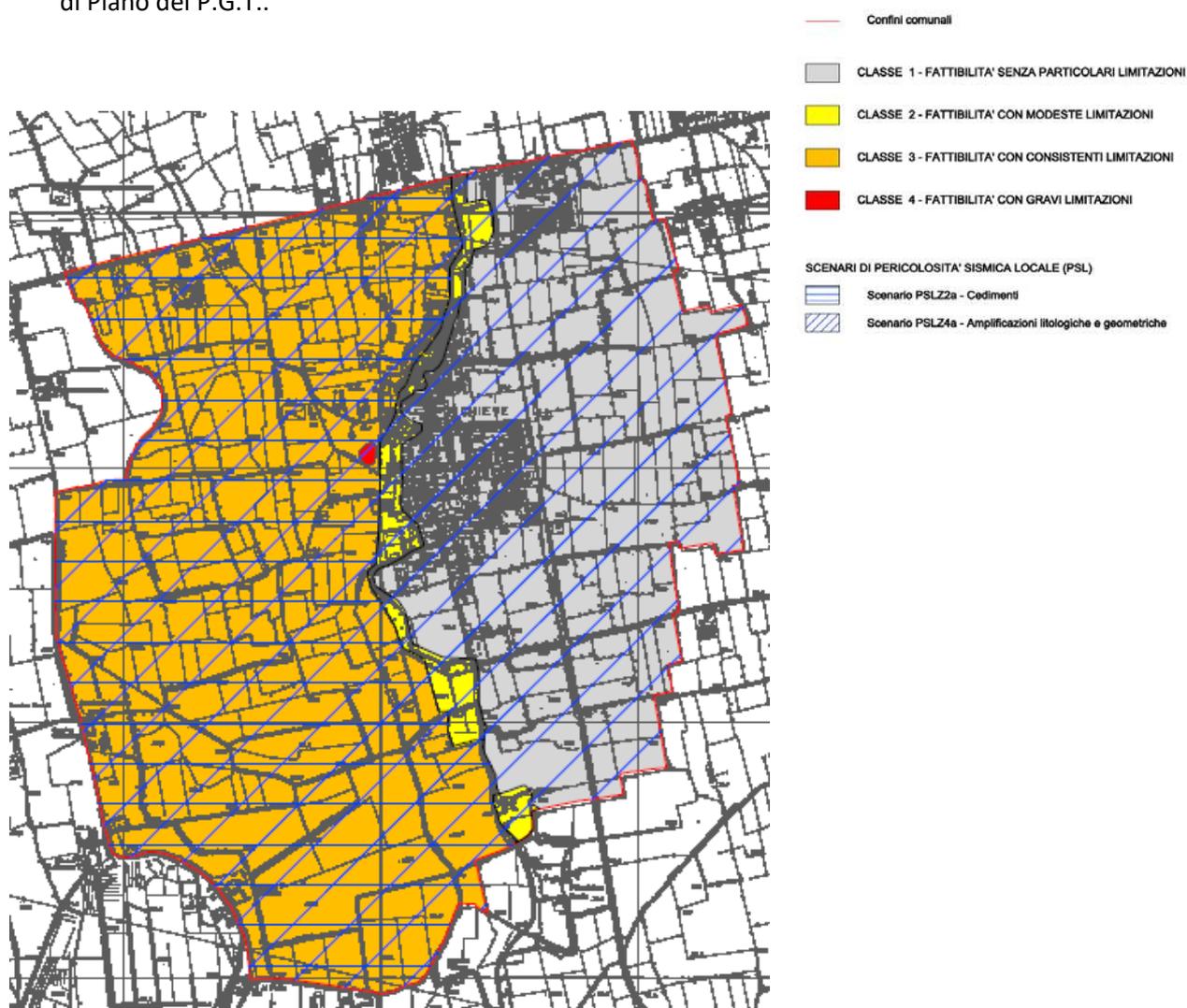
La media aritmetica delle misure è risultata pari a 124 Bq/m³, il 15% dei locali misurati ha presentato una concentrazione di radon indoor media annua superiore a 200 Bq/m³ e il 4% superiore a 400 Bq/m³.

In generale i risultati delle campagne di misura hanno mostrato come nell'area di pianura, dove il substrato alluvionale, poco permeabile al gas, presenta uno spessore maggiore, la presenza di radon sia poco rilevante; nelle aree montane e in provincia di Sondrio, Varese, Bergamo, Brescia e Lecco, le concentrazioni sono risultate invece decisamente più elevate.

Le analisi statistiche sulle misure effettuate in Lombardia hanno inoltre mostrato che la concentrazione di radon indoor, oltre che alla zona geografica e quindi alle caratteristiche geomorfologiche del sottosuolo, è anche strettamente correlata alle caratteristiche costruttive, ai materiali utilizzati, alle modalità di aerazione e ventilazione e alle abitudini di utilizzo del singolo edificio/unità abitativa.

MODIFICA N.2**ADEGUAMENTO DELLO STUDIO GEOLOGICO COMUNALE ALLE ULTIME DISPOSIZIONI
NORMATIVE IN MATERIA DI RISCHIO SISMICO**

in accordo con le disposizioni normative nazionali e coerentemente con la mappa di pericolosità sismica allegata all'O.P.C.M. 28 aprile 2006 n. 3519 "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone", la Giunta Regionale della Regione Lombardia ha approvato la d.g.r. 11 luglio 2014 n. X/2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d)", entrata ufficialmente in vigore dal 10 aprile 2016, disponendo per i Comuni riclassificati l'aggiornamento della componente sismica degli studi geologici di supporto agli strumenti urbanistici in occasione della revisione periodica del Documento di Piano del P.G.T..



In base a detto aggiornamento, il territorio comunale di Chieve è stato riclassificato da Zona Sismica 4 a Zona Sismica 3.

A seguito della riclassificazione sismica del territorio comunale, in considerazione del regime normativo più restrittivo e maggiormente attento alla componente sismica, sia a livello di pianificazione che di progettazione degli interventi, imposto dal passaggio alla Zona Si-



smica 3, l'Amministrazione Comunale ha conferito pertanto al **Dott. Roberto riotti** – Geologo Specialista, l'incarico di aggiornare la componente sismica del P.G.T., nonché di analizzare i principali aspetti geologici, geomorfologici, idrografici, idrogeologici e di fattibilità geologica del territorio comunale.

MODIFICA N.3

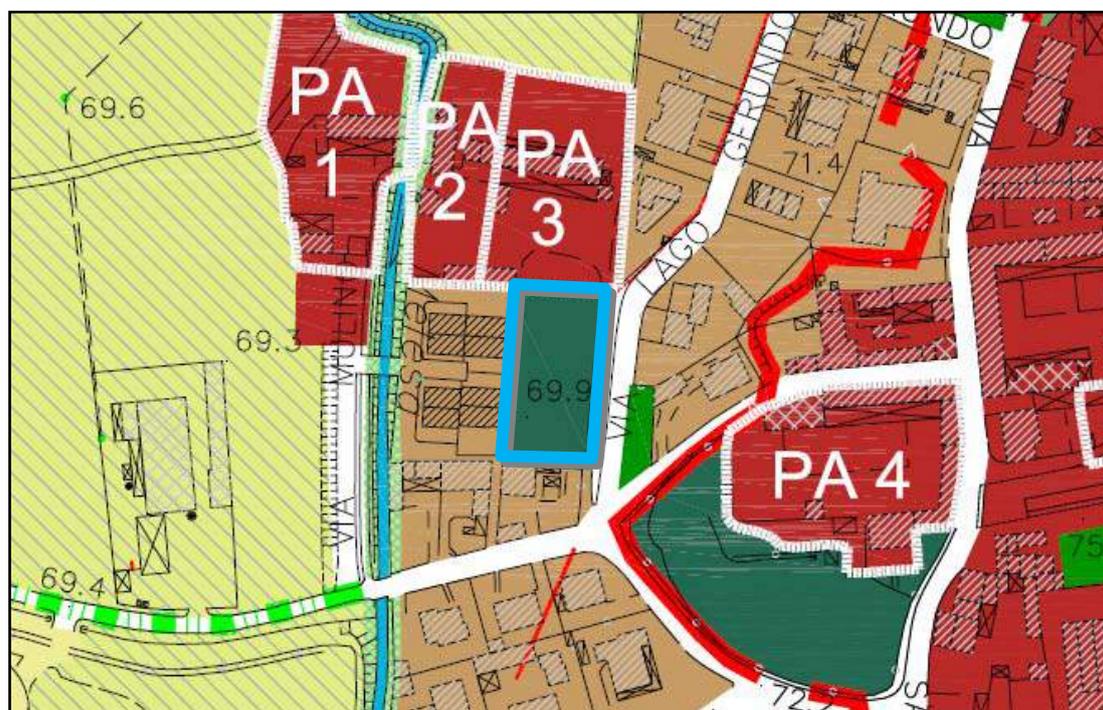
CORREZIONE DI ERRORE MATERIALE

Il Comune di Chieve è munito di Piano di Governo del Territorio approvato con D.C.C. n. 35 del 05.07.2010 e successivamente pubblicato il 31 agosto 2011 sul numero 35 del Bollettino ufficiale della Regione Lombardia.

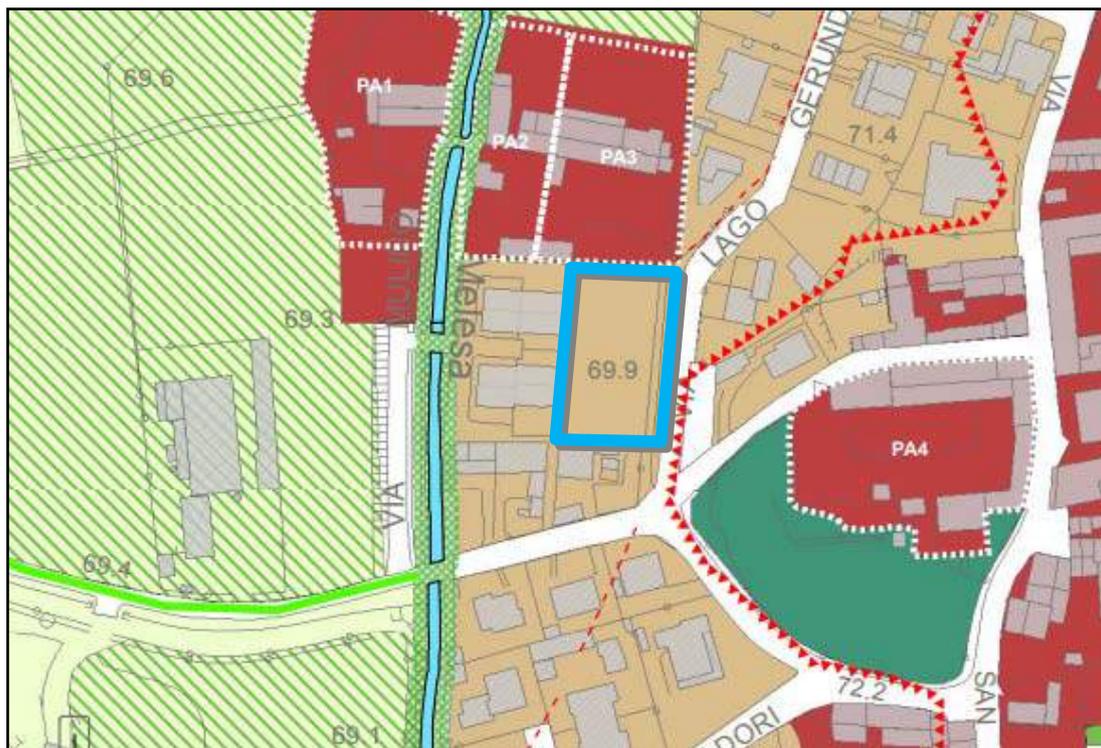
In data 10 agosto 2016 entra in vigore la prima variante al Piano di Governo del territorio tramite richiesta allo Sportello unico delle Attività produttive, approvata con deliberazione consigliere n.48 del 17.12.2015.

Successivamente il Comune di Chieve avvia tramite deliberazione giunta n.49 del 06.06.2017 un'ulteriore Variante inerente esclusivamente al Piano delle Regole, che verrà approvata con deliberazione consigliere n.31 del 26.10.2017 e successivamente pubblicato il 3 gennaio 2018 sul del Bollettino ufficiale della Regione Lombardia numero 1.

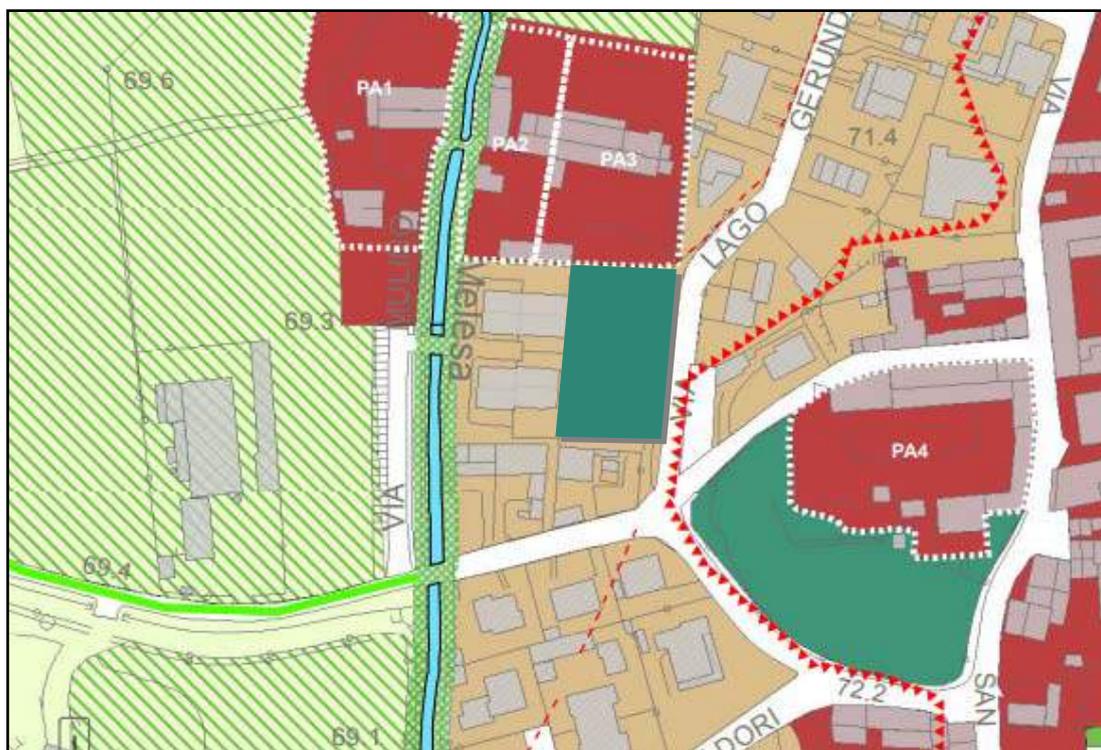
Tra il P.G.T. del 2010 e la Variante del 2016 si verifica per mero errore materiale la modifica di un mappale del centro abitato che da verde privato viene individuato come tessuto urbano residenziale consolidato.



Estratto PGT 2010



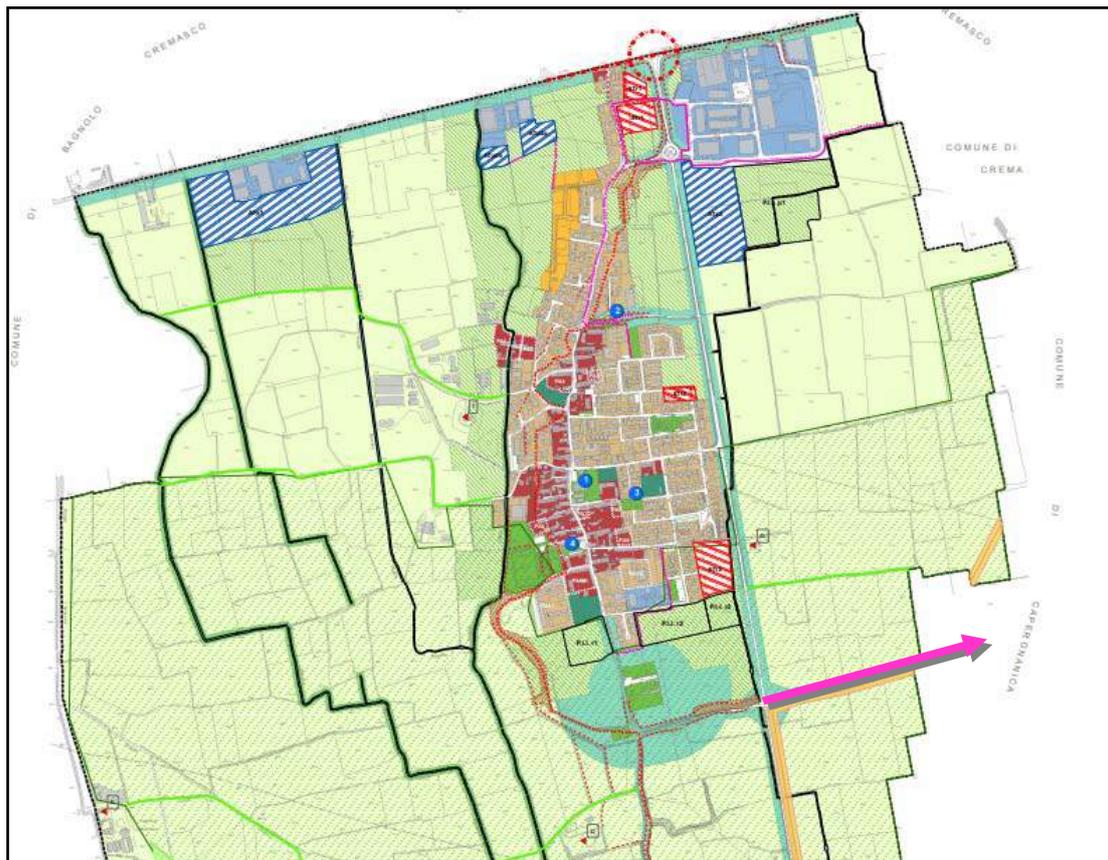
Estratto Variante PGT 2016



Estratto Variante n.2 al PGT , a seguito della correzione per errore materiale

**MODIFICA N. 4****INSERIMENTO NOVA PISTA CICLABILE DI COLLEGAMENTO CON IL COMUNE DI CAPERGNANICA**

Inserimento all'interno del Piano dei servizi della realizzazione di una nuova ciclabile di collegamento con il Comune di Capergnanica.

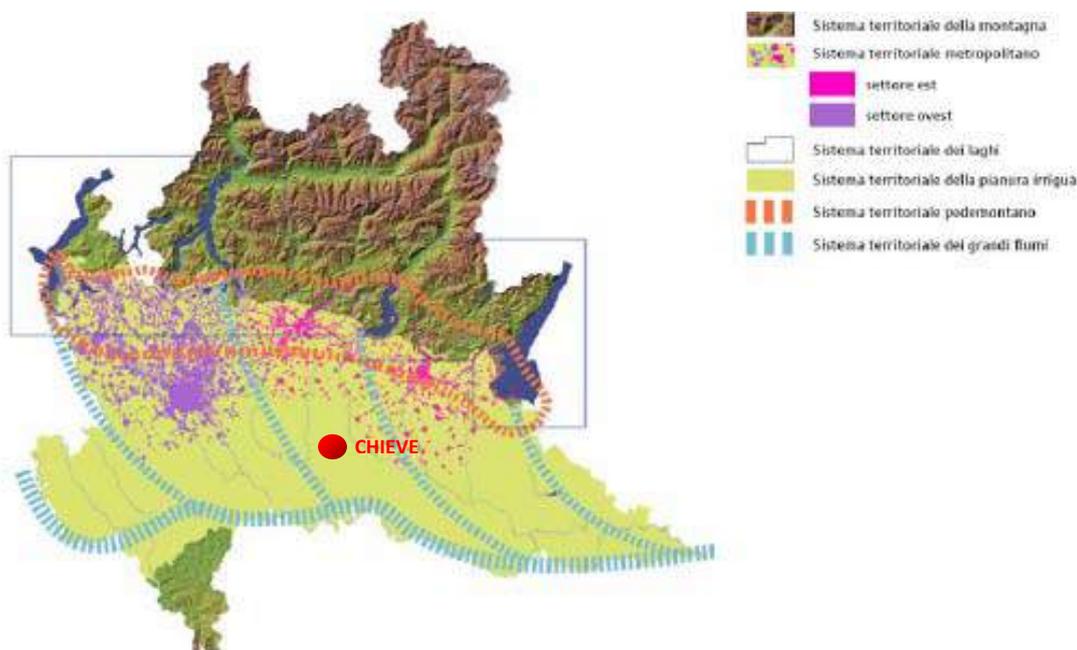


Estratto Variante n.2 al PGT

CAP. 3. VALUTAZIONE PREVENTIVA - COERENZA

3.1. COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE REGIONALE

Il comune di Chieve si trova all'interno del Sistema Territoriale della Pianura Irrigua, una regione ricca grazie all'agricoltura fiorente, permessa dalla presenza di terreni fertili e di acque, utilizzate sapientemente dall'uomo (ad esempio le risaie e le marcite).



I Sistemi Territoriali della lombardia (fonte: PTR 2010)

La Pianura Irrigua è identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano a sud della linea delle risorgive. E' compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda.

Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo, di grande valore che presenta una produttività elevata, tra le maggiori in Europa.

Escludendo la parte periurbana, in cui l'attività agricola ha un ruolo marginale in termini socio-economici e in termini di disponibilità di suolo e risulta compressa dallo sviluppo urbanistico, infrastrutturale e produttivo, il territorio in questione presenta una bassa densità abitativa, con prevalente destinazione agricola della superficie (82%).

La campagna in queste zone si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori. Sebbene le tecniche colturali moderne abbiano inevitabilmente modificato il paesaggio, la struttura originaria, frutto di secolari bonifiche e sistemazioni idrauliche, è ancora nettamente percepibile. Inoltre non poche delle grandi cascine che furono il centro della attività e della vita rurale presentano un rilevante valore storico architettonico.



I centri dell'area di dimensioni medio piccole sono di grande valore storico-artistico e quindi meta di turismo, attirato anche da eventi culturali di grande qualità e da una cultura enogastronomica di fama internazionale.

Negli ultimi anni sono state aperte sedi di Università milanesi finalizzate a decentrare alcune funzioni dal capoluogo regionale, creando un legame tra Università e territorio: il Politecnico a Mantova e a Cremona, l'Università degli studi di Milano ha dato avvio a Lodi alla facoltà di Medicina veterinaria, promuovendo quindi un legame molto stretto con l'attività zootecnica praticata sul territorio. Tali sedi universitarie estendono, tra l'altro, il loro bacino d'influenza sulle province limitrofe appartenenti ad altre Regioni.

La posizione geografica di questi territori, che ne ha influenzato fortemente la storia, e la vicinanza a realtà provinciali simili sia dal punto di vista morfologico che socio-economico, li ha condotti ad intrattenere stretti rapporti funzionali e di relazione con i territori limitrofi appartenenti ad altre regioni, dei quali risentono l'influenza e sui quali, a loro volta, esercitano la loro forza di gravitazione.

Un elemento fortemente caratterizzante l'area, o parte dell'area, è l'asta del Po che, costituendo di massima il confine meridionale della Pianura Irrigua lombarda e quindi della regione, ha influenzato la storia della Pianura Irrigua e accomuna i territori di regioni differenti che si affacciano sulle sue sponde. Il Po non può fungere da confine delle problematiche e delle politiche territoriali tra le due sponde del fiume, ma deve essere un fattore di coordinamento, e di sviluppo poiché numerosi problemi, ma anche numerose opportunità, sono comuni ai territori attraversati.

Il sistema agroalimentare lombardo rappresenta uno dei punti di forza dell'economia lombarda e del sistema nazionale: l'agricoltura lombarda presenta indici molto elevati di produttività economica per unità di superficie e per addetto e, nel complesso, il contributo al valore aggiunto nazionale per l'agroalimentare fornito dalla regione è il maggiore del Paese. La maggior parte della produzione agricola lombarda proviene dalla Pianura Irrigua, dove la pratica agricola ha forti connotati di intensività.

Le colture più praticate sono i seminativi, l'orticoltura, la vitivinicoltura, cui si aggiungono le attività zootecniche (allevamento di bovini e, soprattutto, di suini). In particolare, per quanto riguarda l'orientamento produttivo, si possono individuare due tipologie: una ad elevata specializzazione vegetale nella zona della Pianura Irrigua pavese (risicoltura), nel Casalasco-Viadanese (pomodoro, orticoltura) e nell'Oltrepò mantovano orientale (orticoltura, bieticoltura); l'altra, con prevalenza della zootecnia, si ritrova invece in una fascia ininterrotta di territorio che a partire dalla pianura lodigiana attraversa la provincia di Cremona, la bassa Bergamasca e quella Bresciana, per arrivare fino alla pianura mantovana.

Il tessuto sociale ed economico è ancora marcatamente rurale; l'agricoltura partecipa alla formazione del reddito disponibile per circa il 6%, rispetto ad una media regionale di poco superiore all'1%.

Caratteristica negativa di questo sistema è l'invecchiamento degli attivi agricoli con il conseguente ridotto ricambio generazionale: si sta assistendo, infatti, all'abbandono delle aree rurali da parte della popolazione giovane che si sposta nei centri urbani in cerca di alternative occupazionali, cosa che comporta la necessità di adattamento organizzativo del modello basato sulle grandi famiglie direttamente coltivatrici. Per sopperire a questa carenza di manodopera giovanile e all'invecchiamento degli addetti in agricoltura è sempre più frequente il ricorso a mano d'opera extracomunitaria che ben si adatta alle difficili condizioni del lavoro agricolo ma che rischia processi di marginalizzazione.

Per mantenere e incentivare l'occupazione locale nel settore agricolo in queste aree è necessario sviluppare condizioni socioeconomiche tali da garantire livelli di benessere, soprattutto in termini di presenza di servizi e di occasioni di svago, assimilabili a quelli urbani.

L'industria, pur non essendo l'attività principale di caratterizzazione dell'area, costituisce un'importante base occupazionale. Essa mostra segni di debolezza nel settore occidentale della Pianura Irrigua (in particolare nel Pavese), mentre nelle aree orientali è di grande importanza e sta crescendo l'industria agroalimentare, che si appoggia alle produzioni agricole locali. La struttura industriale attuale non è però ancora in grado di offrire una varietà di occupazioni sufficiente a trattenere in loco la popolazione giovane, che cerca alternative fuori dell'area.

La sempre più diffusa presenza di grandi insediamenti commerciali comporta una minore diffusione di piccoli punti vendita sul territorio e una progressiva tendenza alla desertificazione commerciale con evidenti disagi per gli abitanti, in particolare per le fasce più anziane.

Ciononostante, una delle caratteristiche principali del sistema della pianura irrigua riguarda l'elevato livello di qualità della vita delle città, ai primi posti in Italia nelle recenti classifiche stilate da quotidiani italiani.

I capoluoghi provinciali costituiscono il punto di riferimento per quanto riguarda i servizi per la campagna circostante, dove le dimensioni dei centri urbani non permettono la capillarità di tutti i servizi perché non si raggiungono i livelli minimi di utenza per il loro funzionamento.

Questa organizzazione, seppur comprensibile, comporta difficoltà per i residenti nelle aree più lontane dai centri urbani ad accedere in tempi ragionevoli ai servizi localizzati nei centri maggiori, fattore che disincentiva la popolazione a rimanere sul territorio rurale.

Dal punto di vista delle trasformazioni territoriali sono particolarmente importanti le recenti dinamiche legate alla progressiva diminuzione delle aziende agricole attive, anche se marcatamente inferiore rispetto alla riduzione dell'intero sistema agricolo lombardo, e all'aumento della superficie media delle aziende, accanto ad un corrispondente aumento della superficie agricola utile (SAU).

L'aumento della dimensione delle imprese agricole può contribuire alla protezione della produttività ed al raggiungimento di un valore aggiunto sufficiente a favorire la permanenza delle attività e la possibilità di mantenerle anche a fronte di un aumento molto consistente delle rendite urbane, che minacciano la continuità degli usi agricoli dei suoli.

Le aziende agricole della Pianura Irrigua sono prevalentemente di dimensioni medio/grandi, adatte ad un'agricoltura moderna e meccanizzata. Nonostante l'elevato livello di produttività raggiunto sia nelle produzioni vegetali che in quelle zootecniche il sistema non appare però ancora in grado di garantire la competitività sui mercati internazionali ed appare esposto ai condizionamenti imposti dallo scenario internazionale (PAC, WTO, ecc.).

Le forme intensive che caratterizzano questo tipo di sfruttamento agricolo stanno evidenziando alcuni problemi di sostenibilità del sistema. In particolare, si possono evidenziare problemi legati all'inquinamento prodotto dalle aziende agricole e dovuto alle sostanze chimiche utilizzate in agricoltura (pesticidi, fertilizzanti chimici, ecc.) che penetrano nel terreno e nella falda diventando una importante fonte di inquinamento dei suoli; inoltre, gli allevamenti intensivi di bestiame generano problemi ambientali in relazione, soprattutto, allo smaltimento dei reflui zootecnici, che ora sono fonte di attenzione per il recupero e



l'utilizzo come fonte energetica ma che, se mal gestiti, possono essere fonte di inquinamento per aria (cattivi odori ed ammoniaca), suolo (accumulo nel terreno di elementi minerali poco solubili, metalli pesanti, fosforo), acque di superficie e di falda (rilascio di nutrienti solubili in eccesso, in particolare nitrati, con possibile compromissione della potabilità e aumento del grado di eutrofizzazione).

L'attività agricola è inoltre una primaria fonte di consumo di risorse idriche per l'irrigazione: la ricchezza di acque della Pianura Irrigua non ha saputo reggere a tale utilizzo indiscriminato di acqua e negli ultimi anni durante la stagione estiva la richiesta di acqua ha superato la disponibilità provocando contese tra gli agricoltori e i gestori delle centrali idroelettriche che trattengono a monte parte dell'acqua dei fiumi.

L'utilizzo delle acque per l'irrigazione è infatti nettamente più consistente degli altri usi: in Lombardia si impiega per l'irrigazione l'81% delle riserve idriche contro una media mondiale pari al 70%. Per questo motivo la crisi idrica manifestatasi negli ultimi anni si è riversata in modo particolare sulla scarsa disponibilità delle acque per l'irrigazione.

L'esercizio dell'attività agricola, inoltre, si pone talvolta in conflitto con le aree protette presenti nel territorio in particolare rispetto alle aste fluviali, lungo le maggiori delle quali sono stati istituiti parchi regionali.

Nonostante le esternalità negative evidenziate, alle quali occorre far fronte con precise politiche di tutela del territorio e di salvaguardia dell'ambiente agendo sul sistema delle imprese, l'area della Pianura Irrigua riveste dal punto di vista ambientale un'importanza che va ben oltre i suoi limiti. La presenza dei parchi fluviali, di cui si è detto sopra, oltre che di riserve regionali e Siti di Importanza Comunitaria (SIC), costituisce una risorsa ambientale, naturalistica, turistica e fruitiva per tutta la regione, da salvaguardare anche a fronte della pressione dell'agricoltura. In particolare, è necessario evitare l'occupazione delle aree di naturale esondazione dei fiumi, indispensabili per il contenimento e la laminazione delle acque di piena, a salvaguardia del territorio. Il suolo agricolo, inoltre, soprattutto nelle aree periurbane, ha la grande funzione ambientale di area di cintura verde per contenere l'espansione urbana (esemplare, da questo punto di vista, è il Parco Agricolo Sud Milano).

Le trasformazioni avvenute negli ultimi anni sul territorio vedono una riduzione delle coperture vegetali naturali, con l'aumento delle aree destinate all'uso antropico e all'agricoltura in particolare, una diminuzione delle colture arborate ed una prevalenza dei seminativi monoculturali, la riduzione delle superfici coperte dall'acqua, con abbassamento dell'alveo dei fiumi; tranne che nelle aree a risaia, il mais è la coltura più importante. Ciò costituisce una banalizzazione del paesaggio pianiziale, e contribuisce all'impoverimento naturalistico e della biodiversità. L'accorpamento di diverse proprietà ha inoltre determinato l'abbandono di molti centri aziendali, a cui non è seguito l'abbattimento dei manufatti di scarso pregio che pertanto rimangono a deturpare il paesaggio. Si evidenzia anche l'abbandono di manufatti e cascine di interesse e di centri rurali di pregio.

La competitività di questi territori, basata sull'equilibrio tra produttività agricola, qualità dell'ambiente e fruizione antropica, dipende direttamente dalla disponibilità della risorsa idrica e dalla tutela dal rischio di esondazioni.

Nel corso degli anni si è passati da un'idea di realizzazione di opere di difesa dalle esondazioni dei fiumi, all'idea di interventi che restituiscano al fiume spazio e respiro, consentendo la laminazione delle acque e l'accumulo temporaneo dell'onda di piena, mentre sono sempre più frequentemente impiegate tecniche di ingegneria naturalistica per la realizzazione delle opere di contenimento.

Il mantenimento e il recupero di uno standard di naturalità per gli ambiti fluviali anche in territori coltivati non interessati da aree protette è da perseguire non solo per la conservazione delle emergenze naturalistiche residue, ma anche per un'armoniosa integrazione tra gli elementi del paesaggio fluviale, per la sua fruizione, per il coinvolgimento diretto degli agricoltori ed il riconoscimento del loro ruolo sociale, e si pone come obiettivo il mantenimento di una identità collettiva del territorio fluviale.

La pressione per l'insediamento di attività industriali, e per l'espansione delle aree urbane, provocata proprio dalle caratteristiche morfologiche dell'area e dalla ricchezza di acqua, ha determinato un conflitto con il tradizionale uso dei suoli a scopo agricolo, in particolare nei pressi dei grandi centri e nelle aree a sud di Milano, ma diffuso su tutto il territorio di pianura.

Il territorio agricolo viene oggi troppo spesso ancora considerato come uno spazio di riserva per i futuri sviluppi urbani. In aree così ricche dal punto di vista produttivo, naturalistico ed ambientale è invece fondamentale mantenere la capacità produttiva dei suoli, in termini di qualità, estensione e localizzazione delle aree destinate alla produzione agricola, nel rispetto delle caratteristiche ambientali dell'area.

Risulta fondamentale anche conservare l'organizzazione spaziale degli insediamenti e l'infrastrutturazione del territorio, tenendo presenti le esigenze dell'economia agricola, evitando ad esempio frazionamenti di aree agricole "compatte": quest'area possiede ancora, infatti, un'unitarietà territoriale che nella regione Lombardia, tranne per le aree montane per evidenti ragioni morfologiche, è ormai una rarità da preservare. Un problema, che non è esclusivo di questa zona, ma che qui acquista particolare rilevanza per l'elevata qualità dei suoli, è costituito dai nuovi insediamenti che sorgono accanto ai nuclei preesistenti e vengono realizzati con modelli insediativi a bassa densità e con forte consumo di suolo. Per evitare la frantumazione delle aree agricole, è necessario che i nuovi insediamenti residenziali e industriali si sviluppino in modo compatto. Questo problema non è risolvibile alla scala comunale, per cui risultano indispensabili accordi e intese di area vasta.

D'altra parte la realizzazione di grandi opere di attraversamento, quali i corridoi europei, costituisce un costo per l'area per il grande impatto ambientale che comportano, senza accompagnarsi con benefici economici e sociali perché servirebbero solo relativamente il territorio stesso.

Una risorsa che può essere ulteriormente valorizzata è la presenza a Mantova e a Cremona dei porti fluviali; la previsione regionale di potenziare il sistema portuale garantirebbero la possibilità di utilizzo dei porti come punto di appoggio per impianti logistici e industriali che richiedono il potenziamento di infrastrutture ferroviarie esistenti a loro servizio, con beneficio complessivo per l'area.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004). Il PTR in tal senso recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.



3.2. COERENZA CON LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

A livello provinciale, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (approvato con CDP n. 66 del 8/04/2009 e pubblicato sul BURL n. 20 del 20/05/2009) definisce gli obiettivi generali di tutela e assetto del territorio aventi carattere sovra comunale; esso definisce gli ambiti paesistico-territoriali omogenei (APTO) allo scopo di rappresentare delle porzioni di territorio che risultano omogenee rispetto ai caratteri paesistici, ambientali e insediativi e costituiscono il riferimento territoriale più adeguato per gli indirizzi che non possono essere ricondotti al solo contesto comunale.

Gli APTO individuati nel territorio provinciale sono 8 e sono: il terrazzo alluvionale dell'Adda, il Moso di Crema, il soresinese-soncinasco, la valle dell'Adda, Cremona, la valle dell'Oglio, la valle del Po, il Casalasco.



Il territorio di Chieve rientra nell'APTO dell' Ambito della Valle dell'Adda, l'intera superficie di questo ambito è interessata da componenti di interesse paesaggistico primario e secondario.

Ciò che caratterizza questo ambito è la stretta relazione esistente tra la valle fluviale dell'Adda e il sistema dei centri storici, i quali si collocano a cavallo della valle fluviale e del paesaggio agricolo cremasco. La parte settentrionale dell'ambito è interessata da una porzione del terrazzo alluvionale di Pandino mentre a meridione si ha la confluenza del Serio nell'Adda.

La valle dell'Adda e quella del Serio sono componenti di interesse paesaggistico primario, il terrazzo di Pandino è una componente di interesse paesaggistico secondario. Nella porzione meridionale della valle, che è interamente compresa nel Parco regionale dell'Adda sud, l'Adda assume un andamento marcatamente tortuoso, che ha portato alla formazione di

numerose lanche e morte a cui si associa la presenza di aree boscate ed ecosistemi umidi di grandissimo pregio.

I principali elementi di degrado ambientale sono costituiti dalle aree industriali, di media e di elevata criticità, localizzate nelle aree di maggior pregio paesistico e caratterizzate da una più alta vulnerabilità naturale. In particolare sono presenti quattro aree industriali ad elevata criticità concentrate in prossimità della confluenza del Serio nell'Adda a Montodine, mentre sul terrazzo alluvionale dell'Adda a Monte Cremasco vi è un polo estrattivo. Infine, alcune parti dei centri urbani di Credera Rubbiano, Montodine, Ripalta Cremasca e Formigara sono soggette a rischio alluvionale.

Le espansioni insediative non devono interessare i territori compresi nelle valli fluviali dell'Adda e del Serio, specialmente in prossimità delle aree umide e boscate e nelle zone che ne garantiscono la tutela; deve essere soprattutto evitato l'insediamento di aree industriali a medio e alto impatto e le infrastrutture della viabilità su gomma. Le espansioni insediative dovranno essere preferibilmente localizzate nelle aree del paesaggio agricolo cremasco, evitando che avvenga la saldatura tra i centri abitati di Vaiano Cremasco, Bagnolo Cremasco e Chieve. Infine, si dovranno tutelare e dove possibile potenziare gli ambiti naturali presenti nelle valli fluviali e valorizzare i centri storici della zona.

Gli interventi di carattere compensativo dovranno prioritariamente riguardare la riduzione del rischio di alluvione per le aree dei centri urbani di Montodine, Credera Rubbiano, Formigara e Ripalta Cremasca soggette a inondazione, il recupero ambientale dei poli estrattivi non previsti dal Piano provinciale delle cave, la valorizzazione delle aree umide e boscate ed eventualmente la realizzazione di nuove aree di pregio paesistico-ambientale da localizzare preferibilmente nelle zone di elevato interesse naturalistico e nelle relative aree di transizione dei parchi dell'Adda Sud e del Serio.

La variante puntuale al Piano di Governo del Territorio del Comune di Chieve dovrà recepire gli aspetti di carattere prevalente del PTCP individuati nella tavola delle "Tutele e delle salvaguardie" e considerare gli aspetti di carattere orientativo presenti nelle tavole del "sistema paesistico ambientale", del "sistema insediativo e infrastrutturale" e delle opportunità insediative, nonché le tavole della "Gestione degli ambiti agricoli" e degli "usi del suolo". Di seguito si richiamano i vari estratti che costituiscono la cartografia di Piano Provinciale, rispetto al territorio oggetto di analisi. Per una maggiore lettura, in particolare della legenda relativa, si rimanda all'allegato alla presente relazione contenente l'insieme delle cartografie del PTCP.

La cartografia del PTCP si suddivide in cartografia di carattere prescrittivo e di carattere orientativo come di seguito individuate:

CARTOGRAFIA PRESCRITTIVA:

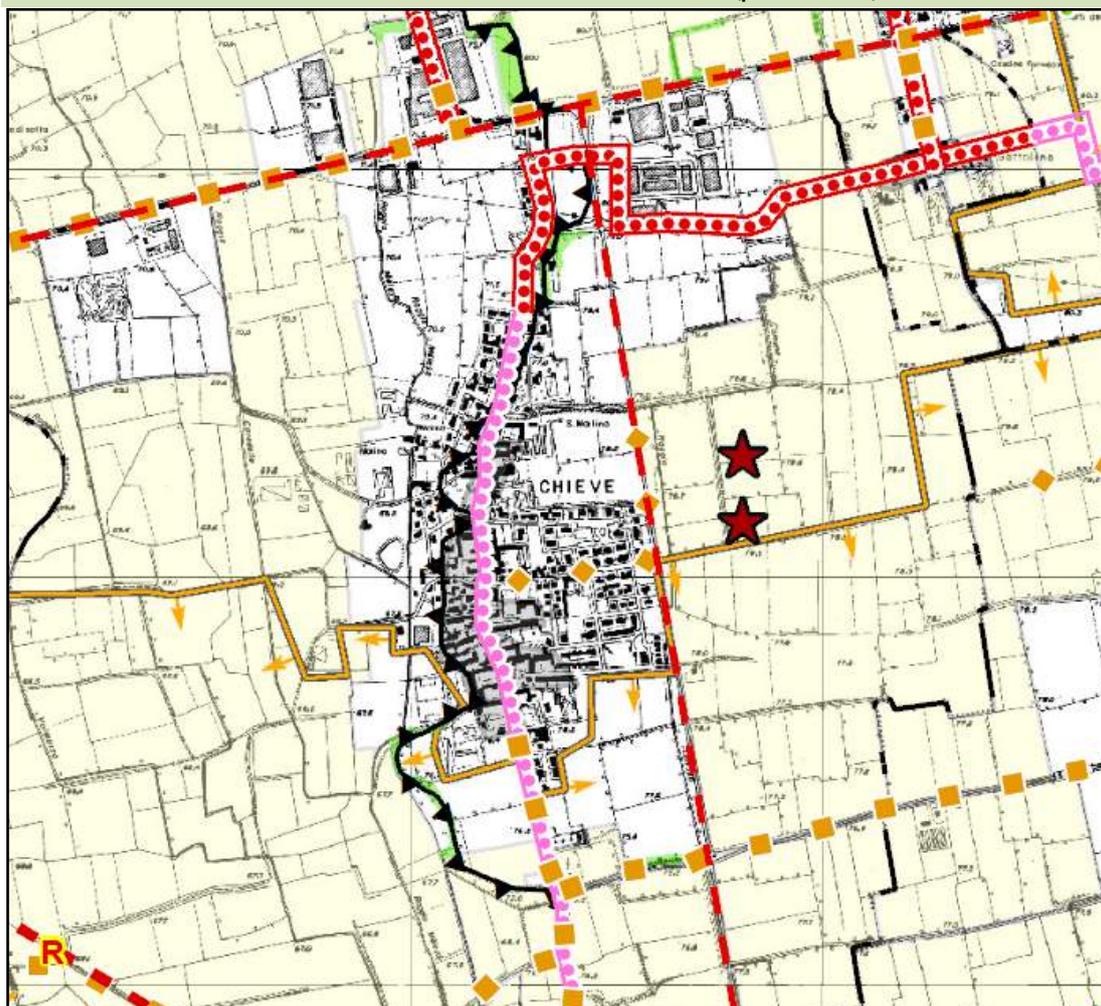
- Carta delle tutele e salvaguardie;

CARTOGRAFIA ORIENTATIVA:

- Sistema insediativo e infrastrutturale;
- Opportunità insediative;
- Degrado paesistico ambientale;
- Gestione degli ambiti agricoli;
- Usi del suolo.



CARTA DELLE TUTELE E SALVAGUARDIE (prescrittivo)

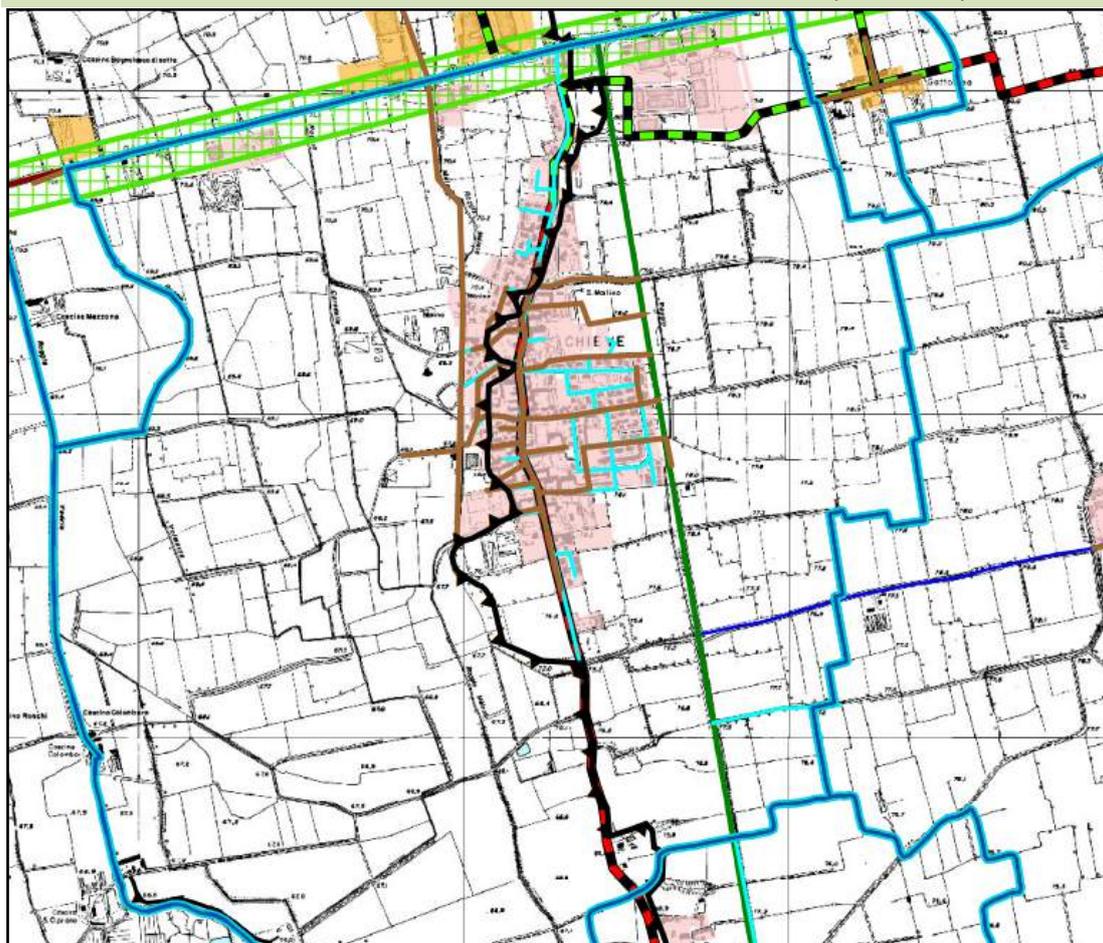


La maggior parte del territorio comunale, così come indicato in cartografia, è soggetto all'art. 19 bis c.1 di cui agli ambiti agricoli strategici. In evidenza, inoltre, i tracciati riferiti alla mobilità e il sistema degli orli di scarpata che coinvolgono gran parte del territorio.

L'azienda confina con un elemento di secondo livello della Rete ecologica Regionale e l'area in espansione della creazione della nuova stalla dedicata ai bovini di tipo giovane è situata all'interno di questi elementi.

L'area oggetto dell'intervento confina inoltre con un elemento della rete ecologica provinciale.

CARTA DEL SISTEMA INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE (orientativo)

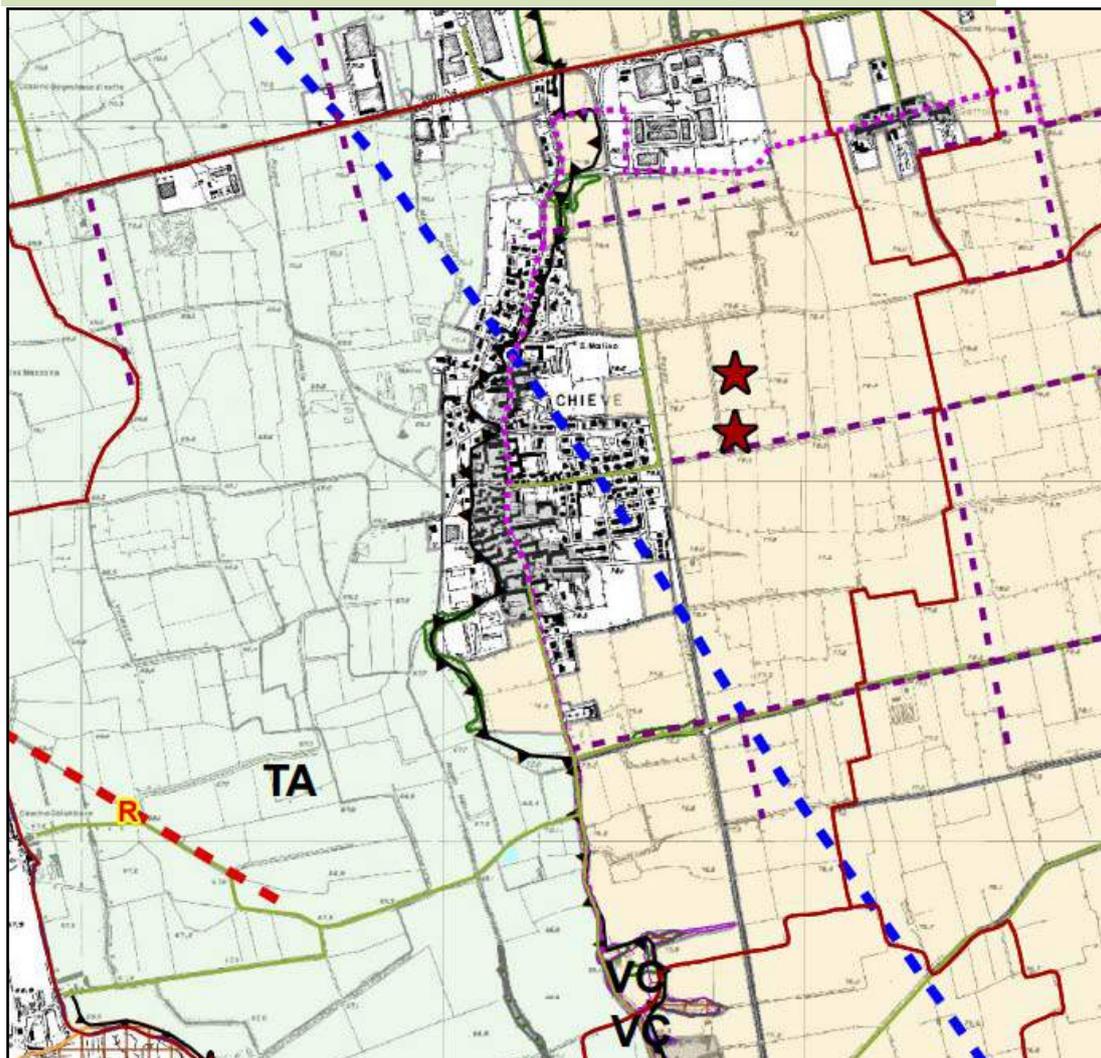


Per la suddetta tavola, si evidenzia come il livello di polarità urbana per il centro abitato sia di quarto livello.

Anche qui il sistema delle scarpate caratterizza il territorio.

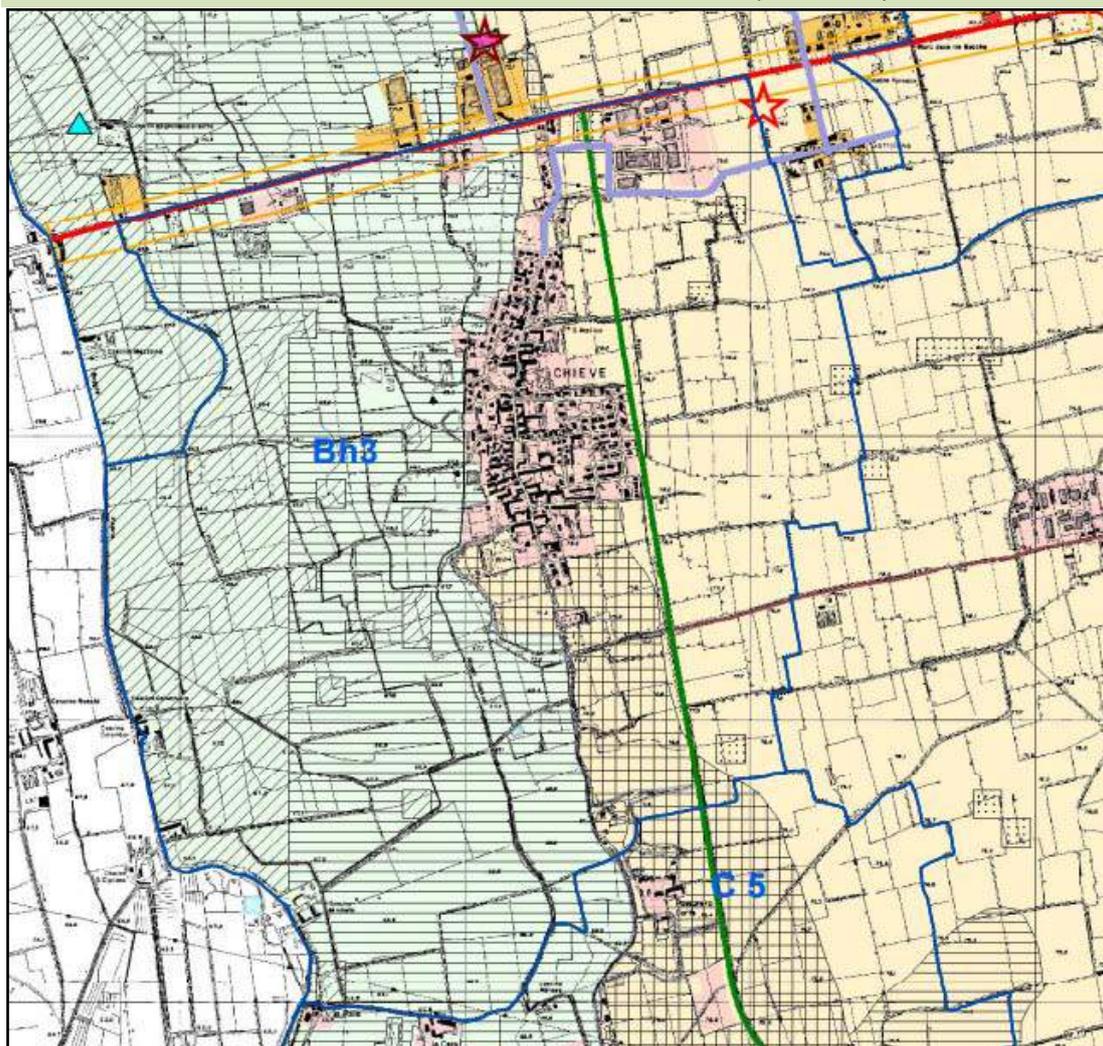


CARTA DEL SISTEMA PAESISTICO AMBIENTALE (orientativo)



La carta del sistema paesistico ambientale restituisce principalmente in quale paesaggio del territorio si colloca il territorio in esame. Il comune di Chieve è situato parte all'interno della Componente paesaggistica di interesse secondario caratterizzata da una significativa sensibilità ambientale (valli relitte e terrazzi), da un rilevante pregio morfologico (dossi) e da un'elevata antropizzazione, e parte dai paesaggi agricoli del livello fondamentale della pianura.

CARTA DELLE OPPORTUNITA' INSEDIATIVE (orientativo)

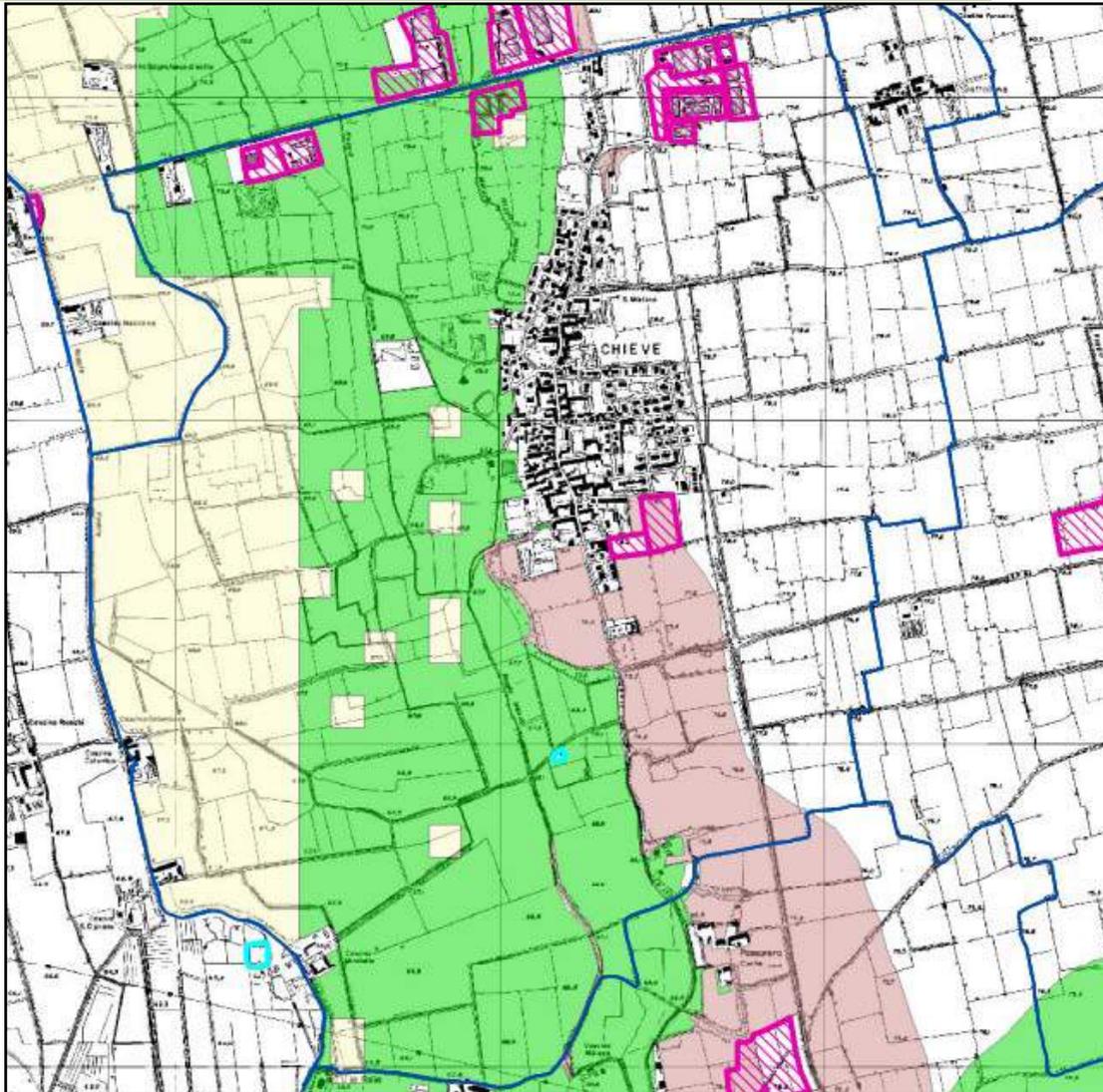


Il territorio è caratterizzato dalla componente strutturale del paesaggio della Valle del Po esterna agli argini maestri e parte nel Paesaggio Agricolo della Pianura Creasca.

Ciò significa che l'area presenta caratteristiche di elevato pregio naturalistico e paesaggistico.

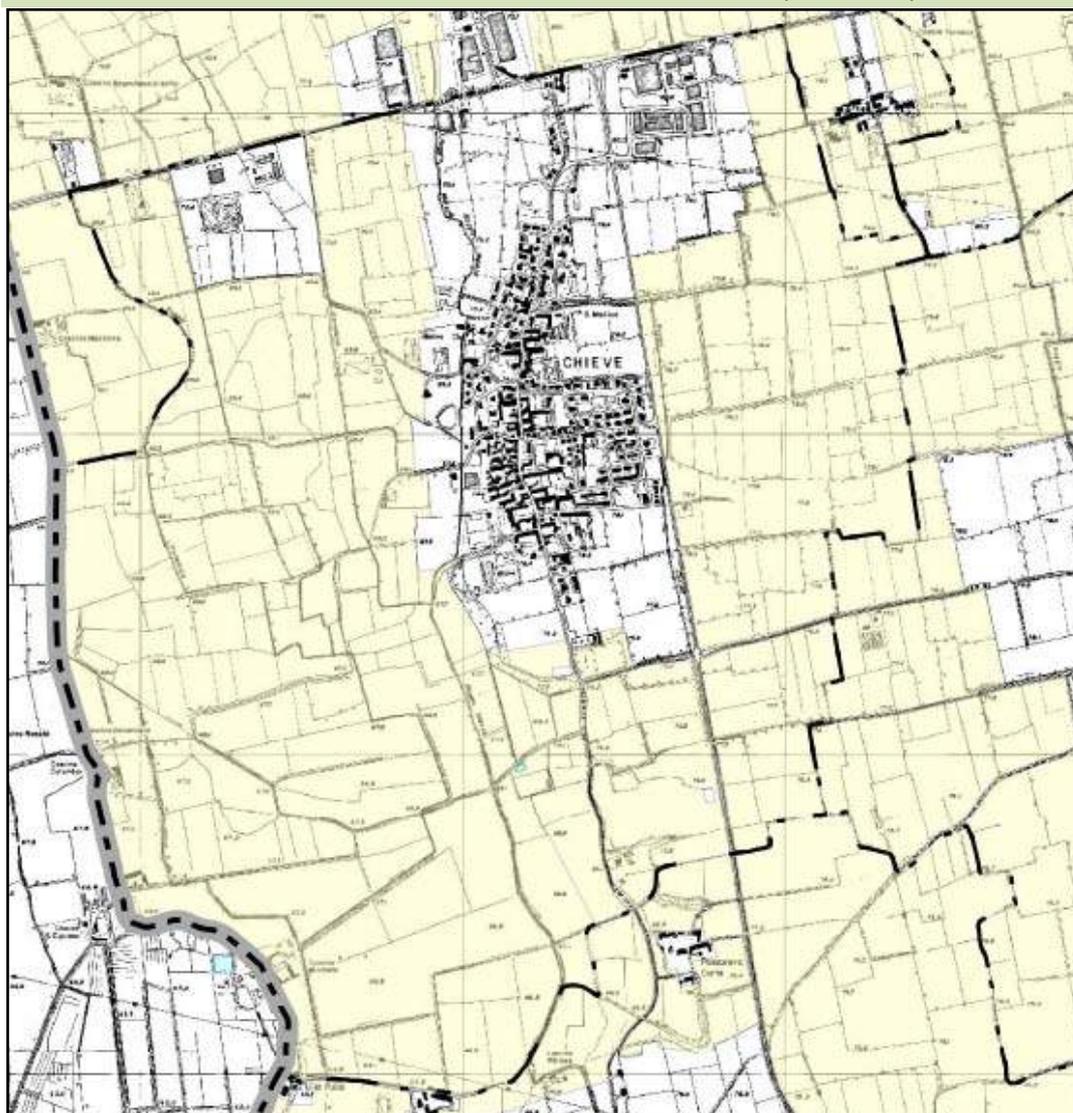


CARTA DEL DEGRADO PAESISTICO AMBIENTALE (orientativo)



La suddetta cartografia si presuppone l'obiettivo di individuare le diverse "unità tipologiche di paesaggio provinciale". o.

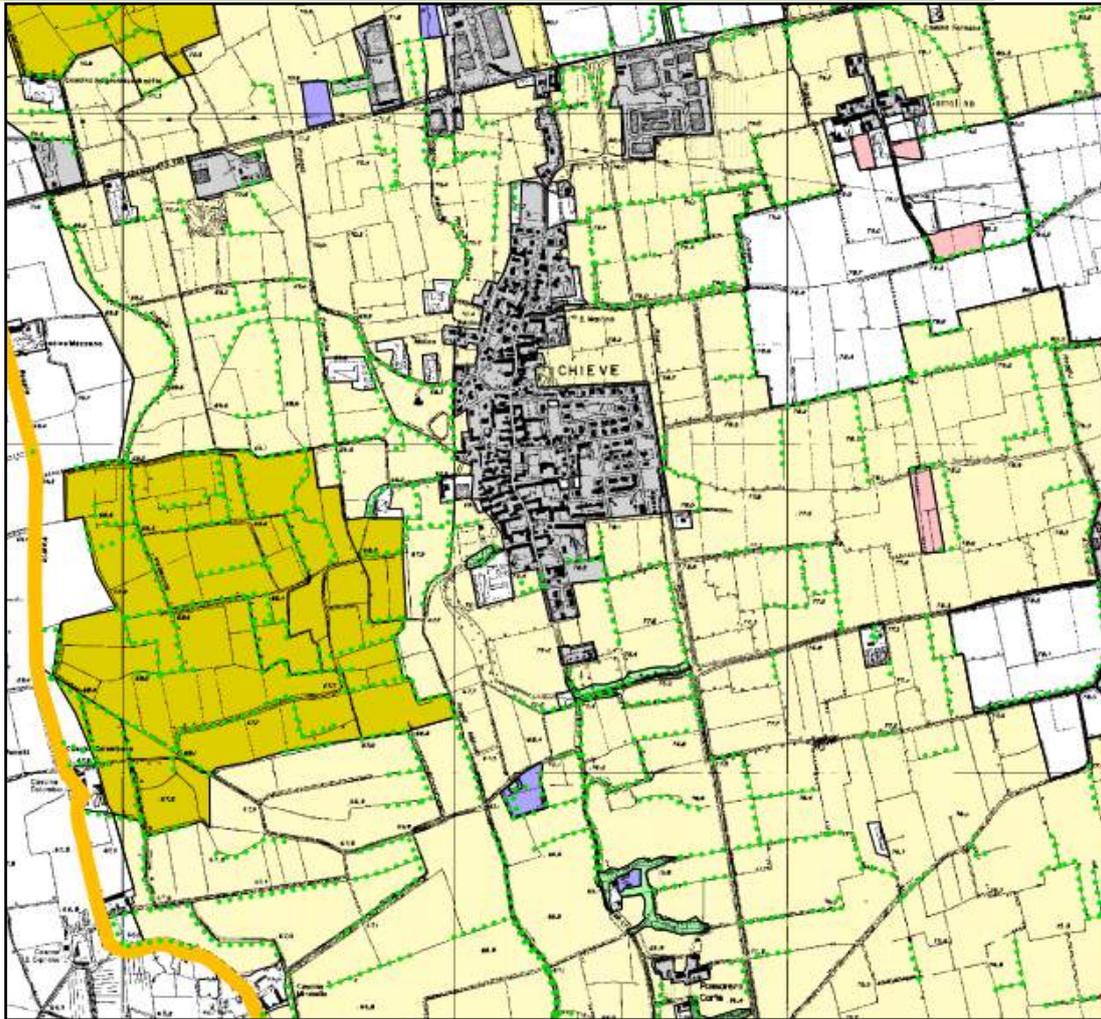
GESTIONE DEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI (orientativo)



La presente base informativa ha l'obiettivo di individuare le aree assoggettate alla modalità di gestione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, di cui al c. 1 art. 19 bis della L.R. 12/2005 art. 15 cc. 4 e 5; art. 18 c.2).



USI DEL SUOLO (orientativo)



L'area in oggetto è situata all'interno di aree destinate a culture di seminativo con presenza rada di filari.

CAP. 4. COERENZA CON GLI OBIETTIVI

Al fine di procedere con la fase valutativa, è necessario introdurre i criteri di sostenibilità. Merita solo un breve richiamo il fatto che ogni processo valutativo produce risultati relativi agli obiettivi che ci si pone e che quindi la definizione di sostenibilità è relativa, piuttosto che assoluta.

Solo per alcuni temi/obiettivi ambientali esistono infatti target (individuati sulla base del “Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell’Unione Europea” (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998)) che possono guidare la definizione di soglia critica e stimolare le politiche per il raggiungimento del target stesso.

In molti altri casi ci si orienta con la sostenibilità locale e sovralocale delle azioni di piano, evidenziando la capacità del sistema di assorbire gli impatti e di mitigare e compensare le azioni più impattanti.

Dieci criteri di sostenibilità dal Manuale UE	
1	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
8	Protezione dell'atmosfera
9	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

Dieci criteri di sostenibilità dal Manuale UE (Fonte: Manuale UE, 1998)

All'interno del Rapporto Ambientale del P.G.T. del Comune di Chieve questi obiettivi vengono rimodellati secondo la realtà comunale e denominati Obiettivi Generali di Piano sul quale misurare l'analisi di coerenza con le azioni previste dalla Variante Puntuale oggetto della presente valutazione.

Non essendovi la presenza di alcuna modifica al documento di Piano del PGT vigente, si ritiene superfluo tale confronto già avvenuto nella precedente valutazione, tuttavia, la verifi-



ca di assoggettabilità è chiamata a dimostrare la coerenza delle scelte introdotte dalla variante con gli obiettivi generali del Piano andando ad incrementare eventualmente le azioni atte al raggiungimento di tali obiettivi.

OBIETTIVI GENERALI DEL PGT VIGENTE

1	CONTENERE IL CONSUMO DI SUOLO LIBERO, CONIUGANDO LA SALVAGUARDIA DEL TERRITORIO RURALE AD UNA MODERATA ATTIVITÀ EDILIZIA
2	SVILUPPARE E POTENZIARE L'ECONOMIA LEGATA ALLE SPECIFICITÀ DEL CONTESTO TERRITORIALE LOCALE
3	RECUPERARE E VALORIZZARE LA FORMA URBANA, ANCHE MEDIANTE L'APPORTO PIU' EQUILIBRATO FRA AREE EDIFICATE E SPAZI APERTI
4	ASSICURARE UN'ADEGUATA DOTAZIONE QUALITÀ ED ACCESSIBILITÀ AI SERVIZI, PER TUTTE LE TIPOLOGIE DI UTENZE
5	MIGLIORARE IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITÀ, PROMUOVENDO SCELTE SOSTENIBILI, AL FINE DI INCREMENTARE LA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO E NATURALE.
6	RECUPERARE SITUAZIONI DI EQUILIBRIO ECOLOGICO, INVERTENDO LA TENDENZA AD UN PROGRESSIVO DEPAUPERAMENTO DELLE BIODIVERSITÀ;
7	GARANTIRE UNA ADEGUATA ATTENZIONE ALLE TEMATICHE DELLA SALVAGUARDIA E DELLA VALORIZZAZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI LOCALI E DELL'ATTIVITÀ AGRICOLA;
8	DIFFONDERE LA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, ATTRAVERSO L'INTRODUZIONE DI FORME DI CONTABILITÀ DELLE RISORSE.

Gli interventi proposti dalla variante puntuale sono conformi con quanto sostenuto dagli obiettivi 3-4-5- e 7.

Non si riscontra invece nessun tipo di incompatibilità con altri obiettivi strategici del PGT vigente.

CAP. 5. VALUTAZIONE DI COERENZA CON LE COMPONENTI AMBIENTALI – DEFINIZIONE DEGLI IMPATTI

La valutazione preventiva degli impatti valuta le ricadute che l'attuazione delle azioni previste dalla Variante n.2, può generare rispetto alle diverse componenti ambientali trattate già in precedenza all'interno del Rapporto Ambientale del PGT vigente.

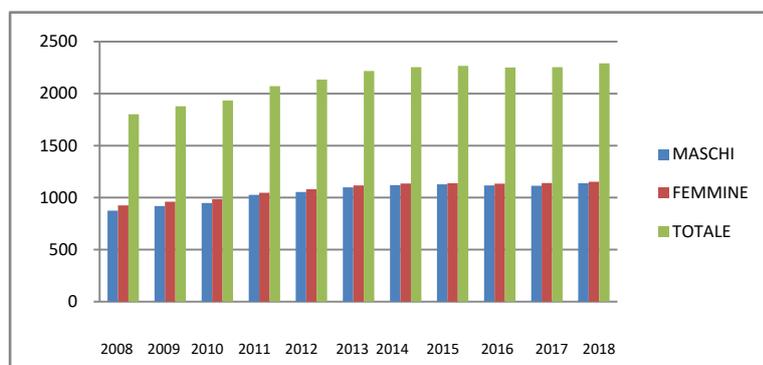
Nella tabella di seguito verranno riportate tali componenti costituenti lo stato dell'ambiente e valutati gli effetti dell'intervento previsto dalla variante n.2 sulle componenti stesse.

ANALISI DEMOGRAFICA

Nella costruzione del quadro conoscitivo, le dinamiche socio demografiche forniscono lo scenario di riferimento, a carattere sociale, nel quale si è chiamati ad operare; esse rappresentano un valido strumento di riflessione rispetto allo scenario urbano esistente e di programmazione per quello futuro.

La demografia non è quindi assimilabile ad un puro fenomeno naturale al quale far fronte, ma è necessario e doveroso comprendere, specialmente nella pianificazione urbanistica, come le variazioni della popolazione possano essere influenzate dal contesto socio economico di riferimento e dalla sue modalità di gestione e funzionamento, in un processo di iterazione continuo. Pensare al sistema demografico come ad uno degli strumenti di programmazione della città, in grado di determinare risposte immediate e coerenti al sistema sociale, economico e di crescita urbana.

Il Comune di Chieve, al 2018 conta una popolazione pari a 2.282 abitanti con una densità abitativa media, arrotondata per difetto, di 364 abitanti per kmq. I dati dell'andamento demografico sono stati forniti dall'ufficio anagrafe del Comune di Chieve e riguardano l'intervallo temporale che va dal 31 12 2008 al 31 12 2018.



Popolazione residente ai censimenti - Comune di Chieve (fonte: Dati Ufficio Anagrafe)



La popolazione di Chieve segna un andamento in lieve ma costante aumento abbastanza regolare negli anni, pari all'andamento che caratterizza la crescita dei comuni limitrofi e della popolazione provinciale in generale.

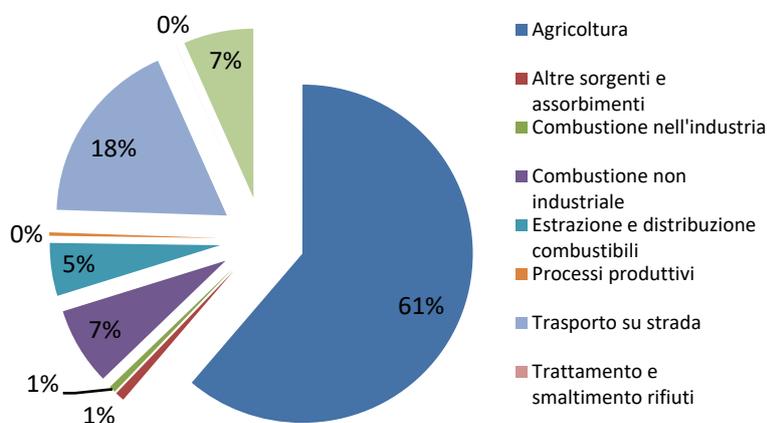
Come già detto, l'andamento presenta una crescita media di circa 49 abitanti all'anno da dieci anni a questa parte. Il picco di dimensione demografica maggiore si ha nel 2011 dove si conta un aumento di 138 residenti, in seguito all'anno 2016 in cui si manifesta la minor crescita, con un incremento pari a soli 4 abitanti.

La condizione demografica non può che mostrare un profilo positivo, un comune fertile che, se pur di piccole dimensioni ha grandi possibilità di crescita e sviluppo dovuto alla domanda di abitazioni sempre in crescita a cui seguono maggiori esigenze di servizi e spazi pubblici.

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.

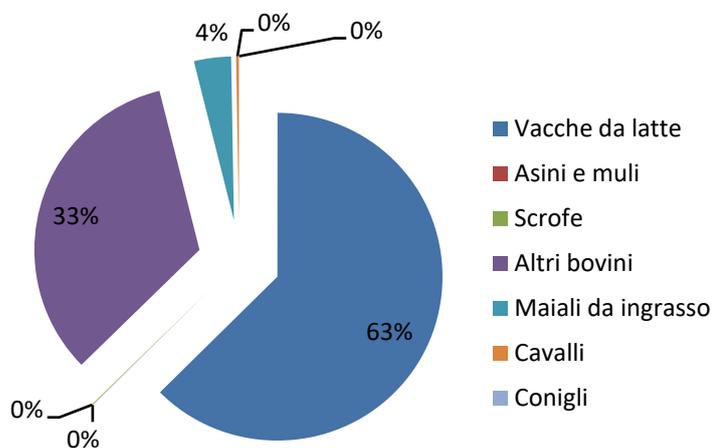
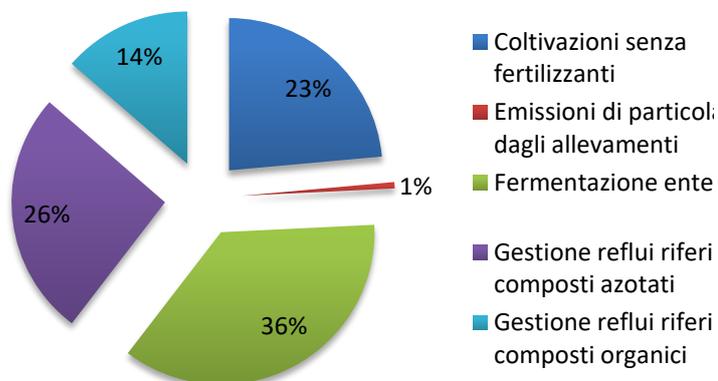
Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario e sullo stesso ricambio generazionale.

Il settore agricolo, nonostante sia il settore trainante dell'economia locale risulta essere anche la fonte di inquinamento atmosferico maggiore con il 61% di emissioni.



ARIA

il settore causa di maggior numero di emissione di inquinanti è quello della fermentazione enterica.



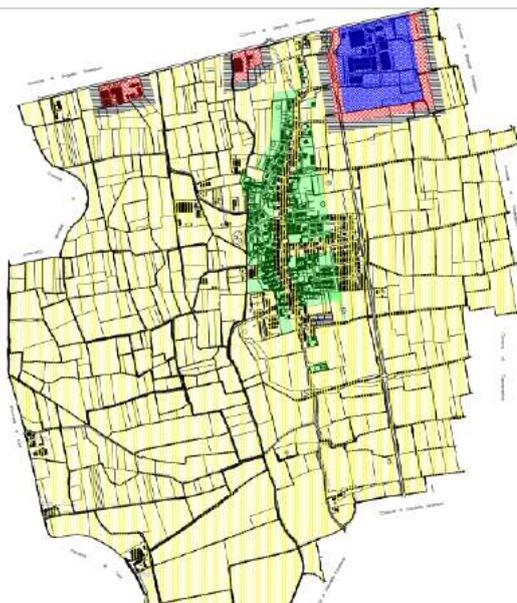
ARIA

Le emissioni dell'ossido di azoto (N₂O) provengono principalmente dall'agricoltura, dal momento che l'azoto contenuto nel terreno può essere facilmente denitrificato dai batteri. L'ossido di azoto è emesso durante il processo di denitrificazione. Inoltre, l'applicazione di fertilizzanti (artificiali) causa emissioni di ammoniaca (NH₃), degli ossidi di azoto (NO_x) e del metano (CH₄), un gas serra.

Le previsioni introdotte dalla Variante puntuale n.2 non comportano un ulteriore carico di emissioni di inquinanti atmosferici, anzi lo riducono creando nuovi collegamenti per la mobilità dolce, e promuovendo la normativa di rispetto del gas radon.



RUMORE



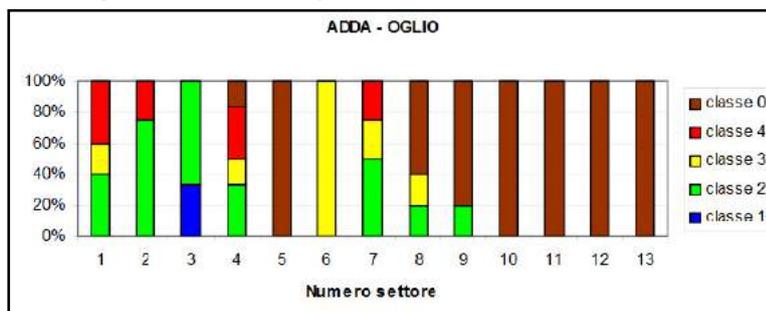
Le previsioni della Variante puntuale risultano coerenti con la zonizzazione acustica

All'interno del PTUA nello studio di "Monitoraggio e Classificazione" vengono descritte le caratteristiche qualitative e quantitative delle acque superficiali e sotterranee, uno dei punti di prelievo è situato sulla roggia Benzona, di tipo artificiale, che corre nel territorio di Chieve.

Il prelievo indica un valore sia del LIM (Livello di Inquinamento da macrodescrittori) che del SECA (Stato Ecologico del Corso d'Acqua) pari a 4, indicano quindi uno stato di qualità complessivo di scarso livello, ciò indica che attualmente le attività presenti sul territorio influiscono minacciosamente sui corsi d'acqua presenti.

L'analisi condotta sulla qualità delle acque sotterranee nei diversi settori della regione Lombardia, individua per la zona compresa tra Adda-Oglio una quota delle acque sotterranee pari al 32% appartenente alla classe 0, questo tipo di classificazione, legata alla presenza di inquinanti di origine naturale, non lascia spazio di intervento per un possibile recupero qualitativo, tuttavia, trattandosi di acque naturalmente destinate al consumo umano, necessitano di trattamenti di potabilizzazione prima dell'erogazione in rete acquedottistica.

RISORSE IDRICHE



RISORSE I- DRICHE

Lo Stato Ambientale delle acque sotterranee è definito da 5 classi, determinate dalla sovrapposizione delle classi di tipo quantitativo e di quelle di tipo qualitativo.

ACQUIFERO	CORPO IDRICO SOTTERRANEO	CLASSIFICAZIONE 2009-2011	CLASSIFICAZIONE 2012-2014
A	GWB-A4A	NON BUONO	NON BUONO
	GWB A4B	BUONO ^(*)	BUONO ^(*)
B	GWB-B4B	BUONO ^(*)	BUONO ^(*)
C	GWB-C0U	NON BUONO	NON BUONO

^(*) Classificato in stato BUONO in quanto la presenza di sostanze prioritarie con superiori alle CSQ quali arsenico e ione ammonio può essere attribuita con buona probabilità a cause naturali. Eviterei di scriverlo

Si rilevano punti di raccolta all'interno del comune di Chieve, tali valori sullo stato ambientale delle acque sotterranee presentano caratteristiche chimiche particolari.

Per ogni corpo idrico a scala di dettaglio possono essere effettuate le seguenti osservazioni.

Nella porzione più settentrionale dell'area e fino alla linea delle risorgive (C.I. GWB-4A4), l'attribuzione dello stato "NON BUONO" è dovuta principalmente al superamento (media annuale) del valore soglia stabilito per il parametro solventi clorurati alifatici.

Come seconda causa di attribuzione del giudizio "NON BUONO", segue la presenza di nitrati oltre il valore di 50 mg/l; infine, in alcuni, casi è significativa la presenza di fitofarmaci e di cromo; per quest'ultimo sono state intraprese le indagini finalizzate all'individuazione dell'origine.

Le presenze di ferro, manganese, arsenico e ione ammonio sono attribuibili con elevata probabilità a cause naturali. Complessivamente, escludendo queste sostanze dall'elenco degli elementi utilizzabili per la classificazione, i Corpi Idrici di prima e seconda falda della pianura agricola risultano classificabili in stato "BUONO".

Le previsioni della variante puntale al PGT non riguardano il peggioramento dello stato ambientale delle acque sia di tipo sotterraneo che superficiale.



SUOLO E SOTTOSUO- LO

La capacità d'uso dei suoli ("LCC" acronimo di Land Capability Classification) è una classificazione finalizzata a valutarne le potenzialità produttive - per utilizzazioni di tipo agrosilvopastorale - sulla base di una gestione sostenibile, cioè conservativa della risorsa suolo.

La cartografia ad essa relativa è un documento indispensabile alla pianificazione del territorio in quanto consente di operare le scelte più conformi alle caratteristiche dei suoli e dell'ambiente in cui si è chiamati ad operare.

I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di mettere in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione si basa sia sulle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), sia su quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche), ed ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola consentendo.

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in n.8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti.

la capacità dei suoli di controllare il trasporto di inquinanti con le acque di scorrimento superficiale in direzione delle risorse idriche di superficie (rogge, fontanili, ecc.). Gli inquinanti distribuiti sul suolo possono essere trasportati in soluzione oppure adsorbiti sulle particelle solide contenute nelle acque che scorrono sulla superficie del suolo stesso.

Questa interpretazione ha carattere generale e consente la ripartizione dei suoli in tre classi a decrescente capacità protettiva. Molto spesso il comportamento idrologico dei suoli è tale che, a capacità protettive elevate, nei confronti delle acque superficiali corrispondono capacità protettive nei confronti delle acque profonde minori e viceversa. Infatti, solo suoli profondi, a granulometria equilibrata e che presentano orizzonti relativamente poco permeabili intorno al metro di profondità a giacitura pianeggiante, hanno contemporaneamente una buona capacità di accettazione delle acque meteoriche ed irrigue e una bassa infiltrabilità profonda.

la capacità dei suoli di controllare il trasporto di inquinanti idrosolubili in profondità con le acque di percolazione in direzione delle risorse idriche sottosuperficiali. Le precipitazioni e, soprattutto l'irrigazione, sono considerate le principali fonti di acqua disponibile per la lisciviazione dei prodotti fitosanitari o dei loro metaboliti attraverso il suolo. La valutazione della capacità protettiva dei suoli assume pertanto una rilevanza particolare nelle aree ove vengono utilizzate tecniche irrigue a forte consumo di acqua.

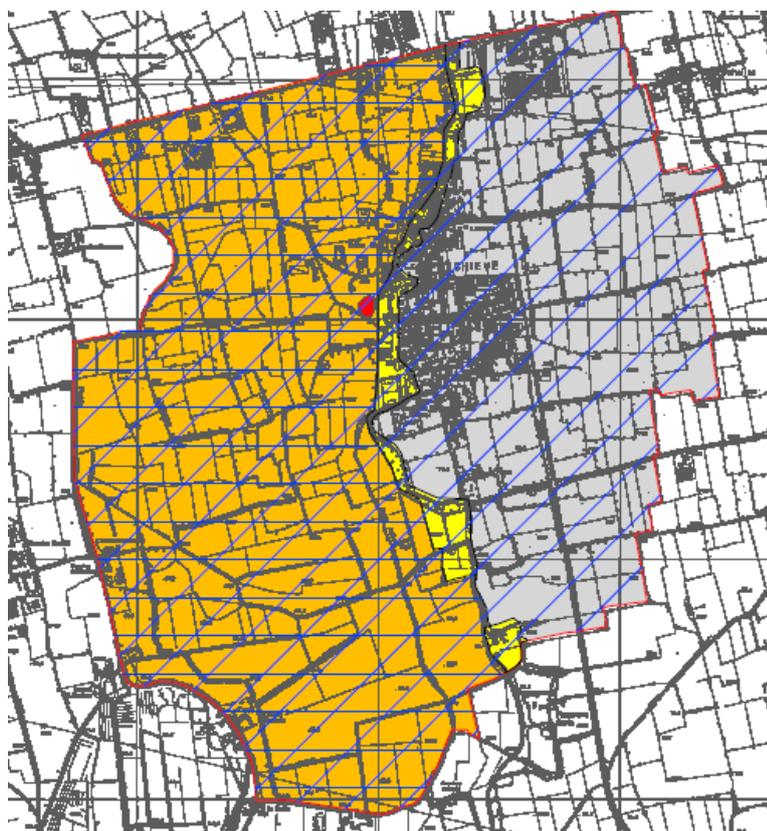
L'interpretazione proposta esprime la potenziale capacità del

SUOLO E SOTTOSUO- LO

suolo di trattenere i fitofarmaci entro i limiti dello spessore interessato dagli apparati radicali delle piante e per un tempo sufficiente a permetterne la degradazione; non è invece riferita a specifici antiparassitari o famiglia di prodotti fitosanitari.

Le norme per le classi di fattibilità delle azioni di Piano stabiliscono, per l'intero territorio comunale, i vincoli e le prescrizioni cui sono soggetti gli interventi e le trasformazioni d'uso del suolo all'interno di ciascuna classe individuata nella Carta di Fattibilità e delle Azioni di Piano ed il richiamo alla normativa derivante dalla Carta dei Vincoli.

Il territorio comunale di Chieve oggetto della variante puntuale del P.G.T. è nella gran parte dell'area interessata da interventi ascritto nella **CLASSE DI FATTIBILITA' 1, ovvero fattibilità geologica senza particolari limitazioni.**



CLASSE 1 - FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI

Poiché il territorio comunale di Chieve ricade all'interno dello



scenario di pericolosità sismica PSL Z4a, l'applicazione del 2° o 3° livello di approfondimento, come previsto dalla D.G.R. 8/7374 è obbligatoria in fase di progettazione solo per edifici strategici e rilevanti di nuova previsione, secondo l'elenco tipologico riportato in D.d.u.o. 21 novembre 2003 n. 19904.

In alternativa, potrà essere utilizzato lo spettro di risposta elastico, rappresentativo delle componenti orizzontale e verticale delle azioni sismiche di progetto, della categoria di sottosuolo D, secondo quanto previsto dal D.M. 14/01/08.

In aggiunta alle prescrizioni sopracitate, dovranno essere accertate anche le locali condizioni di stabilità geomorfologia entro un significativo intorno in relazione alla presenza di forme o segnali riconducibili a fenomeni di erosione regressiva, considerando la distanza relativa dagli orli di scarpata morfologica.

L'area oggetto della variante Puntuale al PGT vigente è caratterizzata dal paesaggio tipico del centro abitato di carattere agricolo di pianura contraddistinto da allevamenti di tipo intensivo e da cascine storiche dove l'attività agricola di allevamento mantiene ancora un aspetto più tradizionale.

Il tessuto urbano consolidato a bassa densità abitativa con poche eccellenze storiche presenti sul territorio.

Il paesaggio tipico è dato dalla rete irrigua che percorre e caratterizza la connotazione percettiva dei luoghi e che fa da connessione in parallelo con la presenza di strade bianche e piste ciclabili

PAESAGGIO E AREE ECO- LOGICHE

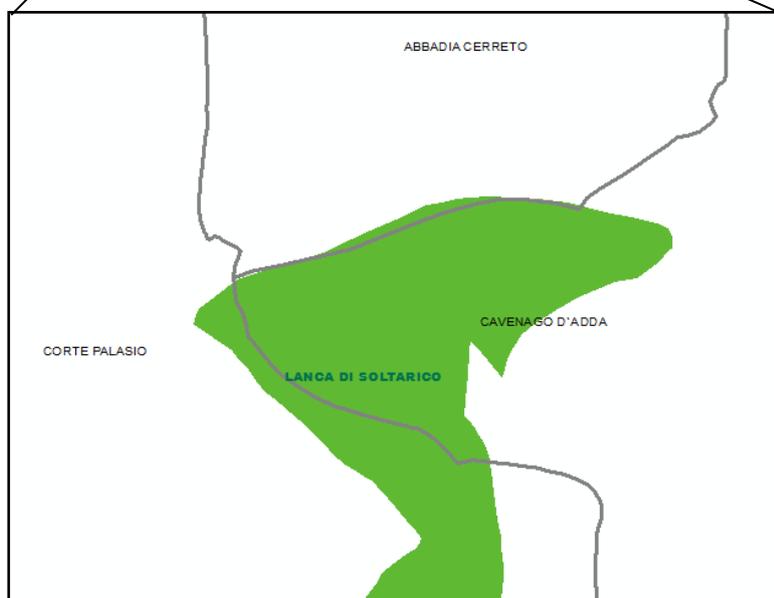
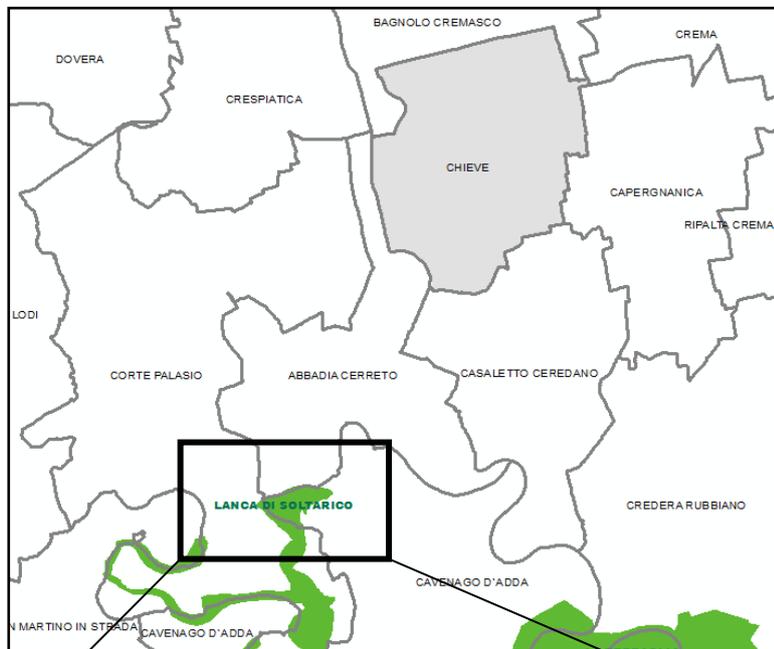


L'estratto riportato evidenzia la presenza nei pressi dell'area oggetto della Variante, dove andrebbe a collocarsi la pista ciclabile, di un elemento della rete ecologica provinciale recepito dal In tali aree vanno tutelate le funzioni di tipo ecologico e valoriz-

zate tramite rimboschimenti o opere di tutela e salvaguardia.

A lato sud della strada invece corre il gasdotto.

Tali vincoli definiscono un sistema da salvaguardare



PAESAGGIO E AREE ECO- LOGICHE

Nel Comune di Chieve non si rileva la presenza ne di SIC (Sito di Importanza Comunitaria), ne di ZPS (Zone di Protezione Speciale), tuttavia nel Comune Confinante di Abbadia Cerreto (Provincia di Lodi), nella parte piu distante dal confine con il Comune di Chieve, si ha una sovrapposizione minima del SIC "Lanca di Soltarico".

In riferimento alla valutazione delle possibili influenze ed impatti negativi che la Variante può generare sulle aree sopramen-



zionate non si ritiene necessario lo studio di valutazione di incidenza considerata la lontananza dall'area oggetto di intervento e ritenendo tale sovrapposizione con il SIC una mera discordanza tra il perimetro dell'area protetta ed il confine comunale di Abbadia Cerreto.

CAP. 6. QUADRO RIASSUNTIVO DELLE CRITICITA' E POTENZIALITA' ATTUALI

Così come elaborato dalla stessa Valutazione Ambientale Strategica del nuovo PTCP provinciale, anche per il comune di Chieve è stato elaborato un quadro riassuntivo delle principali criticità e potenzialità emerse dall'analisi delle componenti del sistema ambientale precedentemente enunciate, utili alle valutazioni successive e alle determinazioni delle scelte di piano.

Così come dichiarato anche a livello provinciale, è importante sottolineare che il seguente non è un quadro esaustivo di tutti gli aspetti critici del territorio sotto il profilo ambientale, ma di quelli emersi sulla base dei dati raccolti e messi a disposizione (in ordine di come descritti nella suddetta relazione).

COMPONENTE	CRITICITA'	POTENZIALITA'
ANALISI DELLA POPOLAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> Media densità abitativa (364 ab/kmq, superiore al dato provinciale 204,55 ab/kmq,) 	<ul style="list-style-type: none"> Andamento costante leggermente in aumento
ARIA	<ul style="list-style-type: none"> Forte presenza di inquinanti quali metano derivanti principalmente dal settore agricolo 	<ul style="list-style-type: none"> La variante puntuale non prevede alcun aumento di inquinanti generati. Anzi va a prevedere gli effetti di inquinamento da gas radon
SUOLO	<ul style="list-style-type: none"> La Variante prevede l'adeguamento dello studio geologico comunale 	<ul style="list-style-type: none"> Conforme agli ultimi riferimenti normativi in materia di consumo di suolo (L.R. 31/2014) L'area oggetto della Variante è caratterizzata da una capacità protettiva dei suoli elevata nei confronti delle acque superficiali e moderata nei confronti delle acque sotterranee. Il territorio comunale di Chieve oggetto della variante puntuale del P.G.T. è nella gran parte dell'area interessata da interventi ascritto nella CLASSE DI FATTIBILITA' 1, ovvero fattibilità geologica senza particolari limitazioni. IScenario di pericolosità sismica locale Z4a

ACQUA	<ul style="list-style-type: none">• Presenza di un fitto sistema di corsi d'acqua.• Presenza del pozzo pubblico che alimenta la rete acquedottistica (elemento di sensibilità)• "Zona di attenzione" per almeno uno dei parametri che determinano la vulnerabilità da nitrati	<ul style="list-style-type: none">• Studio reticolo idrico minore• Buona qualità dell'acqua emunta dal pozzo distribuita dalla rete acquedottistica• Basso livello di interferenza con la falda• Le previsioni della variante puntale al PGT non riguardano il peggioramento dello stato ambientale delle acque sia di tipo sotterraneo che superficiale.
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	<ul style="list-style-type: none">• Presenza di scarpate, elemento morfologico caratterizzante il territorio rurale cremasco	<ul style="list-style-type: none">• Rispetto degli elementi caratterizzanti il paesaggio delle campagne tipiche della pianura padana
FLORA E FAUNA	<ul style="list-style-type: none">• Assenza di Aree protette	<ul style="list-style-type: none">• Recepimento della rete ecologica regionale e provinciale• Recepimento del Piano di indirizzo forestale
RUMORE		<ul style="list-style-type: none">• Presenza del Piano di Zonizzazione Acustica• Assenza di arterie urbane ad alto traffico• Intervento conforme alla classificazione acustica vigente



CAP. 7. CONCLUSIONI

Il Consiglio regionale, dopo un approfondito e acceso confronto, ha approvato il 28 novembre la Legge n° 31 in materia di "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato".

Il testo definitivo della Legge è stato pubblicato il 1 dicembre 2014 sul BURL - Supplemento n° 49, divenendo così immediatamente operativo.

La ratio della legge è quella di giungere al consumo di suolo zero attraverso una serie di provvedimenti che conducano a un progressivo equilibrio fra le porzioni di territorio costruito e quelle agricole, in coerenza con l'obiettivo previsto dalla Commissione Europea per il 2050.

La presente variante è in linea con gli obiettivi della L.R. n.31 in quanto non prevede ulteriore consumo di suolo agricolo.

Gli interventi proposti dalla variante sono conformi con gli indirizzi e le prescrizioni poste dalla pianificazione sovra locale.

Si considera il nuovo collegamento ciclabile un potenziamento di connessione del verde tra i due comuni di Chieve e Capergnanica, pertanto si rimanda alle indicazioni previste nel Manuale per la realizzazione della rete ciclabile regionale Adottato con d.g.r. 22 dicembre 1999, n. VII/47207.

Considerati i precedenti punti e la mancata necessità di redazione dello studio di Incidenza della Variante sulle aree natura 2000 presenti nei comuni contermini, si ritiene **di non assoggettare a Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**, la variante puntuale n.2 al Piano delle Regole e Piano dei servizi al PGT vigente.

CAP. 8. FONTI DI RIFERIMENTO

L'attività di analisi si è basata ed è stata svolta utilizzando le banche dati del SIT (sistema informativo territoriale) della Regione Lombardia e i dati raccolti e informatizzati del PTCP dall'Amministrazione Provinciale, già rese disponibili in rete o su cd-rom .

Inoltre è stata considerato il PGT vigente e lo studio geologico in fase di redazione e adeguamento.

INEMAR Inventario delle emissioni Regionale

P.T.U.A. Piano di Tutela ed Uso delle Acque

P.T.C.P. Provincia di Cremona

P.I.F. Provincia di Cremona

Basi ambientali della Pianura fornite dal Geoportale della Regione Lombardia.

P.G.T. del Comune di Chieve.