

COMUNE DI CHIEVE
PROVINCIA DI CREMONA
REGIONE LOMBARDIA



V.A.S.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO PRELIMINARE DI SCOPING

L.R. 12/2005 art.4, comma 1

D.G.R. IX/761/2010

D.G.R. IX/3836/2012

Il Sindaco

Il Segretario
Comunale

ADOTTATO IL
CON DELIBERA C.C. N°

APPROVATO IL
CON DELIBERA C.C. N°

PUBBLICATO IL
SUL B.U.R.L. N°



**Responsabile del progetto
e coordinatore scientifico**

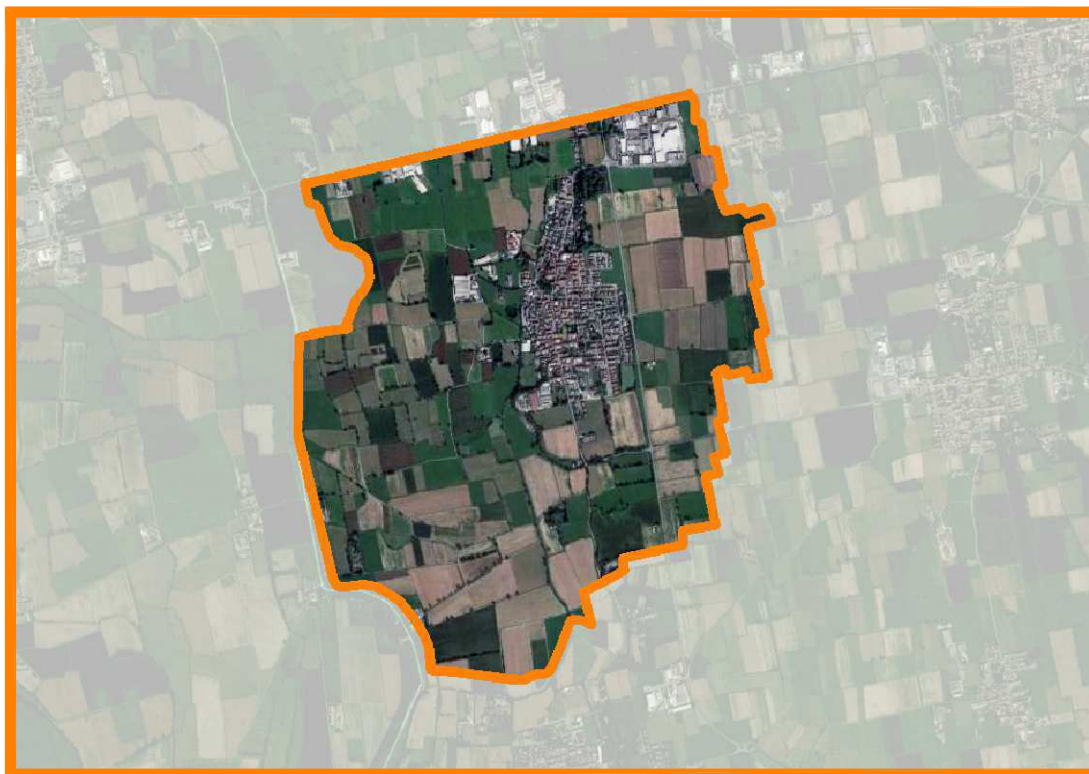
**Pianificatore Territoriale
Urbanista Architetto
GIUSEPPE TAMAGNINI**

Via Milano 52c - 26100 Cremona
Tel. 0372 491359 - Fax 0372 447224
E-mail: cremona@studiotamagnini.it
Pec: studiotamagnini@pec.it

Variante Generale

**Piano di Governo
del Territorio PGT**





Gruppo di lavoro:

**Responsabili del progetto e
coordinatori scientifici**

Pianificatore Territoriale
Urbanista Architetto
GIUSEPPE TAMAGNINI



Regione
LOMBARDIA

Responsabile operativo

Architetto
ROBERTA MINOIA



Provincia di
CREMONA

Comune di Chieve:

Staff dell'Ufficio Tecnico

Architetto
DAVIDE ZANOTTI



Comune di
CHIEVE

INDICE

0. INTRODUZIONE E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO	2
0.1 PREMessa	2
0.2 LO SVILUPPO SOSTENIBILE.....	2
0.3 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO COMUNITARIO	6
0.4 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO NAZIONALE.....	8
0.5 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO REGIONALE	9
0.6 ASPETTI METODOLOGICI GENERALI E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO	13
1. FASE 1: LE COMPONENTI AMBIENTALI, GLI OBIETTIVI, LO STATO DI FATTO	19
1.1 ASPETTI INTRODUTTIVI	19
1.2 AMBITO DI INFLUENZA DELLA VARIANTE DI PIANO E INTERFERENZA CON I SITI RETE NATURA 2000.....	20
1.3 DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	20
1.4 INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE NORME, DELLE DIRETTIVE E DEI DOCUMENTI PROGRAMMATICI DI RIFERIMENTO.....	21
1.5 AGGIORNAMENTO DELLO STATO DI FATTO DEL TERRITORIO COMUNALE	23
1.6 INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI	24
1.7 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE	31
1.8 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE POLITICHE/AZIONI DELLA VARIANTE DI PIANO.....	34
2. FASE 2: VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE (VAP) DEGLI OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE DI PIANO	36
2.1 ASPETTI INTRODUTTIVI	36
2.2 VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA PRELIMINARE (VCIP)	38
2.3 VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA PRELIMINARE (VCEP).....	39
3. FASE 3: VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DELLA VARIANTE DI PIANO	41
3.1 ASPETTI INTRODUTTIVI	41

ALLEGATI

- Allegato 1.A: Inquadramento territoriale
- Allegato 1.B: Proposta di aggiornamento del Quadro Conoscitivo Ambientale
- Allegato 2.A: Matrice di confronto Obiettivi Variante di Piano (OGP) – Obiettivi generali del PTCP
- Allegato 2.B: Matrice di coerenza Obiettivi Variante di Piano (OGP) – Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS)

0. Introduzione e schema del percorso metodologico

0.1 Premessa

Il Comune di Chieve è dotato di Piano di Governo del Territorio, originariamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.35 del 05/07/2010 e pubblicato sul BURL n.35 del 31/08/2011 e successivamente diverse volte variato in modo puntuale¹, e relativi processi di Valutazione Ambientale Strategica o Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica. Come riportato nel capitolo § 1.8, l'Amministrazione comunale ha ritenuto opportuno avviare la procedura di revisione del Piano di Governo del Territorio vigente. Alcuni approfondimenti conoscitivi elaborati per il PGT vigente, pertanto, sono considerati ancora adeguati e si procederà ad aggiornare o integrare solo le tematiche rispettivamente delle quali si dispone di informazioni più recenti rispetto a quelle riportate oppure per le quali si sono rese disponibili nuove fonti informative rispetto alla documentazione di VAS dello strumento vigente (capitolo § 1.5).

0.2 Lo sviluppo sostenibile

A livello internazionale, il tema della sostenibilità dello sviluppo umano da parte del pianeta è nato dalla presa di coscienza che lo stile di vita condotto, soprattutto nei paesi più ricchi e industrializzati, è stato tale da causare un preoccupante degrado ambientale, dovuto principalmente al fatto che le società di tali Paesi hanno da sempre ragionato in funzione della loro crescita economica, piuttosto che nell'ottica di uno sviluppo pianificato in modo da non creare un impatto eccessivamente elevato sull'ambiente.

Con il termine "sviluppo sostenibile" si intende la crescita sostenibile di un insieme di più variabili contemporaneamente, non dimenticando che in realtà ciò potrebbe comportare non poche difficoltà sia dal punto di vista politico, che tecnico. Infatti, l'aumento di una produzione industriale può portare sì ad aumento della ricchezza, ma può, nel caso non sia condotto in modo sostenibile, provocare ripercussioni negative ad esempio sulla qualità dell'aria. Il concetto di sostenibilità comprende quindi le interazioni tra le

¹ Variante al Piano di Governo del Territorio - Variante puntuale al PGT di iniziativa privata (Variante a Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi e introduzione della Componente geologica) approvata con deliberazione C.C. n.48 del 17/12/2015 e pubblicata sul BURL n.32 del 10/08/2016;

Variante puntuale al Piano delle Regole 1 (Variante al Piano delle Regole) approvata con deliberazione C.C. n.31 del 26/10/2017 e pubblicata sul BURL n.1 del 03/01/2018.

attività umane, la loro dinamica e le dinamiche della biosfera, che generalmente si svolgono su di una scala temporale più ampia.

Il concetto di sviluppo sostenibile nasce nel 1987 con il Rapporto Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) in cui per la prima volta viene definito come:

- uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;
- un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani.

Sostenibilità e sviluppo devono quindi coesistere, in quanto la prima è condizione indispensabile per la realizzazione di uno sviluppo duraturo, dato che la disponibilità delle risorse e del capitale naturale valutate sull'attuale modello di sviluppo risulta tale da impedirne il mantenimento e l'accrescimento nel tempo.

Dal 1987 il concetto di sviluppo sostenibile è divenuto elemento programmatico fondamentale di una moltitudine di documenti internazionali, comunitari e nazionali, fino ad essere inserito nella "Costituzione Europea" (Roma, 29 ottobre 2004), ove, tra gli obiettivi, viene enunciato che *l'Unione si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente* (art.I-3).

0.2.1 Le componenti della sostenibilità

Lo sviluppo sostenibile si caratterizza per una visione dinamica secondo la quale ogni cambiamento deve tenere conto dei suoi effetti sugli aspetti economici, ambientali e sociali, che devono tra loro coesistere in una forma di equilibrio.

Di conseguenza lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del pianeta. Di questo insieme di condizioni fa parte significativa l'assunzione di obiettivi espliciti di qualità e di quantità dei beni ambientali, calibrati in base al loro mantenimento a lungo termine. Tali obiettivi di mantenimento dei beni ambientali devono essere integrati in tutte le decisioni di trasformazione e sviluppo che traggono origine dai piani e dai programmi (Progetto ENPLAN).

La maggior parte degli studiosi suddivide, infatti, la sostenibilità in tre componenti (Figura 0.2.1): sociale, economica e ambientale (in realtà è possibile individuarne una quarta, ovvero la sostenibilità istituzionale, intesa come la capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, informazione, formazione, giustizia). La valutazione della sostenibilità dovrebbe dunque riguardare il grado di conseguimento degli obiettivi di tutte le componenti.

Sostenibilità sociale

La sostenibilità sociale riguarda l'equità distributiva, i diritti umani e civili, lo stato dei bambini, degli adolescenti, delle donne, degli anziani e dei disabili, l'immigrazione e i rapporti tra le nazioni. Le azioni e gli impegni finalizzati al perseguimento di uno sviluppo sostenibile non possono prescindere dalla necessità di attuare politiche tese all'eliminazione della povertà e dell'esclusione sociale. Il raggiungimento di tale obiettivo dipenderà, oltre che da una equa distribuzione delle risorse, da una riduzione dei tassi di disoccupazione e, quindi, attraverso misure di carattere economico, anche dalla realizzazione di investimenti nel sistema sociosanitario, nell'istruzione e, più in generale, in programmi sociali che garantiscano l'accesso ai servizi oltre che la coesione sociale (Ministero dell'Ambiente, 2002).

In sostanza la sostenibilità sociale è garantita dalla capacità di garantire condizioni di benessere e accesso alle opportunità in modo paritario tra differenti strati sociali.

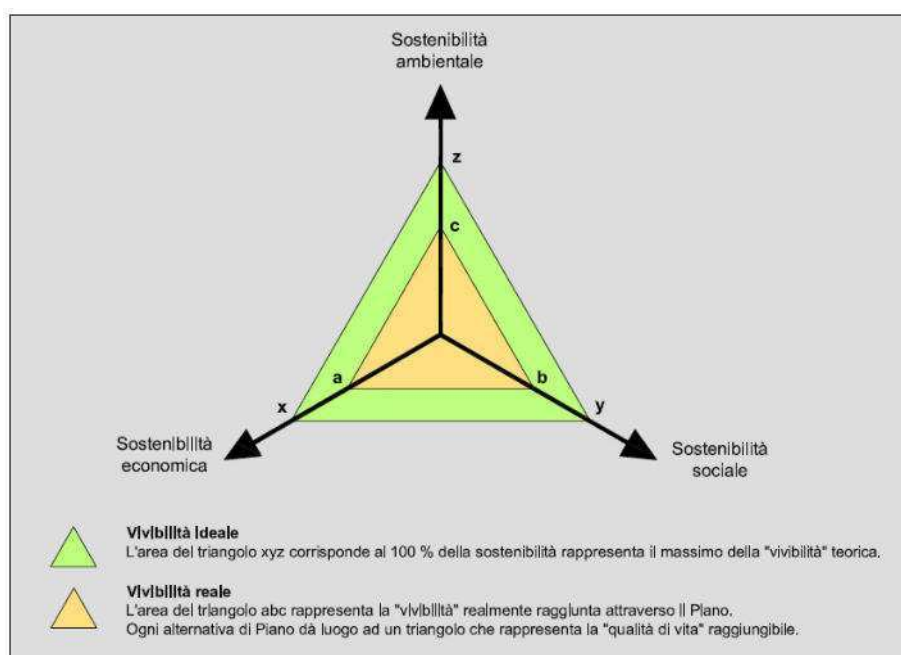


Figura 0.2.1 - Lo schema triangolare sintetizza il concetto di sostenibilità: i tre vertici rappresentano rispettivamente la polarizzazione degli aspetti ambientali, economici e sociali. I lati del triangolo rappresentano le relazioni tra le polarità che possono manifestarsi come sinergie e come conflitti. Il compromesso necessario tra i diversi estremi è rappresentato, una volta risolto il problema delle scale di misurazione, da un punto lungo ogni asse di misura. Il congiungimento di tali punti dà luogo ad un triangolo, la cui superficie potrebbe essere definita come "vivibilità" o "qualità della vita" (*Progetto ENPLAN*).

Sostenibilità economica

Sostenibilità economica è sinonimo di sviluppo stabile e duraturo: si realizza attraverso alti livelli occupazionali, bassi tassi di inflazione e stabilità nel commercio. La sostenibilità economica consiste nella capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione, mediante un uso razionale ed efficiente delle risorse.

Sostenibilità ambientale

La dimensione ecologica della sostenibilità implica che si lasci intatta la stabilità dei processi interni dell'ecosfera, struttura dinamica e auto-organizzata, per un periodo indefinitamente lungo, cercando di evitare bilanci crescenti (Marchetti e Tiezzi, 1999).

Tra le nuove forme di pianificazione vocate alla sostenibilità vi è anche l'esigenza condivisa di progettare gli equilibri ecologici; l'azione ambientale, che ne è parte integrante, poggia sulla capacità di eliminare le pressioni all'interfaccia tra antroposfera ed esosfera, rinunciare allo sfruttamento delle risorse naturali non rinnovabili, ridurre e per quanto possibile eliminare gli inquinanti, valorizzare i rifiuti attraverso il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero sia energetico che di materie prime secondarie, alterare gli equilibri di generazione ed assorbimento dei gas serra, arrestare l'erosione della biodiversità, fermare la desertificazione, salvaguardare paesaggi ed habitat (Ministero dell'Ambiente, 2002).

La definizione fondamentale di sostenibilità ambientale si può ricondurre alle regole di prelievo-emissione sviluppate da Goodland e Daly (1996):

- norma per il prelievo delle risorse rinnovabili: i tassi di prelievo delle risorse rinnovabili devono essere inferiori alla capacità rigenerativa del sistema naturale che è in grado di rinnovarle;
- norme per il prelievo di risorse non rinnovabili: la velocità con la quale consumiamo le risorse non rinnovabili deve essere pari a quella con cui vengono sviluppati dei sostituti rinnovabili; parte dei ricavi conseguenti allo sfruttamento di risorse non rinnovabili deve essere investita nella ricerca di alternative sostenibili;
- norme di emissione: l'emissione di rifiuti non deve superare la capacità di assimilazione del sistema locale, ovvero la quantità per cui tale sistema non vede diminuita la sua futura capacità di assorbire rifiuti o compromesse le altre sue fondamentali funzioni.

0.3 La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento comunitario

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 42/2001/CE “Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente”, che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004. Il trattato di Amsterdam poneva già tra gli obiettivi dell'Unione la *promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, l'elevato livello di protezione dell'ambiente e il miglioramenti di quest'ultimo*. La tematica ambientale assumeva così valore primario e carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo.

Tali concetti sono stati ulteriormente confermati dalla “Costituzione Europea” sia a livello di obiettivi generali dell'Unione (art.I-3), come descritto nei capitoli precedenti, che nella sezione dedicata alle tematiche ambientali (art.III-233), in cui si specifica che *la politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:*

- a) *salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale;*
- b) *protezione della salute umana;*
- c) *utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali;*
- d) *promozione, sul piano internazionale, di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale.*

[...] Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente e sul principio “chi inquina paga”.

La Direttiva sopraccitata definisce la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) come *un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale*. Tale valutazione è funzionale agli obiettivi di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile*. Tale valutazione *deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura amministrativa* (valutazione preventiva). Finalità ultime della V.A.S. sono, quindi, la verifica della rispondenza dei piani e programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile e la valutazione del loro complessivo impatto ambientale, ovvero della diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

La novità fondamentale introdotta dal procedimento di V.A.S. è il superamento del concetto di *compatibilità* (ovvero qualunque trasformazione che non produca effetti negativi irreversibili sull'ambiente) per giungere al concetto di *sostenibilità* (ovvero ciò che contribuisce positivamente all'equilibrio nell'uso di

risorse, ovvero la spesa del capitale naturale senza intaccare il capitale stesso e la sua capacità di riprodursi), che viene assunto come condizione imprescindibile del processo decisionale, alla pari del rapporto costi/benefici o dell'efficacia degli interventi. Inoltre, elementi di fondamentale importanza nel processo pianificatorio sono rappresentati dalla partecipazione del pubblico al processo decisionale e dall'introduzione di misure di monitoraggio, che permettono di ottenere un continuo e costante aggiornamento degli effetti del piano o programma in atto e che garantiscono, quindi, la sua eventuale tempestiva modifica.

Secondo quanto stabilito dalla Direttiva comunitaria per procedere alla valutazione ambientale strategica *deve essere redatto un Rapporto Ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*². Tali contenuti devono poi essere riassunti in un documento (*Sintesi Non Tecnica*) al fine di rendere facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

Come anticipato, la Direttiva attribuisce un ruolo fondamentale al coinvolgimento del pubblico (ossia dei soggetti *che sono interessati all'iter decisionale [...] o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative*) a cui deve essere offerta *un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che lo accompagna*.

Infine, la stessa Direttiva prescrive che siano controllati *gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani o programmi al fine, tra l'altro, di individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune*.

La V.A.S. si può articolare in sei fasi (Tabella 0.3.1), anche se in realtà il modello metodologico generato dalla norma comunitaria prevede che la valutazione finale venga attuata attraverso tre valutazioni parziali, attuate in tre differenti momenti della formulazione del piano:

- valutazione ex-ante: precede e accompagna la definizione del piano o programma di cui è parte integrante, comprendendo in pratica tutte le fasi di elaborazione descritte in Tabella 0.3.1;
- valutazione intermedia: prende in considerazione i primi risultati degli interventi (scelte) previsti dal piano/programma, valuta la coerenza con la valutazione ex-ante, la pertinenza con gli obiettivi di sostenibilità, il grado di conseguimento degli stessi, la correttezza della gestione, la qualità della sorveglianza e della realizzazione;
- valutazione ex-post: è destinata ad illustrare l'utilizzo delle risorse, l'efficacia e l'efficienza degli interventi (scelte) e del loro impatto e a verificare la coerenza con la valutazione ex-ante.

² Per maggiori dettagli circa i contenuti del Rapporto Ambientale si veda l'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE.

Tabella 0.3.1 – Fasi della procedura di V.A.S. (tratto da Linee guida per la valutazione ambientale strategica VAS – Fondi strutturali 2000-2006, Ministero dell’Ambiente).

Fasi della V.A.S.	Descrizione
<i>1. Analisi della situazione ambientale</i>	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell’ambiente e delle risorse naturali (dell’ambito territoriale e di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell’ambiente e del territorio senza il piano. Sono utili indicatori e descrittori, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving forces), gli effetti di queste sull’ambiente e gli impatti conseguenti.
<i>2. Obiettivi, finalità e priorità</i>	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall’insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali.
<i>3. Bozza di piano / programma e individuazione delle alternative</i>	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che le hanno sostenute.
<i>4. Valutazione ambientale della bozza</i>	Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
<i>5. Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi</i>	Con riferimento agli obiettivi di piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. E’ utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l’ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
<i>6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva piano / programma</i>	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell’attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall’attuazione del piano, l’elaborazione periodica di un bilancio sull’attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l’utilizzo di procedure di revisione del piano.

0.4 La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell’ordinamento nazionale

In ottemperanza a quanto previsto dalla “legge delega” in materia ambientale (L. n.308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva comunitaria 42/2001/CE con il D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.. Al Titolo II “La Valutazione Ambientale Strategica” della Parte II di tale decreto sono specificate le modalità di svolgimento della Verifica di assoggettabilità a VAS, i contenuti del rapporto ambientale, le modalità di svolgimento delle consultazioni, la procedura di valutazione del piano o del programma e del rapporto, le modalità di espressione del parere motivato, le modalità di informazione sulla decisione ed i contenuti del monitoraggio.

In linea con le previsioni della direttiva comunitaria, il Decreto prevede che *la fase di valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione* (art. 11). Si specifica, comunque, che *la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati* (art.12).

Ai fini della valutazione ambientale, è prevista la redazione di un rapporto ambientale, che *costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso* (art. 13). L'Allegato VI alla Parte II del decreto n.152/2006 e s.m.i. specifica le informazioni che devono essere considerate nel rapporto ambientale, *tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma* (art. 13). Si specifica, che deve essere redatta anche una sintesi non tecnica del rapporto ambientale.

Il decreto chiarisce, infine, che *il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive* (art. 18). A tal fine, *il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.*

0.5 La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento regionale

0.5.1 Premessa

Considerando che lo Stato Italiano ha recepito compiutamente le indicazioni della Direttiva sulla V.A.S. (datata giugno 2001) con notevole ritardo, alcune regioni hanno anticipato la legislazione nazionale legiferando in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente. Tra le altre, è questo il caso della Regione Lombardia, la cui Legge Regionale urbanistica n.12/2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio" introduce, *al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, [...] la valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione di piani e programmi* (art. 4).

Essa precisa che la V.A.S., a cui è sottoposto il Piano di Governo del Territorio, è *effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione*, con la finalità 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* e individuare *le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso* (art.4).

Successivamente, ripercorrendo in sostanza quanto previsto in materia di V.A.S. dalla Direttiva 42/2001/CE, il Consiglio Regionale ha meglio specificato i contenuti della V.A.S. attraverso la Deliberazione n.8/351 del 13/03/2007 (“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”), specificando che essa deve:

- *permettere la riflessione sul futuro da parte di ogni società e dei suoi governanti e nel contempo aumentare sensibilmente la prevenzione, evitando impatti ambientali, sociali ed economici negativi;*
- *essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del piano/programma (P/P) e anteriormente alla sua adozione e all'avvio della relativa procedura legislativa;*
- *essere integrata il più possibile nel processo di elaborazione del P/P;*
- *accompagnare il P/P in tutta la sua vita utile ed oltre attraverso un'azione di monitoraggio.*

La VAS va intesa come un processo continuo, che si estende lungo tutto il ciclo vitale del P/P. Il significato chiave della VAS è costituito dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.

Una prima forma di integrazione è rappresentata dall'interazione positiva e creativa tra la pianificazione e la valutazione durante tutto il processo di impostazione e redazione del P/P; il dialogo permanente permette aggiustamenti e miglioramenti continui, che si riflettono nel prodotto finale rendendolo molto più consistente e maturo.

Altre forme di integrazione imprescindibili sono la comunicazione e il coordinamento tra i diversi enti e organi dell'amministrazione coinvolti nel P/P; l'utilità di tale comunicazione diventa maggiore nelle decisioni di base circa il contenuto del piano o programma.

Infine, l'integrazione nella considerazione congiunta degli aspetti ambientali, sociali ed economici; la forte tendenza alla compartimentazione del sapere rende difficile la realizzazione di analisi integrate, che tuttavia permettono l'emergere di conoscenze utili e interessanti quanto quelle che derivano dalle analisi specialistiche.

In ottemperanza a quanto previsto dalla DCR n.8-351/2007, la Giunta Regionale ha approvato la deliberazione n.8-6420/2007, successivamente modificata da più deliberazioni, in cui è specificata ulteriormente la procedura di VAS per una serie di strumenti di pianificazione, tra cui anche i PGT, è chiarito il coordinamento con altre procedure (Valutazione di Impatto Ambientale – VIA, Valutazione di

Incidenza – VIC e Autorizzazione Ambientale Integrata – IPPC), sono fornite indicazioni sull’Autorità competente per la VAS e sui soggetti da coinvolgere nella Conferenza di Valutazione. In particolare, la DGR n.IX-3836/2012 regola il processo di VAS per le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

0.5.2 Il processo di V.A.S.

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione deve essere effettiva, a partire dalla fase di impostazione fino alla sua attuazione e revisione, sviluppandosi durante tutte le fasi principali del ciclo di vita del P/P (Figura 0.5.1)³:

- a) orientamento e impostazione: il processo di V.A.S. procede ad un’analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del P/P e svolge, quando necessario, la Verifica di esclusione (*screening*) del P/P dalla Valutazione Ambientale, ovvero la procedura che conduce alla decisione circa l’assoggettabilità o meno del P/P all’interno del processo di V.A.S. (nelle recenti DGR tale procedura è definita Verifica di assoggettabilità coerentemente con le indicazioni della normativa nazionale); la procedura di verifica di esclusione / Verifica di assoggettabilità si applica ai *P/P che determinano l’uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull’ambiente*; ai fini della procedura di Verifica di esclusione / Verifica di assoggettabilità è predisposto *un documento di sintesi della proposta di P/P contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull’ambiente e sulla salute*; la procedura di Verifica di esclusione / Verifica di assoggettabilità *si conclude con la decisione di escludere o non escludere il P/P dalla VAS*;
- b) elaborazione e redazione: il processo di V.A.S. definisce l’ambito di influenza del P/P (*scoping*), articola gli obiettivi generali, costruisce lo scenario di riferimento, verifica la coerenza esterna degli obiettivi generali del P/P, individua le alternative di P/P attraverso l’analisi ambientale di dettaglio, definisce gli obiettivi specifici del P/P e individua le azioni e le misure necessarie a raggiungerli, verifica la coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del P/P attraverso il sistema degli indicatori, stima gli effetti ambientali delle alternative di P/P confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l’alternativa di P/P, elabora il Rapporto Ambientale, costruisce il sistema di monitoraggio;
- c) consultazione, adozione e approvazione: il processo di V.A.S. collabora alla consultazione delle Autorità competenti e del pubblico sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di P/P e accompagna il

³ La metodologia proposta ripercorre l’esperienza condotta dal Progetto ENPLAN, conclusasi con la redazione di “Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – Linee Guida”, risultato del lavoro congiunto di 10 regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia e basato su 14 progetti sperimentali effettuati da tre gruppi di lavoro

processo di adozione/approvazione con la redazione della “Dichiarazione di Sintesi” nella quale si illustrano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell’alternativa del P/P approvata e il programma di monitoraggio dei suoi effetti nel tempo;

- d) attuazione gestione e monitoraggio: il processo di V.A.S. accompagna l’attuazione delle previsioni di Piano attraverso una puntuale attività di monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione, con il compito di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni del P/P, verificando se esse sono effettivamente in grado di perseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto e di permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo schema proposto è caratterizzato quindi da tre elementi fondamentali:

- *presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l’iter di costruzione e approvazione del P/P;*
- *fase di attuazione del P/P come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;*
- *circularità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità/necessità di rivedere il P/P qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che hanno motivato l’approvazione del P/P.*

0.5.3 Il processo di partecipazione

La V.A.S. prevede l’ampliamento della fase di consultazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione/programmazione. *Gli strumenti da utilizzare nella partecipazione devono garantire l’informazione minima a tutti i soggetti coinvolti, che devono essere messi in grado di esprimere pareri su ciascuna fase e di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione.*

La partecipazione integrata è supportata da momenti di:

- concertazione: l’Autorità procedente dovrebbe individuare, nella fase iniziale di elaborazione del P/P, gli Enti territoriali limitrofi o comunque interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte di P/P, al fine di concordare strategie ed obiettivi generali;
- consultazione: l’Autorità procedente richiede pareri e contributi a soggetti esterni all’Amministrazione;

(pianificazione strategica, strutturale e attuativa) coordinati, rispettivamente, dalla Regione Catalogna, Emilia-Romagna e Piemonte.

- comunicazione e informazione: l'Autorità procedente informa i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne la comunicazione e l'espressione dei diversi punti di vista, nell'ottica dell'individuazione dei soggetti da coinvolgere nelle differenti fasi del processo e della definizione dei rispettivi ruoli, nonché della formulazione di iniziative di divulgazione delle informazioni.

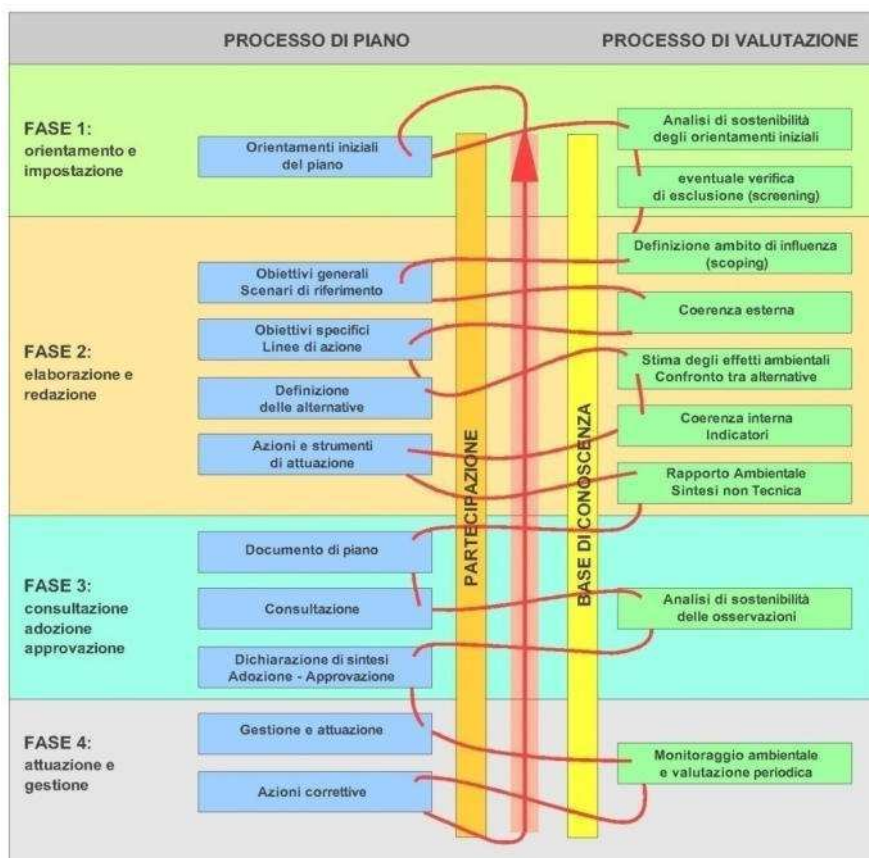


Figura 0.5.1 – Sequenza delle fasi di un processo di piano o programma (ridisegnata da DCR n.8-351/2007).

0.6 Aspetti metodologici generali e organizzazione del documento

La metodologia impiegata per il processo di VAS della presente Variante al PGT del Comune di Chieve, oltre che con riferimento alle prescrizioni normative e a quanto sviluppato dalla VAS del PGT vigente, è stata definita anche considerando le Linee Guida ISPRA “*Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale*”, “*Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*” e “*Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*”. In particolare, la metodologia definita permetterà di prestare particolare

attenzione alle tematiche ambientali e territoriali fin dalle sue prime fasi di elaborazione, anche attraverso l'aggiornamento del quadro conoscitivo ambientale del PGT vigente. In questo senso, si può affermare che l'aggiornamento/integrazione delle indagini conoscitive si configura come primo elemento della considerazione dei temi ambientali all'interno della Variante di Piano, come auspicato dalla normativa in materia di V.A.S.

Sarà dapprima verificata formalmente la corrispondenza tra gli obiettivi della Variante di Piano e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinata e quindi la corrispondenza tra gli obiettivi della Variante di Piano e gli Obiettivi della sostenibilità (Figura 0.6.1). Sarà, quindi, verificata la sussistenza di possibili alternative di Piano e condotta una loro valutazione, al fine di fornire un elemento di indirizzo alle scelte effettuate dall'Amministrazione comunale.

Successivamente, le politiche/azioni previste dalla Variante di Piano saranno confrontate con gli obiettivi di sostenibilità, per valutarne la sostenibilità con le caratteristiche ambientali e territoriali del Comune di Chieve sia singolarmente, che complessivamente per componente ambientale (valutazione *ex ante*). Infine, per ciascuna politica/azione della Variante di Piano saranno definite, ove necessarie, azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate ad eliminare o ridurre i potenziali effetti negativi, verificandone puntualmente l'efficienza ed il grado di adeguatezza, e sarà valutata l'adeguatezza del Piano di monitoraggio del PGT vigente in relazione agli effetti dell'attuazione delle previsioni della Variante, eventualmente provvedendo alla sua integrazione/adequamento (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*).

La V.A.S. per la Variante al PGT del Comune di Chieve si comporrà, quindi, di cinque fasi concatenate e logicamente conseguenti, che concorreranno dapprima alla definizione dei contenuti della Variante di Piano stessa e successivamente delle Norme Tecniche di Attuazione, attraverso una valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale dello strumento urbanistico:

- Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi;
- Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli obiettivi generali della Variante di Piano;
- Fase 3: Valutazione delle alternative della Variante di Piano;
- Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle politiche/azioni della Variante di Piano;
- Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio.

Si specifica, comunque, che ciascuna fase non deve essere interpretata come un meccanismo statico, ma dinamico in cui sono formulate delle proposte, che vengono immediatamente processate secondo la metodologia specificata, eventualmente modificate (*feedback*) e, quindi, formalizzate solo nel caso di risultanze complessivamente positive ed impatti accettabili. È proprio questo processo di feedback, come

auspicato dalla legislazione sulla V.A.S., che garantisce il puntuale controllo su tutte le azioni proposte e il perseguimento dei migliori risultati, sia in termini di sviluppo economico che di tutela ambientale.

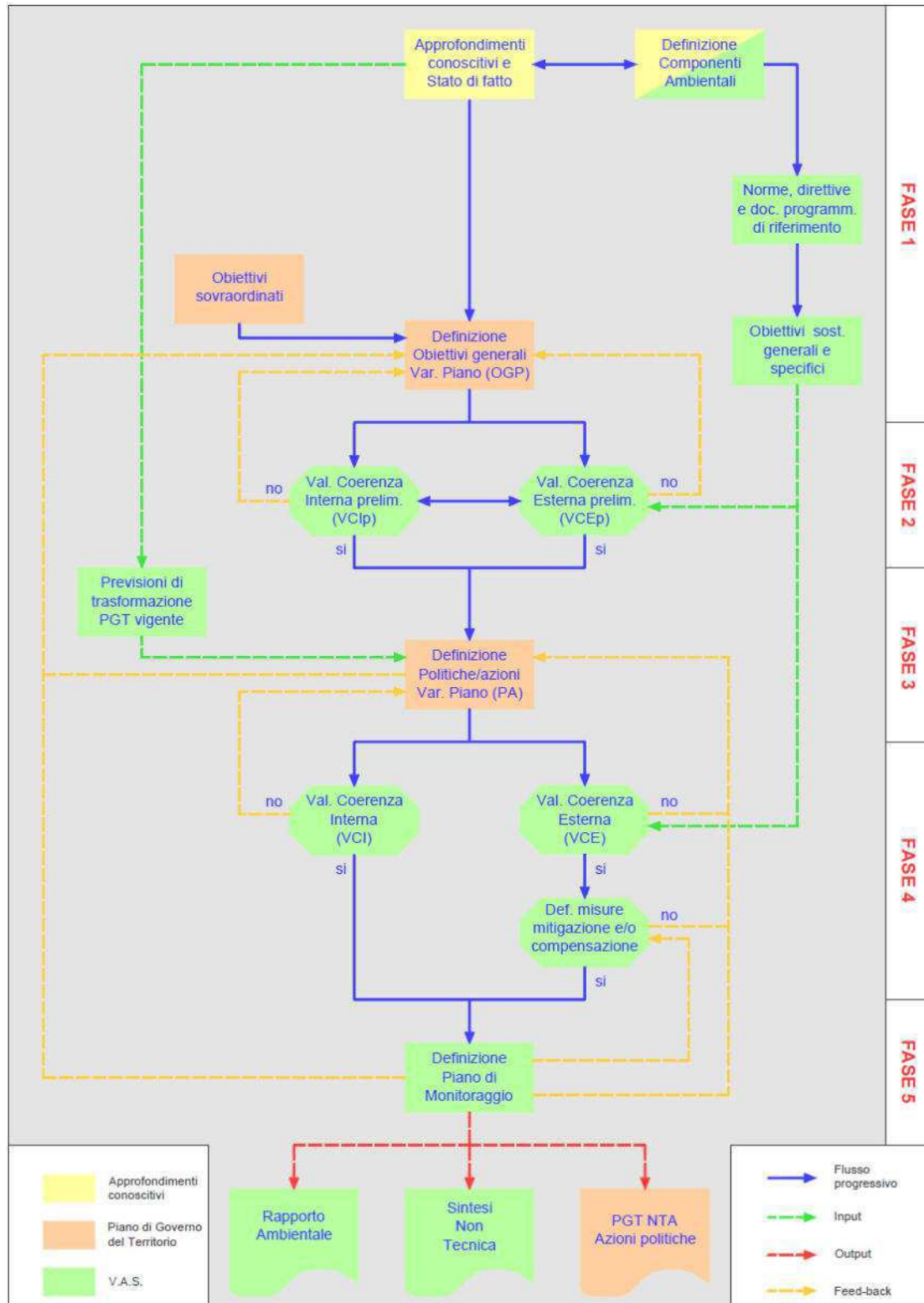


Figura 0.6.1 – Schema operativo di dettaglio seguito nella redazione della Variante al Piano di Governo del Territorio del Comune di Chieve e nel relativo processo di VAS.

0.6.1 Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi

La Fase 1 conterrà le analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione ambientale, oltre a rappresentare la porzione del documento in cui, per semplicità di lettura, saranno presentati tutti gli elementi che saranno oggetto delle valutazioni successive, sebbene proprio gli elementi presentati saranno il risultato dell'intero processo di V.A.S. attraverso un processo di *feed-back* continuo.

In particolare, nella Fase 1 saranno:

- a) individuate le componenti ambientali da considerare;
- b) individuate e analizzate le norme, le direttive e i documenti programmatici di riferimento;
- c) aggiornato lo stato di fatto del territorio comunale;
- d) individuati gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinati;
- e) definiti gli obiettivi generici e specifici di sostenibilità ambientale e territoriale;
- f) individuati gli obiettivi e le politiche/azioni della Variante di Piano, che saranno oggetto delle successive valutazioni.

0.6.2 Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi generali della Variante di Piano

La Fase 2 rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi generali della Variante di Piano saranno confrontati con gli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinata, prima, e con gli obiettivi generali di sostenibilità, poi, al fine di verificare la coerenza tra gli obiettivi definiti e le problematiche territoriali esistenti e quindi di indirizzare, fin dai primi momenti di elaborazione della Variante di Piano, le scelte verso la sostenibilità.

Questa fase si comporrà, quindi, di due sottofasi:

- a) Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp): valutazione di coerenza qualitativa degli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) con le indicazioni del PTCP attraverso giudizi di tipo qualitativo, mirati all'individuazione di tematiche non adeguatamente trattate o di obiettivi contrastanti con le previsioni sovraordinate;
- b) Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp): verifica di coerenza degli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) con gli Obiettivi generali di sostenibilità (OGS) attraverso giudizi di tipo qualitativo, in modo da verificare che tutte le tematiche ambientali di maggiore rilevanza siano adeguatamente considerate.

0.6.3 Fase 3: Valutazione delle Alternative della Variante di Piano

Nella Fase 3, ancora preliminare rispetto alla valutazione delle singole politiche/azioni della Variante di Piano, in funzione degli obiettivi della Variante e delle previsioni potenzialmente maggiormente impattanti sul contesto comunale (con particolare, ma non esclusivo, riferimento ad eventuali modifiche agli ambiti di trasformazione) saranno definite possibili alternative di Piano al fine di individuare le scelte preferibili con il contesto nel quale si inseriscono, comunque tenendo opportunamente conto che le previsioni del PGT vigente sono già state assoggettate a procedura di Valutazione Ambientale con esito positivo. Tale considerazione è da ritenersi fondamentale dal punto di vista procedurale in quanto, qualora non venissero previste modifiche sostanziali alle previsioni del PGT vigente e non attuate, non si potrà ignorare il processo di Valutazione Ambientale già svolto e le decisioni in merito assunte dalle Autorità Ambientali.

0.6.4 Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle politiche/azioni della Variante di Piano

La Fase 4 rappresenterà la vera e propria Valutazione Ambientale Strategica quantitativa e preventiva delle singole politiche/azioni della Variante di Piano (valutazione *ex ante*), permettendo di quantificare la sostenibilità di ciascuna politica/azione e di ciascuna componente ambientale, oltre che dell'intera Variante, e di definire e verificare le opportune azioni di mitigazione e compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi.

Innanzitutto sarà verificata l'adeguatezza e la completezza delle Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) rispetto agli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) e, successivamente, rispetto agli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS).

La fase si organizzerà, quindi, in due ulteriori sottofasi:

- a) Valutazione di Coerenza Interna (VCI): confronto tra le Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) con gli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP), al fine di verificare che questi ultimi siano adeguatamente perseguiti all'interno del Piano e, conseguentemente, di evidenziare la presenza di scelte contrastanti o non coerenti, permettendone la razionalizzazione e una migliore specificazione;
- b) Valutazione di Coerenza Esterna (VCE): valutazione di sostenibilità delle Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS), evidenziando gli effetti generati, definendo opportune azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate a garantire o ad incrementare ulteriormente la sostenibilità degli interventi e verificandone, infine, l'efficacia; la valutazione sarà condotta considerando aspetti quali il livello di concretezza con cui le politiche/azioni sono espresse dalla Variante e la priorità ed entità, anche dimensionale, della politica/azione stessa, la tipologia dell'effetto potenzialmente generato, la probabilità dell'effetto, l'entità ed estensione spaziale dell'effetto, il livello di strategicità dell'effetto, la durata e reversibilità dell'effetto.

0.6.5 Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio (PM)

L'ultima fase del procedimento valutativo deve essere necessariamente volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti della Variante di Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*). Sarà necessario, in particolare, introdurre alcuni parametri di sorveglianza (indicatori) volti a verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dalla Variante di Piano e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale. A ciò si aggiunga la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi della Variante di Piano prefissati.

A tal proposito, si evidenzia che il PGT vigente risulta già dotato di un Piano di Monitoraggio volto alla verifica delle prestazioni ambientali indotte dall'attuazione delle previsioni di Piano; tale fase sarà, pertanto, dedicata alla verifica della sua adeguatezza per il controllo degli effetti potenzialmente indotti dalle previsioni della Variante in oggetto ed eventualmente al suo aggiornamento/integrazione ove ritenuto opportuno.

0.6.6 La Sintesi Non Tecnica (SNT)

Con la finalità di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni dell'intero processo di VAS sia al pubblico, che ai responsabili delle decisioni, sarà redatta una Sintesi Non Tecnica. In tale documento saranno descritti gli aspetti di maggiore rilievo dello stato attuale dell'ambiente e del territorio, saranno individuati gli obiettivi di protezione ambientale sovraordinati, saranno illustrati gli obiettivi principali della Variante di Piano, saranno descritte le tecniche utilizzate per la valutazione dei possibili effetti significativi sulle caratteristiche ambientali e territoriali indotti dall'attuazione delle previsioni della Variante di Piano, saranno illustrate le misure previste per impedire, ridurre o compensare gli effetti negativi, saranno descritti i contenuti e l'adeguatezza del Piano di Monitoraggio.

1. Fase 1: Le componenti ambientali, gli obiettivi, lo stato di fatto

1.1 Aspetti introduttivi

La Fase 1 è costituita dalle analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione ambientale, individuando, in sostanza, tutte le informazioni che sono alla base delle successive considerazioni, in relazione alle componenti ambientali da approfondire e al loro stato di fatto, all'individuazione del quadro di riferimento legislativo e programmatico per la definizione degli obiettivi di sostenibilità e al sistema degli obiettivi e delle politiche/azioni della Variante. Tali informazioni, presentate per semplicità in questa fase e progressivamente integrate ed aggiornate in seguito all'evolvere della procedura di pianificazione e del processo di V.A.S., saranno utilizzate nelle valutazioni successive, attraverso un processo di *feed-back* continuo tra l'Amministrazione e lo staff di progettazione. In particolare la presente fase si compone di sei sottofasi (Figura 1.1.1).

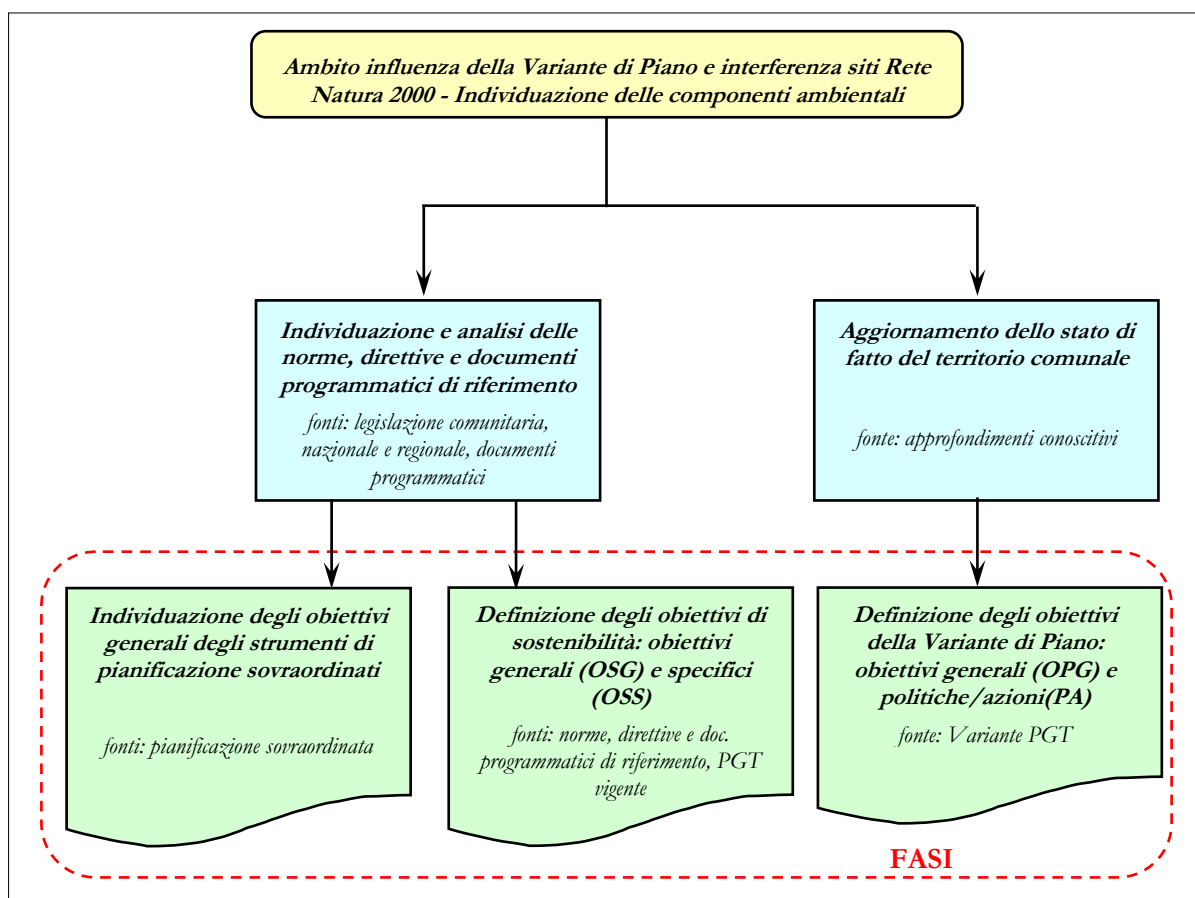


Figura 1.1.1 – Schema metodologico della Fase 1 (Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi).

1.2 Ambito di influenza della Variante di Piano e interferenza con i siti Rete Natura 2000

In via preliminare l'ambito di influenza della Variante al Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è l'intero territorio comunale di Chieve. Durante il processo di VAS, in funzione delle specifiche previsioni oggetto di Variante, sarà verificato l'ambito di influenza di riferimento, eventualmente modificandolo opportunamente.

Nel territorio comunale di Chieve non sono presenti siti della Rete Natura 2000 e nemmeno nei comuni contermini (Tavola A.01, Allegato 1.A); non si ritiene pertanto necessario attivare la procedura di Valutazione di Incidenza.

1.3 Definizione delle componenti ambientali

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale. Le componenti ambientali per la Valutazione Ambientale Strategica sono state definite considerando le componenti ambientali trattate dalla VAS del PGT originario, le componenti ambientali individuate per gli Studi di Impatto Ambientale e valutando le tematiche comunemente affrontate dagli strumenti urbanistici comunali (Tabella 1.3.1).

Tabella 1.3.1 – Componenti ambientali per la V.A.S.

ID	Denominazione
1	aria
2	rumore
3	risorse idriche
4	suolo e sottosuolo
5	biodiversità e paesaggio
6	consumi e rifiuti
7	energia ed effetto serra
8	mobilità
9	sistema insediativo
10	turismo
11	sistema produttivo
12	agricoltura
13	radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
14	salute pubblica, monitoraggio e prevenzione

1.4 Individuazione e analisi delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento

Per ognuna delle componenti elencate è stata effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento (Tabella 1.4.1), ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale in merito alla componente ambientale considerata, oltre che alle buone pratiche e ai documenti programmatici (comunitari, nazionali e locali). Questa fase permette di individuare i principi imprescindibili per la valutazione ambientale, a garanzia della sostenibilità delle Politiche/azioni di Piano.

Tabella 1.4.1 – Aspetti della legislazione vigente considerati per le singole componenti ambientali.

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
<i>1. Aria</i>	Sono stati considerati i contenuti delle norme finalizzate alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e alla definizione di obiettivi di qualità, valori guida e valori limite per gli inquinanti atmosferici, oltre alle norme per il contenimento delle emissioni inquinanti, anche in relazione ai gas serra e ad alcune sostanze particolarmente dannose per la fascia dell'ozono. Sono inoltre stati affrontati i contenuti delle norme finalizzate alla valutazione della qualità dell'aria nei centri abitati e alla definizione di interventi di miglioramento e risanamento della qualità dell'aria. Sono infine state considerate le norme relative alla regolamentazione delle emissioni delle varie tipologie di veicoli a motore.
<i>2. Rumore</i>	Sono state considerate le norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente esterno e abitativo dalle sorgenti sonore, con particolare riferimento alla classificazione acustica del territorio, all'eventuale definizione di piani di risanamento acustico e alla definizione dei valori limite e di attenzione di emissione e immissione e di qualità dei livelli sonori. Sono inoltre state considerate le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture ferroviarie e stradali.
<i>3. Risorse idriche</i>	Sono state considerate le norme sia per la gestione, la tutela e il risparmio della risorsa idrica, in termini di volume di acque impiegate per il consumo umano e di mantenimento dei deflussi minimi nei corsi d'acqua, sia per quanto riguarda la tutela delle acque in relazione alla disciplina e al trattamento degli scarichi che afferiscono ai corpi idrici e fognari e al miglioramento e al risanamento della qualità biologica dei corpi d'acqua. A tal proposito sono stati considerati gli obiettivi di qualità delle acque destinate al consumo umano, gli obiettivi minimi di qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee e gli obiettivi di contenimento di alcune destinazioni d'uso in aree particolarmente sensibili, in relazione alla vulnerabilità dei corpi idrici superficiali o degli acquiferi. Sono stati inoltre considerati gli obiettivi di riutilizzo di acque reflue depurate e in generale delle acque meteoriche per usi compatibili. Sono state infine considerate le norme relative alla protezione della popolazione dal rischio idraulico e alla limitazione degli eventi calamitosi.
<i>4. Suolo e sottosuolo</i>	Sono state considerate le norme relative alla difesa del suolo, al dissesto e al rischio idraulico, geologico e geomorfologico, oltre che alla protezione della popolazione dal rischio sismico. Sono stati considerati gli obiettivi di conservazione e recupero di suolo, con particolare riferimento agli obiettivi di salvaguardia del suolo agricolo e di bonifica e messa in sicurezza dei siti inquinati. Sono infine stati considerati gli obiettivi che deve perseguire l'attività estrattiva.

Variante al Piano di Governo del Territorio*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)*

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
<i>5. Biodiversità e paesaggio</i>	In generale, sono stati considerati gli obiettivi di rilevanza paesaggistica e naturalistica per gli ambiti rurali e urbani. Sono stati quindi considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela e alla salvaguardia della biodiversità, con particolare riferimento a quelle per la gestione delle aree naturali protette e degli elementi della Rete Natura 2000, per la tutela di habitat e specie rare o minacciate, per il potenziamento della diversità biologica negli ambienti fortemente antropizzati e per la ricostruzione di elementi di connessione ecologica. Sono stati infine considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela, alla salvaguardia e alla valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano, con riferimento sia alle bellezze panoramiche, sia agli elementi di particolare pregio naturale, ambientale e storico-architettonico.
<i>6. Consumi e rifiuti</i>	Sono state considerate le norme relative al contenimento dell'uso di materie prime e della produzione di rifiuti e scarti, all'incremento della raccolta differenziata, del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, al contenimento e alla regolamentazione delle attività di smaltimento. Sono state inoltre considerate le norme che disciplinano la gestione delle discariche e il conferimento dei rifiuti in discarica. Sono state infine considerate le norme che regolamentano l'impiego di sostanze particolarmente inquinanti.
<i>7. Energia ed effetto serra</i>	Sono state considerate le norme che regolamentano il contenimento dei consumi energetici, l'impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, la progettazione con tecniche di risparmio energetico. È stata inoltre considerata la normativa che disciplina la pianificazione comunale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia.
<i>8. Mobilità</i>	Sono state considerate le norme relative sia agli aspetti di efficienza del sistema di spostamento di merci e persone e ai livelli di servizio delle infrastrutture per la mobilità, sia al contenimento della mobilità urbana e all'impiego di sistemi di trasporto sostenibile, in relazione alla qualità della vita in termini di sicurezza del sistema della mobilità e di contenimento degli impatti ambientali indotti.
<i>9. Sistema insediativo</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli spazi del territorio urbanizzato, in relazione agli obiettivi da perseguire, all'ammissibilità degli interventi nelle sue varie porzioni, agli standard minimi, all'accessibilità ai servizi, alle dotazioni territoriali e ambientali, in relazione alla possibilità di garantire le migliori condizioni di vita alla popolazione.
<i>10. Turismo</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione delle attività turistiche, con particolare riferimento alle forme di turismo compatibile e a basso impatto.
<i>11. Sistema produttivo</i>	Sono state considerate le norme che regolamentano l'organizzazione e la gestione delle aree produttive, con particolare riferimento agli elementi che possono concorrere al contenimento del loro impatto sulla salute umana e sull'ambiente, sia in condizioni ordinarie, sia in caso di incidente. A tale proposito sono state considerate le norme relative alla presenza di industrie particolarmente inquinanti, insalubri o con presenza di sostanze pericolose, oltre alle norme che regolamentano la gestione delle attività produttive, quali l'istituzione di aree ecologicamente attrezzate, l'attivazione di sistemi di gestione ambientale (ISO 14001, EMAS) e la valutazione del ciclo di vita dei prodotti (LCA). Sono infine state considerate le norme relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.
<i>12. Agricoltura</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli ambiti rurali e delle attività agricole in essi presenti, con particolare riferimento alle forme di coltivazione e alle specie compatibili e a basso impatto e alle politiche agro-ambientali di miglioramento e riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio agricolo.
<i>13. Radiazioni</i>	Sono state considerate le norme per la protezione dell'esposizione a campi elettromagnetici ad alte e basse frequenze, con particolare riferimento alla definizione di eventuali piani di risanamento di situazioni incompatibili con la salute umana e alla definizione dei valori limite, di attenzione e di qualità di esposizione della popolazione. Sono state considerate anche le norme relative alle radiazioni ionizzanti, con particolare riferimento alla presenza di radionuclidi fissili.

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
<i>14. Salute pubblica, Monitoraggio e prevenzione</i>	<p>Sono stati considerati i contenuti delle norme in materia di salute pubblica, che comunque sono integrati, in relazione ai temi specifici, dalle norme riferite ad altre componenti ambientali (quali qualità dell'aria, qualità delle acque, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, ecc.).</p> <p>Sono stati, inoltre, considerati i contenuti specifici delle norme finalizzate alla costruzione di basi di dati conoscitive territoriali e ambientali, oltre a obiettivi di controllo e monitoraggio relativi alle singole componenti ambientali, desunti dalle legislazioni di settore e accorpati in questa componente ambientale per semplicità.</p>

1.5 Aggiornamento dello stato di fatto del territorio comunale

Il Comune di Chieve è dotato di Piano di Governo del Territorio, originariamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.35 del 05/07/2010 e pubblicato sul BURL n.35 del 31/08/2011 e successivamente diverse volte variato in modo puntuale, e relativi processi di Valutazione Ambientale Strategica o Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica, corredati di tutti gli approfondimenti conoscitivi necessari. Una quota di tali approfondimenti, con particolare riferimento a quelli di carattere strutturale, possono quindi essere considerati ancora adeguati alla descrizione delle caratteristiche del territorio comunale e quindi sono assunti come validi nel presente documento.

A tal proposito è stata condotta una verifica dei contenuti della parte conoscitiva ambientale del Rapporto Ambientale di VAS del PGT originario (cfr. capitolo 5 “*Analisi preliminare del contesto ambientale e socio-economico*” del Rapporto Ambientale di VAS del PGT), da cui è emersa l’opportunità di alcuni aggiornamenti di informazioni, in particolare dati di qualità delle matrici ambientali, di cui sono disponibili informazioni più recenti, e di alcune integrazioni, rispetto a tematiche per le quali sono intervenuti aggiornamenti normativi o di cui si sono rese disponibili nuove fonti informative.

Tale analisi è riportata per intero in allegato al presente documento (Allegato 1.B) e posta all’attenzione della Conferenza di Valutazione, che potrà fornire, in sede di prima Conferenza di Valutazione, specifiche indicazioni in merito ad ulteriori tematiche che si ritiene necessario approfondire/aggiornare, in assoluta coerenza con l’impostazione metodologica del processo di Valutazione Ambientale Strategica. Lo sviluppo degli approfondimenti previsti sarà condotto nella successiva fase di definizione del Rapporto Ambientale.

Per quanto riguarda gli indicatori del Piano di monitoraggio del PGT vigente relativi alle caratteristiche delle componenti ambientali si rimanda alla trattazione dei vari temi oggetto di aggiornamento/integrazione come previsto nell’Allegato 1.B. Si provvederà, comunque, nell’ambito del Rapporto Ambientale di VAS alla verifica e all’eventuale aggiornamento del Piano di monitoraggio, provvedendo anche al suo popolamento al momento della redazione della presente Variante.

1.6 Individuazione degli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinati

1.6.1 Il Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è stato approvato con DCR n.VIII-951/2010 e assume anche i contenuti di Piano Paesaggistico aggiornando il PTPR pre-vigente. Successivamente, come previsto dall'articolo 22 della LR n.12/2005 e s.m.i., il PTR è stato aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFR): l'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con DCR n.2578 del 29/11/2022 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n.50 del 17/12/2022), in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEFR 2022). Il Consiglio regionale, inoltre, ha adottato la variante finalizzata alla revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP), con DCR n.2137/2021 e quindi la Giunta regionale ha approvato la proposta di revisione generale del PTR comprensivo del PPR (DGR n.7170/2022), trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva.

Il PTR definisce tre macro-obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- c) rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;*
- d) riequilibrare il territorio lombardo;*
- e) proteggere e valorizzare le risorse della regione.*

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il PTR propone (Tabella 1.6.1). Tali obiettivi sono poi declinati in obiettivi tematici relativamente ad alcuni temi di interesse del PTR: Ambiente, Assetto territoriale, Assetto economico/produttivo, Paesaggio e patrimonio culturale, Assetto sociale (Tabella 1.6.2); ogni obiettivo tematico permette il raggiungimento di uno o più dei 24 obiettivi del PTR, direttamente o indirettamente.

Tabella 1.6.1 – Obiettivi del Piano Territoriale Regionale vigente (PTR).

ID	Descrizione
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente; nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi); nell'uso delle risorse e nella produzione di energia; e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio

Variante al Piano di Governo del Territorio*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)*

ID	Descrizione
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: la promozione della qualità architettonica degli interventi; la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici; il recupero delle aree degradate; la riqualificazione dei quartieri di ERP; l'integrazione funzionale; il riequilibrio tra aree marginali e centrali; la promozione di processi partecipativi
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile; il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi; strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale; lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti

Variante al Piano di Governo del Territorio*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)*

ID	Descrizione
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti

Tabella 1.6.2 – Obiettivi tematici del Piano Territoriale Regionale vigente (PTR).

Ambiente	
TM 1.1	Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti
TM 1.2	Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli
TM 1.3	Mitigare il rischio di esondazione
TM 1.4	Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua
TM 1.5	Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua
TM 1.6	Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere
TM 1.7	Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico
TM 1.8	Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli
TM 1.9	Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate
TM 1.10	Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale
TM 1.11	Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale
TM 1.12	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico
TM 1.13	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso
TM 1.14	Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor

Assetto territoriale

- TM 2.1 Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento affinché permettano l'accesso ai poli regionali e favoriscano le relazioni con l'esterno da tutto il territorio lombardo, attraverso un'effettiva integrazione con la rete europea e tra reti lunghe e reti brevi. Utilizzare le opportunità della maglia infrastrutturale per incentivare la creazione di un sistema policentrico, favorendo l'accessibilità ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche
- TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate
- TM 2.3 Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità
- TM 2.4 Mettere in atto politiche di innovazione a lungo termine nel campo nella mobilità
- TM 2.5 Garantire l'accesso alle reti tecnologiche e delle nuove telecomunicazioni a tutto il territorio, in particolare alle aree meno accessibili
- TM 2.6 Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali
- TM 2.7 Migliorare i servizi di gestione e di recupero dei rifiuti, senza pregiudicare la qualità dell'ambiente
- TM 2.8 Ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti, in particolare alla fonte
- TM 2.9 Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali
- TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano
- TM 2.11 Perseguire il riassetto del sistema urbano lombardo (utilizzando le principali infrastrutture previste come opportunità), rafforzare i grandi poli urbani esterni senza pregiudicare il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia e dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio
- TM 2.12 Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati al fine di permetterne la fruibilità da parte di tutta la popolazione, garantendo ai comuni marginali un adeguato accesso ai servizi per arrestarne e ridurre l'emarginazione
- TM 2.13 Contenere il consumo di suolo
- TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti e delle strutture sportive
- TM 2.15 Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio (Navigli e Mincio)
- TM 2.16 Contenere i costi ambientali e sociali nei processi di infrastrutturazione del sottosuolo
- TM 2.17 Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile
- TM 2.18 Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile
- TM 2.19 Sviluppare l'Infrastruttura per l'informazione territoriale (IIT)
- TM 2.20 Azioni di mitigazione del rischio integrato - Incrementare la capacità di risposta all'impatto di eventi calamitosi e/o emergenziali possibili causati dalla interrelazione tra rischi maggiori (idrogeologico, sismico, industriale, meteorologico, incendi boschivi, insicurezza e incidentalità stradale, incidentalità sul lavoro, insicurezza urbana) compresenti nel territorio antropizzato

Assetto economico/produttivo

- TM 3.1 Realizzare interventi per la promozione, anche a livello prototipale, di esperienze per lo sfruttamento di energie rinnovabili e pulite e dei combustibili a basso impatto ambientale, per diffonderne più capillarmente l'impiego sul territorio e per ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico
- TM 3.2 Riorganizzare il sistema energetico lombardo tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza e degli aspetti sociali, occupazionali, di tutela dei consumatori più deboli e migliorare l'informazione alla cittadinanza sul tema energetico
- TM 3.3 Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione
- TM 3.4 Migliorare la competitività del sistema agroalimentare e le politiche di innovazione
- TM 3.5 Valorizzare la produzione agricola ad elevato valore aggiunto
- TM 3.6 Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo
- TM 3.7 Migliorare la sostenibilità ambientale del sistema delle imprese lombarde
- TM 3.8 Migliorare la competitività del sistema industriale lombardo
- TM 3.9 Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici
- TM 3.10 Completare la programmazione per il comparto estrattivo (cave e miniere) assicurando la fornitura di inerti nel settore delle costruzioni e per le opere pubbliche
- TM 3.11 Incentivare uno sviluppo imprenditoriale nelle aree a vocazione turistica, che valorizzi le risorse nell'ottica del turismo sostenibile, favorendo la convergenza negli obiettivi e nell'attuazione degli interventi
- TM 3.12 Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile su tutto il territorio lombardo ed in particolare nelle aree protette e di Rete Natura 2000
- TM 3.13 Promuovere i centri di ricerca pubblici e privati presenti sul territorio lombardo come fattore di competitività della Regione
- TM 3.14 Promuovere una rete distributiva sostenibile, che possa contribuire al miglioramento della competitività del territorio
- TM 3.15 Promuovere, sviluppare e qualificare il Sistema fieristico lombardo

Paesaggio e patrimonio culturale

- TM 4.1 Valorizzare, anche attraverso la conoscenza e il riconoscimento del valore, il patrimonio culturale e paesaggistico, in quanto identità del territorio lombardo, e ricchezza e valore prioritario in sé, ponendo attenzione non solo ai beni considerati isolatamente, ma anche al contesto storico e territoriale di riferimento
- TM 4.2 Migliorare la qualità, la quantità e la fruizione dei servizi culturali offerti al pubblico e valorizzare i contesti territoriali di riferimento
- TM 4.3 Sensibilizzare rispetto ai temi ambientali e del patrimonio culturale, anche nella loro fruizione turistica, e avviare procedure di partecipazione del pubblico e degli amministratori pubblici alla definizione delle politiche paesaggistiche al fine di meglio interpretare il rapporto identitario fra i cittadini e il loro patrimonio paesaggistico culturale
- TM 4.4 Promuovere l'integrazione delle politiche per il patrimonio paesaggistico e culturale negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale degli Enti Locali, al fine di conoscere, tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei rispettivi territori, con l'applicazione sistematica di modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico-culturale e la tutela delle risorse naturali come criterio prioritario e opportunità di qualificazione progettuale
- TM 4.5 Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto
- TM 4.6 Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili
- TM 4.7 Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando che le strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.) siano realizzate assecondando programmi di sfruttamento immediato delle risorse, ma secondo una prospettiva di lungo periodo attenta a non compromettere le attrattive paesaggistiche e culturali in quanto ricchezza collettiva da conservare nella sua integrità e potenzialità turistica

Assetto sociale

- TM 5.1 Adeguare le politiche abitative alla crescente vulnerabilità sociale di strati di popolazione sempre più vasti
- TM 5.2 Incentivare l'integrazione di alcune fasce sociali a rischio di marginalizzazione
- TM 5.3 Realizzare interventi di edilizia residenziale pubblica nei capoluoghi di Provincia e nei Comuni a fabbisogno abitativo elevato, rivitalizzando il contesto urbano ed il tessuto sociale
- TM 5.4 Promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali e sociali nel campo dell'edilizia e per la promozione di interventi residenziali di tipo innovativo, che consentano la qualità relazionale tra gli utenti e la loro sicurezza, anche attraverso la razionalizzazione dei servizi
- TM 5.5 Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini
- TM 5.6 Incentivare comportamenti che riducano il rischio derivante ai cittadini da un cattivo utilizzo del mezzo di trasporto privato
- TM 5.7 Aumentare la sicurezza e la salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro
- TM 5.8 Potenziare le opportunità di accesso dei giovani alla "vita attiva" (casa, lavoro..)

1.6.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Tra gli strumenti di programmazione e pianificazione sovraordinati al PGT comunale e direttamente influenti sulle sue scelte, quello di maggiore rilevanza è rappresentato dal Piano Territoriale di

Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Cremona, che detta prescrizioni, direttive e indirizzi immediatamente influenti sui territori comunali interessati.

A tal fine sono stati, pertanto, individuati gli obiettivi strategici fissati dal vigente PTCP (Tabella 1.6.3), che rappresenta lo strumento con il quale si deve confrontare direttamente il PGT e ne deve garantire il rispetto delle prescrizioni e l'adeguata considerazione delle direttive e degli indirizzi.

Tabella 1.6.3 – Obiettivi strategici del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) vigente.

A. Sistema Insediativo	<i>A. Conseguimento della sostenibilità territoriale della crescita insediativa</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale 2. contenere il consumo di suolo delle espansioni insediative 3. recuperare il patrimonio edilizio e insediativo non utilizzato 4. conseguire forme compatte delle aree urbane 5. sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovracomunale 6. razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta
B. Sistema Infrastrutturale	<i>B. Conseguimento di un modello di mobilità sostenibile</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative 2. orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale 3. razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suolo e contenere la frammentazione territoriale 4. ridurre i livelli di congestione di traffico 5. favorire lo spostamento modale verso il trasporto pubblico 6. sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità
C. Sistema paesistico-ambientale	<i>C. Tutela e valorizzazione del sistema paesistico-ambientale</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico culturale 2. tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative 3. tutelare la qualità del suolo agricolo 4. valorizzare il paesaggio delle aree agricole 5. recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato o degradato 6. realizzare la rete ecologica provinciale 7. valorizzare i fontanili e le zone umide 8. ampliare la superficie delle aree naturali e recuperare le aree degradate 9. tutelare il sistema delle aree protette e degli ambiti di rilevanza paesaggistica
D. Rischi territoriali	<i>D. Contenimento dell'entità dei rischi territoriali</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. contenere il rischio alluvionale 2. contenere il rischio industriale 3. contenere il rischio sismico

E. Sistema rurale	<i>E. Mantenimento delle aziende agricole attive sul territorio provinciale garantendo un più stretto rapporto tra attività agricola, paesaggio rurale, beni e servizi prodotti, con misure che promuovano non solo la conservazione delle risorse paesaggistiche ma anche una relazione forte tra qualità dei prodotti e qualità del paesaggio</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. miglioramento della competitività del settore agro-forestale finalizzato al mantenimento delle aziende sul territorio tramite azioni di ristrutturazione aziendale e promozione dell'innovazione tramite azioni volte a migliorare la qualità della produzione agricola 2. mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestale 3. mantenimento e miglioramento della multifunzionalità dell'azienda agricola: diversificazione dell'economia rurale tramite azioni intese a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali 4. tutela della risorsa idrica e del reticolo idrico minore

1.7 Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale

Per ogni componente ambientale sono stati individuati gli Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS): gli obiettivi generali rappresentano il traguardo di lungo termine di una politica di sostenibilità, gli obiettivi specifici possono essere individuati nel breve e medio termine come traguardi di azioni e politiche orientate “verso” il raggiungimento dei corrispondenti obiettivi generali.

Tali obiettivi, riferimento indispensabile per la valutazione di coerenza esterna, rappresentano quindi un compendio di obiettivi di natura ambientale, economica e sociale adottabili nella valutazione della Variante di Piano, in quanto rappresentano obiettivi orientati verso la sostenibilità. È quindi evidente che se gli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) e le relative Politiche/azioni (PA) sono complessivamente coerenti con gli Obiettivi di sostenibilità, allora le scelte effettuate sono sostenibili e la Variante può essere valutata positivamente. Nel caso contrario la Variante dovrà essere rivista, ridimensionando le scelte effettuate e prestando maggiore attenzione alle tematiche ambientali.

Gli obiettivi di sostenibilità individuati sono stati estrapolati da strumenti normativi, accordi e documenti internazionali (Agenda Urbana per lo sviluppo sostenibile (Agenda 2030) delle Nazioni Unite, Protocolli internazionali, ecc.), europei (Programma Europeo d'azione per l'ambiente, Strategie dell'UE per lo sviluppo sostenibile, Territorial Agenda 2030 dell'UE, Costituzione Europea, Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, ecc.), nazionali (Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile - Agenda 21 Italia, Strategia nazionale per la biodiversità), regionali.

A tal proposito, quale riferimento generale per la definizione degli obiettivi di sostenibilità è stato utilizzato il primo elenco di criteri chiave per la sostenibilità formulato all'interno di “Linee guida per la valutazione ambientale strategica (VAS) – fondi strutturali 2000-2006” (riportati per completezza in Tabella 1.7.1). Sulla base delle indicazioni citate, sono stati definiti gli Obiettivi di sostenibilità generali

Variante al Piano di Governo del Territorio*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)*

(OSG) e gli Obiettivi di sostenibilità specifici (OSS) (Tabella 1.7.2) utilizzati per la valutazione degli Obiettivi generali della Variante di Piano (OGP) e delle singole Politiche/azioni (PA).

Tabella 1.7.1 – Criteri chiave per la sostenibilità (Linee guida per la valutazione ambientale strategica, fondi strutturali 2000-2006).

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

Tabella 1.7.2 – Obiettivi generali e specifici di sostenibilità per la V.A.S..

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
1. <i>Aria</i>	1.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	1.a.1	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto
	1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti
			1.b.2	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare il protocollo di Kyoto
2. <i>Rumore</i>	2.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale	2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
	2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore	2.a.2	Rispettare i valori limite di emissione sonora
3. <i>Risorse idriche</i>	3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee
			3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione
			3.a.3	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico
	3.c	Ridurre il consumo idrico	3.c.1	Ridurre il sovrasfruttamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate

Variante al Piano di Governo del Territorio*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)*

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
			3.c.2	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione
4. <i>Suolo e sottosuolo</i>	4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	4.a.1	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)
	4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	4.b.1	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non
			4.b.2	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile
			4.b.3	Tutelare gli elementi morfologici di pregio
5. <i>Biodiversità e paesaggio</i>	5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità	5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano
			5.a.2	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi
			5.a.3	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone
	5.b	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado	5.b.1	Ridurre o mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico
6. <i>Consumi e rifiuti</i>	6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti	6.a.1	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti
			6.a.2	Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale
	6.b	Aumentare il riuso-recupero	6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti
7. <i>Energia ed effetto serra</i>	7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili	7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili
			7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico
8. <i>Mobilità</i>	8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	8.a.1	Ridurre gli spostamenti veicolari, principalmente in ambito urbano
			8.a.2	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile
	8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	8.b.1	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale
9. <i>Sistema insediativo</i>	9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato	9.a.1	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)
			9.a.2	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dimesse
			9.a.3	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali, garantendo il presidio umano nel territorio

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
	9.b	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	9.b.1	Riqualificare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo
	9.c	Migliorare la qualità sociale	9.c.1	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale
			9.c.2	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato
10. Turismo	10.a	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale	10.a.1	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile
	10.b	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo	10.b.1	Aumentare l'offerta turistica
11. Sistema produttivo	11.a	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione	11.a.1	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva
	11.b	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza	11.b.1	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa
	11.c	Garantire un trend positivo occupazionale	11.c.1	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione
12. Agricoltura	12.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità delle aree agricole	12.a.1	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche, riducendone l'impatto
			12.a.2	Garantire la produttività agricola
13. Radiazioni	13.a	Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche
14. Salute pubblica, Monitoraggio e prevenzione	14.a	Tutelare la salute pubblica e migliorare la conoscenza della situazione attuale	14.a.1	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali
			14.a.2	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali

1.8 Definizione degli obiettivi e delle politiche/azioni della Variante di Piano

La Variante sarà strutturata in Obiettivi e Politiche-azioni: gli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) rappresentano il traguardo di lungo termine, mentre le Politiche/azioni della Variante di Piano (PA) rappresentano le modalità concrete con cui il Piano si propone di realizzare quanto prefissato. Nel presente documento sono indicati solo gli Obiettivi della Variante di Piano (OGP), in quanto le specifiche Politiche-azioni (PA) non sono ancora state definite e gli stessi obiettivi sono passibili di modifiche derivanti dagli approfondimenti conoscitivi previsti, indicazioni della Conferenza di Valutazione e indicazioni derivanti dalla cittadinanza.

In particolare, gli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) sono suddivisi in “Macroobiettivi” ed “Obiettivi specifici” (Tabella 1.8.1).

Tabella 1.8.1 – Obiettivi della Variante di Piano.

A. IL POTENZIAMENTO E LA RAZIONALIZZAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ	
A.01	Completamento della rete ciclopedonale
A.02	Previsioni infrastrutturali
B. LA RIQUALIFICAZIONE, IL RINNOVO E L'ADEGUAMENTO DELLA DIMENSIONE URBANA E AMBIENTALE	
B.01	Aggiornamento dello stato d'attuazione dei piani attuativi vigenti e degli ambiti di trasformazione
B.02	Adeguamento al Piano Sovra locale PTR di Regione Lombardia
B.03	Adeguamento al Piano Sovra locale Variante PTCP della Provincia di Cremona
B.04	Modifica e adeguamento della normativa del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi
C. IL RAFFORZAMENTO DELL'ECONOMIA LEGATA AL TERRITORIO E LO SVILUPPO DELL'IMPREDITORIA LOCALE	
C.01	Inserimento di ambiti della rigenerazione urbana L.R. 18/2019
D. LA VALORIZZAZIONE DELL'IDENTITÀ LOCALE E IL POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DI SERVIZI	
D.01	Ridefinizione del sistema dei servizi tramite un'analisi di tipo gerarchico e conseguente potenziamento dello standard di qualità
D.02	Individuazione di nuove aree destinate a parcheggi
D.03	Ricognizione del patrimonio storico e adeguamento degli interventi alle ultime disposizioni vigenti in materia

2. Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi Generali della Variante di Piano

2.1 Aspetti introduttivi

La Fase 2 rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) sono confrontati con le caratteristiche del territorio comunale, con la finalità di verificare la coerenza tra le scelte effettuate e le tematiche salienti e quindi di indirizzare, fin da primi momenti di elaborazione della Variante, le scelte verso la sostenibilità territoriale ed ambientale.

Tale obiettivo è conseguito in due differenti momenti (Figura 2.1.1).

Innanzitutto il confronto degli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata, al fine di verificare la coerenza con le indicazioni provinciali (*Valutazione di Coerenza Interna preliminare – VCIp*). Tale valutazione è mirata all'individuazione di obiettivi contrastanti con le indicazioni sovraordinate e di tematiche non adeguatamente trattate.

Successivamente, confronto degli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) con gli Obiettivi generali di sostenibilità (OGS), in modo da verificare che le tematiche ambientali di maggiore rilevanza per il territorio in esame siano adeguatamente considerate all'interno della Variante, eventualmente integrando o modificando opportunamente gli Obiettivi della Variante di Piano individuati (*Valutazione di Coerenza Esterna preliminare – VCEp*).

La valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp) e la Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp) sono condotte attraverso giudizi di tipo qualitativo volti a verificare la coerenza o meno dell'Obiettivo della Variante di Piano con gli obiettivi generali del PTCP, prima, e con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS), poi.

In termini pratici, i confronti sopra descritti si attuano attraverso una serie di matrici (*matrici di coerenza*) nelle quali si riportano:

- **SÌ**: ogniqualvolta gli obiettivi posti a confronto risultano essere potenzialmente tendenzialmente coerenti;
- **NO**: ogniqualvolta gli obiettivi a confronto risultano essere potenzialmente tendenzialmente incoerenti;

- **CELLA VUOTA:** quando gli obiettivi confrontati non sembrano porsi in relazione tra loro e non è quindi possibile rilevare né coerenza, né contrasto, ovvero quando la verifica della coerenza necessita di una valutazione specifica.

Per l'interpretazione dei risultati ottenuti dai confronti in modo più immediato si associa un indice, ossia un valore numerico il cui calcolo si basa sugli incroci in cui si riscontra un'indicazione effettiva di coerenza o di contrasto, senza considerare nel conteggio le celle vuote.

L'indice, definibile come "Indice di Coerenza" (**Ic**), è dato dal rapporto tra il numero di casi (incroci) che individuano una coerenza (**Numero_{si}**) tra gli obiettivi a confronto e il numero totale di incroci significativi:

$$Ic = \text{Numero}_{si} / \text{Numero totale incroci significativi}$$

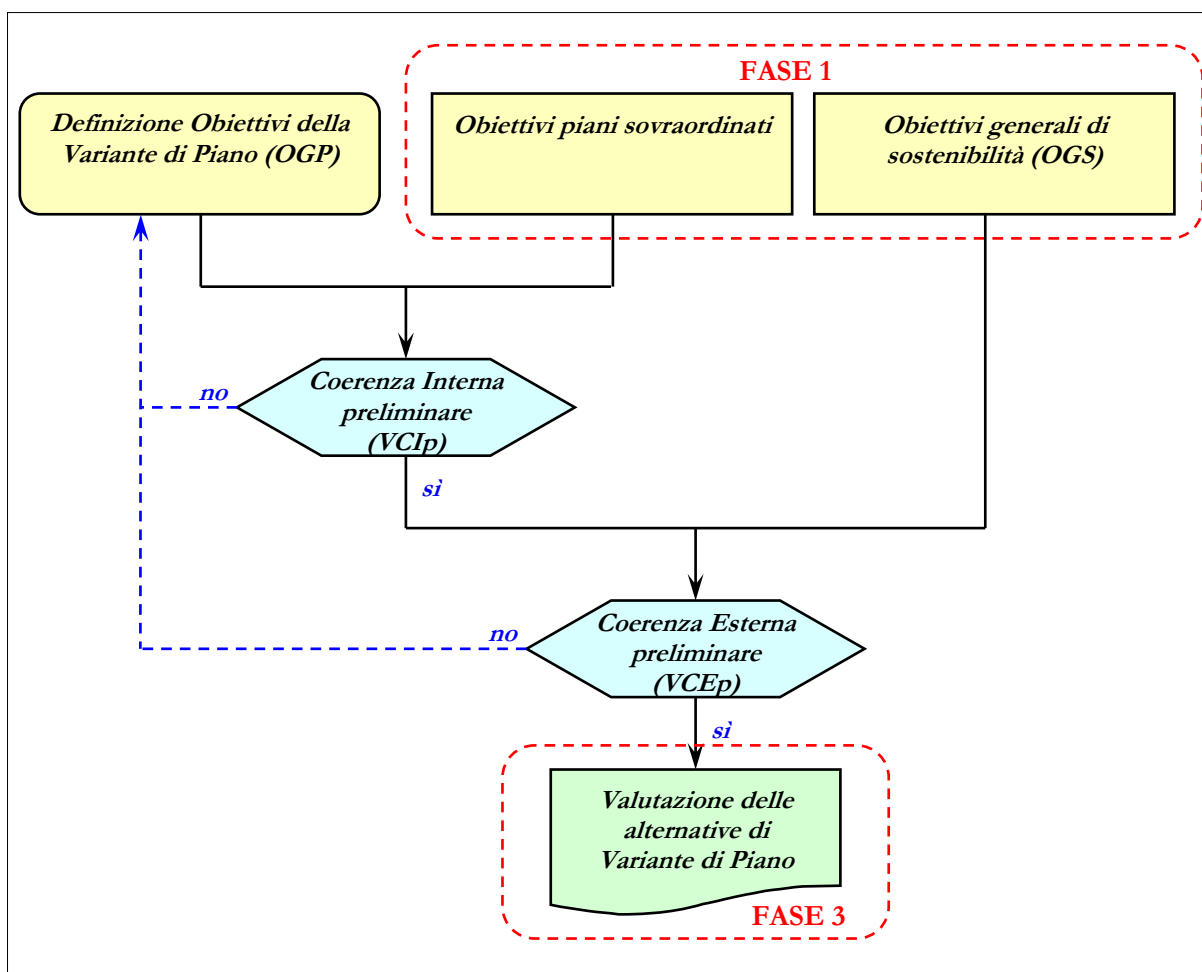


Figura 2.1.1 – Schema metodologico della Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi della Variante di Piano.

2.2 Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp)

La Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp) della Variante al PGT prevede il confronto degli Obiettivi della Variante di Piano (OGP) con gli obiettivi generali del PTCP, al fine di verificare preliminarmente la coerenza fra i due strumenti di pianificazione.

Il confronto fra gli Obiettivi della Variante al PGT (OGP) e gli obiettivi generali del PTCP, riportato per intero in Allegato 2.A e di seguito sintetizzato, ha evidenziato come complessivamente gli Obiettivi della Variante presentino una rilevante coerenza con gli obiettivi generali del PTCP. L'indice di coerenza (Ic) è risultato, infatti, pari a 0,98 (ovvero una coerenza espressa in punti percentuali del 98%) (Tabella 2.2.1).

In particolare, analizzando nel dettaglio i risultati, si evidenzia come vi sia una coerenza completa, espressa dall'individuazione di obiettivi comuni, tra i due strumenti di pianificazione per quanto riguarda gli obiettivi relativi al sistema insediativo, al sistema infrastrutturale, al sistema rurale e ai rischi territoriali. Al proposito, inoltre, si evidenzia che diversi degli obiettivi della presente Variante al PGT sono riconducibili ad azioni di miglioramento/perfezionamento dei contenuti dello strumento urbanistico vigente e alla risoluzione di problematiche specifiche.

Di contro, possibili nuove indicazioni di tipo infrastrutturale potrebbero determinare effetti ambientali e paesaggistici comunque non trascurabili, che dovranno essere approfonditi e verificati puntualmente nelle successive fasi di valutazione, anche in relazione alle concrete azioni connesse e alle caratteristiche delle porzioni di territorio effettivamente interessate. Considerazione analoga vale anche per indicazioni che possano sottendere potenziali interventi di trasformazione del territorio (anche se a parziale conferma di previsioni del PGT vigente), che potrebbero quindi determinare effetti ambientali e paesaggistici non trascurabili. La Variante, comunque, persegue obiettivi volti al miglioramento dello stato del territorio comunale, garantendo il recepimento delle indicazioni pianificatorie sovraordinate, l'inserimento di ambiti di rigenerazione urbana volti al recupero dell'esistente, la razionalizzazione e potenziamento del sistema dei servizi e il perfezionamento della normativa di Piano.

Tabella 2.2.1 – Valutazione di coerenza degli Obiettivi della Variante di Piano con gli obiettivi generali del PTCP.

Sistema del PTCP	NumeroSI	NumeroNO	Incroci significativi	Ic (%)
A. sistema insediativo	11	0	11	100
B. sistema infrastrutturale	7	0	7	100
C. sistema paesistico-ambientale	13	1	14	93
D. rischi territoriali	4	0	4	100
E. sistema rurale	4	0	4	100

Sistema del PTCP	Numero _{SI}	Numero _{NO}	Incroci significativi	Ic (%)
TOTALE	39	1	40	98

2.3 Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp)

La Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp) della Variante prevede il confronto degli Obiettivi della Variante al PGT con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità, al fine di verificare, fin dai primi momenti di elaborazione del piano, la sua sostenibilità e l'adeguata considerazione di tutte le tematiche ambientali significative per il territorio in esame.

Il confronto fra gli Obiettivi della Variante al PGT (OGP) e gli Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS), riportato per intero in Allegato 2.B e di seguito sintetizzato, ha evidenziato come complessivamente gli Obiettivi della Variante di Piano presentino una rilevante coerenza con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità, con un indice di coerenza (Ic) pari a 0,96 (ovvero una coerenza espressa in punti percentuali del 96%) (Tabella 2.3.1).

Analogamente a quanto evidenziato per il PTCP nel paragrafo precedente, analizzando nel dettaglio i risultati, si evidenzia come vi sia una coerenza completa per quanto riguarda gli obiettivi relativamente alle componenti aria, risorse idriche, suolo e sottosuolo, mobilità, sistema insediativo, turismo, agricoltura, salute pubblica e monitoraggio. Emerge, quindi, come la Variante al PGT abbia sostanzialmente fatto propri gli obiettivi generali di sostenibilità rispetto alle tematiche sopracitate. Al proposito, inoltre, si evidenzia che diversi degli obiettivi della presente Variante al PGT sono riconducibili ad azioni di miglioramento/perfezionamento dei contenuti dello strumento urbanistico vigente e alla risoluzione di problematiche specifiche.

Di contro, possibili nuove indicazioni di tipo infrastrutturale potrebbero determinare effetti ambientali e paesaggistici comunque non trascurabili, che dovranno essere approfonditi e verificati puntualmente nelle successive fasi di valutazione, anche in relazione alle concrete azioni connesse e alle caratteristiche delle porzioni di territorio effettivamente interessate. Considerazione analoga vale anche per indicazioni che possano sottendere potenziali interventi di trasformazione del territorio (anche se a parziale conferma di previsioni del PGT vigente), che potrebbero quindi determinare effetti ambientali e paesaggistici non trascurabili. La Variante, comunque, persegue obiettivi volti al miglioramento dello stato del territorio comunale, garantendo il recepimento delle indicazioni pianificatorie sovraordinate, l'inserimento di ambiti di rigenerazione urbana volti al recupero dell'esistente, la razionalizzazione e potenziamento del sistema dei servizi e il perfezionamento della normativa di Piano.

Variante al Piano di Governo del Territorio*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)*

Si evidenzia, infine, che alcuni temi ambientali espressi dagli obiettivi di sostenibilità al momento non sono puntualmente considerati dalle previsioni della Variante di Piano.

Tabella 2.3.1 – Valutazione di coerenza degli Obiettivi della Variante di Piano con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità.

Componenti ambientali	NumeroSI	NumeroNO	Incroci significativi	Ic (%)
1. aria	1	0	1	100
2. rumore	1	1	2	50
3. risorse idriche	5	0	5	100
4. suolo e sottosuolo	4	0	4	100
5. biodiversità e paesaggio	7	1	8	88
6. consumi e rifiuti	0	0	0	-
7. energia ed effetto serra	0	0	0	-
8. mobilità	4	0	4	100
9. sistema insediativo	9	0	9	100
10. turismo	3	0	3	100
11. sistema produttivo	0	0	0	-
12. agricoltura	3	0	3	100
13. radiazioni	0	0	0	-
14. salute pubblica e monitoraggio	6	0	6	100
TOTALE	43	2	45	96

3. Fase 3: Valutazione delle alternative della Variante di Piano

3.1 Aspetti introduttivi

La Fase 3 è volta alla valutazione delle alternative di maggiore rilevanza della Variante di Piano, con particolare riferimento ad eventuali previsioni di trasformazione, identificando le scelte che risultano essere maggiormente compatibili con il contesto comunale e quelle che, invece, determinano i principali impatti ambientali.

L'esigenza di prevedere alternative progettuali da sottoporre a valutazioni quantitative scaturisce sia da motivazioni normative che tecniche:

a) motivazioni normative:

- la L.R. n.12/2005 e s.m.i. stabilisce che *“la valutazione [...] individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma [...]”* (art.4, comma 3);
- la DCR n.8-351/2007 specifica che il processo integrato di Valutazione Ambientale deve garantire lo svolgimento delle seguenti attività: *“individuazione delle alternative di piano/programma attraverso l'analisi ambientale di dettaglio [...]; stima gli effetti ambientali delle alternative di piano/programma confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano/programma”* (punto 5.11);

b) motivazioni tecniche:

- definire alternative di piano plausibili e confrontarle mediante l'impiego di elementi di valutazione obiettivi permette di evitare grossolane incoerenze tra le scelte progettuali di Piano e le caratteristiche ambientali del territorio;
- esplicitare le ragioni che hanno guidato le scelte strategiche operate dal proponente concorre ad assicurare la massima trasparenza in una fase cruciale del processo decisionale e può attivamente supportare la costruzione del consenso attorno ad alcune scelte e a motivare l'esclusione di altre.

La valutazione delle alternative sarà, innanzi tutto, condotta con riferimento all'indicatore del consumo di suolo, comunque privilegiando l'insieme delle scelte di Piano che garantiranno il massimo risparmio di suolo rispetto a quanto previsto dal PGT vigente.

Nel caso si intenda introdurre nuove previsioni di Piano rispetto a quelle già previste dal PGT vigente, in sede di predisposizione del Rapporto Ambientale si valuterà l'opportunità di individuare ulteriori indicatori di valutazione rappresentativi delle caratteristiche del territorio comunale al fine di mettere a confronto eventuali localizzazioni alternative attraverso tecniche di valutazione multicriteriale in grado di evidenziare oggettivamente le soluzioni che permetteranno di minimizzare i possibili impatti ambientali indotti.

Gli indicatori di valutazione⁴ sono parametri, o valori derivati da parametri, in grado di fornire su un certo fenomeno informazioni che altrimenti sarebbero difficilmente percepibili dall'osservazione dello stesso fenomeno nel suo complesso. In altre parole, l'utilizzo di indicatori ambientali permette di scomporre la complessità ambientale in elementi più semplicemente analizzabili e rappresentabili, fornendo sinteticamente una rappresentazione significativa degli aspetti ambientali considerati e dei loro trend evolutivi.

In questo senso l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OECD, *Organization for the Economic Co-operation and Development*), nella definizione di un set di indicatori per il controllo delle performance ambientali (OECD, 1993), definisce le proprietà che ogni indicatore dovrebbe possedere e che saranno opportunamente considerate per l'individuazione degli indicatori di valutazione che saranno impiegati:

a) rilevanza: un indicatore ambientale deve:

- fornire un'immagine rappresentativa delle condizioni ambientali, della pressione sull'ambiente o della risposta sociale;
- essere semplice, facile da interpretare, e capace di evidenziare le tendenze nel corso del tempo;
- essere sensibile alle modifiche dell'ambiente e delle attività umane interrelate;
- fornire una base per comparazioni a livello internazionale;
- essere utilizzabile sia a livello nazionale che nelle issue ambientali regionali e di interesse nazionale;
- essere associato ad una soglia o ad un valore di riferimento per permettere all'utente una rapida valutazione del livello individuato;

⁴ *Indicatori*: si riferiscono ad una singola entità utilizzata per riflettere caratteristiche ambientali o territoriali: possono essere di varia natura e sono selezionati a seconda degli obiettivi e del campo di applicazione prescelto; così esistono indicatori fisici, chimici, biologici, economici, sociali, ecc.; gli indicatori sono quindi generalmente grandezze dimensionali direttamente misurabili.

Indici: sono il risultato dell'aggregazione di due o più indicatori e come tali rappresentano un valore sintetico, derivato sia dalla semplificazione di un insieme di dati, sia dall'incrocio di vari criteri di valutazione; gli indici sono generalmente adimensionali e sono il risultato di un calcolo matematico.

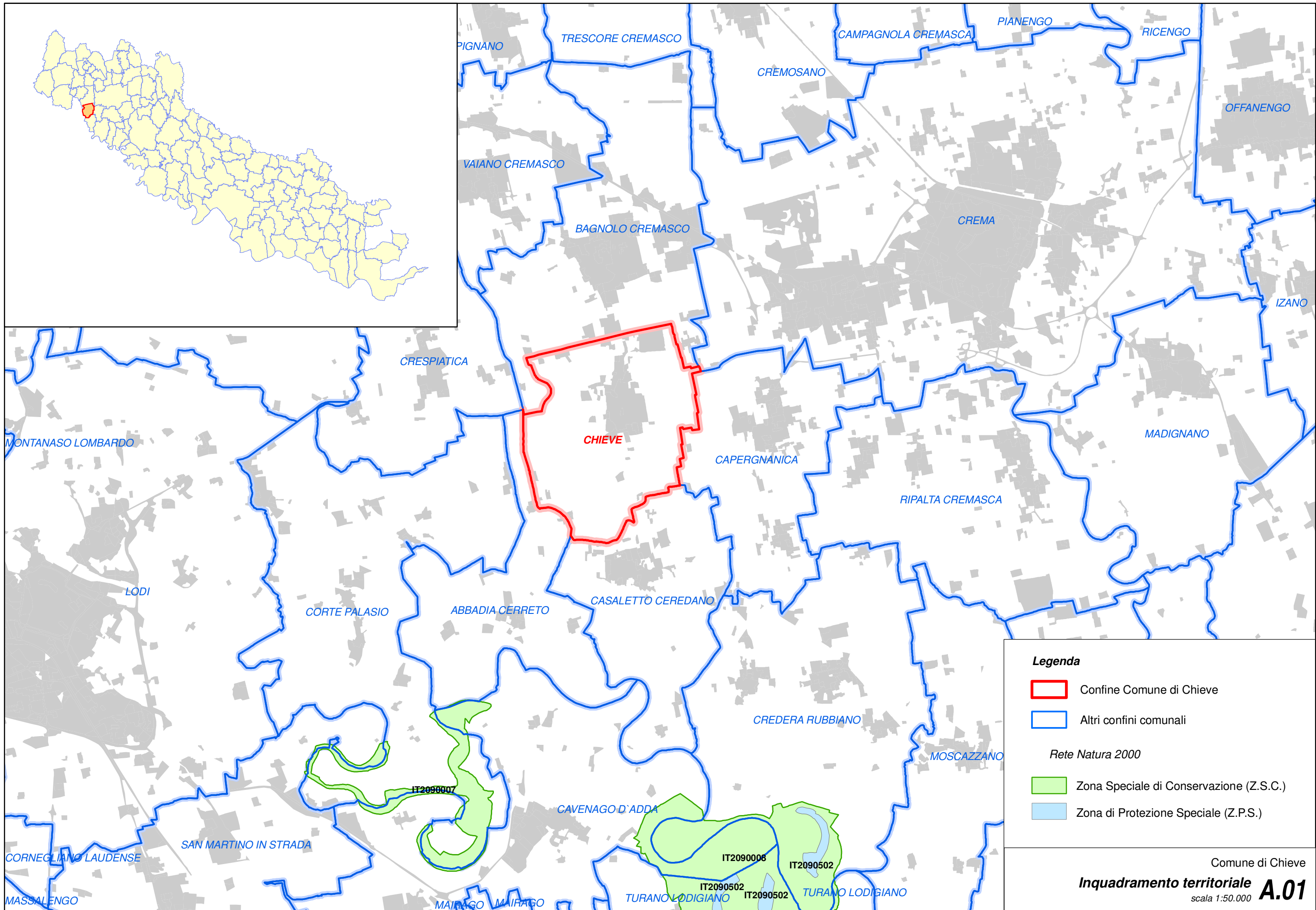
b) consistenza analitica: un indicatore ambientale deve:

- essere ben definito dal punto di vista teorico in termini tecnici e scientifici;
- essere basato, se possibile, su standard internazionali e godere di validazione e consenso in ambito internazionale;
- essere predisposto ad essere interfacciato con modelli economici e previsionali e con sistemi informativi geografici;

c) misurabilità: i dati necessari alla costruzione dell'indicatore devono essere:

- facilmente disponibili, ovvero reperibili in presenza di un ragionevole rapporto costi/benefici;
- adeguatamente documentati e di qualità verificabile;
- aggiornati ad intervalli regolari in accordo con le procedure di validazione.

Allegato 1.A:
Inquadramento territoriale



Legenda

- Confine Comune di Chieve
- Altri confini comunali
- Rete Natura 2000*
- Zona Speciale di Conservazione (Z.S.C.)
- Zona di Protezione Speciale (Z.P.S.)

Comune di Chieve
Inquadramento territoriale A.01
scala 1:50.000

Allegato 1.B:

Proposta di aggiornamento del Quadro Conoscitivo Ambientale

INDICE

0. ELEMENTI CONOSCITIVI OGGETTO DI APPROFONDIMENTO.....	III
1. INQUADRAMENTO REGIONALE.....	VI
2. INQUADRAMENTO PROVINCIALE	XX

0. Elementi conoscitivi oggetto di approfondimento

Il Comune di Chieve è dotato di Piano di Governo del Territorio, originariamente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.35 del 05/07/2010 e pubblicato sul BURL n.35 del 31/08/2011 e successivamente diverse volte variato in modo puntuale, e relativi processi di Valutazione Ambientale Strategica o di Verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica, corredati di tutti gli approfondimenti conoscitivi necessari. In particolare, gli elaborati conoscitivi inerenti agli aspetti ambientali del territorio comunale sono riportati nel capitolo 5 “*Analisi preliminare del contesto ambientale e socio-economico*” del Rapporto Ambientale di VAS del PGT originariamente approvato.

Il presente Allegato richiama i contenuti di tale documentazione, identificando gli elementi che saranno oggetto di aggiornamento in sede di redazione del Rapporto Ambientale, gli elementi che saranno integrati *ex novo* e gli elementi per i quali si rimanda alla documentazione di Valutazione Ambientale del PGT vigente (Tabella 0.1.1). Ovviamente tale prima individuazione, funzionale alla redazione del presente Documento di Scoping, sarà oggetto della Prima Conferenza di Valutazione nell’ambito della quale si potranno apportare modificazioni a quanto proposto in merito ad ulteriori tematiche che si ritiene necessario approfondire/aggiornare/integrare.

Tabella 0.1.1 – Elementi conoscitivi riportati nel capitolo 5 del Rapporto Ambientale di VAS del PGT originario e proposta di aggiornamento/integrazione.

Componente ambientale	Tematica e contenuti	Proposta di aggiornamento			Proposta di integrazione		
		si	no	note	si	no	note
Inquadramento territoriale	Inquadramento regionale e provinciale	✓		PTR-PP PTCP			
	Classificazione sismica		✗	Si veda componente geologica idrogeologica e sismica			
	Stato di attuazione del PGT vigente				✓		Ufficio tecnico
Aria e clima	Zonizzazione del territorio regionale	✓		Normativa regionale			
	Qualità dell’aria e fattori di emissione	✓		Rapporto Qualità Aria (ARPA)			
	Emissioni in atmosfera	✓		Database INEMAR 2019			
	Dati meteorologici e meteo climatici		✗				

Variante al Piano di Governo del Territorio*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)*

Componente ambientale	Tematica e contenuti	Proposta di aggiornamento			Proposta di integrazione		
		si	no	note	si	no	note
Acque superficiali e sotterranee	Reticolo Idrografico Minore		✘				
	Qualità delle acque superficiali	✓		RSA Regione Lombardia			
	Idrogeologia		✘	Si veda componente geologica idrogeologica e sismica			
	Qualità delle acque sotterranee	✓		RSA Regione Lombardia			
	Prelievo, trattamento e distribuzione idrica: pozzi e acquedotto	✓		Gestore SII			
	Consumi idrici sul territorio		✘				
	Rete fognaria e depurazione	✓		Gestore SII			
	Vincoli esistenti	✓		Gestore SII			
Usi del suolo	Uso reale del suolo	✓		DUSAF 6.0			
	Valore agricolo del suolo		✘				
	Idoneità dei suoli allo spandimento		✘				
	Censimento cascine		✘				
Usi del suolo	Elementi di pressione sulla risorsa suolo (poli industriali, siti contaminati, discariche, cave, RIR, aree dismesse, ecc.)	✓		Ufficio tecnico			
Sottosuolo			✘	Si veda componente geologica idrogeologica e sismica			
Vegetazione, flora e fauna			✘				
Paesaggio e beni culturali	Inquadramento	✓		Si veda "Inquadramento regionale e provinciale"			
	Rete Ecologica Regionale		✘				
	Rete Ecologica Provinciale				✓		PTCP
	Inquinamento luminoso	✓					
Fattori demografici ed umani	Aspetti demografici	✓					

Variante al Piano di Governo del Territorio*Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)*

Componente ambientale	Tematica e contenuti	Proposta di aggiornamento			Proposta di integrazione		
		si	no	note	si	no	note
Rumore	Piano di Zonizzazione Acustica comunale		✘				
	Mappatura acustica della viabilità provinciale				✓		Provincia - ARPA
Radiazioni	Basse frequenze	✓					
	Alte frequenze	✓		Stazioni radio-base e radio-TV (Catasto ARPA Castel)			
	Radon	✓		ARPA			
Rifiuti		✓		Osservatorio rifiuti provinciale			
Energia	Rete gas		✘				
	Piano Regolatore dell'Illuminazione pubblica		✘				
	Consumi				✓		Database Sirena20
	Impianti di produzione da fonti rinnovabili	✓		Ufficio Tecnico			
Mobilità e trasporti	Classificazione della viabilità stradale		✘				
Salute pubblica					✓		ATS Valpadana

1. Inquadramento regionale

Il Consiglio Regionale della Lombardia, con deliberazione n.951/2010 pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia n.6 - 3° Supplemento Straordinario del 11/02/2010, ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale Regionale. Con la chiusura dell'iter di approvazione del Piano, formalmente avviato nel dicembre 2005, si è chiuso il percorso di stesura del principale strumento di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio della Lombardia. Il Piano ha acquistato efficacia dal 17 febbraio 2010 per effetto della pubblicazione dell'avviso di avvenuta approvazione sul BURL n.7, Serie Inserzioni e Concorsi del 17/02/2010.

Il Piano Paesaggistico è una delle sezioni in cui il Piano Territoriale Regionale è strutturato.

La Lombardia dispone dal marzo 2001 di un Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), che costituisce quadro regionale di riferimento per la pianificazione paesaggistica. Per dare attuazione alla valenza paesaggistica del PTR, gli elaborati dello strumento previgente sono stati integrati, aggiornati e assunti dal PTR che ne fa propri contenuti, obiettivi, strumenti e misure. Per una piena aderenza ai contenuti del Codice, si è provveduto ad integrare i contenuti proposti nell'art.143, comma 1, lettera g) del Codice: si tratta, in particolare, dell'individuazione delle aree significativamente compromesse o degradate dal punto di vista paesaggistico, con la proposizione di nuovi indirizzi agli interventi di riqualificazione, recupero e contenimento del degrado. Viene introdotta quindi una nuova cartografia del degrado e delle aree a rischio di degrado che delinea in termini e su scala regionale i processi generatori di degrado paesaggistico, definendo di conseguenza specifici indirizzi per gli interventi di riqualificazione e di contenimento di tali processi, dando anche indicazioni di priorità in merito agli interventi di compensazione territoriale ed ambientale inseriti in una prospettiva di miglioramento del paesaggio interessato dalle trasformazioni.

Il PTR contiene solo alcuni elementi di immediata operatività, in quanto generalmente la sua concreta attuazione risiede nella "traduzione" che ne verrà effettuata a livello locale.

Il territorio del Comune di Chieve, come evidenziato nella "Tavola A – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio", appartiene all'ambito geografico 18 "*Crema*" (Tabella 1.1.1 e Figura 1.1.1). Il territorio comunale rientra interamente nella fascia della bassa pianura e nelle unità tipologiche di paesaggio delle fasce fluviali (nella porzione occidentale), delle colture foraggere (nella porzione

Variante al Piano di Governo del Territorio

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

settentrionale) e della pianura cerealicola (nella porzione sud-orientale). Per tali ambiti il PTR-PP prevede gli indirizzi riportati rispettivamente in Tabella 1.1.2 e in Tabella 1.1.3.

Tabella 1.1.1 – Ambito geografico 18 “Cremasco”.

<p><i>Denominazione storicamente consolidata dall'appartenenza dell'enclave di Crema alla Repubblica Veneta, il Cremasco occupa la porzione nord-occidentale della provincia di Cremona, compresa fra Adda e un vasto lembo oltre la sponda sinistra del Serio. Territorio dalla tormentata genesi naturale, emerso dopo il prosciugamento dell'antico lago Gerundio, fu portato a bonifica a partire dal XII secolo, mentre l'assetto insediativo originò proprio dalla collocazione lievemente sopraelevata rispetto alla depressione alluvionale originaria. Lembo di pianura fortemente contraddistinto dalla rete irrigua, mantiene ancora vivi i suoi caratteri paesaggistici.</i></p> <p><u><i>Ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale</i></u></p> <p><u><i>Componenti del paesaggio fisico:</i></u> pianura alluvionale a predominante carattere irriguo, scarpate e terrazzi di valle, paleovalvei, pianalto di Romanengo o della Melotta;</p> <p><i>Componenti del paesaggio naturale:</i> lanche (Zerbaglia ...), fasce boschive delle valli fluviali (Adda, Serio); fascia delle risorgive fra Adda e Oglio; Palata Menasciutto;</p> <p><u><i>Componenti del paesaggio agrario:</i></u> ambiti del paesaggio agrario particolarmente connotati (campagna dei “mosi” di Crema, campagna dell'Isola Fulberia, prati irrigui del Serio Morto e dell'Adda Morta, “gere” dell'Adda); rogge (Roggia Viscontea, Roggia Babbiona, Roggia Malcontenta ...), cavi, canali; marcite e prati irrigui; modello tipologico della “cassina” del Cremasco (Cascine Gandini...); mulini (Romanengo ...); alberature dei coltivi, alberature stradali; nuclei di particolare connotazione storico-agraria (Vailate, Cremosano, Agnadello, Palazzo Pignano, Vaiano Cremasco, Bagnolo Cremasco, Credera, Izano, Ricengo, Pianengo, Camisano, Vidolasco, Castel Gabbiano, Trescore Cremasco ...);</p> <p><u><i>Componenti del paesaggio storico-culturale:</i></u> centri storici (Crema, Offanengo, Rivolta d'Adda, Castelleone, Soncino, Pandino, Montodine, Romanengo); ville e residenze nobiliari (Spino d'Adda, Ombriano, Vaiano, Pianengo, Castel Gabbiano, Moscazzano ...); chiese, oratori, santuari di rilevanza paesaggistica (Santuario del Marziale, chiesa di Santa Caterina dei Mosi, Abbazia Cerreto ...); fortificazioni (Pandino, Crema, Soncino ...); siti archeologici (Palazzo Pignano ...); cippi confinari fra Ducato di Milano e Repubblica di Venezia;</p> <p><u><i>Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:</i></u> orizzonti visuali dalle arginature e dai ponti; luoghi dell'identità locale (santuario delle Grazie a Crema, rocca di Soncino ...).</p>

Tabella 1.1.2 – Indirizzi del PTR-PP per la “fascia bassa pianura” - Paesaggi delle fasce fluviali.

Descrizione	Indirizzi di tutela
<p><u>Paesaggi delle fasce fluviali</u></p> <p>Sono ambiti della pianura determinati dalle antiche divagazioni dei fiumi, il disegno di queste segue ancor oggi il corso del fiume.</p> <p>Si tratta, generalmente, di aree poco urbanizzate oggi incluse nei grandi parchi fluviali lombardi.</p>	<p>Delle fasce fluviali vanno tutelati, innanzitutto, i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento. Particolare attenzione va assegnata al tema del rafforzamento e della costruzione di nuovi sistemi di arginatura o convogliamento delle acque, constatando la generale indifferenza degli interventi più recenti al dialogo con i caratteri naturalistici e ambientali.</p> <p>Valgono in tal senso le disposizioni dell'art. 20 della Normativa del PPR.</p>
Aspetti particolari	Indirizzi di tutela
<p><u>Gli elementi morfologici</u></p> <p>Gli elementi morfologici, sono tenuamente avvertibili ma importanti nella diversificazione dell'immagine paesaggistica della pianura lombarda.</p>	<p>La tutela deve essere riferita all'intero ambito dove il corso d'acqua ha agito con la costruzione di terrazzi e con la meandrazione attiva o fossile, oppure fin dove è intervenuto l'uomo costruendo argini a difesa della</p>

Variante al Piano di Governo del Territorio

Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)

<p><u>Agricoltura</u> Le fasce fluviali sono caratterizzate da coltivazioni estensive condotte con l'utilizzo di mezzi meccanici.</p> <p><u>Golene</u> Le aree golenali sono storicamente poco edificate. I parchi regionali incoraggiano, inoltre, la tutela naturale del corso dei fiumi evitando per quanto possibile la costruzione di argini artificiali.</p> <p><u>Gli insediamenti</u> I confini rivieraschi sono spesso caratterizzati da sistemi difensivi e da manufatti di diverse epoche per l'attraversamento, che caratterizzano il paesaggio fluviale.</p>	<p>pensilità.</p> <p>Le lavorazioni agricole devono salvaguardare le naturali discontinuità del suolo, vanno in tal senso previste adeguate forme di informazione e controllo da parte degli Enti locali in accordo con le associazioni di categoria.</p> <p>Le aree golenali devono mantenere i loro caratteri propri di configurazione morfologica e scarsa edificazione. A tal fine gli strumenti urbanistici e quelli di pianificazione territoriale devono garantire la salvaguardia del sistema fluviale nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico-antropica; va, inoltre, garantita la percorribilità pedonale o ciclabile delle sponde e degli argini, ove esistenti.</p> <p>La tutela paesistica deve essere orientata ad evitare l'inurbamento lungo le fasce fluviali, anche in prossimità degli antichi insediamenti, privilegiando, negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, altre direzioni di sviluppo. Deve essere inoltre prevista la tutela specifica dei singoli manufatti che hanno storicamente caratterizzato il sistema fluviale, attuando, a tal fine, estese e approfondite ricognizioni che permettano di costruire un repertorio relativo alla consistenza e alle caratteristiche di questo vasto patrimonio storico e architettonico, attivando, poi, mirate azioni di conservazione e valorizzazione.</p>
---	--

Tabella 1.1.3 – Indirizzi del PTR-PP per la “fascia bassa pianura” - Paesaggi della pianura cerealicola.

Descrizione	Indirizzi di tutela
<p><u>Paesaggi della pianura irrigua</u> La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell'odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari. La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.</p>	<p>I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.</p>
<p>Aspetti particolari <u>La campagna</u> Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.</p>	<p>Indirizzi di tutela Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione</p>

<p><u>I canali - Sistema irriguo e navigli</u> Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc.</p>	<p>ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.</p> <p>La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.</p>
--	--

Il PTR-PP, nella “Tavola B - Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico” (Figura 1.1.2), in corrispondenza del Comune di Chieve non individua particolari elementi di rilevanza, evidenziano unicamente che il territorio rientra nell'ambito territoriale regionale “della pianura”.

La “Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura” (Figura 1.1.3), così come la “Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale” (Figura 1.1.4), all'interno del territorio comunale non evidenziano la presenza di particolari elementi di rilevanza.

Anche la “Tavola E – Viabilità di rilevanza paesaggistica” (Figura 1.1.5) in corrispondenza del territorio comunale non individua elementi di particolare rilevanza.

La “Tavola F – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” (Figura 1.1.6) e la “Tavola G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” (Figura 1.1.7) in corrispondenza del territorio comunale individuano “Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi”, nella sua porzione settentrionale “elettrodotti” e “aree industriali logistiche”. Oltre a tali elementi, la Tavola G evidenzia che il territorio comunale si colloca al limite di “Ambito di possibile dilatazione del Sistema metropolitano lombardo”.

Per quanto riguarda le “Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi” il Piano regionale specifica che *sulla base di un'attenta individuazione e valutazione dei caratteri paesaggistici preesistenti e delle criticità emergenti in particolare negli ambiti a maggiore sensibilità paesaggistica e ad elevata funzionalità ecologica saranno promosse azioni di potenziamento dell'uso multiplo degli spazi agricoli finalizzato alla valorizzazione dei contesti rurali collegate:*

- *alla salvaguardia e alla riqualificazione delle tessiture del territorio, delle infrastrutture d'acqua, di terra e del verde che le definiscono;*

- *alla definizione di nuove relazioni con il sistema degli insediamenti;*
- *al riutilizzo turistico-fruttivo;*
- *alla valorizzazione del rapporto “paesaggio-prodotto”;*
- *alla produzione di energia da fonti rinnovabili correttamente inserita nel paesaggio agrario locale di riferimento.*

Per quanto riguarda gli “elettrorodotti” il Piano regionale prevede *interventi di mitigazione anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio; interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e l'effetto frattura che generano; attenta considerazione degli interventi di servizio alle infrastrutture cercando di evitare la possibile accentuazione dell'effetto di frattura indotto, operando ricconnessioni funzionali tra i territori separati e recuperando gli ambiti marginali con la massima riduzione dell'impatto intrusivo.*

Per quanto riguarda le “aree industriali logistiche” il Piano regionale prevede *interventi di mitigazione e mascheramento anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio, interventi per la formazione di aree industriali ecologicamente attrezzate, migliore qualificazione architettonica degli interventi di sostituzione, adeguamento e potenziamento delle aree attrezzate per la sosta con creazione di spazi comuni e di opere di arredo qualificate e coerenti con i caratteri paesaggistici del contesto, curando in modo particolare l'equipaggiamento verde, riassetto funzionale e distributivo degli spazi pubblici (viabilità, percorsi ciclo-pedonali, aree verdi).*

Per quanto riguarda le “Aree di possibile dilatazione del sistema metropolitano lombardo” il Piano regionale prevede *la ridefinizione di un chiaro impianto morfologico prioritariamente attraverso: la conservazione e il ridisegno degli spazi aperti, secondo un'organizzazione sistemica e polifunzionale, come contributo alla costruzione di una rete verde di livello locale che sappia dare continuità alla rete verde di scala superiore [...]; la riqualificazione del tessuto insediativo [...]; il recupero e la valorizzazione delle aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono con finalità paesistico-fruttive e ambientali.*

Della “Tavola H – Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti” (Figura 1.1.8) si è riportata la sintesi, che sottolinea come, nel territorio comunale, i possibili rischi di degrado siano legati a: processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, fenomeni di trasformazione della produzione agricola e zootecnica, fenomeni di abbandono e dismissione, situazioni di criticità ambientale.

La “Tavola I – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge” (Figura 1.1.9), infine, riassume le tutele paesistiche di legge (art.136 ed art.142 del D.Lgs. n.42/2004); il territorio comunale non risulta interessato dalla presenza di particolari elementi di tutela.

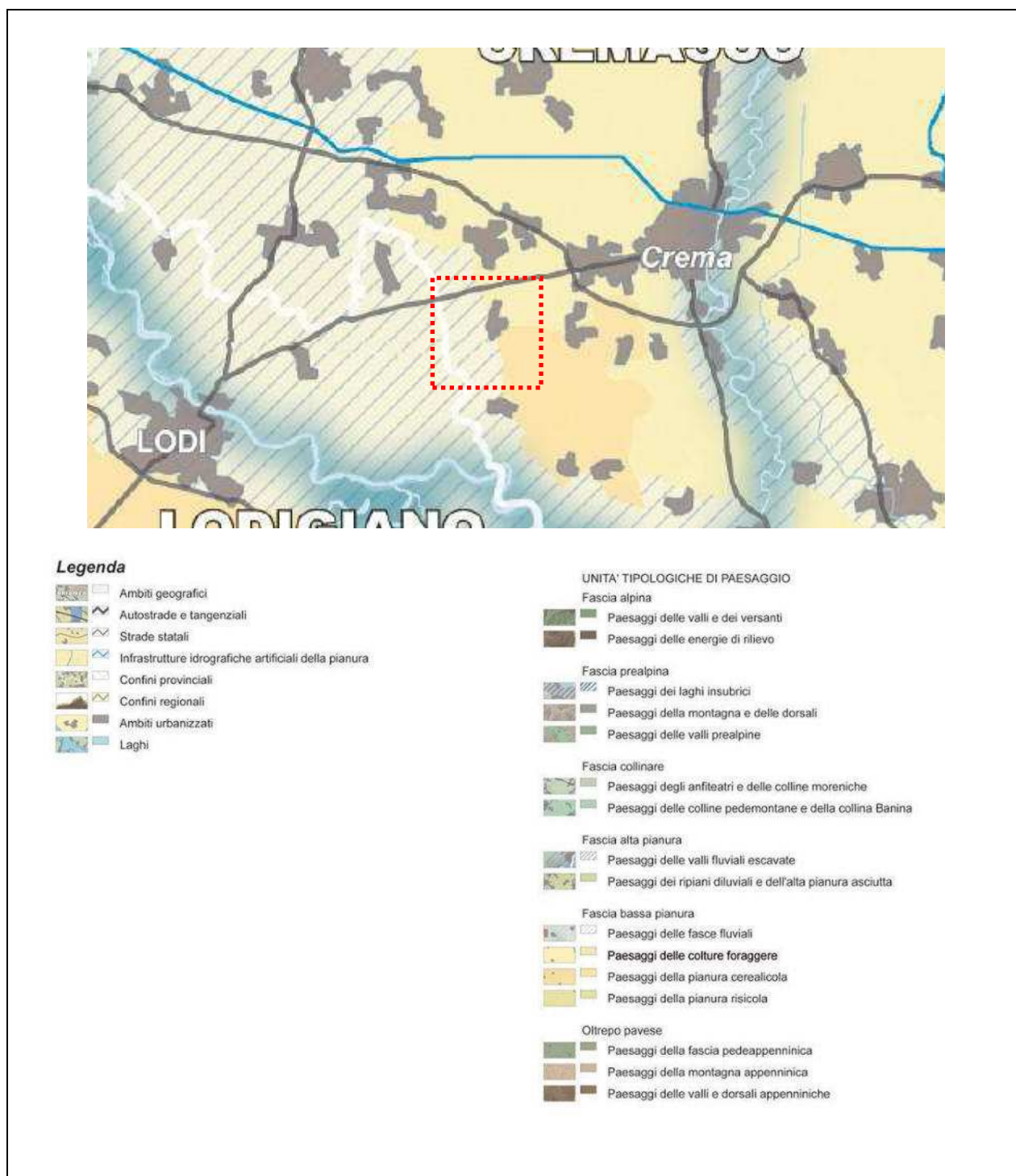


Figura 1.1.1 – Estratto PTR, Tavola A “Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (in rosso, fuori scala).

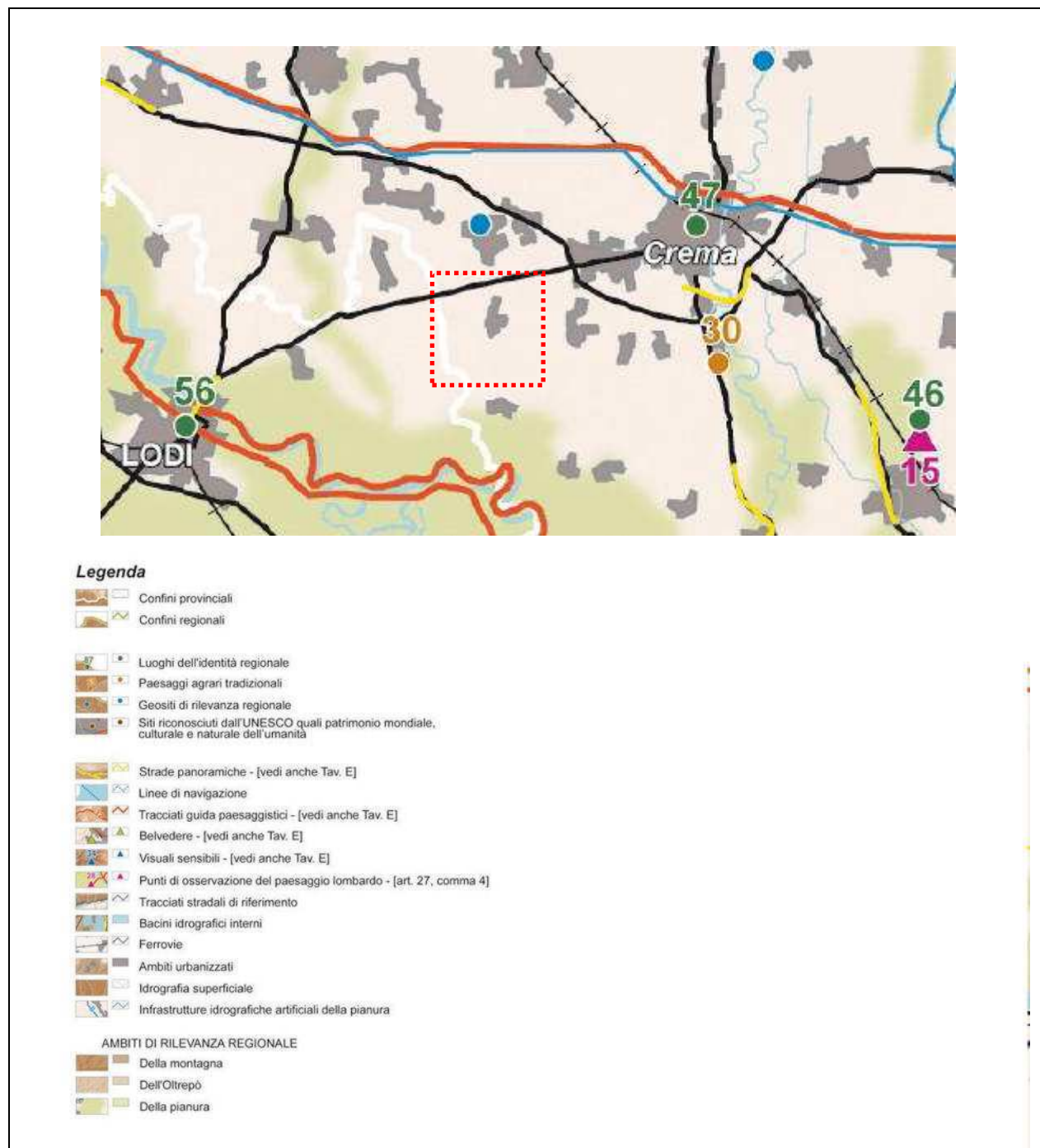


Figura 1.1.2 – Estratto PTR, Tavola B “Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (in rosso, fuori scala).

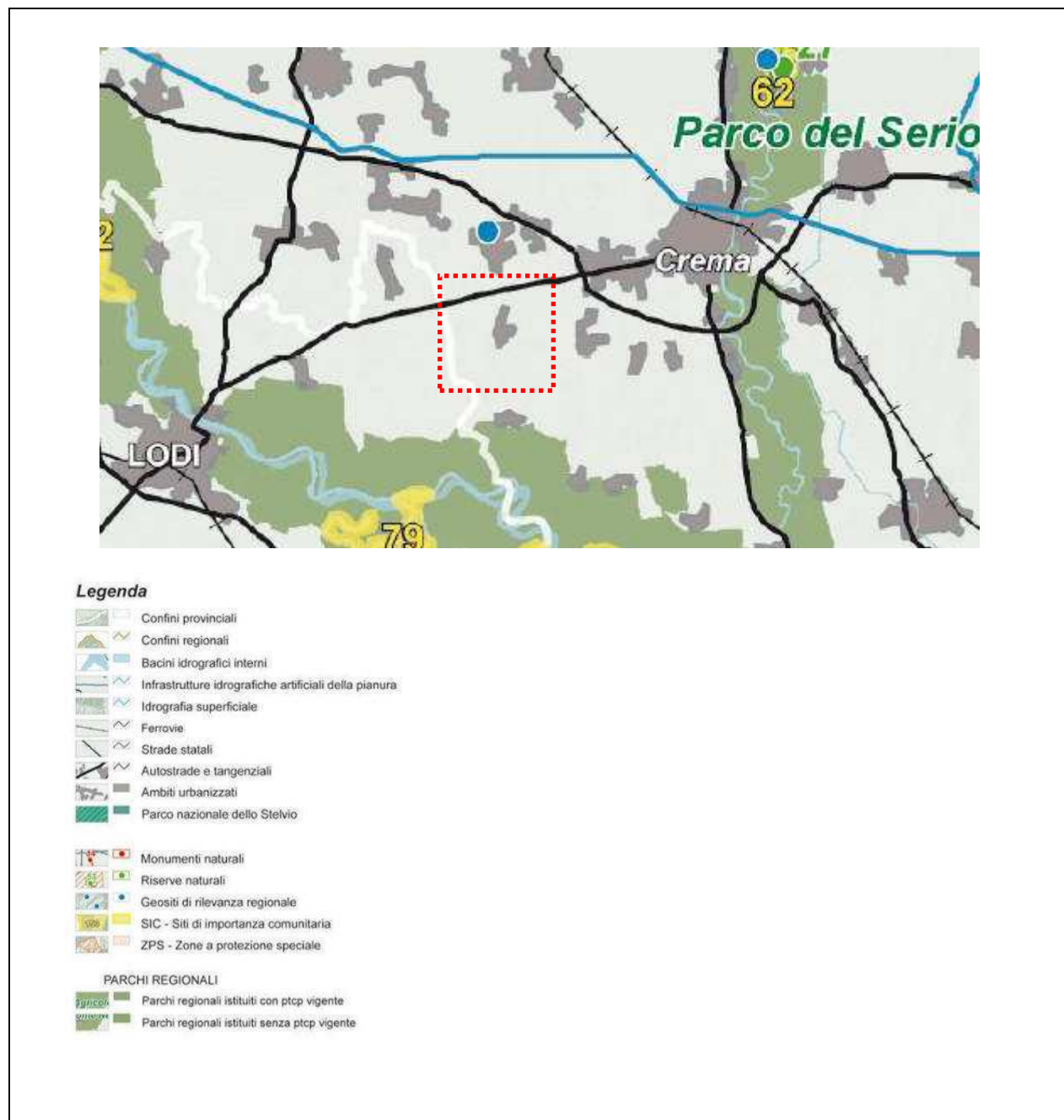


Figura 1.1.3 – Estratto PTR, Tavola C “Istituzioni per la tutela della natura” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (in rosso, fuori scala).

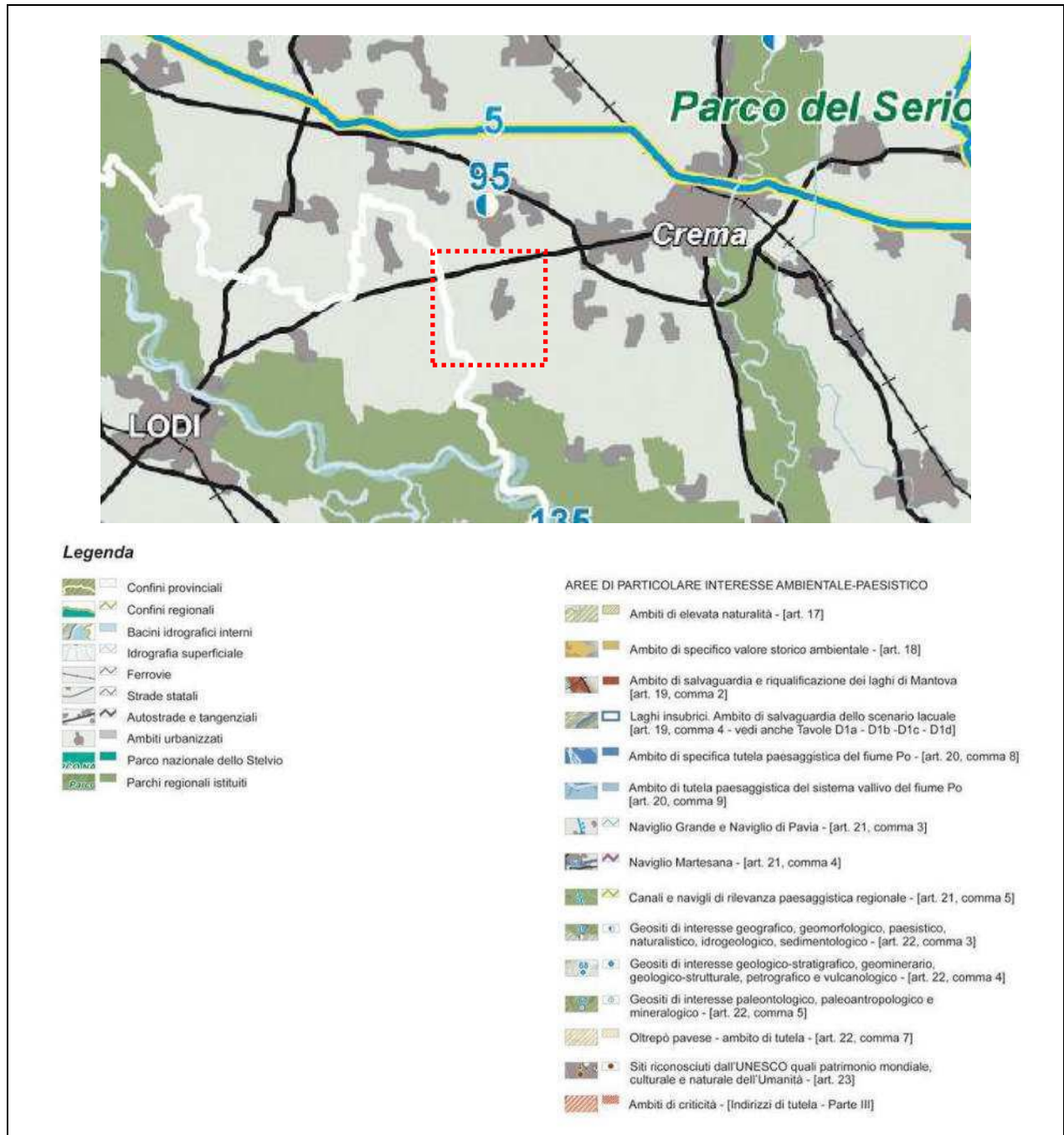


Figura 1.1.4 – Estratto PTR, Tavola D “Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (in rosso, fuori scala).



Figura 1.1.5 – Estratto PTR, Tavola E “Viabilità di rilevanza paesaggistica” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (in rosso, fuori scala).

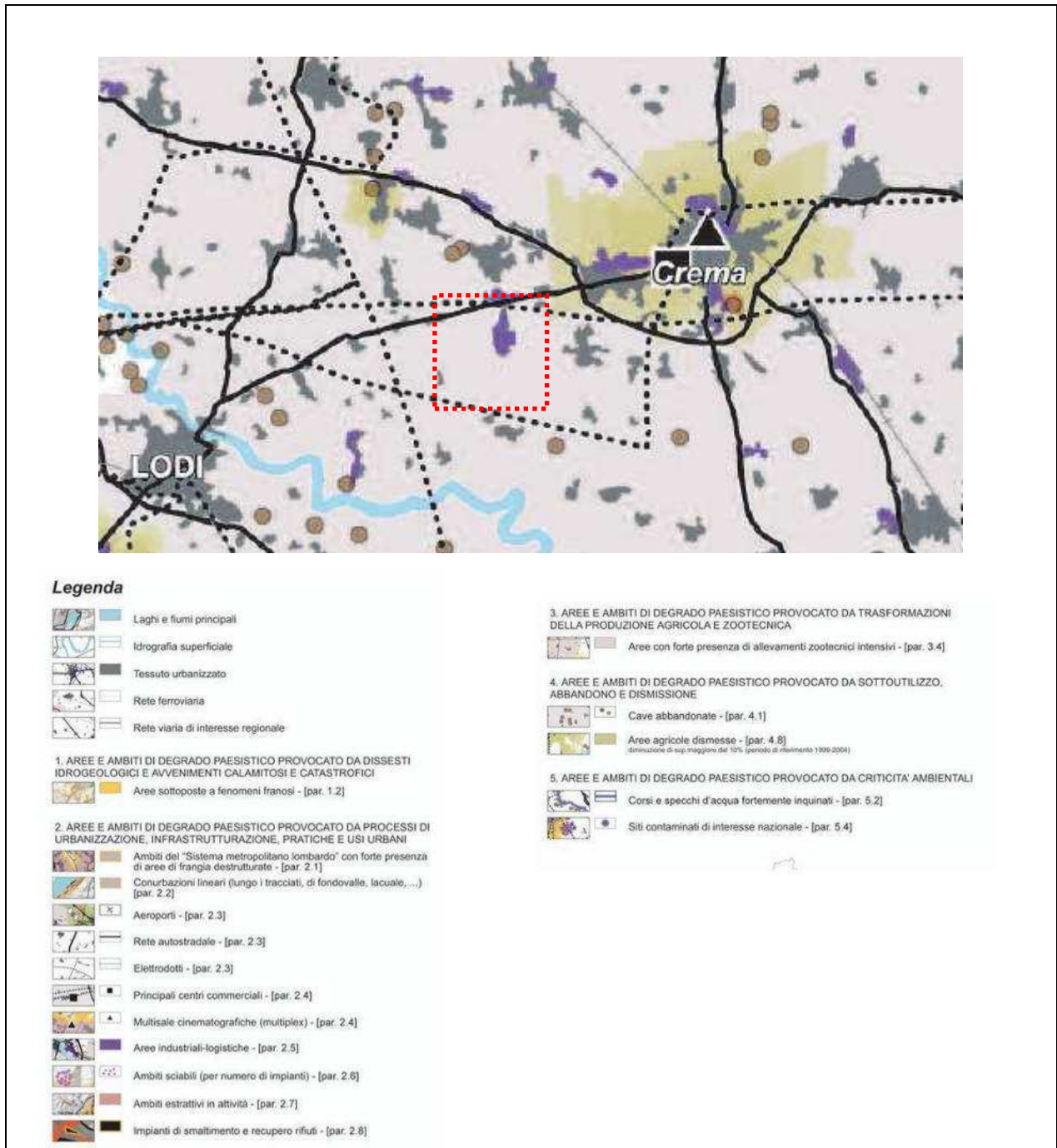


Figura 1.1.6 – Estratto PTR, Tavola F “Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (in rosso, fuori scala).

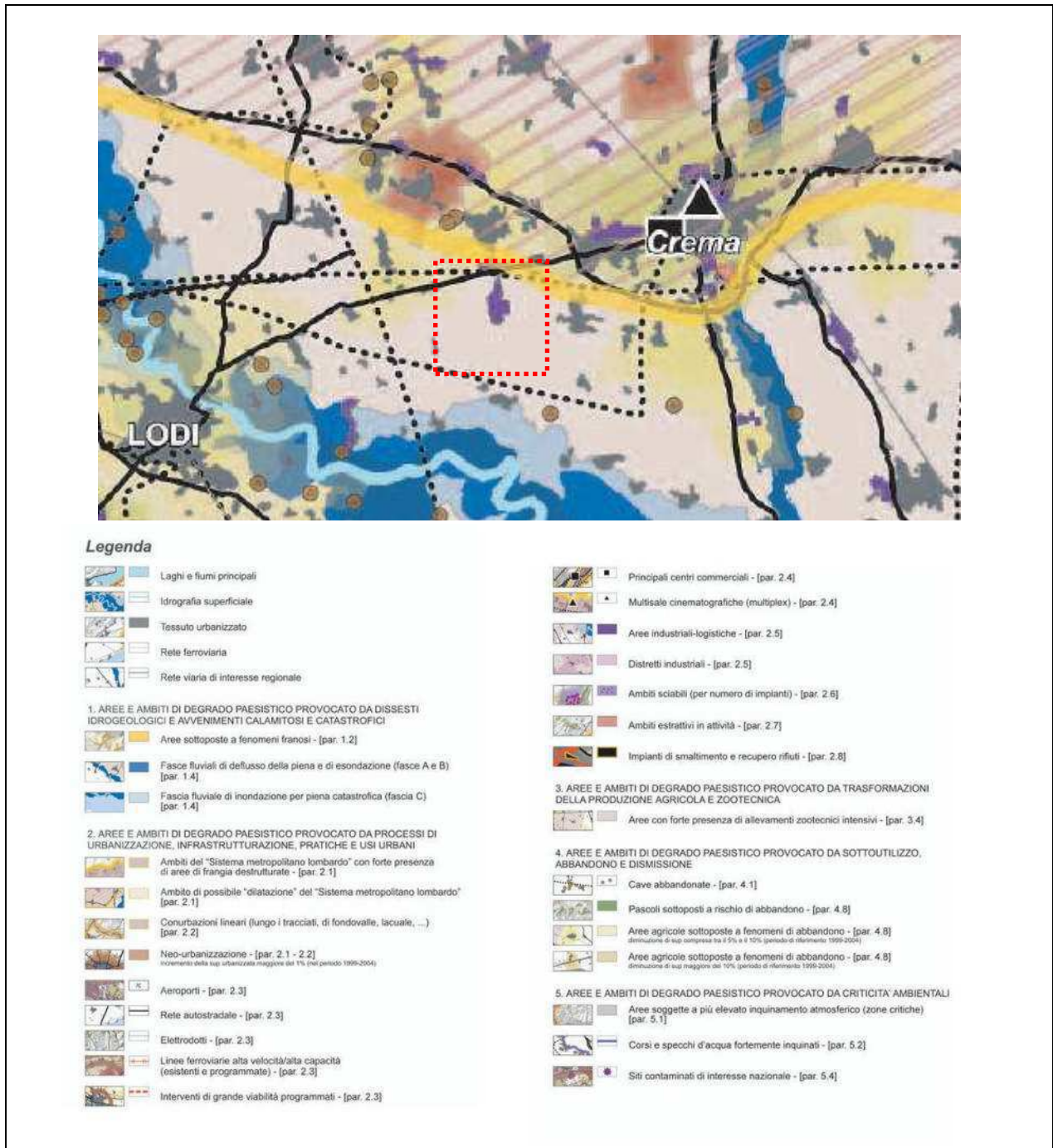


Figura 1.1.7 – Estratto PTR, Tavola G “Contenimento processi di degrado e qualificazione paesaggistica” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (in rosso, fuori scala).

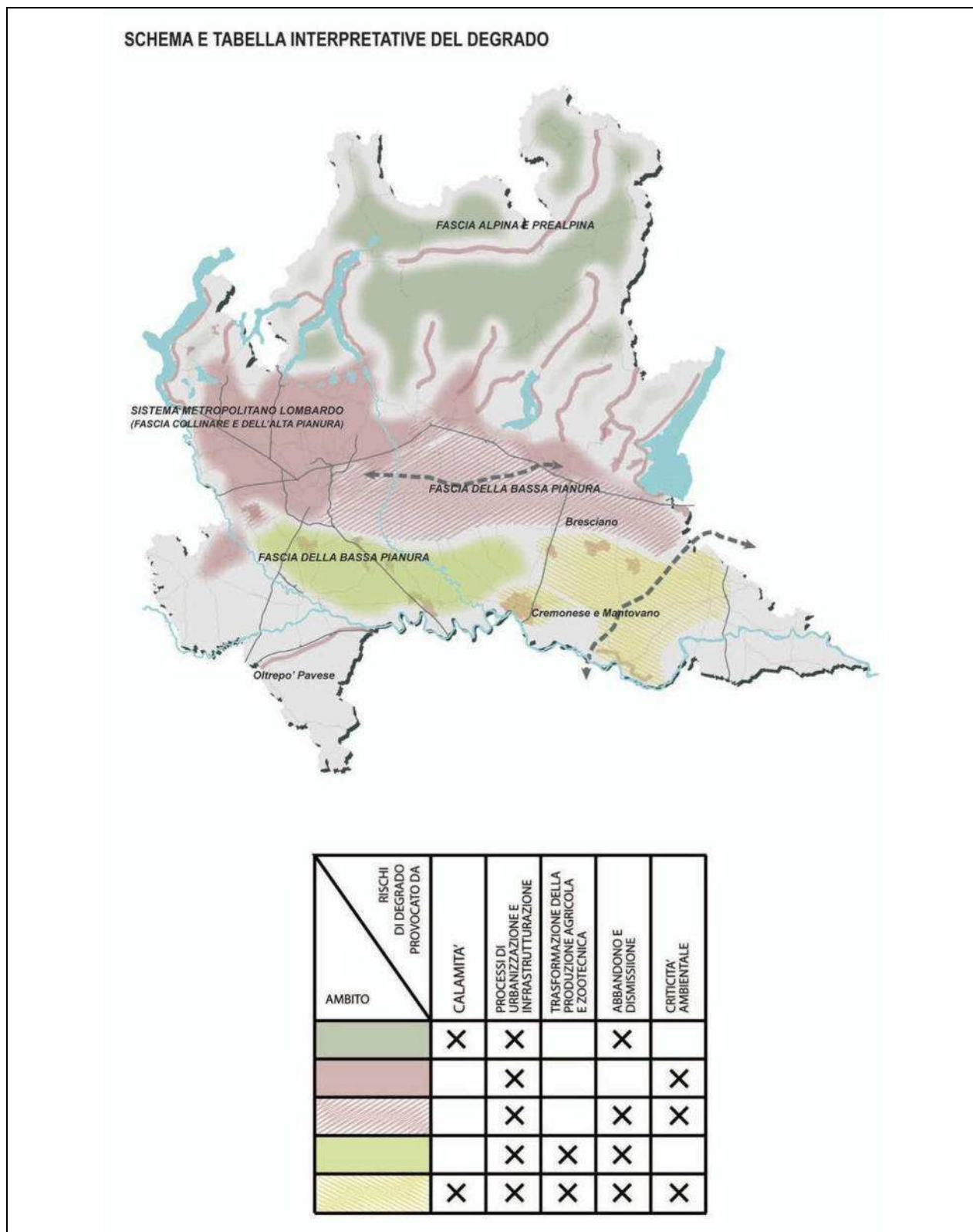


Figura 1.1.8 – Estratto PTR, Tavola H “Contenimento processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti” (fuori scala).

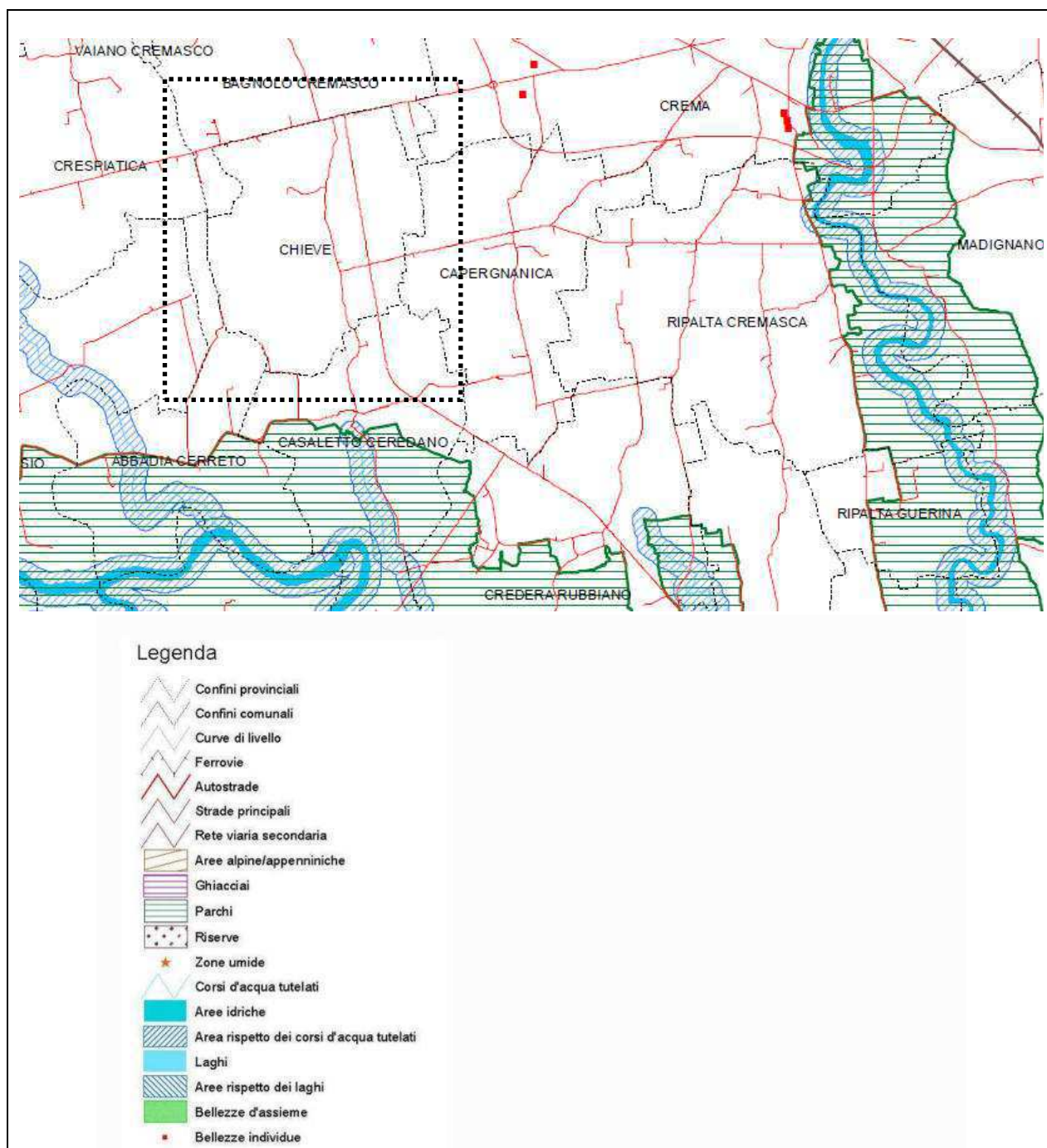


Figura 1.1.9 – Estratto PTR, Tavola I “Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (D. Lgs 42/2004) (fuori scala).

2. Inquadramento provinciale

La Provincia di Cremona è dotata di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). Tra gli altri, il Piano persegue i seguenti obiettivi generali:

- per il sistema paesistico-ambientale *riguarda la sua tutela e la sua valorizzazione;*
- per il sistema rurale *consiste nel mantenere le aziende agricole attive sul territorio provinciale garantendo un più stretto rapporto tra attività agricola, paesaggio rurale, beni e servizi prodotti, con misure che promuovano non solo la conservazione delle risorse paesaggistiche ma anche una relazione forte tra qualità dei prodotti e qualità del paesaggio.*

Il PTCP definisce gli Ambiti Paesistico-Territoriali Omogenei (APTO) allo scopo di rappresentare 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. Il territorio comunale di Chieve rientra nell'APTO dell'Ambito della Valle dell'Adda.

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.

Il Piano, nella Carta A “Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale” (Figure 2.1.1a e 2.1.1b), di carattere orientativo, individua gli Ambiti geografici provinciali. Il territorio comunale di Chieve rientra nell'ambito provinciale “Cremasco” e nelle Unità tipologiche di paesaggio provinciale “Fascia della bassa pianura – Paesaggi delle fasce fluviali, terrazzo alluvionale dell'Adda”, nella sua porzione occidentale, e “Fascia della bassa pianura – Paesaggi della pianura irrigua, paesaggi agricoli del livello fondamentale della pianura”, nella sua porzione orientale.

I Paesaggi delle fasce fluviali, terrazzo alluvionale dell'Adda, sono *aree caratterizzate da una significativa sensibilità ambientale (valli relitte e terrazzo di Pandino), da un rilevante pregio morfologico (dossi) e da un'elevata antropizzazione*. In particolare, il terrazzo alluvionale dell'Adda si caratterizza come un *ampio areale di origine fluviale, esteso da Rivolta d'Adda a Dovera e comprende al suo interno elementi paesaggistici di rilievo*.

I Paesaggi della pianura irrigua, paesaggio agricolo del livello fondamentale della pianura, è *caratterizzato dall'andamento nord-sud degli elementi morfologici e idraulici ed è ricco di acqua*.

Per ulteriori dettagli sugli elementi di rilevanza presenti nel territorio comunale si rimanda alla trattazione della Tavola D.

La Tavola B “Carta degli indirizzi per il sistema insediativo” (Figure 2.1.2a e 2.1.2b), di carattere orientativo, evidenzia l'abitato di Chieve come “Polarità urbana di quarto livello”.

Dal punto di vista infrastrutturale si evidenzia la presenza di “Percorsi ciclo-pedonali esistenti” nella porzione settentrionale del territorio e di “Percorsi ciclo-pedonali di previsione” nella porzione meridionale, a collegamento con l'abitato di Casaletto Ceredano. Inoltre, lungo il margine settentrionale del territorio, lungo la SP n.235, identificata come “Strada di interesse regionale”, è individuato un “Corridoio con alternative di tracciato”.

Per ulteriori dettagli sugli elementi di rilevanza presenti nel territorio comunale si rimanda alla trattazione della Tavola D.

La Tavola C “Carta delle opportunità insediative” (Figura 2.1.3), di carattere orientativo, individua la porzione occidentale del territorio comunale come “Componenti strutturali di interesse secondario – Valle del Po esterna agli argini maestri” con livello di compatibilità insediativa e idoneità agricola 3 “Aree che generalmente presentano leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture e severe limitazioni per gli insediamenti industriali”.

La porzione meridionale, a sud dell’abitato, è individuata come “Paesaggio della pianura cremasca” con livello di compatibilità insediativa e idoneità agricola 5 “Aree ad elevato pregio naturalistico e paesaggistico in cui risulta inaccettabile la realizzazione di qualsiasi intervento insediativo”. Infine, la porzione orientale del territorio comunale è individuata come “Paesaggio della pianura cremasca” con livello di compatibilità insediativa e idoneità agricola 1 “Aree compatibili con tutti gli usi del suolo”.

La Tavola D “Carta delle Tutele e delle Salvaguardie” (Figure 2.1.4a e 2.1.4b), di carattere prescrittivo, in corrispondenza del territorio comunale individua gli elementi riportati di seguito.

A. Aree soggettate a regime di tutela di legge nazionale o regionale.

- Nessun elemento presente.

B. Aree soggettate a regime di tutela del PTCP.

- Orli di scarpata (art.16, comma 4, delle NTA), presenti nella porzione centrale del territorio comunale in direzione nord-sud, attraversando anche il centro abitato, e nella porzione meridionale del territorio; *si tratta di emergenze morfologico-naturalistiche che, in rapporto alla loro evidenza percettiva, costituiscono degli elementi di notevole interesse paesistico, essi concorrono spesso a formare fasce dotate di un alto grado di naturalità e costituiscono elementi di riferimento simbolico come presenze evocative del paesaggio originario; per gli orli di scarpata principali e secondari naturali non sono consentiti interventi e trasformazioni che alterino i loro caratteri morfologici, paesaggistici e naturalistici; si ritengono inaccettabili gli interventi di urbanizzazione e di nuova edificazione per una fascia di 10 metri in entrambe le direzioni dall’orlo di tali scarpate, distanza eventualmente estendibile da parte del Comune, mentre sono consentiti, per gli edifici esistenti, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di ristrutturazione edilizia, di restauro, di risanamento conservativo e di adeguamento funzionale; gli eventuali ampliamenti devono svilupparsi nella direzione opposta all’orlo di scarpata; sono consentiti quegli interventi di natura non edificatoria, quali ad esempio le attività di cava, di piscicoltura e/o pesca sportiva e le bonifiche agricole (o comunque interventi estrattivi in fondi agricoli), che non portano alla perdita dei riferimenti significativi del disegno territoriale originario e al complessivo peggioramento dei caratteri naturali della vegetazione esistente; la possibilità di effettuare interventi e trasformazioni che alterino tali elementi è ammissibile solamente per la realizzazione di opere di interesse pubblico non altrove ubicabili a fronte di interventi di parziale compensazione naturalistica da definire in base alle caratteristiche del comune, alla natura*

dell'intervento e ai criteri di sostenibilità previsti dal PTCP di cui alla Normativa e in particolare all'Appendice D "Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali".

- Elementi della rete ecologica regionale (elemento di primo livello, in minima parte nella porzione meridionale del territorio, ed elemento di secondo livello, nella porzione centrale del territorio comunale e che lambisce la porzione meridionale del centro abitato) e provinciale (costituiti da elementi comunque di estensione limitata); *per le aree di pregio naturalistico coincidenti con gli elementi costitutivi della rete ecologica di primo e di secondo livello e sino ad un intorno di 20 m, distanza eventualmente ampliabile da parte del comune, non è consentita alcuna nuova espansione urbana e industriale, né sono consentiti interventi di carattere edificatorio, ad esclusione, per gli edifici esistenti e per le opere di urbanizzazione primaria, degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di ristrutturazione edilizia, di restauro, di risanamento conservativo e di adeguamento funzionale. L'eventuale ampliamento dovrà essere effettuato in via prioritaria nella direzione opposta a quella dell'area tutelata e, solo nel caso in cui questo non risultasse possibile, l'ampliamento potrà avvenire in altre direzioni. Per quanto riguarda gli areali non è ammesso comunque prevedere urbanizzazioni che isolino completamente l'elemento di tutela; ovvero è vietata l'edificazione lungo tutti i lati anche se viene mantenuta la distanza di tutela prevista dei 20 m onde mantenerne la percezione visiva attraverso un cono ottico oltre che la continuità ecologica. Non sono inoltre consentiti gli interventi di escavazione, di trasformazione o di manomissione diretta del suolo e gli interventi di bonifica agraria che prevedono l'escavazione di oltre 500 mc di materiale; le opere di bonifica per fini agricoli o per la sistemazione del terreno quando sono in contrasto con la conservazione naturalistica dell'area e con le funzioni ecologiche previste nel disegno della rete ecologica provinciale; la realizzazione di discariche di qualsiasi genere e di depositi permanenti di materiali dimessi. Va infine conservata la vegetazione naturale residua esistente, sia boscata che palustre o riparia, fatte salve le normali operazioni colturali di ceduazione. Nelle aree della rete ecologica di secondo livello sono consentiti, quando risultano compatibili sulla base di criteri definiti dai singoli Comuni nelle norme tecniche di attuazione dei rispettivi PGT, sia gli interventi di riqualificazione ambientale e di valorizzazione turistico-ricreativa, sia gli interventi di supporto alle attività agricole.*

- Aree a rischio archeologico (art.16, comma 9, delle NTA), presenti ad est del centro abitato e al confine meridionale del territorio comunale; *gli interventi che comportino una modifica sostanziale dell'assetto originario, andando ad interessare il sottosuolo (e non il suolo), devono essere preventivamente valutati e approvati dalla competente Soprintendenza archeologica della Lombardia a cui va inviato stralcio del progetto per la formulazione di un parere vincolante. Ai Comuni è demandato la definizione di tali aree con miglior dettaglio, in accordo con la competente Soprintendenza, sulla base delle risultanze o delle testimonianze di precedenti rinvenimenti, della documentazione bibliografica o d'ufficio, dell'analisi dell'ambiente storico, della cartografia e di ogni altro elemento utile a precisarne i limiti, ivi compresa la fotointerpretazione e la ricognizione archeologica,*

inserendole nel Documento di Piano e individuando apposite norme di tutela nel Piano delle Regole che ne vietino la compromissione, prevedendone anche eventuali modificazioni areali a seguito di nuove risultanze.

- Viabilità romana (art.16, comma 10, delle NTA), coincidente con la SP n.235 e con la SP n.5; è necessario valutare l'inserimento dei nuovi interventi di trasformazione, considerando la leggibilità del tracciato per tratti significativi, la qualità del contesto attraversato, delle opere d'arte e delle pertinenze;
- Rete stradale storica principale e secondaria (art.16, comma 10, delle NTA);
- Geositi, rappresentati da "Vallecole tra Casaletto Ceredano e Montodine" – geosito n.10 (Figura 2.1.5), che interessa in minima parte direttamente il territorio comunale nella sua porzione meridionale, e da "Zona a meandri e torbiere del Fiume Adda" – geosito n.15 (Figura 2.1.6), che confina con il territorio comunale nella sua porzione sud-occidentale; entrambi i geositi localmente presentano livello di tutela 1; tale livello di tutela *rappresenta i geositi o porzioni di geosito individuati prevalentemente dal PTCP che al loro interno possono contenere elementi, forme, processi e depositi di interesse scientifico, didattico, naturalistico, storico e fruitivo. In tali geositi è da perseguire la conservazione, la valorizzazione e il recupero di tutti gli elementi peculiari quali scarpate, tratti di corsi d'acqua ad andamento naturale, forme relitte costitutivi del paesaggio e la salvaguardia delle presenze significative della naturalità. Ogni tipo di attività o di intervento deve avvenire perseguendo la valorizzazione dei percorsi storici presenti, delle presenze edilizie e dei nuclei di antica formazione e di tutti gli elementi di rilevanza. Le trasformazioni del territorio che prevedano modificazioni morfologiche e/o la predisposizione di elementi antropici intrusivi e permanenti sono consentite, purchè previste negli strumenti di pianificazione fatta salva la compatibilità paesistico-ambientale ai sensi art. 20 comma 4 del PTCP e il rispetto degli elementi di tutela elencati negli Art. 14, 15, e 16 delle presenti norme diversi dai geositi. Eventuali trasformazioni quali bonifiche agricole, escavazioni per attività estrattiva, opere di canalizzazione, dovranno prevedere assetti finali che possano modificare, senza snaturare, gli elementi di prevalente interesse geomorfologico e paesistico del geosito, con particolare attenzione alla tutela delle scarpate morfologiche, prevedendo la possibilità di modifica dell'andamento ma non di eliminazione delle stesse. L'attività agricola e ogni altra attività nei territori liberi interni al geosito dovranno tener conto della salvaguardia e della valorizzazione delle forme geologiche e geomorfologiche evidenziate nelle tavole allegate oltre ad eventuali ulteriori riscontri derivanti da successivi approfondimenti.*

C. Salvaguardie.

- Strade extraurbane secondarie (art.19, comma 2.I.c, delle NTA), rappresentate dalla SP n.235 e dalla SP n.5;
- Tracciato esistente della rete provinciale e di interesse sovracomunale dei percorsi ciclabili, presente nella porzione nord-orientale del territorio comunale;

- Tracciato di previsione della rete provinciale e di interesse sovracomunale dei percorsi ciclabili (art.19, comma 6, delle NTA), individuato in corrispondenza del centro abitato e nella porzione meridionale del territorio comunale;
- Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (si veda la trattazione specifica della Tavola G).

La Tavola E “Carta degli usi del suolo” (Figura 2.1.7), di carattere orientativo, individua il territorio comunale principalmente come “seminativo con presenza rada di filari” e “aree urbane” in corrispondenza del centro abitato e degli insediamenti rurali sparsi; si evidenzia, nella porzione occidentale del territorio, la presenza di una zona a “seminativo con presenza diffusa di filari” di rilevanza comunque consistente.

La Tavola F “Carta del degrado paesistico-ambientale” (Figura 2.1.8), di carattere orientativo, individua la porzione occidentale del territorio comunale in parte come “Aree con leggere limitazioni per gli usi residenziali, con severe limitazioni per le infrastrutture e l'industria a medio impatto”, nella porzione più vicina all'abitato, e in parte come “Aree con severe limitazioni per tutti gli usi del suolo”, nell'estremo occidentale del territorio. La porzione meridionale del territorio, a sud dell'abitato, è invece individuata come “Aree di elevato pregio naturalistico e paesaggistico in cui risulta inaccettabile la realizzazione di qualsiasi intervento insediativo”.

La Tavola G “Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici” (Figura 2.1.9), di carattere orientativo, include gran parte del territorio comunale, con l'esclusione del centro abitato, delle aree immediatamente a nord dello stesso e di alcuni insediamenti isolati, all'interno degli “Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico”, con “Procedure di gestione: la flessibilità”.

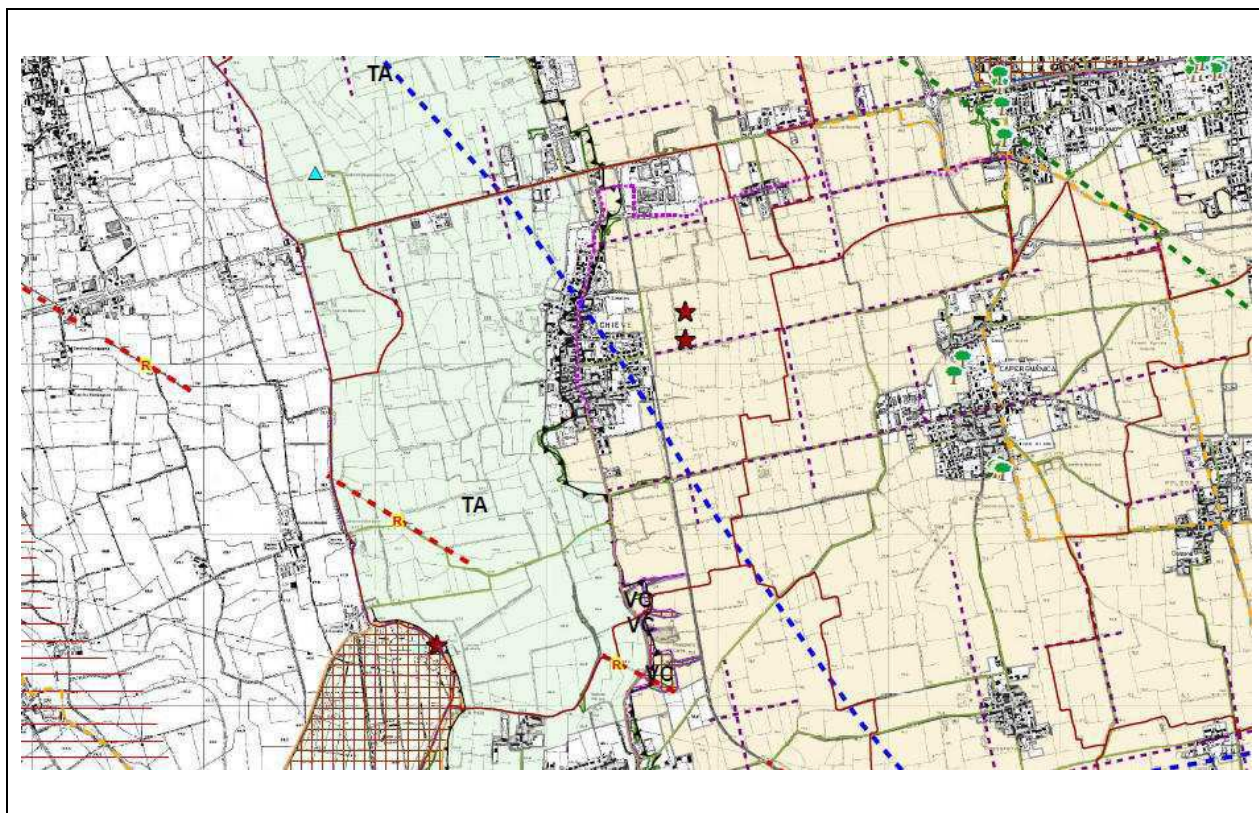


Figura 2.1.1a – Estratto PTCP, Tavola A “Carta degli indirizzi per il sistema paesistico ambientale” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (fuori scala).

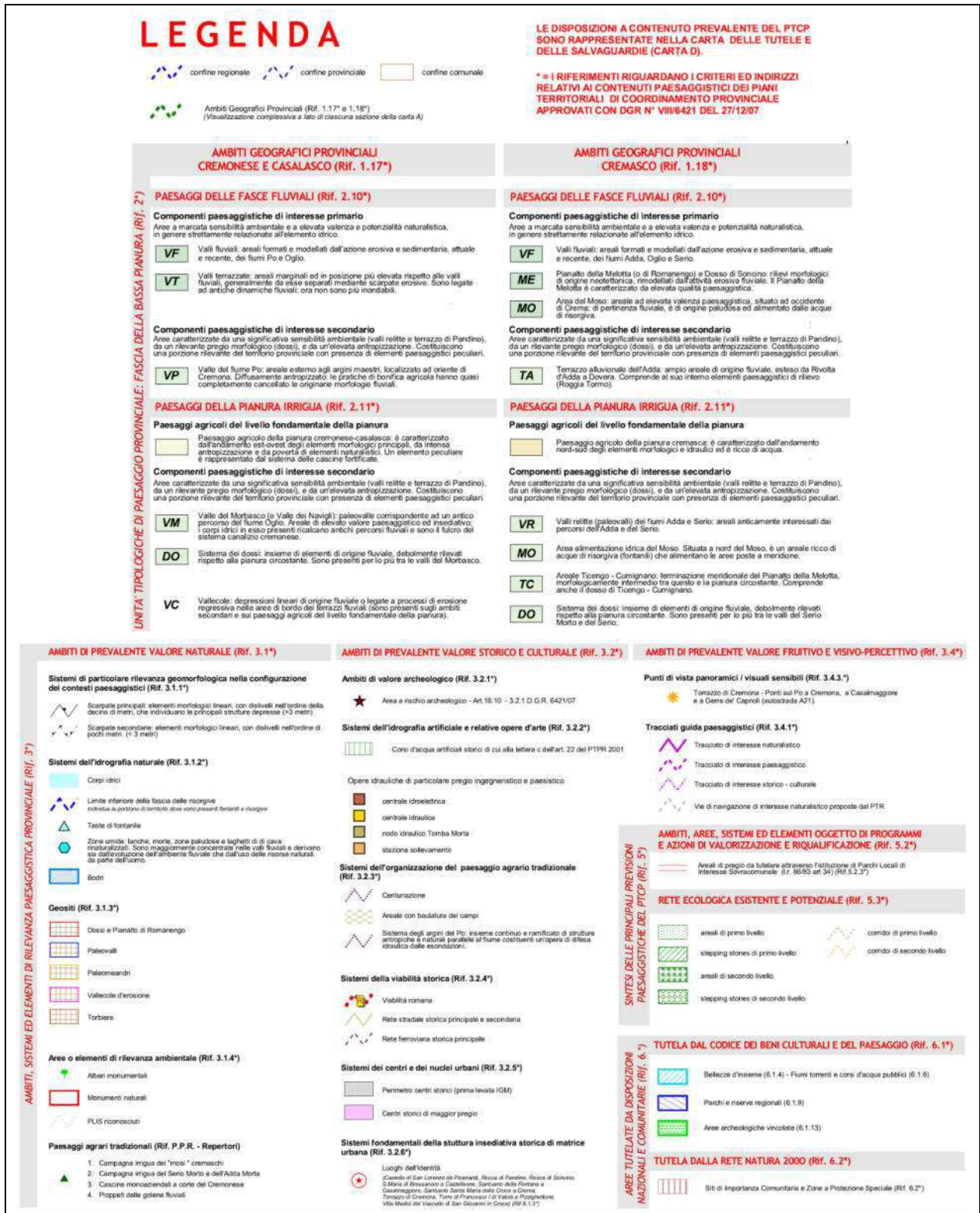


Figura 2.1.1b – Estratto PTCP, Tavola A “Carta degli indirizzi per il sistema paesistico ambientale”, legenda.

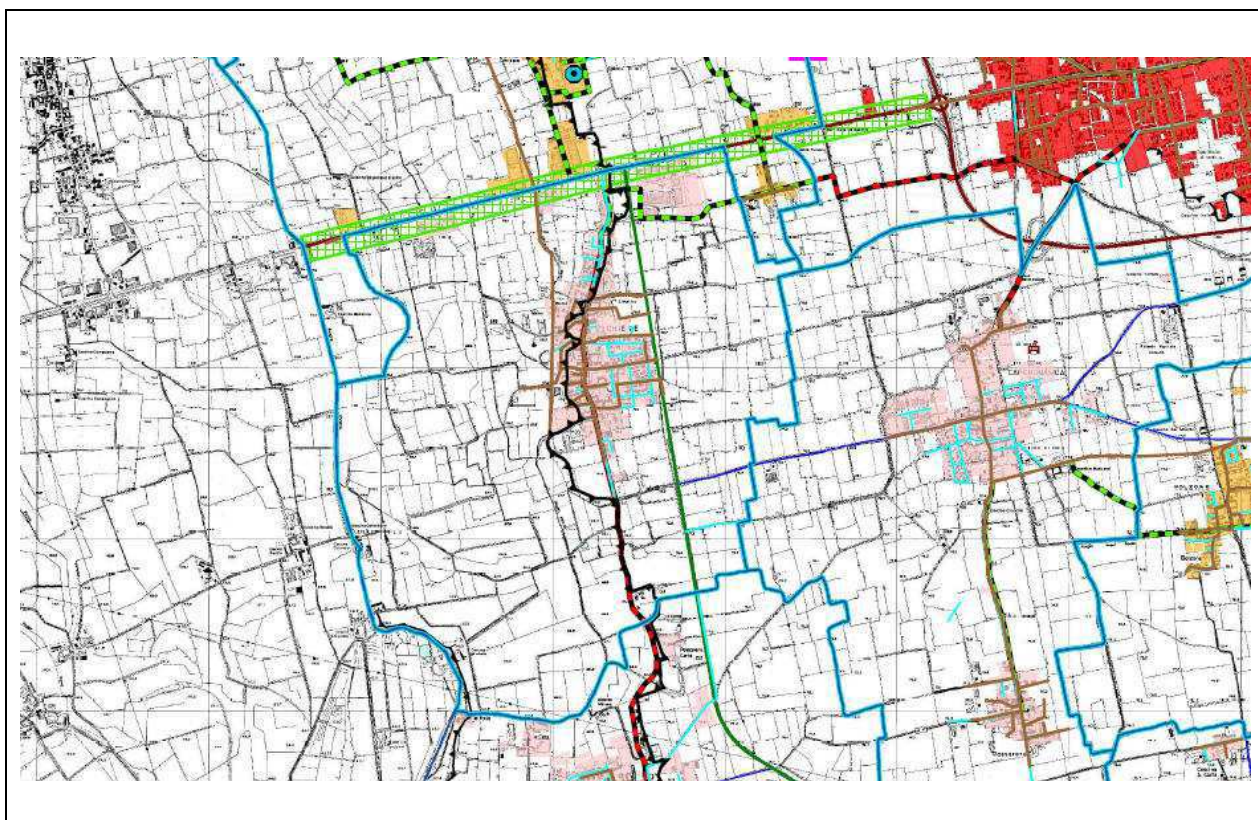


Figura 2.1.2a – Estratto PTCP, Tavola B “Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (fuori scala).

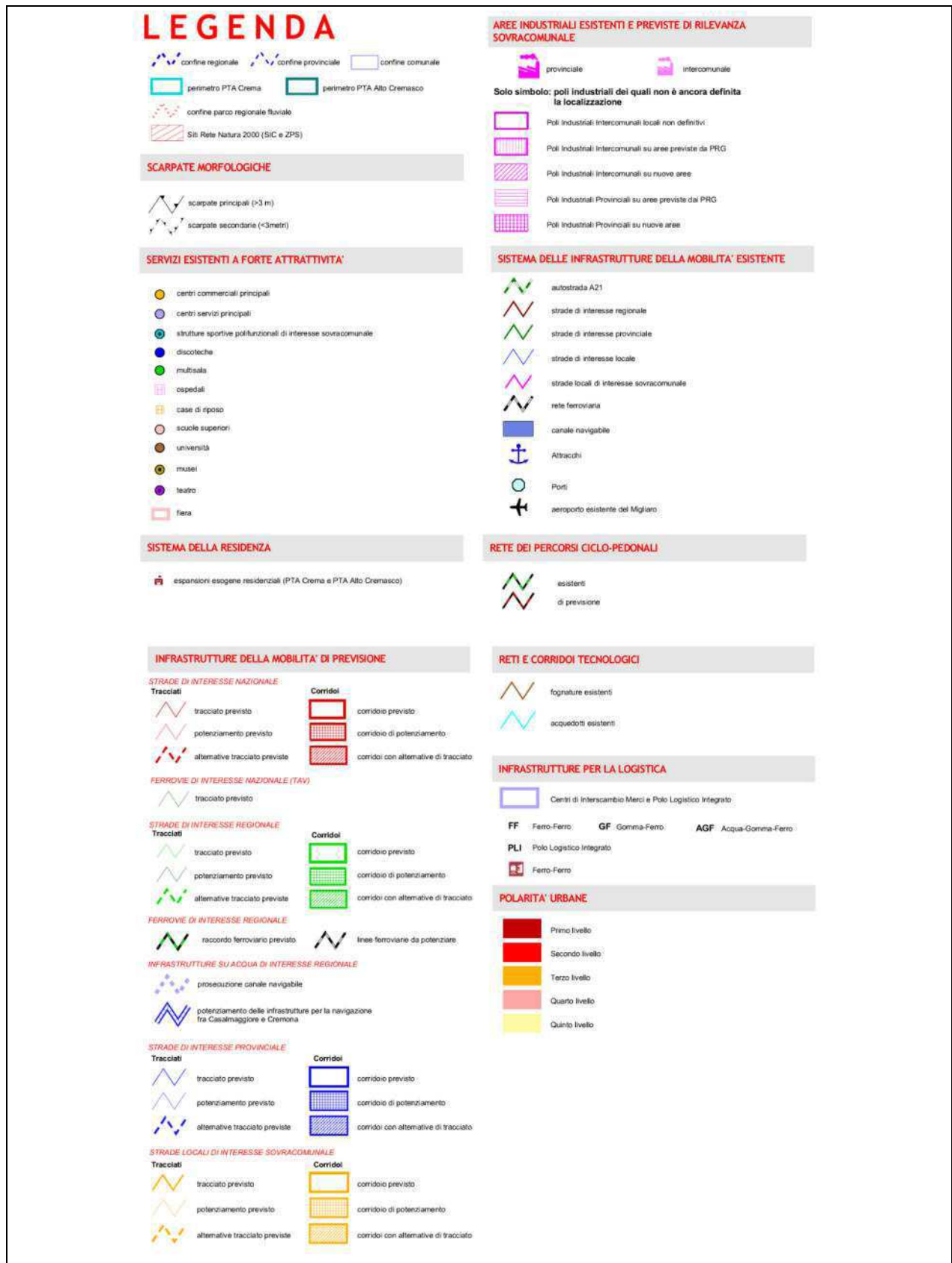


Figura 2.1.2b – Estratto PTCP, Tavola B “Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture”, legenda.

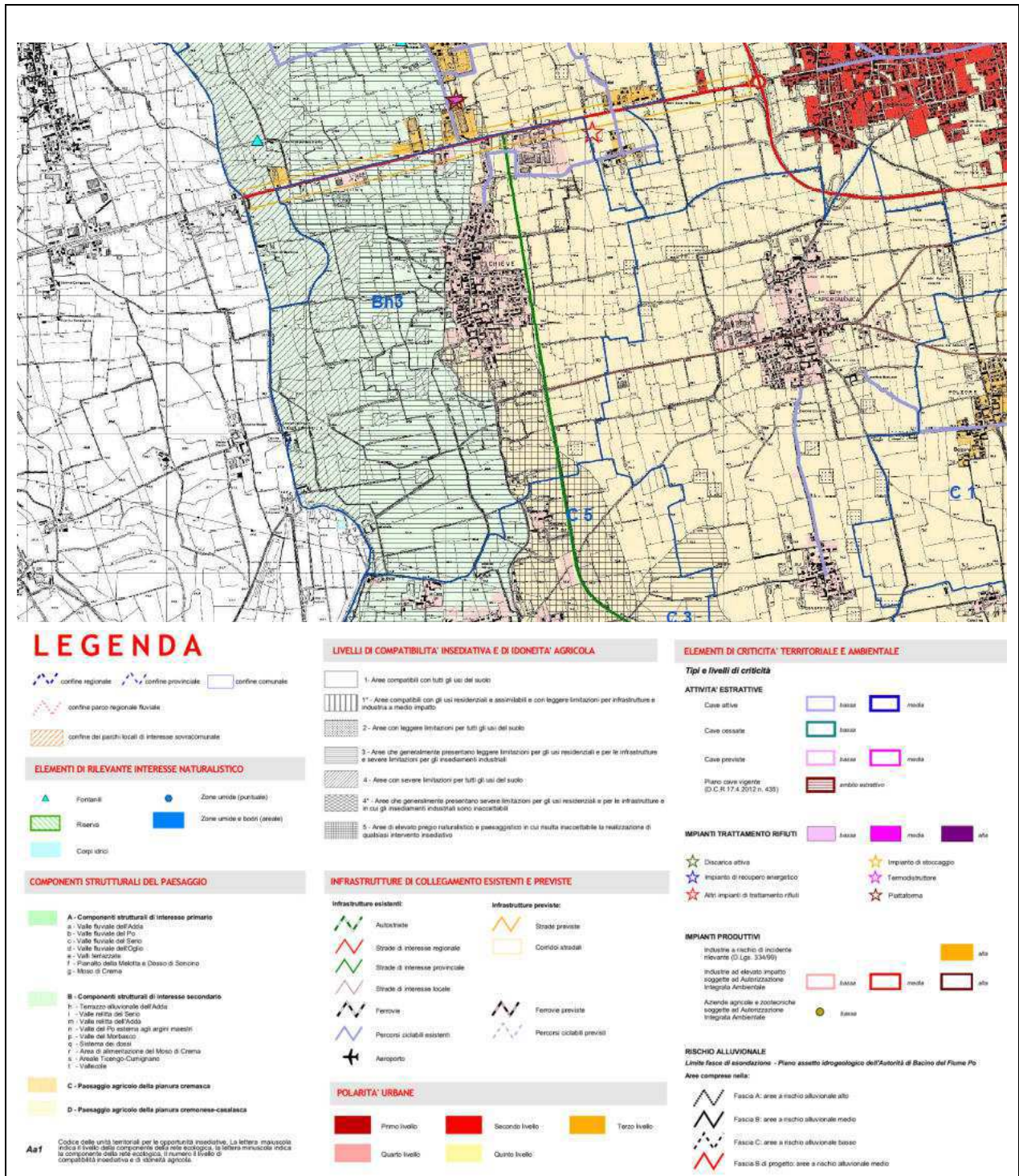


Figura 2.1.3 – Estratto PTCP, Tavola C “Carta delle opportunità insediative” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (fuori scala).

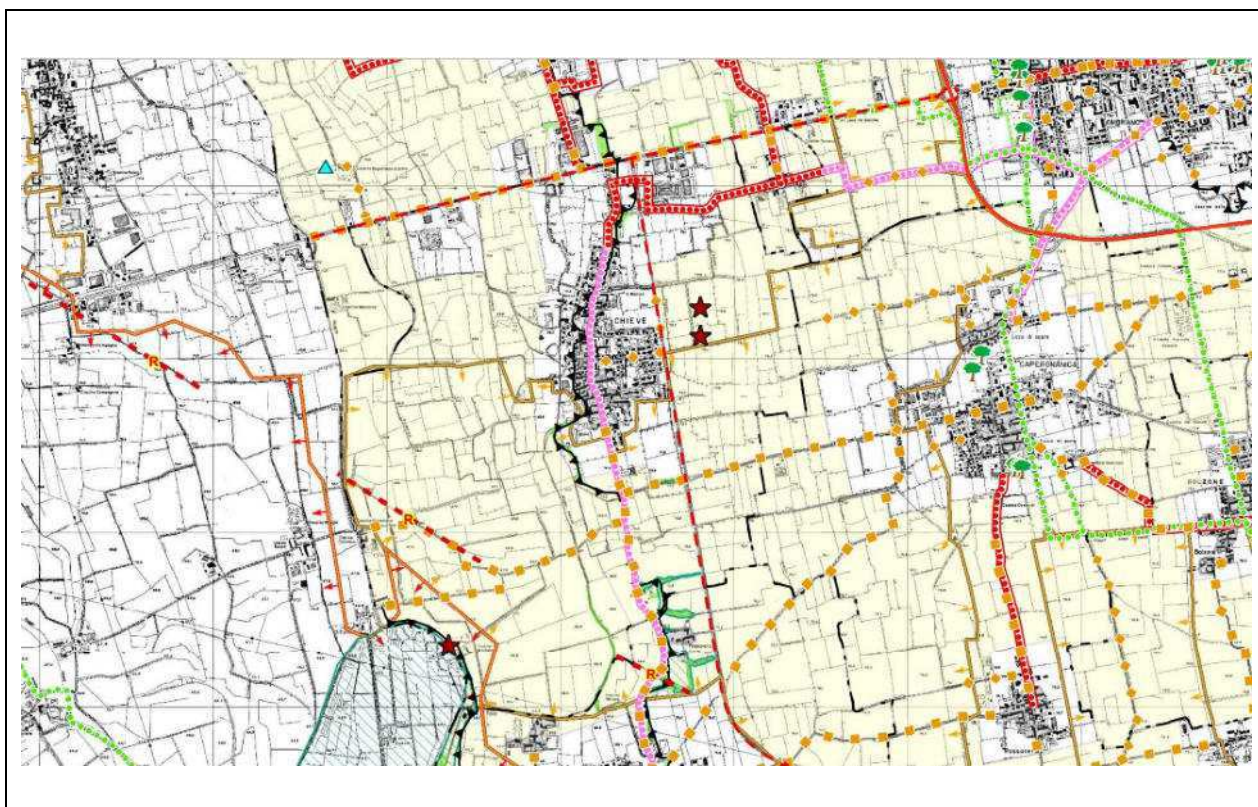


Figura 2.1.4a – Estratto PTCP, Tavola D “Carta delle tutele e delle salvaguardie” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (fuori scala).

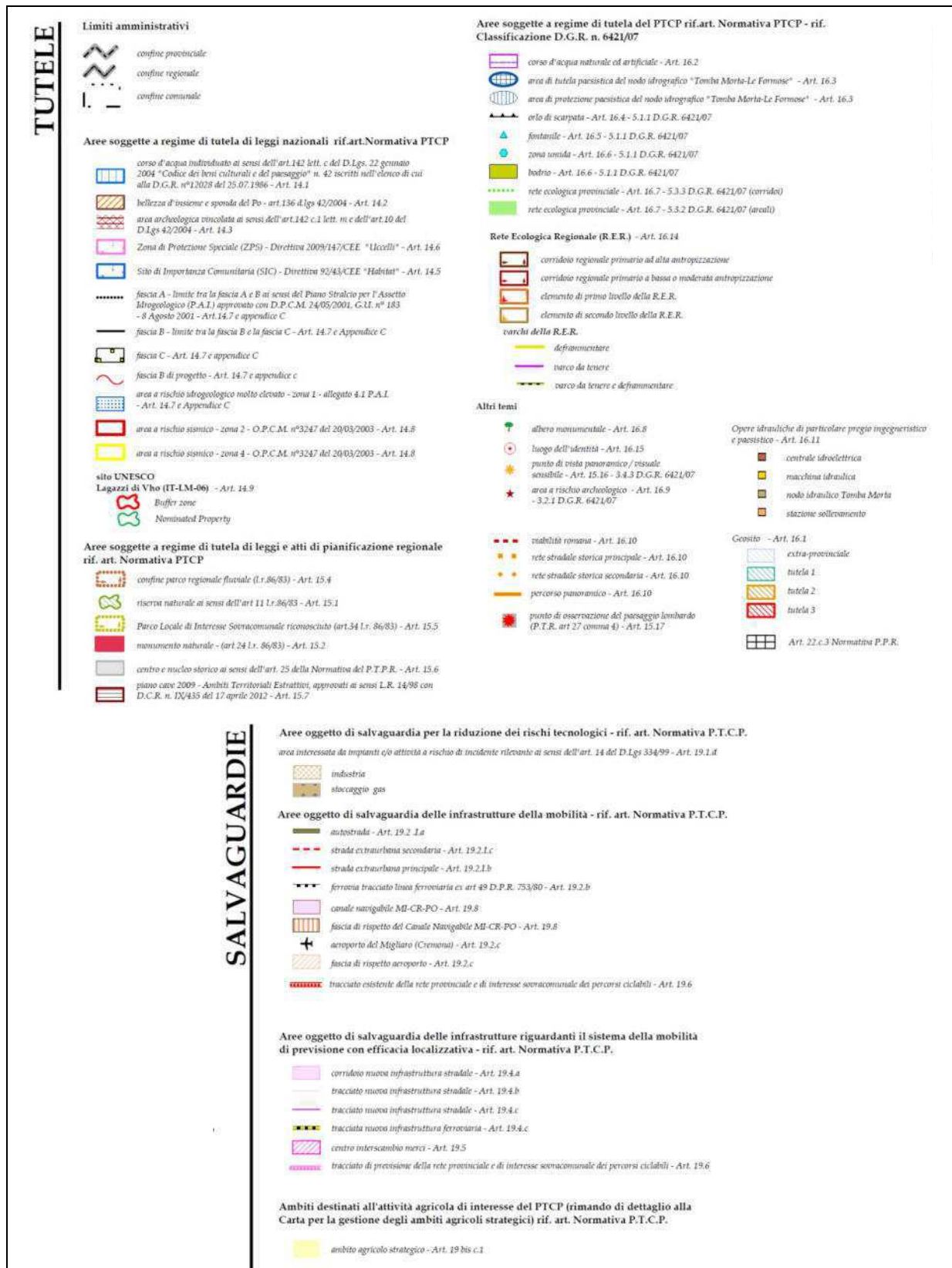


Figura 2.1.4b – Legenda della Tavola D “Carta delle tutele e delle salvaguardie, legenda.

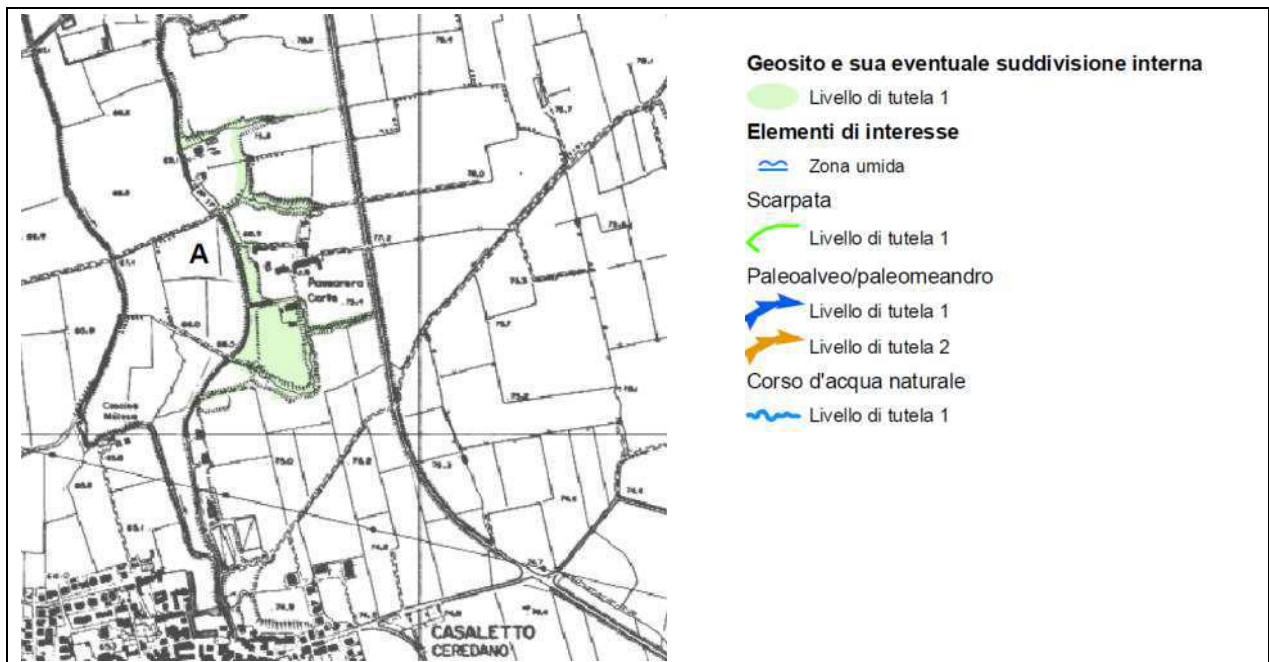


Figura 2.1.5 – Estratto PTCP, Allegato F “Geositi” – geosito 10 “Vallecole tra Casaletto Ceredano e Montodine” in corrispondenza e in prossimità del territorio comunale di Chieve (fuori scala).

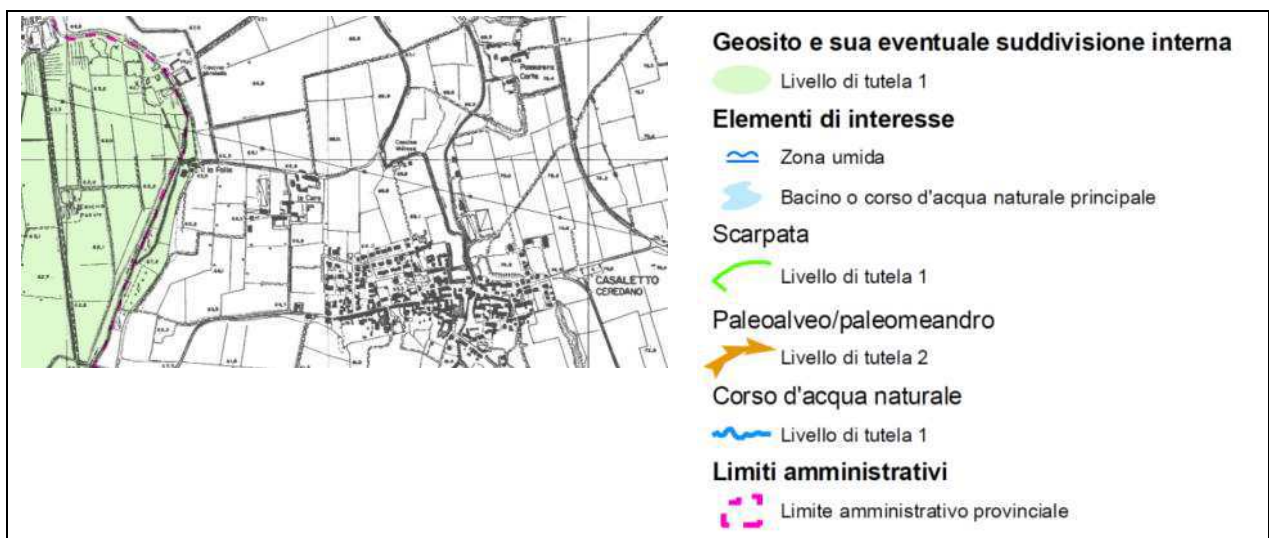


Figura 2.1.6 – Estratto PTCP, Allegato F “Geositi” – geosito 15 “Zona a meandri e torbiere del Fiume Adda” in prossimità del territorio comunale di Chieve (fuori scala).

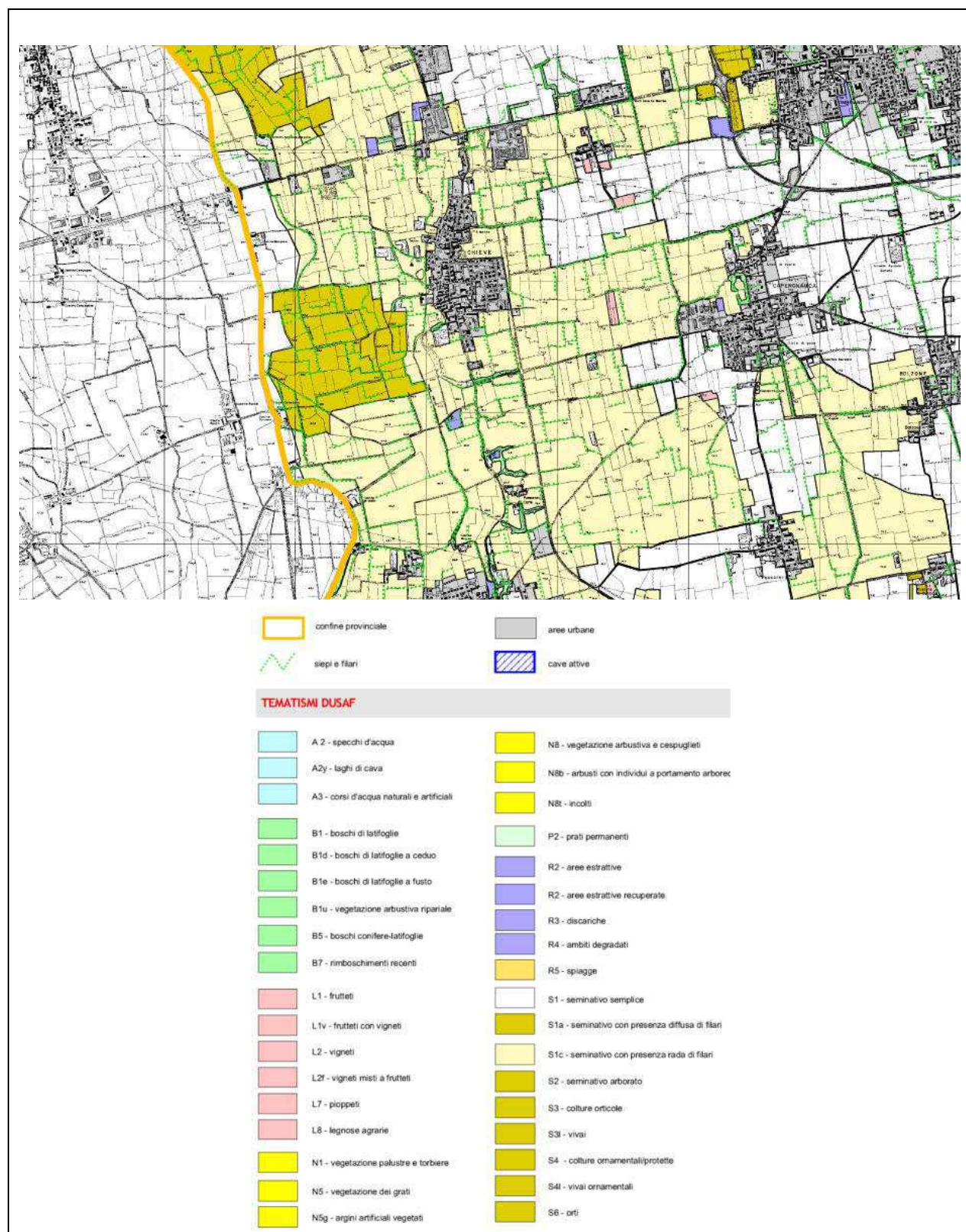


Figura 2.1.7 – Estratto PTCP, Tavola E “Carta degli usi del suolo” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (fuori scala).

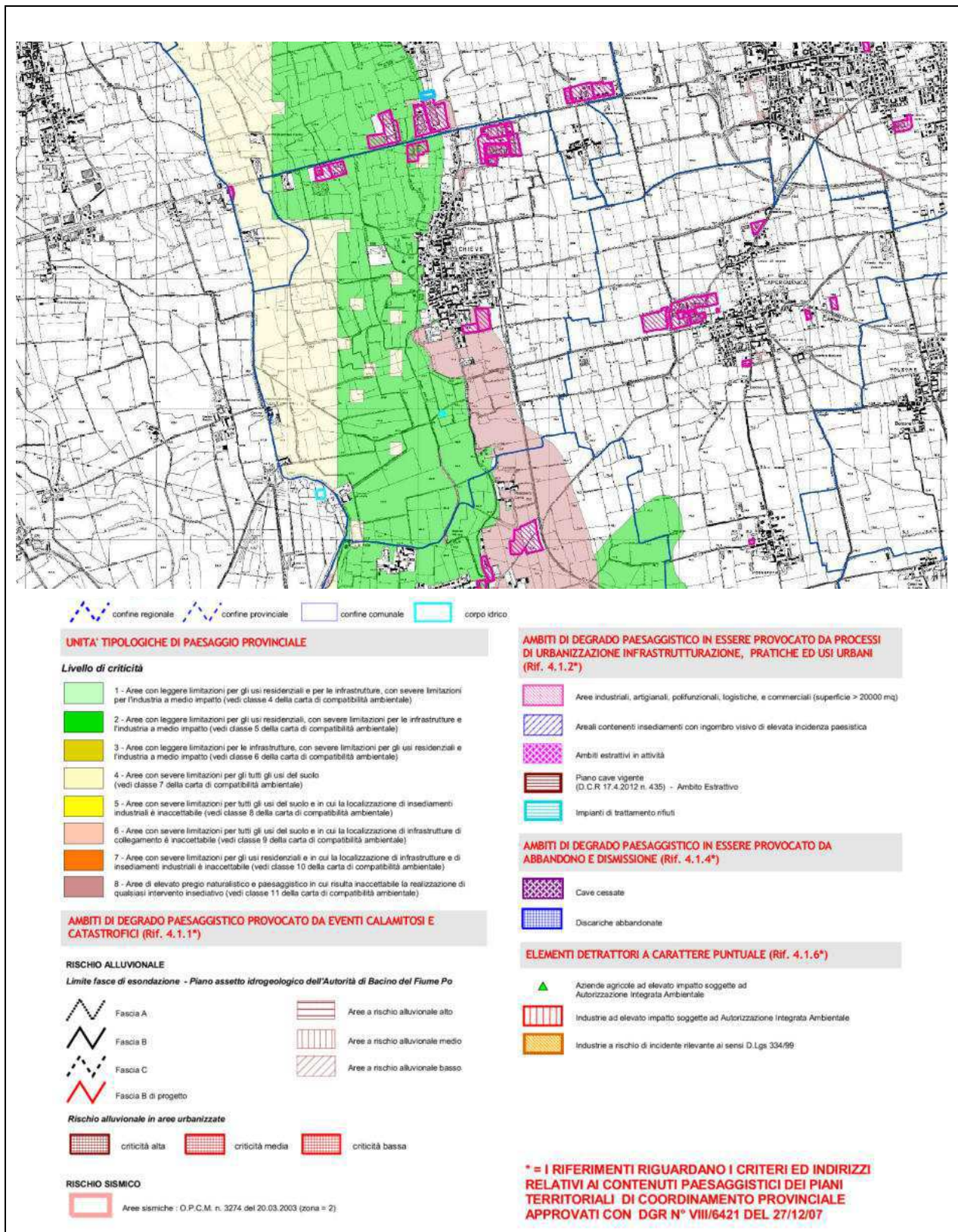


Figura 2.1.8 – Estratto PTCP, Tavola F “Carta del degrado paesistico-ambientale” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (fuori scala).

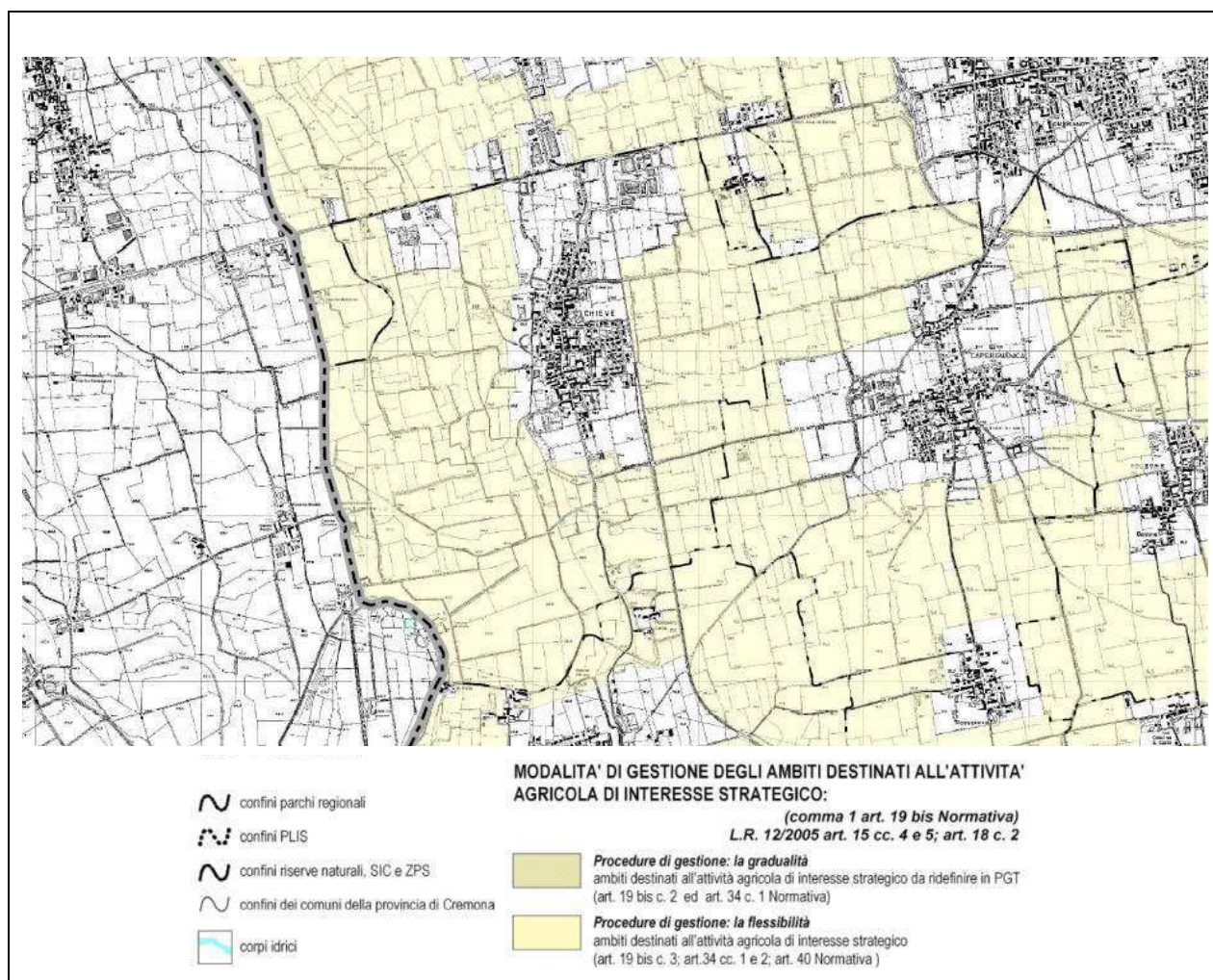


Figura 2.1.9 – Estratto PTCP, Tavola G “Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici” in corrispondenza del territorio comunale di Chieve (fuori scala).

Allegato 2.A:

*Matrice di confronto Obiettivi Variante di Piano (OGP) –
Obiettivi generali del PTCP*

Matrici di confronto Obiettivi della Variante di Piano (OGP) – Obiettivi generali del PTCP.

Obiettivi generali del PTCP			Obiettivi della Variante di Piano (OGP)									
			A.01	A.02	B.01	B.02	B.03	B.04	C.01	D.01	D.02	D.03
A. Sistema Insediativo	A.1	orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale				SI	SI					
	A.2	contenere il consumo di suolo delle espansioni insediative				SI	SI		SI			
	A.3	recuperare il patrimonio edilizio e insediativo non utilizzato							SI			SI
	A.4	conseguire forme compatte delle aree urbane							SI			
	A.5	sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive										
	A.6	razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta	SI							SI	SI	
B. Sistema Infrastrutturale	B.1	armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative	SI	SI								
	B.2	orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale										
	B.3	razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suolo e contenere la frammentazione territoriale		SI		SI	SI					
	B.4	ridurre i livelli di congestione del traffico		SI								
	B.5	favorire lo spostamento modale verso il trasporto pubblico										
	B.6	sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità	SI									
C. Sistema paesistico-ambientale	C.1	valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico culturale										SI
	C.2	tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative				SI	SI		SI			
	C.3	tutelare la qualità del suolo agricolo										
	C.4	valorizzare il paesaggio delle aree agricole		NO		SI	SI					
	C.5	recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato o degradato										SI
	C.6	realizzare la rete ecologica provinciale				SI	SI					
	C.7	valorizzare i fontanili e le zone umide										
	C.8	ampliare la superficie delle aree naturali e recuperare le aree degradate				SI	SI					
	C.9	tutelare il sistema delle aree protette e degli ambiti di rilevanza paesaggistica				SI	SI					
D. Rischi territoriali	D.1	contenere il rischio alluvionale				SI	SI					
	D.2	contenere il rischio industriale										
	D.3	contenere il rischio sismico				SI	SI					
E. Sistema rurale	E.1	miglioramento della competitività del settore agro-forestale finalizzato al mantenimento delle aziende sul territorio...										
	E.2	mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestali				SI	SI					
	E.3	mantenimento e miglioramento della multifunzionalità dell'azienda agricola										
	E.4	tutela della risorsa idrica e del reticolo idrico minore				SI	SI					

Allegato 2.B:

*Matrice di coerenza Obiettivi Variante di Piano (OGP) –
Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS)*

Matrici di confronto Obiettivi della Variante di Piano (OGP) – Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS).

Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS)			Obiettivi della Variante di Piano (OGP)									
			A.01	A.02	B.01	B.02	B.03	B.04	C.01	D.01	D.02	D.03
Aria	1.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento										
	1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	SÌ									
Rumore	2.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione al rumore ambientale							SÌ			
	2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore		NO								
Risorse idriche	3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche				SÌ	SÌ					
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio				SÌ	SÌ		SÌ			
	3.c	Ridurre il consumo idrico										
Suolo	4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio				SÌ	SÌ		SÌ			
	4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo							SÌ			
Biodiv paes.	5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità				SÌ	SÌ					SÌ
	5.b	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado		NO		SÌ	SÌ		SÌ			SÌ
Consumi rifiuti	6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti										
	6.b	Aumentare il riuso-recupero										
Energia	7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili										
Mobilità	8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	SÌ									
	8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	SÌ	SÌ							SÌ	
Sistema inse-diativi	9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato				SÌ	SÌ		SÌ	SÌ	SÌ	
	9.b	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	SÌ	SÌ					SÌ			
	9.c	Migliorare la qualità sociale							SÌ			
Turismo	10.a	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale				SÌ	SÌ					SÌ
	10.b	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo										
Sistema produttivo	11.a	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione										
	11.b	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza										
	11.c	Garantire un trend positivo occupazionale										
Agricoltura	12.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità delle aree agricole				SÌ	SÌ					SÌ
Radiazioni	13.a	Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico										
Salute pubblica e monitoraggio	14.a	Tutelare la salute pubblica	SÌ			SÌ	SÌ		SÌ			
	14.b	Migliorare la conoscenza della situazione attuale			SÌ				SÌ			