



PIANO URBANISTICO GENERALE

COMUNE DI ALTA VAL TIDONE

committente

Amministrazione Comunale
di Alta Val Tidone

sindaco e assessore all'urbanistica

Franco Albertini

ufficio di piano

geom. Gabriele Valorosi
arch. Lara Braga

progettista

dott. arch. Filippo Albonetti

collaboratori

arch. Laura Gazzola
dott. Giacomo Uguccioni
arch. Matteo Tagliaferri
dott. Martina Merendino

aspetti naturali e valsat

dott. geol. Gabriele Corbelli



VALSAT

Rev.01 -
Rev.02 -
Rev.03 -

Aprile 2025

RAPPORTO AMBIENTALE

VST - R

SOMMARIO

1 -	PREMESSA.....	2
2 -	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO.....	4
	2.1 - Quadro normativo nazionale e sovranazionale.....	4
	2.2 - Quadro normativo regionale.....	6
3 -	SCHEMA DI VALSAT – PERCORSO METODOLOGICO.....	9
4 -	SCENARIO ATTUALE E SCENARIO DI RIFERIMENTO	12
	4.1 - Definizione dei sistemi funzionali.....	12
	4.2 - Diagnosi dello Stato di fatto.....	12
	4.3 - Sintesi dello scenario attuale.....	21
	4.4 - Servizi ecosistemici prodotti dal territorio.....	23
	4.5 - Scenario di riferimento.....	37
	4.6 - Percorso partecipato	39
	4.7 - Collaborazione tra Enti	45
5 -	OBIETTIVI DI PIANO.....	48
6 -	VERIFICA DI COERENZA CON GLI STRUMENTI SOVRAORDINATI.....	58
7 -	ANALISI DI COERENZA INTERNA	69
8 -	VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE DI PIANO.....	74
	8.1 - Mitigazioni/condizionamenti delle azioni di piano.....	81
9 -	VALUTAZIONE DELLO STATO DEL METABOLISMO URBANO.....	82
10 -	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI INDOTTI SULLA QUALITA' DEL'ARIA.....	84
11 -	VALUTAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI COMPLESSE	87
12 -	VERIFICA DI CONFORMITA' A VINCOLI E PRESCRIZIONI.....	100
13 -	MONITORAGGIO.....	119

Elaborati cartografici :

VST1 N-S - Sintesi diagnostica - resilienze

VST 2 N-S - Sintesi diagnostica –vulnerabilità

1 - PREMESSA

Il presente elaborato rappresenta Documento Preliminare di Valsat ai sensi dell'art. 18 della L.R. 24/2017 e s.m.i. relativo al Piano Urbanistico Generale (PUG) del Comune di Alta Val Tidone.

Il Piano Urbanistico Generale (PUG) definito dalla L.R. 24/2017 è lo strumento di pianificazione che il Comune predispone con riferimento a tutto il proprio territorio per delineare le invarianze infrastrutturali e le scelte strategiche di assetto e sviluppo urbano di competenza, orientate prioritariamente alla rigenerazione del territorio urbanizzato ed alla sostenibilità ambientale e territoriale degli usi e delle trasformazioni.

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) consiste essenzialmente in uno strutturato sistema di supporto alle decisioni, destinato a far fronte alla crescente complessità del processo decisionale ed a facilitare la generazione e la gestione dell'informazione necessaria per decidere. A tal fine deve consentire l'intervento di più attori, ognuno con i suoi valori e i suoi interessi, ed il confronto fra loro durante l'intera fase di pianificazione e gestione del Piano, supportando la gestione dei conflitti tra i diversi interessi in campo, alle diverse scale e nelle diverse fasi di definizione e attuazione, risultando così componente attiva e propositiva dell'intero processo.

Le importanti innovazioni richieste alla Valsat nascono, da un lato, dalla diversa impostazione del nuovo Piano rispetto agli strumenti previgenti, dall'altro, dalla presa d'atto della ridotta utilità ed efficacia degli strumenti valutativi sino ad ora elaborati. In particolare, il nuovo modello di pianificazione ha una rilevante componente strategica, non prevede l'identificazione puntuale di alcuna nuova previsione, chiede di sviluppare scelte orientate alla riduzione della vulnerabilità ed all'incremento della resilienza territoriale. Appare dunque di fatto inapplicabile il modello di Valsat tradizionale, basato su un approccio deterministico, di tipo quantitativo-localizzativo, mutuato originariamente dagli strumenti di valutazione dei progetti (VIA).

Per poter esprimere una concreta efficacia ed essere adeguato alla nuova pianificazione, allo strumento di valutazione, oggi, si richiede un coinvolgimento anche preliminare al vero e proprio processo di pianificazione, quasi a porsi più elemento di indirizzo, prima ancora che di verifica della sostenibilità delle scelte (fondamentale, in questo senso, la necessità di un approccio *diagnostico* e *sistemico* al tradizionale quadro conoscitivo). Ma non solo: si ritiene fondamentale, in questo senso ricercare diverse modalità di valutazione degli obiettivi e delle azioni della Strategia a partire, ad esempio, dall'applicazione di modelli vulnerabilità – resilienza all'analisi di coerenza interna, dando luogo ad una valutazione che sperimenti in concreto la verifica delle sinergie fra il contesto e le politiche proposte. Al pari, si profila necessario individuare ed interpretare i limiti di ammissibilità delle molteplici combinazioni di

scenari che la Strategia pone in essere con particolare riferimento alla città esistente, verificando la capacità di incrementare la propria resilienza e la capacità di preservare ed incrementare le funzioni ecosistemiche. Infine, al sistema di monitoraggio si richiede espressamente di diventare parte del processo attuativo del piano.

Al fine di coniugare l'approccio regionale con la legge nazionale D. Lgs. 152/06 e procedere adeguatamente alla consultazione è stato predisposto il presente documento preliminare di VALSAT; Il documento, assieme ad un documento di PUG contenente la proposta di obiettivi da perseguire, risulta di supporto nella fase preliminare di cui all'art. 44 della LR n. 24/2017 e s.m.i. In questa fase si intende proporre l'analisi del quadro diagnostico per il territorio di Alta Val Tidone per supportare l'attività di definizione della Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale, di cui viene illustrata la definizione della griglia ordinatrice.

Il presente documento, nel quale viene illustrata la metodologia di Valsat, è da intendersi quale strumento dinamico da integrare in funzione dell'evoluzione delle attività progettuali e valutative.

2 - QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

2.1 - Quadro normativo nazionale e sovranazionale

La Valutazione ambientale strategica nel contesto del diritto ambientale europeo non è mirata alla valutazione di un singolo piano o programma ma rappresenta un processo di valutazione degli effetti ambientali di un ampio ventaglio di piani e programmi (P/P), che dovranno essere considerati, durante l'effettiva elaborazione dei piani nonché di orientamento della scelta tra molteplici opzioni di P/P attraverso la prefigurazione di scenario tendenziali di assetto territoriale per il raggiungimento di obiettivi condivisi.

La valutazione deve supportare il decisore nella scelta delle prospettive di sviluppo che possano coniugare le esigenze di crescita economica, di protezione e valorizzazione dell'ambientale, con quelle legate al benessere della popolazione interessata, direttamente e indirettamente dalle azioni del piano stesso. Ai tre pilastri sopra richiamati (ambiente, società e economia) deve essere aggiunto il fattore della fattibilità (amministrativa) che riguarda la riconduzione dei vari adempimenti burocratici propri della pianificazione all'interno del processo di valutazione al fine di snellire le procedure evitando duplicazioni.

La procedura di VAS è stata istituita il 27 giugno 2001 con la Direttiva 2001/42/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

La direttiva, con l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e allo stesso tempo di sviluppo sostenibile, definisce la valutazione ambientale² come lo strumento finalizzato alla considerazione delle questioni ambientali durante l'elaborazione dei P/P che possono avere effetti significativi sull'ambiente degli Stati membri, prima della loro adozione, affinché tali considerazioni vengano integrate nei P/P stessi.

Gli aspetti più innovativi della Direttiva VAS sono:

Principio di integrazione. Obiettivo primario della VAS è l'integrazione della componente ambientale nel P/P con conseguente definizione di uno strumento e un metodo di valutazione integrati, che consente di tener conto, in modo coerente, delle diverse dimensioni (ambientale, umana, culturale, infrastrutturale, sociale ed economica);

Principio di processualità. L'applicazione della VAS attiene a un processo di natura prevalentemente decisionale (che conduce alle scelte di piano), piuttosto che ad una natura esclusivamente autorizzativa;

Partecipazione pubblica. Sebbene la partecipazione della popolazione all'interno dei processi di valutazione era già stata prevista nella precedente Direttiva europea sulla VIA, la Direttiva VAS rafforza tale modalità rimandando agli Stati Membri (nel caso dell'Italia alle Autonomie locali) l'organizzazione di metodi e tecniche del processo partecipativo.

L'attività pianificatoria e di valutazione ambientale vengono concepite come processi aperti interagenti in una forma dialogica e di apprendimento continuo. Per tale motivo il percorso di VAS è integrato sin dal principio, nel processo di piano con lo scopo di portare a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno della definizione del piano.

L'atto di recepimento in materia di VAS da parte dell'Italia è costituito dal D.lgs n.152 approvato il 3 aprile 2006 e dalle sue modifiche e integrazioni tra cui il D.lgs n.284 dell'8 novembre 2006. Questo provvedimento normativo, reso esecutivo dal Governo a partire dal 31 Luglio 2007, rappresenta il testo unico in materia ambientale e comprende sei sezioni, di cui la seconda dedicata alla VIA, all'IPPC e alla VAS. La norma è stata sostanzialmente modificata e integrata dal Dlgs 16 gennaio 2008, n.4, recante "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto 3 aprile 2006, n.152, recante Norme in materia ambientale*" e successivamente dal D.lgs 29 giugno 2010, n.128. Il primo decreto ha disciplinato la normativa in materia di VAS, conformando la normativa nazionale alle previsioni vigenti a livello comunitario e prevedendo contestualmente l'obbligo per le Regioni di provvedere all'adeguamento del proprio ordinamento entro un anno dalla sua entrata in vigore, nelle cui more ha istituito la diretta applicabilità della normativa vigente a livello nazionale. Il secondo decreto, correttivo, ha invece lasciato inalterato l'impianto strutturale del testo precedente intervenendo su singole e puntuali previsioni normative con l'intento di rimuovere incoerenze o lacune e a rendere più evidenti i due principi fondamentali su cui improntare l'azione della valutazione ambientale: quello dello sviluppo sostenibile e quello della semplificazione.

I D.lgs sopra richiamati costituiscono, ad oggi, la normativa statale di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

In particolare, il D.lgs n.4, riprendendo la definizione di VAS quale "la valutazione di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente" che ha come finalità quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile", ne amplifica l'ambito di applicazione della procedura, apporta chiarimenti sulle competenze al fine di evitare conflittualità tra Stato e Regione, inserisce la definizione di "soggetti competenti in materia ambientale" individuati nelle pubbliche amministrazioni e negli enti pubblici.

Nello specifico la procedura, nelle diverse fasi del processo di formazione dei piani, aveva come obiettivi:

- acquisire lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni (**analisi dello stato di fatto**);

- assumere gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione procedente intende perseguire con il piano (**definizione degli obiettivi**);
- valutare, anche attraverso i modelli di simulazione, gli effetti sia delle politiche di salvaguardia, sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano tenendo conto delle possibili alternative (**individuazione degli effetti del piano**);
- individuare le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità (**localizzazioni alternative e mitigazioni**);
- illustrare in una dichiarazione di sintesi le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione con l'eventuale indicazione: delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità (**valutazione di sostenibilità**);
- definire gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano., con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (**monitoraggio degli effetti**).

2.2 - Quadro normativo regionale

Il recepimento della VAS è avvenuto formalmente, nella Regione Emilia Romagna, con la legge regionale 9/2008, con modifiche successive apportate dalla successiva LR 6/2009 "*Governo e riqualificazione solidale del territorio*", sostituendo l'art.5 della legge regionale n.20 del 2000 e uniformando formalmente la definizione di Valsat a quella, più recente, di VAS.

La legge Regionale n.24/2017 "*Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio*" ha sostituito la legge regionale n.20/2000 avviando un cambiamento radicale nel governo del territorio. Tra gli obiettivi prioritari della nuova disciplina spiccano l'incentivo agli interventi di riuso e rigenerazione e il disincentivo degli interventi in espansione in particolare volti al soddisfacimento del principio del consumo di suolo a saldo zero fissato per il 2050; entro quella data il nuovo consumo dovrà essere contenuto entro il 3% del territorio urbanizzato.

Il nuovo strumento formulato dalla legge -il PUG- sostitutivo del PSC, POC, RUE, ha infatti il compito di:

- Essere orientato al riuso e alla rigenerazione del territorio urbanizzato;

- Stabilire una specifica strategia per la qualificazione della città esistente e per garantire elevati standard nei nuovi insediamenti, quest'ultimi comunque da limitare e disincentivare;
- Semplificare i contenuti del piano e demandare la definizione della disciplina urbanistica di dettaglio allo strumento attuativo costituito principalmente dall'accordo operativo (sostitutivo di POC e PUA).

La Valsat è definita nella LR 24/17, all'art.18, quale processo che si identifica con lo sviluppo del piano sin dal principio, accompagnandolo nella sua elaborazione ed approvazione. L'oggetto di tale processo è costituito dalle *“prescrizioni e indirizzi di piano”*.

La legge regionale prevede il documento di Valsat composto da due elaborati: il *“Documento di Valsat”* e la *“Sintesi non tecnica”*.

Il *“Documento di Valsat”* consiste in un rapporto ambientale che costituisce parte integrante del piano sin dalla prima fase della sua elaborazione e provvede a:

- Individuare e valutare sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, *“le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio”* tenendo conto del quadro conoscitivo (contenente le caratteristiche dell'ambiente e del territorio, gli scenari tendenziali); delle ulteriori informazioni ambientali e territoriali; degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali acquisite.
- Individuare, descrivere e valutare i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure, adottate dal piano, idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli.
- Definire gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili.

La *“Sintesi non tecnica”* è un elaborato illustrativo in cui viene descritto sinteticamente, in linguaggio non tecnico *“il processo di valutazione svolto e gli esiti dello stesso”* e gli elementi approfonditi nel documento di Valsat.

La *“Dichiarazione di sintesi”* illustra, con linguaggio non tecnico, come si è tenuto conto delle osservazioni e degli esiti delle consultazioni e le ragioni per le quali sono state scelte le soluzioni previste nel piano, alla luce delle ragionevoli alternative che erano state individuate.

Con DGR n.2135 del 22 novembre è stato deliberato l'Atto di coordinamento tecnico *“Strategia per la qualità urbana ed ecologica - ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale”*. Il documento, quale atto di indirizzo finalizzato alla formazione dei nuovi piani urbanistici generali, al fine di definire una struttura metodologica per la costruzione dei piani urbanistici comunali, sottolinea come lo Valsat sia uno *“Strumento*

di valutazione sistematicamente integrato nello sviluppo dei processi decisionali che accompagnano l'elaborazione e l'attuazione della Strategia di Piano" individuando le fasi e il ruolo che tale strumento assume al loro interno.

Il quadro conoscitivo, come per la LR 20/2000, si configura come la rappresentazione organica del territorio sul quale vengono effettuate le valutazioni dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano con particolare attenzione agli effetti legati ai cambiamenti climatici.

3 - SCHEMA DI VALSAT – PERCORSO METODOLOGICO

Con la nuova normativa regionale, la VALSAT diventa componente attiva della formazione del PUG e assume una prioritaria funzione propositiva basata sulla lettura delle caratteristiche del territorio. Più in particolare, la VALSAT assolve ai seguenti ruoli:

1. rispetto alla Strategia di qualità ecologico ambientale

- concorre alla definizione della Strategia attraverso la valutazione del quadro conoscitivo e diagnostico dei sistemi funzionali e dei relativi servizi ecosistemici ed antropogenici;
- contribuisce alla definizione della “vision” del territorio che la comunità locale vuole darsi per il futuro;

2. rispetto al PUG:

- contribuisce a fissare, sulla base della strategia, le priorità, gli obiettivi e le prestazioni per la trasformazione e la rigenerazione

3. rispetto agli Accordi operativi

- verifica la “sostenibilità” degli interventi complessi rispetto alle condizionalità poste dalla Strategia e alle priorità, obiettivi e prestazioni fissate dal PUG.

La Valsat verrà sviluppata attraverso le seguenti fasi:

- FASE 1: individuazione dei temi di sostenibilità a partire dalle principali strategie europee e nazionali, successivamente declinati in obiettivi di sostenibilità, secondo la corrispondenza con il contesto territoriale locale; le priorità, gli obiettivi e le prestazioni assunti dal Piano derivano a tutti gli effetti dalle considerazioni che sono scaturite dal Quadro Conoscitivo diagnostico, attraverso l'individuazione delle resilienze e delle vulnerabilità del territorio per i sistemi funzionali che caratterizzano il territorio comunale.
- FASE 2: Contributo alla definizione dei Macrotemi del piano delineati attraverso l'individuazione delle priorità esplicitate in termini di Indicatori prestazionali, da cui derivano gli obiettivi generali, gli obiettivi specifici e le politiche/azioni che rappresentano la griglia ordinatrice della Strategia del PUG..
- FASE 3: analisi di coerenza esterna e interna. Attraverso questa procedura e, contestualmente alla formazione del piano, la Valsat valuta la coerenza degli obiettivi di piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità assunti (verifica di coerenza esterna) e, la modalità in cui la strategia (declinata per singole Azioni di Piano) viene tradotta all'interno del Piano (coerenza interna), Viene inoltre valutata la sostenibilità delle singole Azioni di Piano in relazione agli effetti potenzialmente indotti rispetto agli indicatori prestazionali selezionati che

caratterizzano i sistemi funzionali del territorio comunale e degli effetti indotti delle singole Azioni di Piano sui servizi ecosistemici

FASE 4: Individuazione di strumenti/meccanismi operativi utili all'amministratore pubblico per la valutazione degli Accordi Operativi in termini di opportunità e Beneficio pubblico e la predisposizione di un sistema di monitoraggio degli effetti del piano attraverso l'individuazione di indicatori di Piano, di contributo e di contesto.

PUG

Val.S.A.T.



4 - SCENARIO ATTUALE E SCENARIO DI RIFERIMENTO

In coerenza con quanto previsto dall'Atto di coordinamento tecnico "Strategia per la qualità urbana ed ecologica-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del piano urbanistico generale" introdotto dalla LR n.24/2017 e s.m.i. e comunque considerando opportunamente le elaborazioni della Valsat dell'ancora vigente PTCP 2007 e del redigendo PTAV, questa prima fase contiene le analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, comprendendo:

- la definizione dei sistemi funzionali da considerare;
- l'individuazione e l'analisi delle norme e delle direttive di riferimento;
- la diagnosi dello stato di fatto del territorio comunale come rappresentato nella documentazione del Quadro Conoscitivo.

In sostanza vengono individuate tutte quelle informazioni che saranno alla base delle successive considerazioni, in relazione ai sistemi funzionali da approfondire e al loro stato di fatto e all'individuazione del quadro di riferimento programmatico.

4.1 - Definizione dei sistemi funzionali

I sistemi funzionali sono *il complesso delle componenti (umane e naturali) che interagiscono all'interno di uno spazio fisico stabilendo delle relazioni funzionali e fisiche per permettere al sistema territoriale di evolvere*, rappresentando quindi l'insieme degli aspetti che permettono di descrivere la realtà del territorio comunale di Alta Val Tidone e dei processi che lo caratterizzano.

Sulla base delle caratteristiche del territorio di Alta Val Tidone sono stati individuati i sistemi funzionali sulla base dei quali effettuare le considerazioni e le valutazioni che seguiranno, relative alla sostenibilità delle scelte di pianificazione territoriale:

- A) Sistema dell'Accessibilità
- B) Sistema della Struttura socioeconomica
- C) Sistema dei Servizi e dell'Abitare
- D) Sistema del Paesaggio
- E) Sistema della Tutela/Riproducibilità delle risorse ambientali
- F) Sistema della Sicurezza territoriale
- G) Sistema del Benessere psico-fisico

4.2 - Diagnosi dello Stato di fatto

In questa fase è effettuata una diagnosi delle peculiarità presenti nel territorio di Alta Val Tidone, scaturite dall'esame del Quadro Conoscitivo, in modo da evidenziare le resilienze e le

vulnerabilità riscontrate durante l'analisi dello stato di fatto, al fine di poter definire una base conoscitiva utile per la migliore determinazione degli obiettivi e delle previsioni di Piano.

Pertanto, in questa sezione è presentata la diagnosi degli elementi maggiormente significativi relativi a quanto riscontrato nelle relazioni del Quadro Conoscitivo ordinati in funzione dei sistemi funzionali di riferimento.

A– Sistema dell'accessibilità

Resilienza	Vulnerabilità
<p>Accessibilità garantita da reti viarie ad alto scorrimento (strade statali e provinciali) con capoluogo provinciale Piacenza e principali insediamenti limitrofi situati in pianura (Borgonovo, Castel San Giovanni ecc...)</p> <p>Buona accessibilità con brevi tempi di percorrenza da altre città extra-provinciali e di interesse metropolitano (Milano, Pavia ecc...)</p> <p>Buona dotazione di reti viarie primarie e secondarie che garantiscono collegamento del territorio comunale con i vicini comuni contermini</p> <p>Vicinanza con centri maggiori, sede dei principali servizi, con tempi di percorrenza limitati</p> <p>Contiguità tra abitato di Trevozzo e Pianello V.T</p> <p>Presenza di semaforo a chiamata nell'abitato di Trevozzo per attraversamento strada statale</p>	<p>Limitato uso mezzi pubblici</p> <p>Fermate bus situate su viabilità principale sprovviste di percorsi pedonali protetti per accesso a località minori e/o attività produttive</p> <p>Elevato numero di residenti (circa 50%) in zone non dotate di servizi e con conseguente utilizzo dell'automobile per spostamenti</p> <p>Impossibilità utilizzo rete viaria secondaria per mobilità dolce a causa delle limitate dimensioni (non garanzia sicurezza per utenti)</p> <p>Carenza di spazi per sosta pubblica soprattutto nei nuclei abitati in territorio rurale e in occasione di eventi/manifestazioni</p> <p>Interferenza tra accessibilità insediamenti industriali e viabilità principale (SS 412)</p> <p>Carenza spazi mobilità pedonale in sede propria</p> <p>Limitata funzionalità di alcune infrastrutture viarie per traffico veicolare in ambito urbano ed extra urbano</p> <p>Alta pericolosità attraversamenti pedonali e carrai nei centri abitati attraversati da strada statale (es. Trevozzo)</p> <p>Elevati flussi di traffico nel weekend e nel periodo estivo riconducibili a fruizione turistica</p> <p>Viabilità di limitate dimensioni nei centri storici di Nibbiano e Caminata con interferenze tra mobilità dolce e mobilità veicolare</p>

B) Sistema della struttura socio – economica

Resilienza	Vulnerabilità
<p>Componente della popolazione attiva superiore al 50% nei centri abitati posizionati nella parte settentrionale del territorio (Nibbiano, Trevozzo, Strà)</p>	<p>Costante calo demografico complessivo della popolazione residente nel comune</p>

<p>Discreta presenza di popolazione in età scolare nei centri abitati posizionati nella parte settentrionale del territorio (Nibbiano, Trevozzo, Strà)</p> <p>Flessione dei decessi, dovuta all'allungamento della vita media della popolazione</p> <p>Presenza di componente della popolazione straniera costante sul territorio</p> <p>Presenza di ampie aree ricomprese nei disciplinari D.O.C. dei colli Piacentini</p> <p>L'eccellenza nella produzione vitivinicola ha consentito l'inserimento della val Tidone e del territorio circostante nel circuito denominato "Strada dei Vini e dei Sapori", progetto regionale di promozione enogastronomica.</p> <p>Discreta capacità di accorpamento delle aziende che con superficie media pari a 18,46 ha. (non distante dal parametro provinciale) che favorisce una maggiore competitività sul mercato</p> <p>Discreta distribuzione sul territorio delle aziende agricole che contribuiscono alla manutenzione del territorio e la salvaguardia del paesaggio</p> <p>Presenza sul territorio di consolidate realtà produttive che garantiscono discrete capacità occupazionali</p> <p>La zona produttiva principale, in prossimità del centro frazionale di Strà, non presenta realtà imprenditoriali di scala sovra locale ma quasi esclusivamente attività artigianali in grado comunque di soddisfare la richiesta produttiva dell'area</p> <p>Elevata attrattività turistica anche per seconde case con particolare riferimento al periodo estivo</p>	<p>Elevato tasso di vecchiaia con mancanza di ricambio generazionale con conseguente elevato carico sociale e aumento dell'età media</p> <p>Perdita di SAU con conseguente aumento delle aree incolte/prato</p> <p>Mancanza di prodotti di eccellenza legati al territorio valorizzati a livello sovralocale</p> <p>Mancanza di "marchi" legati a produzioni di eccellenza e alla riconoscibilità del territorio</p> <p>Ridotta presenza di attività complementari all'agricoltura legate alla presenza e promozione turistica (es ricettività-agriturismi)</p> <p>Carenza strutture ricettive legate al pernottamento</p> <p>Ridotta presenza di esercizi commerciali e difficoltà individuazione locali idonei a causa delle caratteristiche che ne limitano il cambio d'uso</p>
---	---

C) Sistema dei Servizi e dell'Abitare

Resilienza	Vulnerabilità
<p>Buona dotazione generale quali-quantitativa di standard rispetto a popolazione residente</p> <p>Vicinanza con centri maggiori sede di principali servizi con tempi di percorrenza limitati</p>	<p>Localizzazione di dotazioni pubbliche prevalente negli abitati principali e carenza di aree di sosta pubblica nei nuclei in territorio rurale</p>

<p>Estensione e potenziamento della rete fibra ottica che raggiunge i principali abitati</p> <p>Recente riqualificazione delle principali aree pubbliche di fruizione collettiva</p>	<p>Presenza di barriere architettoniche e vulnerabilità sismiche energetiche in alcuni edifici pubblici</p> <p>Carenza di spazi per la sosta pubblica in occasione di eventi/manifestazioni</p> <p>Carenza portata servizio idrico acquedottistico soprattutto nel periodo estivo</p> <p>Carenza depurazione acque reflue, parzialmente in fase di risoluzione per gli agglomerati principali</p> <p>Epoca di costruzione del patrimonio edilizio poco recente con elevata vulnerabilità sismica e scarse prestazioni energetiche.</p> <p>Presenza di aree ed edifici dismessi di scarsa qualità urbanistica e ambientale</p> <p>Assenza rete smaltimento reflui a gestione pubblica presso insediamento produttivo di Strà</p>
--	--

D)- Sistema del paesaggio

Resilienza	Vulnerabilità
<p>Presenza di corsi d'acqua principali (Tidone e Tidoncello) quali elementi ordinatori del paesaggio caratterizzati da ricchezza vegetazionale</p> <p>Presenza di corsi d'acqua (Tidone) limitrofi agli abitati principali</p> <p>Presenza di mulini storici lungo il torrente Tidone quali elementi di interesse testimoniale</p> <p>Presenza di nuclei agricoli di origine storica con valenza architettonica-testimoniale caratterizzati da allineamenti visuali e punti panoramici su emergenze architettoniche e naturali (Monte Aldone e Rocca d'Olgisio)</p> <p>Buona compresenza dell'attività agricola con le aree naturali</p> <p>Vicinanza con aree con concentrazione di vigneti della media val Tidone</p> <p>Discreta attività di promozione e manutenzione dei percorsi escursionistici</p> <p>Diga del Molato (lago di Trebecco), elemento antropico di spicco caratterizzato da ecosistema di valore naturale-ambientale</p>	<p>Abbandono aree coltivate per bassa redditività agricola e conseguente aumento del rischio idrogeologico e avanzamento bosco</p> <p>Presenza aree marginali non risolte limitrofe al torrente nei principali centri abitati</p> <p>Discontinuità dei tratti di mobilità dolce lungo il Tidone e carenza connessioni con abitati principali</p> <p>Perdita o indebolimento dei valori identitari del territorio</p> <p>Presenza di elementi interferenti quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree industriali limitrofe agli ambiti fluviali - aree industriali dismesse e in avanzato degrado <p>Alterazione dell'edificato storico nel territorio rurale</p> <p>Carenza di attività di coordinamento e valorizzazione del patrimonio culturale/identitario funzionale alla promozione turistica</p>

<p>Presenza di coltivazioni a vigneto che caratterizzano il disegno del paesaggio e costituiscono elemento identitario per il territorio</p> <p>Presenza di vigneti da salvaguardare ricompresi nelle aree DOC dei colli piacentini</p>	
--	--

E) Tutela e riproducibilità delle risorse naturali

Resilienza	Vulnerabilità
<p>Presenza di un reticolo idrografico ben ramificato con elevate caratteristiche di naturalità</p> <p>Stato ecologico “buono” del T. Tidone nel tratto compreso tra Nibbiano e Trevozzo</p> <p>Stato chimico “buono” nei torrenti Tidone e Luretta</p> <p>Presenza del Lago di Trebecco, bacino artificiale con caratteristiche di naturalità</p> <p>Presenza di corpi idrici ad elevato valore faunistico</p> <p>Presenza significativa di rocce magazzino</p> <p>Presenza di ampie aree boscate</p> <p>Presenza di colture permanenti, costituite principalmente da vigneti</p> <p>Elevata varietà di specie vegetali</p> <p>Presenza diffusa di filari di pregio naturalistico principalmente lungo i corsi d’acqua</p> <p>Elevato potenziale ecologico, dato dalla ricchezza di aree boscate e di corsi d’acqua;</p> <p>Rete Ecologica molto ampia e ben strutturata;</p> <p>Limitata significatività degli elementi antropici di interferenza in termini di discontinuità della Rete ecologica</p>	<p>Stato ecologico “sufficiente” del T. Tidone a monte di Nibbiano ed a valle di Trevozzo</p> <p>Stato ecologico “sufficiente” del bacino del Molato.</p> <p>Presenza di significativi elementi antropici lungo le fasce fluviali</p> <p>Sorgenti soggette a condizioni di criticità nei mesi estivi</p> <p>Avanzamento incontrollato del bosco non gestito</p> <p>Frammentazione della copertura vegetale naturale per la presenza di coltivazioni</p>

F) Sistema della sicurezza territoriale

Resilienza	Vulnerabilità
<p>Ridotta densità abitativa</p> <p>Il territorio è compreso in zona sismica 3 a bassa sismicità</p> <p>Il Comune è dotato di Microzonazione Sismica e di CLE</p>	<p>Porzione superiore al 40% del territorio interessate da frane</p> <p>Vaste aree del territorio urbanizzato interessate da fenomeni di dissesto e attivi e quiescenti</p> <p>Ampi settori del territorio urbanizzato di Nibbiano e Trevozzo ricadenti in zone di instabilità potenziale, con limitazioni alle trasformazioni.</p>

	<p>Sono presenti aree a rischio idrogeologico molto elevato PS 267 dal Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del Po., interessante parzialmente anche l'abitato di Nibbiano.</p> <p>Buona parte dell'abitato di Pecorara risulta incluso in "abitati da consolidare" (L. n. 445/1908 e art. 29 delle Norme PTPR)</p> <p>Presenza di abitati e attività produttiva a pericolosità idraulica elevata (Tr 20-50 anni);</p> <p>Elevata vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio determinata dall'epoca di costruzione</p>
--	--

G) Sistema del Benessere ambiente psico-fisico

Resilienza	Vulnerabilità
<p>Posizione geografica favorevole in quanto distante da fonti significative di inquinanti atmosferici (zona Appennino, PAIR2020)</p> <p>Condizioni meteorologiche locali tipiche sfavorevoli all'accumulo di inquinanti.</p> <p>Qualità dell'aria tendenzialmente buona; con andamento degli inquinanti atmosferici stabile o in diminuzione nelle stazioni di monitoraggio prossime</p> <p>Insedimenti di piccole dimensioni, non soggetti agli effetti microclimatici negativi tipici dei grandi insediamenti (isola di calore ...)</p> <p>Presenza di corsi d'acqua principali Tidone e Tidoncello già riconosciuti come ambiti silenziosi degni di tutela, oggetto della classificazione in classe I</p> <p>Buona compresenza dell'attività agricola con le aree naturali ed assenza di attività agropastorali ed agroalimentari intensive</p> <p>Prevalente ubicazione delle funzioni acusticamente sensibili (scuole, case protette, ecc.) in posizioni lontane da sorgenti di rumore quali attività produttive e fronte strada SP 412R</p> <p>Limitazione del traffico nelle zone più interne dei nuclei abitati con accesso ai soli residenti</p> <p>Traffico veicolare in prevalenza locale.</p> <p>Traffico pesante determinato in prevalenza dai trasporti delle attività produttive di maggior rilevanza, ubicate in prossimità del tracciato della SP412R</p>	<p>Potenziale rischio di dissesto idrogeologico legato ad eventi meteorologici estremi conseguenti al riscaldamento globale</p> <p>Scarsa qualità degli spazi di aggregazione e fruizione pubblica</p> <p>Presenza di aree produttive in adiacenza ad ambiti residenziali, in particolare presso l'abitato di Trevozzo</p> <p>Nell'abitato di Trevozzo presenza di funzioni oggetto di tutela acustica (scuole) in adiacenza al tracciato della viabilità principale SS 412</p> <p>Raccolta differenziata in sensibile aumento ma ancora inferiore alla media provinciale e gli obiettivi medi regionali del nuovo PRRB</p> <p>Raccolta differenziata in sensibile aumento ma ancora inferiore alla media provinciale e gli obiettivi medi regionali del nuovo PRRB</p>

<p>Traffico di attraversamento da e per regioni confinanti di scarsa rilevanza</p> <p>Ubicazione impianti sportivi in posizioni perimetrali o comunque esterne ai centri abitati residenziali</p> <p>Edificato recente realizzato con basse densità e limitato numero di piani</p>	
--	--

A completamento dell'analisi del QC per sistemi funzionali, la diagnosi è stata declinata anche secondo un approccio integrato per luoghi, individuati sulla base delle caratteristiche degli abitati e delle condizioni del territorio; l'approccio per luoghi riconosce parti di territorio caratterizzate da aspetti peculiari quali ad esempio attrattività, criticità ambientale, carenza di servizi, criticità viabilistiche, esigenze di rigenerazione, polo di aggregazione, da trattare e interpretare nella loro logica unitaria al fine di giungere alla definizione di una strategia coordinata.

Nibbiano	
Resilienza	Vulnerabilità
<p>Accessibilità all'abitato in generale adeguata grazie alla presenza di assi viari sovralocali quali SS412 e SP34</p> <p>Centro "amministrativo" del comune in quanto sede del Municipio</p> <p>Presenza di scuola primaria e secondaria I grado</p> <p>Buona dotazione generale quali-quantitativa di standard</p> <p>Presenza fermate trasporto pubblico locale su SS412 e presso impianti sportivi</p> <p>Recente riqualificazione delle principali aree pubbliche di fruizione collettiva, come ad esempio il parco di Via Negri vicino alle scuole</p> <p>Presenza di impianti sportivi attrezzati con piscina che assume valenza sovralocale in estate</p> <p>Impianto di depurazione acque reflue a servizio dell'agglomerato in fase di completamento</p>	<p>Viabilità e aree di sosta presso le strutture scolastiche con limiti funzionali e dimensionali</p> <p>Problematiche relative all'attraversamento pedonale della SS412 all'interno dell'abitato</p> <p>Edificio del municipio presenta criticità legate a barriere architettoniche e alle performances energetiche</p> <p>Carenza spazi mobilità pedonale in sede propria</p> <p>Transito critico di mezzi pesanti afferenti allo stabilimento "Raccordi Forgiati" nell'ambito dell'abitato</p> <p>Al limite nord dell'abitato, il cimitero e la piazzola ecologica comunale, rientrano in un corpo di frana quiescente.</p> <p>Settore prossimo al fondovalle ricadente in "area rischio idrogeologico molto elevato PS 267 del PAI.</p> <p>La porzione del territorio urbanizzato posta a valle di Via Sozzi risulta classificata a bassa pericolosità idraulica P1 del PGRA, riferita al T. Tidone, mentre un edificio residenziale prossimo al corso d'acqua ricade in area a pericolosità frequente P3. (corrispondente a fascia A1 PTCP)</p> <p>Elevata vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio determinata dall'epoca di costruzione</p>
Trevozzo	
Resilienza	Vulnerabilità
<p>Adeguate dotazione generale quali-quantitativa di standard e accessibilità sufficientemente adeguata dal punto di vista funzionale</p>	<p>Accessibilità ai servizi prossimi al corso del T. Tidone poco agevole.</p>

<p>Trevozzo costituisce un unico agglomerato con Pianello, delle cui prestazioni usufruisce in misura prevalente</p> <p>Accessibilità all'abitato adeguata grazie alla presenza di asse viario sovralocale SS412</p> <p>Presenza di impianti sportivi in prossimità del torrente Tidone</p> <p>Presenza fermate trasporto pubblico locale su SS412</p> <p>Bassissima densità abitativa – presenza di molti lotti inedificati</p>	<p>Criticità nell'accesso alle aree residenziali per la pericolosità della viabilità principale</p> <p>Assenza di spazi per la mobilità ciclabile e/o pedonale</p> <p>Assenza di agevole connessione con il Sentiero del Tidone – carenze nel rapporto tra abitato e Tidone</p> <p>SS412 nel tratto interno all'abitato caratterizzata da limiti funzionali e dimensionali</p> <p>Criticità relative all'attraversamento della SS412 all'interno dell'abitato, parzialmente risolte grazie all'installazione di rilevatori velocità e semafori intelligenti</p> <p>L'edificio scolastico presenta carenze /limiti funzionali, dimensionali e scarse performances energetiche</p> <p>Insufficiente capacità depurativa dell'impianto esistente per la quale è stato progettato l'allaccio all'impianto di Pianello V.T.</p> <p>L'insediamento produttivo in loc. Botteghe e quello immediatamente a valle del ponte per Pianello. rientrano in fascia A2</p> <p>Periferia orientale dell'abitato interessato da corpi di frana quiescente</p> <p>Porzione dell'abitato interessato da conoidi torrentizie inattive al T. Gualdora Rio Casazza (dissesti potenziali) oggetto di studio di approfondimento</p> <p>Fenomeni occasionali di ruscellamento/colate superficiali connesse ad eventi meteorici di particolare intensità interessanti settori dell'abitato corrispondenti alle valleciole gravitanti verso il fondovalle, per mancata manutenzione rete scolante</p> <p>Elevata vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio determinata dall'epoca di costruzione</p> <p>Situazione di incompatibilità acustica in corrispondenza dell'insediamento produttivo di Via Fornace e per scuole di via E. Fermi per la vicinanza alla S.S. 412.</p>
Strà	
Resilienza	Vulnerabilità
<p>Presenza di comparto produttivo di valenza locale con attività prevalentemente artigianali</p> <p>Buona accessibilità all'abitato da SS412</p> <p>Presenza fermata TPL</p>	<p>Assenza di impianto smaltimento reflui a gestione pubblica presso comparto produttivo</p> <p>Criticità accessibilità mediante mobilità lenta e TPL al comparto produttivo</p> <p>Carenza aree di sosta e dotazioni presso comparto produttivo</p> <p>Scarso rapporto con il torrente Tidone</p> <p>Buona parte dell'abitato interessato da conoide torrentizia inattiva del Rio Battibò (dissesto potenziale) oggetto di studio di approfondimento.</p>
Caminata	

Resilienza	Vulnerabilità
<p>Dotazione di standard adeguata dal punto di vista quali-quantitativo</p> <p>Presenza sede distaccata del municipio con apertura su appuntamento</p> <p>Centro storico con valore identitario caratterizzato da elementi architettonici peculiari e particolari scorci</p> <p>Presenza fermate trasporto pubblico locale agli ingressi dell'abitato</p> <p>Presenza di itinerario escursionistico Via degli Abati che attraversa l'abitato</p>	<p>Assenza depurazione delle acque reflue in fase di risoluzione per inizio lavori nuovo impianto</p> <p>Presenza di aree ex produttive dismesse e in stato di degrado e abbandono (ex Cementeria)</p> <p>Scarso rapporto con il torrente Tidone</p> <p>Criticità relative all'attraversamento della SS412 all'interno dell'abitato</p> <p>Settori dell'abitato interessati da dissesti attivi, settori periferici ricadenti in corpi di frana quiescente, mentre buona parte dell'insediamento, ad eccezione del centro storico risulta impostato su depositi di versante (dissesti potenziali) richiedenti opportuni approfondimenti geologici in caso di interventi.</p> <p>Elevata vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio determinata dall'epoca di costruzione</p>
Pecorara	
Resilienza	Vulnerabilità
<p>Dotazione e accessibilità dei servizi sufficientemente adeguata dal punto di vista funzionale</p> <p>Edificio scolastico di recente realizzazione che presenta buona adeguatezza degli spazi e con ottime performances energetiche e sismiche – attualmente usato come centro per associazioni</p> <p>Presenza di fermata TPL presso Piazza XXV Aprile</p> <p>Presenza ampi impianti sportivi</p>	<p>Assenza depurazione delle acque reflue in fase di risoluzione per inizio lavori nuovo impianto</p> <p>Porzioni significative classificato come “abitato da consolidare”, essendo sviluppati su un esteso corpo di frana quiescente.</p> <p>Elevata vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio determinata dall'epoca di costruzione</p>
Cicogni	
Resilienza	Vulnerabilità
<p>Presenza fermata trasporto pubblico</p> <p>Presenza dotazioni essenziali per la popolazione e appropriazione spontanea di spazi privati per attività associative per la comunità</p> <p>Fruizione turistica nella stagione estiva legata alla presenza di seconde case</p> <p>Presenza di sentieri trekking che attraversano l'abitato</p>	<p>Tempi di percorrenza elevati da e verso il territorio piacentino</p> <p>Insufficiente capacità depurativa dell'impianto esistente per il quale è in previsione il potenziamento.</p> <p>Abitato impostato su deposito eluvio-colluviale (dissesto potenziale) richiedenti opportuni approfondimenti geologici in caso di interventi</p> <p>Elevata vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio determinata dall'epoca di costruzione</p>
Aree produttive extra T.U.	
Resilienza	Vulnerabilità
<p>Presenza di realtà produttive di valenza sovralocale con capacità occupazionale e attrattiva</p> <p>Il settore dell'industria conta il maggior numero di addetti sul territorio comunale</p>	<p>Insediamenti produttivi localizzati in prossimità degli ambiti fluviali</p> <p>Scarsa compatibilità con il contesto paesaggistico del torrente Tidone e scarsa mitigazione</p> <p>Intersezioni pericolose con viabilità principale SS412</p> <p>Criticità nell'attraversamento dell'abitato di Nibbiano da parte di mezzi pesanti</p>
	<p>Sono presenti insediamenti produttivi localizzati in fascia A2 e in zona P3-H da PGRA</p>

Torrente Tidone	
Resilienza	Vulnerabilità
<p>Il T.Tidone costituisce un importante elemento di valenza naturalistica e paesaggistica</p> <p>Presenza di mulini storici lungo il corso del torrente Tidone quali elementi identitari di interesse testimoniale</p> <p>Presenza diffusa di filari di pregio naturalistico</p> <p>Presenza del Sentiero del Tidone, percorso di valenza sovracomunale</p> <p>Presenza di aree di libera fruizione ad alta naturalità lungo il T.Tidone</p> <p>Stato ecologico “buono” nella parte montana del T. Tidone</p>	<p>Discontinuità dei tratti di mobilità dolce lungo il torrente</p> <p>Carenza di connessioni e rapporto tra torrente e abitati principali</p> <p>Presenza di aree industriali limitrofe agli ambiti fluviali del Tidone con scarsa mitigazione</p> <p>Presenza di fabbricati industriali dismessi sui terrazzamenti fluviali tra Trevozzo e Nibbiano</p> <p>Presenza di aree “di margine” non risolte vicino al torrente negli abitati principali</p>

4.3 - Sintesi dello scenario attuale

Lo scenario attuale mostra un territorio che rileva una certa difficoltà ad arginare la *decrescita demografica*, ad esercitare attrattività verso nuovi residenti e competitività rispetto ai territori contermini collinari e, in alcuni casi, anche montani.

Dal punto di vista economico, si rileva la *perdita di competitività del settore agricolo* che, specialmente nella porzione più montana, fatica a trovare sostenibilità economica per gli operatori locali, non riesce a competere quantitativamente con la pianura e, al contempo, non riesce a promuovere prodotti di eccellenza legati all'ambiente naturale che contraddistingue il territorio. Il rischio maggiore (tendenza già presente) è rappresentato dall'abbandono dei seminativi e delle pratiche agricole con conseguente cessazione delle funzioni svolte dal settore primario di manutenzione del territorio e regimazione delle acque superficiali, l'avanzare di incolti e di aree boschive. Tale rischio è inoltre aggravato anche a causa di pratiche, già in essere, di affitto dei terreni da parte di grandi aziende della pianura finalizzato al solo ottenimento di benefici economico/fiscali (PAC) o di superfici fittizie per spargimenti liquami derivanti da attività di allevamento intensivo attuato in altra sede, o ancora, per qualificare/incrementare la propria produzione di tipo biologico sempre svolta in altra sede di più facile accesso.

Anche la porzione del territorio più settentrionale, a livello agricolo, dimostra una certa difficoltà a mantenere il passo rispetto alle realtà limitrofe; la vocazione vitivinicola dei luoghi non è riuscita a svilupparsi in modo sinergico con il comparto consorziato nella cooperativa “Cantina Valtidone” che rappresenta un marchio riconosciuto a livello sovralocale; i vigneti del comune di Alta Val Tidone, infatti, nel corso degli ultimi decenni, hanno subito una significativa contrazione e l'espanto è spesso stato conseguenza dell'abbandono delle attività agricole .

Dal punto di vista produttivo / industriale, il territorio è stato in grado di promuovere nel corso del secondo dopoguerra lo sviluppo di alcune attività industriali di rilievo sovralocale ma, anche a

causa della conformazione morfologica dei suoli con limitate disponibilità di aree pianeggianti, è mancata la possibilità/capacità di organizzare e fare crescere gli spazi dedicati alle attività produttive- in modo organico e organizzato. Gli stabilimenti sono quindi sorti in modo spontaneo, sulle aree pianeggianti dei terrazzamenti fluviali principalmente lungo l'asse viario della strada provinciale, causando a volte interferenze con la SS 412, infrastruttura viaria che rappresenta la principale dorsale della valle.

Le reti tecnologiche, pur essendo in generale abbastanza adeguate, presentano alcune criticità soprattutto per quanto riguarda la depurazione dei reflui solo recentemente in corso di risoluzione grazie alla realizzazione di nuovi depuratori a Nibbiano (in fase di collaudo), Caminata (in fase di collaudo), Pecorara, mentre risulta ancora in fase di progetto quello di Cicogni, oltre al collegamento di Trevozzo all'impianto di depurazione esistente di Pianello. Restano invece scoperti da specifici impianti di depurazione gli stabilimenti produttivi.

Sono inoltre state rilevate ampie zone del territorio rurale non servite da acquedotti pubblici nonché la difficoltà nello sviluppo capillare delle reti dati ad alta capacità, anche se attualmente in fase di espansione e di distribuzione a vasta scala su tutto il territorio.

Per quel che riguarda il patrimonio edilizio esistente pubblico e privato è stata rilevata una sostanziale e generale carenza di performances sia dal punto di vista sismico che energetico, nonché una serie di criticità normative di livello comunale specialmente nel RUE che rendono difficoltoso l'uso e il riuso degli edifici esistenti all'interno del territorio rurale spesso tutelato in modo astratto e poco coerente all'interno delle individuazioni dei tessuti storici.

Relativamente ai territori urbanizzati, il QC ha messo in evidenza problematicità, sia negli abitati principali che in quelli secondari, legate alla carenza della mobilità dolce e all'accessibilità dei luoghi di fruizione pubblica e di interesse collettivo. Anche la mobilità dolce extraurbana presenta situazioni di carenza soprattutto per quanto riguarda le infrastrutture in sede propria.

Le aree di dotazioni-e servizi in molti casi sono state individuate in modo poco organico e si configurano più come elementi di risulta piuttosto che elementi ordinatori dei nuovi quartieri; la maggior parte delle dotazioni più significative sono state oggetto di recenti interventi di riqualificazione e manutenzione. Il QC ha rilevato la localizzazione prevalente di servizi negli abitati principali e la carenza di aree di sosta pubblica nei nuclei abitati in territorio rurale soprattutto durante la stagione estiva a causa della presenza di fruitori di seconde case e di eventi/manifestazioni.

La qualità dell'ambiente urbano, pur essendo ubicato in un territorio di valenza naturalistica, non riesce a sfruttarne al meglio le potenzialità del contesto; l'accesso ai servizi e alle risorse naturali del territorio in alcuni abitati risulta problematico e la qualità della vita, non riesce a beneficiare pienamente della valenza naturale del territorio.

Per quanto riguarda i rischi di carattere geologico, il territorio di Alta Val Tidone, come tanti settori della collina-montagna piacentina, presenta un'elevata densità di dissesti franosi, quiescenti ed attivi, raggiungenti il 40 % della superficie comunale, determinando una forte penalizzazione per le infrastrutture e per alcune frazioni, in cui si verifica il coinvolgimento anche di fabbricati (Pecorara, Cicogni e Praticchia in particolare).

Relativamente agli aspetti concernenti il rischio idraulico, si registrano localizzati insediamenti residenziali/rurali ed attività produttive esposte a possibili fenomeni di esondazione dei Torrenti Tidone e Tidoncello.

4.4 - Servizi ecosistemici prodotti dal territorio

La definizione di Servizi Ecosistemici, così come precisato nella Linee guida “Mappatura e valutazione dei Servizi Ecosistemici” emanata dalla Regione Emilia-Romagna nell'aprile 2021, comprende le *tipologie di funzioni e di processi svolti dagli ecosistemi che generano benefici multipli derivanti direttamente o indirettamente da questi, indispensabili per la sopravvivenza e il benessere dell'uomo.*

la Provincia di Piacenza, nell'ambito del Protocollo di intesa tra Regione Emilia – Romagna e Provincia di Piacenza, ha prodotto uno studio sui Servizi Ecosistemici a scala provinciale sulla base della bozza delle Linee Guida regionali per la “Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici” che, nell'ottica di piena collaborazione tra Enti, ha trasmesso all'Amministrazione comunale.

L'attività, in linea con la L.R. n.24/2017, ha permesso una mappatura e quindi una valutazione spazialmente esplicita dei Servizi Ecosistemici delineando le aree più vulnerabili e viceversa quelle più resilienti, ossia le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta.

La metodologia di valutazione è stata improntata sulla base delle richieste regionali e in particolare sulle *Linee Guida per un approccio ecosistemico alla pianificazione – Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici* a cura del CREN per conto della Regione.

L'aspetto assolutamente prioritario è stata la realizzazione della Carta del Sistema Ambientale che rappresenta l'elemento di base per lo studio e l'individuazione degli ecosistemi, elementi di supporto alla valutazione delle funzioni ecologiche e dei SE.

Per la Provincia di Piacenza, la mappa su cui basare tutte le analisi è stata costruita a partire principalmente dai dati della mappa dell'Uso del Suolo (UDS) e dalla Carta Forestale (CF) semplificata mediante opportune operazioni di integrazione. Tale mappa è stata integrata con la tipologia “ambiente umido” estratto dalle carte degli habitat (CHab) del progetto Carta della Natura d'Italia alla scala 1:50.000 (ISPRA).

Sono state quindi prodotte carte di valutazione intermedia, distinte per ogni SE, che esprimendo un punteggio di fornitura del SE (da 0 nullo a 5 altamente rilevante) mappano direttamente la fornitura di un determinato SE collegando l'informazione spaziale con un punteggio espresso.

Scala di valutazione dei SE	
	Nulla
	Molto basso
	Basso
	Medio
	Alto
	Molto alto

La metodologia per la rappresentazione delle Carte intermedie è quella delle Linee guida regionali sulla *Mappatura e Valutazione dei Servizi Ecosistemici* elaborate dal CREN.

La Carta del Sistema Ambientale è stata quindi implementata con la compilazione della matrice di funzionalità fornita all'interno delle Linee guida per ogni Servizio Ecosistemico preso in considerazione e l'individuazione dei fattori di modulazione che concorrono a modificarne la funzionalità potenziale.

Regolazione della CO2

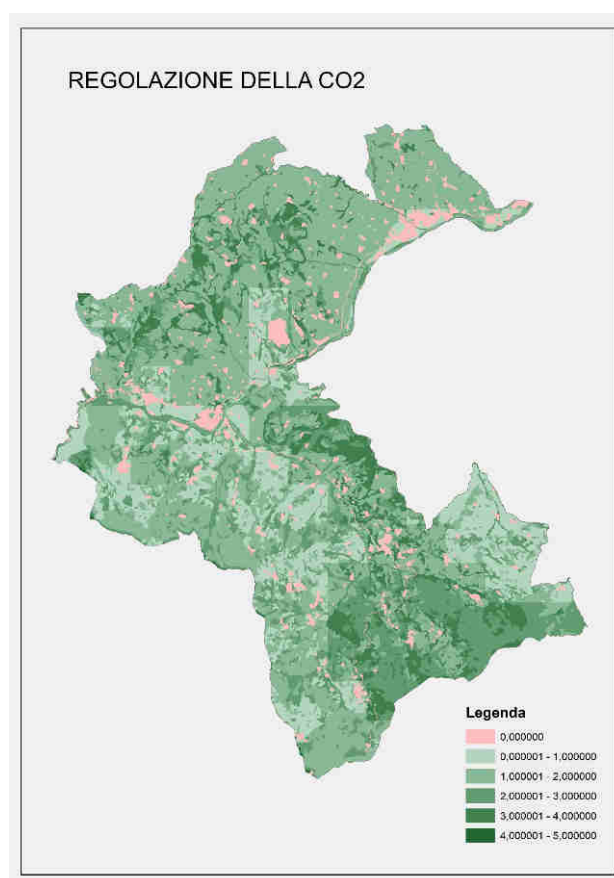
Il SE di regolazione della CO2, si riferisce alla capacità degli ecosistemi di immagazzinare Carbonio nei loro tessuti e nel suolo rimuovendo l'anidride carbonica dall'atmosfera e bloccandola efficacemente nei loro tessuti/soilo.

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema Ambientale;
2. Copertura forestale (dato non disponibile per la Provincia di Piacenza);
3. Stock di carbonio organico nel suolo 0-100 cm.

Nel territorio indagato emerge una prevalenza di aree di bassa fornitura (48 %) in tema di regolazione del clima locale e purificazione, riferibili alle superfici destinate a seminativo, con valori medi (20 %) ed alti (10%), da mettere in relazione alle coperture boscate.

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	569,4	5,7
0-1	Molto basso	1624,3	16,1
1-2	Basso	4875,7	48,4
2-3	Medio	2013,9	20,0
3-4	Alto	982,6	9,8
4-5	Molto alto	11,1	0,1



Produzione agricola

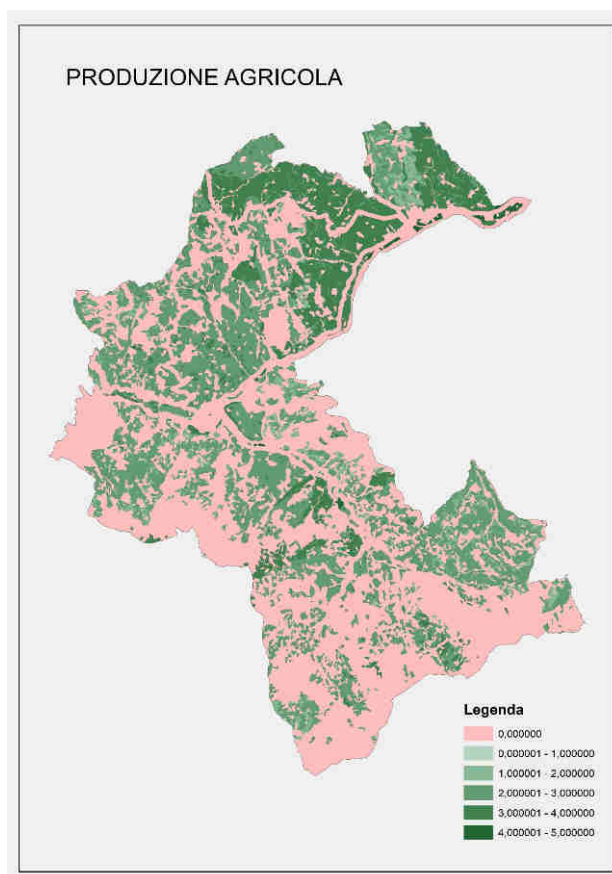
Il SE di Produzione agricola, si riferisce alla capacità degli ecosistemi di produrre cibo. In questo senso l'agroecosistema rappresenta l'attore principale in grado di erogare tale servizio.

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema Ambientale
2. Pendenza;
3. Influenza delle infrastrutture viarie e ferroviarie (azzerante);
4. Capacità d'uso (LCC).

Circa 53% del territorio comunale presenta fornitura nulla, associabile alle estese coperture boscate ed alla pendenza dei terreni che non favoriscono le pratiche agricole.

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	5320,2	52,8
0-1	Molto basso	0,0	0,0
1-2	Basso	477,0	4,7
2-3	Medio	3001,8	29,8
3-4	Alto	1244,3	12,4
4-5	Molto alto	30,4	0,3



Produzione forestale

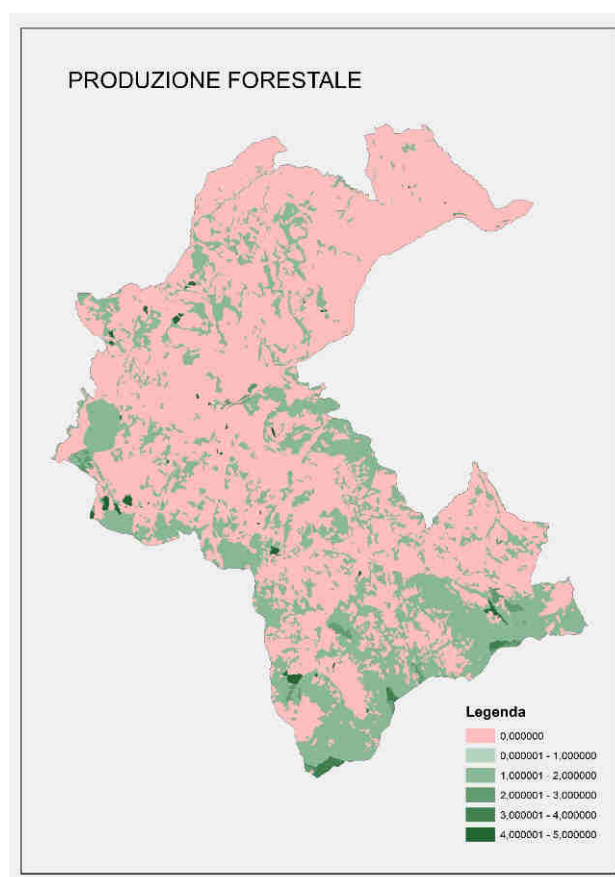
Il SE di Produzione forestale, si riferisce alla capacità degli ecosistemi di produrre legname utilizzabile per vari scopi (costruzione, energia). In questo senso gli ecosistemi in grado di erogare questo SE sono quelli forestali.

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema Ambientale;
2. Copertura forestale (dato non disponibile per la Provincia di Piacenza);
3. Pendenza.

Il servizio ecosistemico rilevato assume rilevanza da nulla (circa il 70% del territorio) a bassa (30%) per l'ambito territoriale in esame, in relazione soprattutto all'incidenza della pendenza intesa come possibile ostacolo rispetto all'utilizzo della biomassa.

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	6948,2	69,0
0-1	Molto basso	0,00	0,00
1-2	Basso	2960,7	29,4
2-3	Medio	77,6	0,8
3-4	Alto	36,2	0,4
4-5	Molto alto	51,0	0,5



Regolazione del regime idrologico

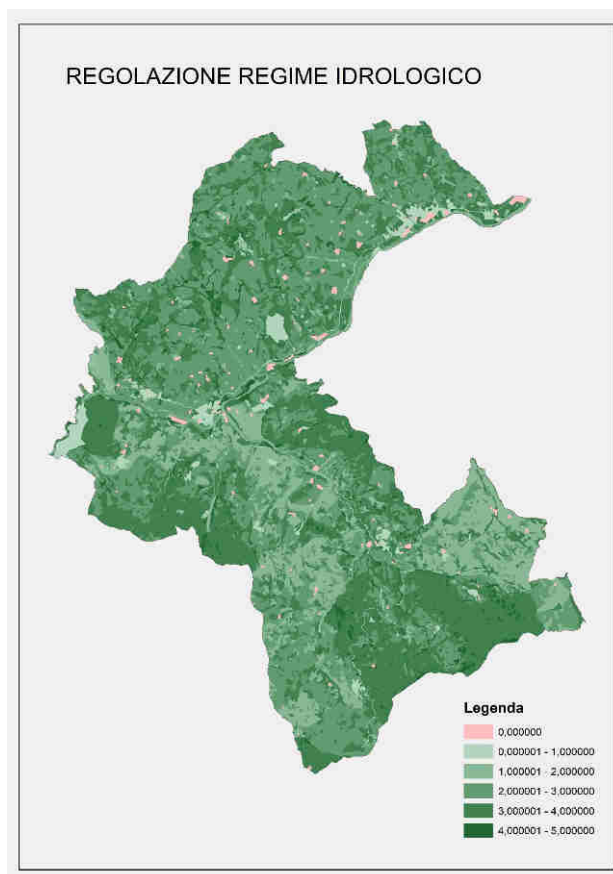
L'indicatore fa riferimento alla capacità del suolo di immagazzinare e rilasciare acqua che mitiga le piogge eccessive riducendo da un lato il rischio di inondazioni e dall'altro consentendo rilasci di acqua lenti verso i corpi idrici superficiali, sostenendone il deflusso di base.

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema ambientale;
2. Pendenza;
3. Coefficiente evapotraspirazione (KC – coefficiente colturale);
4. Infiltrazione profonda di acqua (WAR);
5. Acquiferi in ammasso roccioso (collina e montagna).

Nel territorio del Comune di Alta Val Tidone il servizio ecosistemico in esame assume prevalentemente media (40 %) ed alta rilevanza (36 %).

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	99,1	1,0
0-1	Molto basso	298,0	3,0
1-2	Basso	1616,3	16,0
2-3	Medio	4052,4	40,2
3-4	Alto	3646,6	36,2
4-5	Molto alto	359,0	3,6



Purificazione dell'acqua

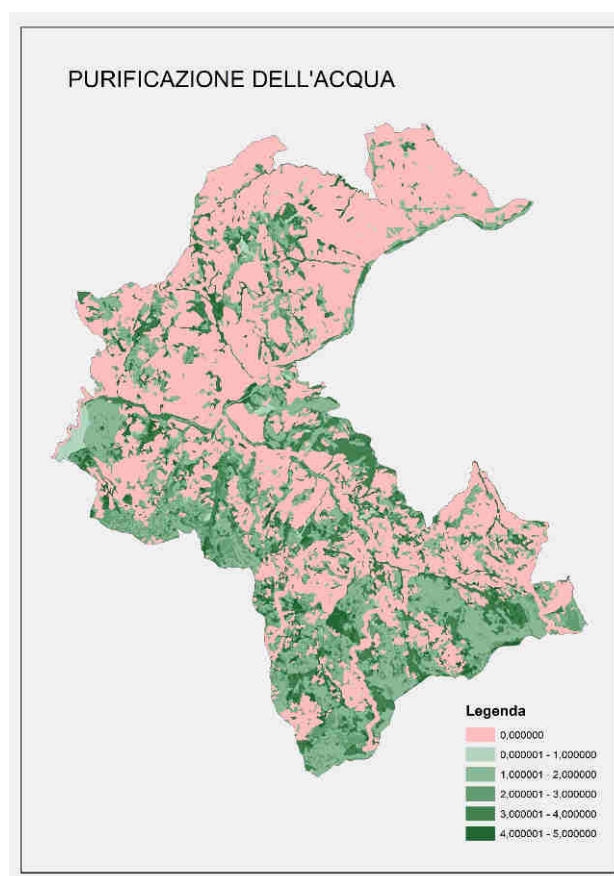
Il SE di Purificazione dell'acqua, si riferisce alla capacità di alcuni ecosistemi di filtrare e depurare le acque che li attraversano con processi di rimozione degli inquinanti sia di tipo fisico (filtro attraverso il suolo), che chimico-biologico (attraverso il metabolismo delle piante) restituendo una risorsa di migliore qualità.

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema ambientale;
2. Copertura forestale (dato non disponibile per la Provincia di Piacenza);
3. Pendenza;
4. Influenza delle infrastrutture viarie e ferroviarie (azzerante);
5. Capacità depurativa (BUF - pianura).

Il Servizio Ecosistemico “purificazione dell'acqua” assume rilevanza prevalentemente nulla (53 %) e bassa (21 %).

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	5350,9	53,1
0-1	Molto basso	130,8	1,3
1-2	Basso	2128,8	21,1
2-3	Medio	816,2	8,1
3-4	Alto	1109,5	11,0
4-5	Molto alto	534,1	5,3



Protezione dagli eventi estremi

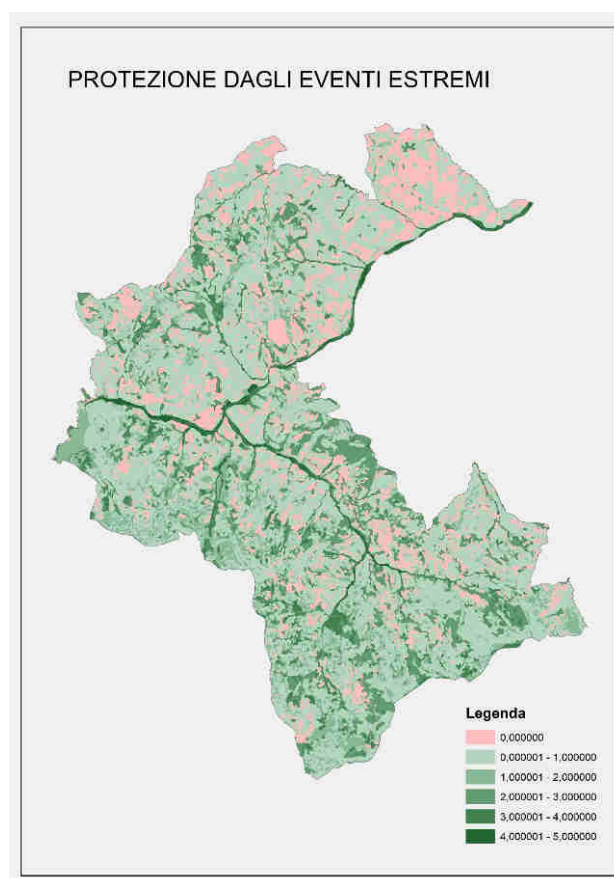
Il SE di Protezione dagli eventi estremi, si riferisce alla capacità degli ecosistemi di contrastare i potenziali effetti dannosi causati da disastri naturali quali inondazioni, tempeste, valanghe, frane e siccità.

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema ambientale;
2. Copertura forestale (dato non disponibile per la Provincia di Piacenza);
3. Pendenza.

Nel territorio del Comune di Alta Val Tidone il servizio ecosistemico in esame assume prevalentemente da nulla a bassa (81,8 %) in relazione alle caratteristiche della copertura vegetale e della pendenza che lo caratterizza.

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	1888,2	18,7
0-1	Molto basso	5367,5	53,3
1-2	Basso	986,8	9,8
2-3	Medio	1062,3	10,5
3-4	Alto	669,0	6,6
4-5	Molto alto	99,9	1,0



Controllo dell'erosione

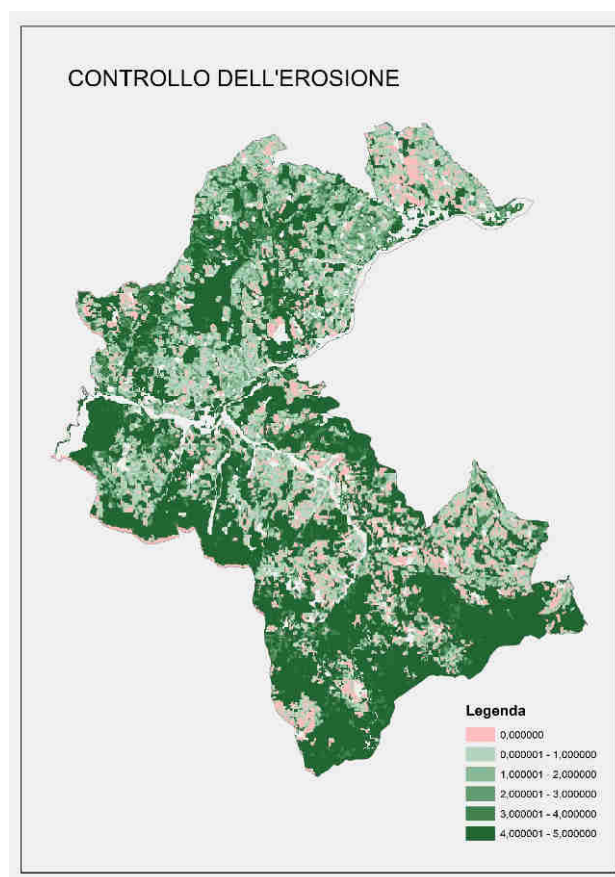
Il SE di Controllo dell'erosione, si riferisce alla capacità degli ecosistemi ed in particolare della loro copertura vegetale, di prevenire la perdita di suolo e garantirne il mantenimento della fertilità attraverso processi biologici naturali come la fissazione dell'azoto.

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema Ambientale;
2. Carta dell'erosione Idrica attuale RUSLE (erosione superficiale - $\text{Mg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{anno}^{-1}$).

Per il territorio di Alta Val Tidone il Servizio Ecosistemico considerato, assume rilevanza medio-alta per la buona copertura vegetale che lo caratterizza.

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	1043,02	10,4
0-1	Molto basso	2046,76	20,3
1-2	Basso	763,93	7,6
2-3	Medio	460,56	4,6
3-4	Alto	606,26	6,0
4-5	Molto alto	5156,47	51,2



Regolazione del microclima

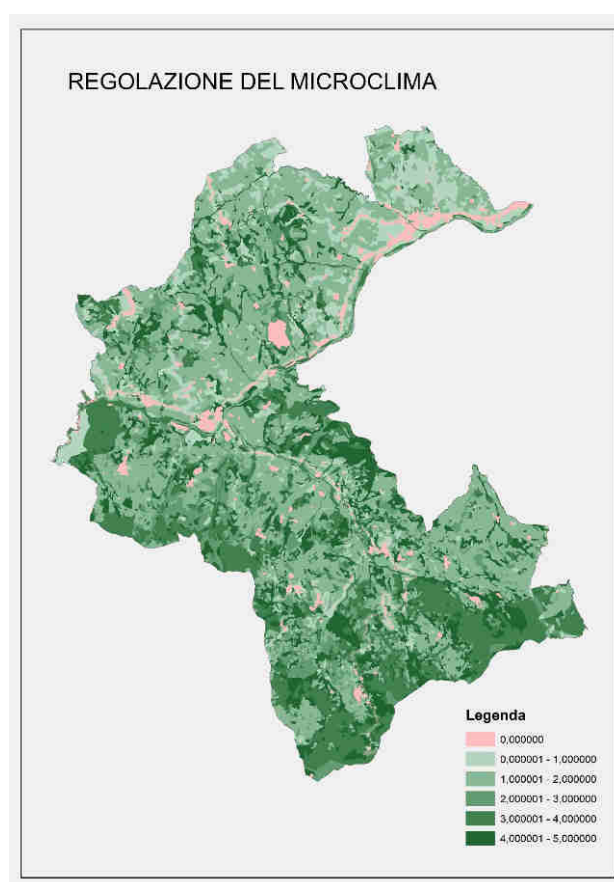
Il SE di Regolazione del microclima, si riferisce alla capacità degli ecosistemi di influenzare positivamente le condizioni termiche e di umidità del clima locale sia attraverso un effetto diretto (es. ombra generata dalle chiome degli alberi) sia per effetti dovuti ai processi biologici (es. evapotraspirazione).

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema ambientale;
2. Matrice di Burkhard et al. 2012 modificata;
3. Influenza delle infrastrutture viarie e ferroviarie (inibente).

Il Servizio Ecosistemico di regolazione del microclima assume rilevanza da bassa a molto bassa (53%) nei settori a ridotta copertura vegetale destinate alle coltivazioni, mentre per oltre il 40% del territorio la fornitura del servizio assume rilevanza da media a molto alta, connessa alle superfici vegetate.

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	419,1	4,2
0-1	Molto basso	1160,7	11,5
1-2	Basso	4287,4	42,5
2-3	Medio	1037,1	10,3
3-4	Alto	1686,0	16,7
4-5	Molto alto	1486,8	14,8



Impollinazione

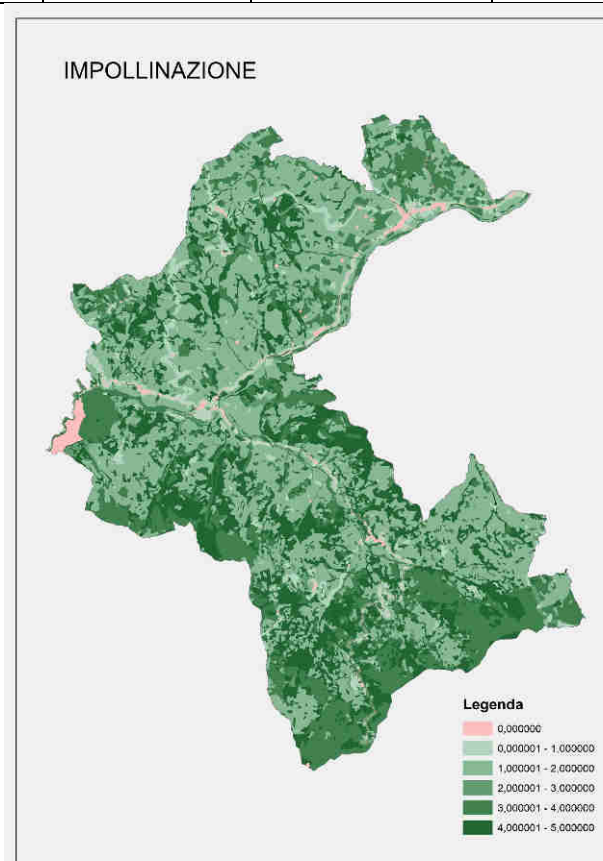
L'Impollinazione è un servizio ecosistemico fornito principalmente da insetti ma anche da alcuni uccelli e pipistrelli. L'impollinazione è stata calcolata definendo un valore potenziale di erogazione del SE considerando i fattori naturali che favoriscono questo tipo di SE.

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema ambientale;
2. Densità delle specie floricole;
3. Idoneità alla riproduzione;
4. Influenza delle infrastrutture viarie e ferroviarie (inibente).

Per il servizio ecosistemico in esame, circa il 50 % del territorio presenta bassa o molto bassa rilevanza, determinata dalla prevalenza di agricoltura intensiva, mentre oltre il 46% presenta una fornitura alta-molto alta, ascrivibile alle superfici naturali, prevalentemente boscate.

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	155,1	1,5
0-1	Molto basso	524,2	5,2
1-2	Basso	4537,0	45,0
2-3	Medio	213,2	2,1
3-4	Alto	2323,9	23,1
4-5	Molto alto	2323,6	23,1



Servizio ricreativo

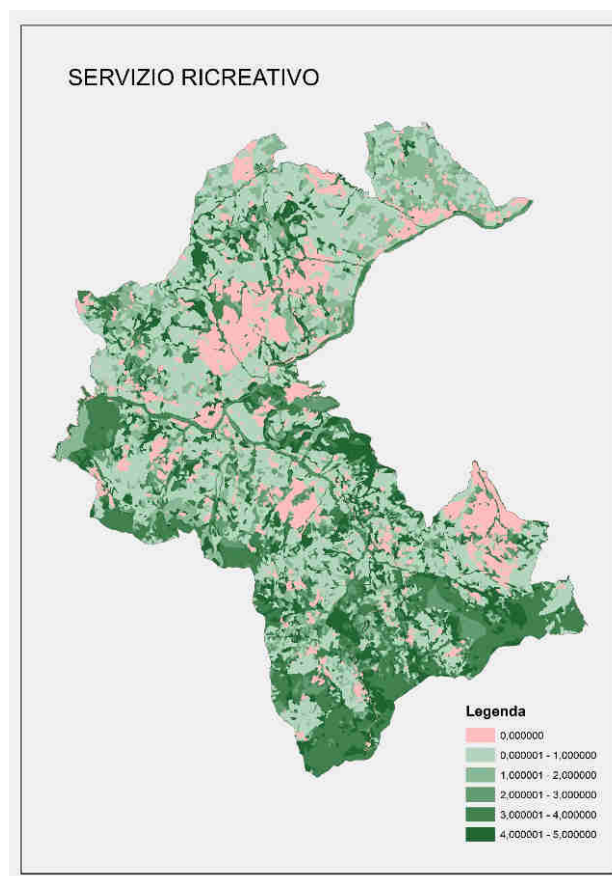
Viene valutato il potenziale di ricreazione fornito dagli ecosistemi, per cui viene dato un valore potenziale di usabilità e di frequenza da parte dell'uomo di determinati ecosistemi. Obiettivo dell'analisi è valutare quale sia la disponibilità di aree dove sviluppare attività di tipo ricreativo in relazione alla loro distanza dai territori urbanizzati e quindi alla fruibilità. Tuttavia, il senso dell'indicatore è valorizzare gli elementi del capitale naturale e la loro capacità ricreativa e ricettiva e non quella legata alle strutture antropiche già preposte alla ricettività (es. campeggi, etc.; aree adibite alla balneazione, etc).

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato considerando i seguenti elementi:

1. Carta del Sistema ambientale;
2. Distanza dai centri urbani;
3. Distanza dalla rete stradale, rete sentieristica e ciclovie;
4. Distanza dalle aree protette.

Come si evidenzia dai risultati sintetici espressi nella tabella seguente e dalla rappresentazione cartografica di seguito riportata, il Servizio Ecosistemico di servizio ricreativo presenta rilevanza molto bassa -bassa (48 %) o nulla (14%) nei settori destinati a coltivazioni agricole, in relazione alla scarsa rilevanza del capitale naturale ed alla relativa scarsa capacità ricreativa, mentre le aree con fornitura da media a molto alta (circa il 37% del territorio) sono riferibili alla rete sentieristica, all'invaso di Trebecco ed ai settori dei crinali boscati..

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	1426,2	14,2
0-1	Molto basso	3683,8	36,6
1-2	Basso	1174,2	11,7
2-3	Medio	739,3	7,3
3-4	Alto	1701,1	16,9
4-5	Molto alto	1352,4	13,4



Servizio qualità dell'habitat

Il Valore di Qualità dell'Habitat viene inteso con l'accezione di pregio naturale e per la sua stima si calcola un set di indicatori riconducibili a tre diversi gruppi: uno che fa riferimento alla naturalità della vegetazione, uno che fa riferimento alla rarità degli ecosistemi/habitat di Carta della Natura ed uno che tiene conto delle componenti di habitat presenti all'interno delle AAPP sia legate alla legge sui Parchi sia alla legislazione venatoria (Oasi di Protezione della Fauna) insieme indicativi dello stato di conservazione degli stessi.

Ai fini della rappresentazione cartografica di questo SE sono state dapprima elaborate le due mappe interpolate: mappa dell'IVN e mappa ottenuta applicando la procedura tramite la matrice di funzionalità con la consueta modalità (dove i fattori da considerare sono: infrastrutture viarie, habitat presenti all'interno delle AAPP e rarità). Successivamente i valori delle due mappe sono stati mediati per ottenere la mappa finale per questo SE.

Il Servizio Ecosistemico è stato calcolato mediando i valori ottenuti dalle seguenti mappe:

MAPPA 1 – con elementi:

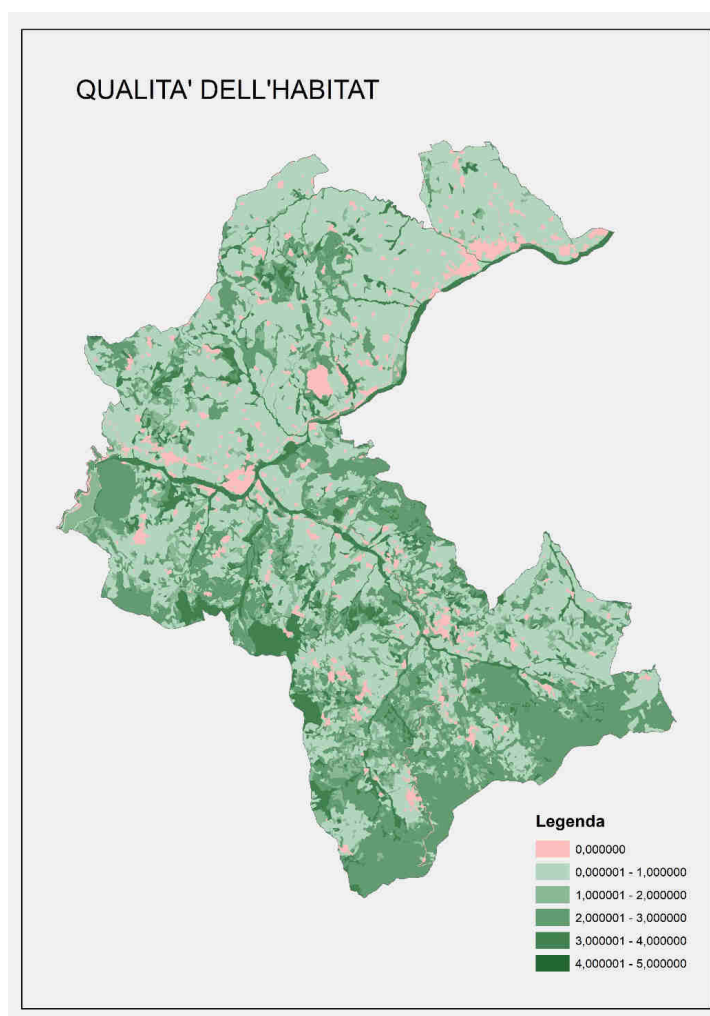
1. Carta del Sistema ambientale;
2. Relazione con aree protette (copertura %);
3. Rarità (habitat);
4. Influenza delle infrastrutture viarie e ferroviarie (azzerante).

MAPPA 2 – con elementi:

1. Carta del Sistema ambientale;
2. Indice di Naturalità della Vegetazione (IVN);

Dall'analisi del SE in esame, risulta che oltre la metà del territorio presenta rilevanza molto bassa (50 %) connesso all'assenza di zone protette, mentre la presenza di superfici naturali prevalentemente boscate porta a quasi il 40 % del territorio con fornitura del servizio da media ad alta.

Valutazione del SE		Superficie (ha)	Percentuale (%)
0	Nulla	553,0	5,5
0-1	Molto basso	4994,4	49,6
1-2	Basso	845,1	8,4
2-3	Medio	2790,5	27,7
3-4	Alto	894,0	8,9
4-5	Molto alto	0,00	0,00



L'attività ha portato ad una mappatura, e quindi una valutazione spazialmente esplicita, dei Servizi Ecosistemici così come indagati dalla Provincia, delineando le aree più vulnerabili e viceversa quelle più resilienti, ossia le aree dove l'erogazione del servizio ecosistemico è nulla o viceversa molto alta.

Servizio ecosistemico	Valore medio ponderato di erogazione	Fornitura
Regolazione della CO2	1,92	Bassa
Produzione agricola	1,37	Bassa
Produzione forestale	0,54	Molto bassa
Regolazione del regime idrogeologico	2,82	Media
Purificazione dell'acqua	1,38	Bassa
Protezione dagli eventi estremi	1,36	Bassa
Controllo dell'erosione	3,14	Alta
Regolazione del microclima	2,68	Media
Impollinazione	2,97	Media
Servizio ricreativo	1,67	Bassa
Servizio qualità dell'habitat	1,42	Bassa
Valore medio ponderato di erogazione complessivo	1,93	Bassa

4.5 - Scenario di riferimento

Dopo essere arrivati alla costruzione dello scenario attuale, è opportuno delineare lo scenario di riferimento, che ipotizza gli andamenti futuri in assenza di piano.

Si tratta, ovviamente, di prevedere scenari di evoluzione ambientale e socioeconomica del territorio e della sua comunità pertinenti e sensibili (oltre che ragionevoli) a questo particolare tipo di piano, ricordando, quindi, che il PUG è un documento di indirizzo e programmazione tecnico politica che non contiene previsioni urbanistiche con effetti diretti sul regime giuridico dei suoli, se non nell'individuazione del sistema di tutele e vincoli presenti sul territorio.

Sulla base dello scenario attuale delineato dal QC Diagnostico, in assenza di interventi strategici a carico della nuova pianificazione urbanistica, si può prevedere che l'evoluzione delle dinamiche delineate comportino un aggravarsi dei processi in corso con potenziale decadimento della qualità ed incremento delle vulnerabilità del territorio.

Gli scenari attesi, proseguendo nel solco dei trend analizzati, possono far prevedere:

- un'**ulteriore decrescita demografica**, (fattore particolarmente critico in quanto capace di mettere a rischio la sostenibilità dell'erogazione dei servizi di base); legato a tali aspetti demografici particolare importanza assume il mantenimento dei livelli della popolazione in età scolare che, in caso di ulteriore contrazione potrebbe comportare la necessità di ulteriore accorpamento di classi della scuola primaria e secondaria. Tale scenario risulta particolarmente sfavorevole in quanto le pluriclassi rappresentano una criticità per il mantenimento di elevati standard qualitativi necessari per mantenere/attrarre utenti anche da fuori comune e, soprattutto, ad evitare il trasferimento degli alunni residenti in altre strutture extra comunali o, ancora, nel peggiore dei casi, l'emigrazione dei soggetti in età attiva con figli verso altro comune. In ogni caso, anche negli scenari ipotizzabili meno cupi, la contrazione della popolazione scolastica comporterebbe comunque il rischio di chiusura di plessi scolastici specialmente nelle zone più montane;
- un **aggravarsi del “gap di competitività” del settore primario** con conseguente abbandono delle attività agricole, con ricadute negative su governo e sicurezza del territorio, perdita di posti di lavoro, riduzione di varietà del paesaggio e influenza negativa su turismo e sulle capacità ricettive diffuse;
- una **perdita di competitività delle attività produttive** penalizzate da un sistema viario e logistico reso obsoleto dalla mancanza di innovazione a livello di infrastrutture stradali e di rete dati rispetto a localizzazioni dei comuni limitrofi molto più vantaggiose. Anche l'assenza di depurazione dei reflui, se non prontamente risolta, renderà molto difficile la possibilità di espansioni/riconversioni delle attività esistenti con il rischio di rendere preferibile il trasferimento delle attività in altre aree maggiormente dotate di infrastrutture.

Il **potenziamento della rete dati fibra ottica** è in corso di espansione al fine di garantire l'accesso capillare alle reti dati a banda larga con l'obiettivo di diminuire, il prima possibile, il divario digitale con i territori contermini; infatti la difficoltà di accesso rapido alla rete internet sfavorisce la possibilità di *smart working* per i residenti attuali e disincentiva flussi migratori in entrata di possibili soggetti potenzialmente attratti dalla buona qualità dell'ambiente naturale della valle.

Anche le **scarse performances delle strutture edilizie sia dal punto di vista energetico che sismico**, contribuiscono a rendere poco appetibile la scelta di trasferimento/mantenimento della residenza nel territorio comunale. La nuova attenzione ormai diffusa a livello generale in tema di *“abitare smart”* legato all'ampio impiego di tecnologia e domotica, a tematiche di salubrità dell'ambiente indoor, al basso impatto ambientale unitamente all'attenzione delle performances di sicurezza sismica e di risparmio energetico, fanno sì che il territorio di Alta Val Tidone non sia particolarmente attrattivo rispetto ad altre aree anche della provincia piacentina dove è possibile coniugare le nuove possibilità di lavoro *smart* con un'elevata qualità e fruibilità dell'ambiente naturale.

In particolare, a seguito del lockdown dovuto alla recente pandemia da covid 19, anche il concetto di “facile fruibilità dell’ambiente” è diventato un valore aggiunto e fondamentale capace di rendere appetibili i territori extraurbani capaci di coniugare gli aspetti irrinunciabili dell’abitare e dei servizi con un ambiente più salubre.

Dal punto di vista della sicurezza rispetto ai rischi geologici, il territorio, in virtù della particolare esposizione a fenomeni di dissesto idrogeologico, nello specifico frane attive e quiescenti, richiede un’accurata e regolare gestione e manutenzione della rete scolante, che appare penalizzata da un lato dalle risorse disponibili e dall’altro dalla riduzione delle attività agricole nei territori di più difficile accessibilità, che ne garantirebbero una capillare regimazione.

Lo scenario di riferimento ipotizzato rende quindi necessario un ripensamento delle politiche territoriali per mettere in atto una serie di azioni capaci di migliorare la qualità, l’attrattività e la sostenibilità del territorio al fine di porsi come alternativa di qualità ai grandi centri urbani anche rendendo più facilmente fruibile il patrimonio naturale.

4.6 - Percorso partecipato

Il processo partecipativo per la costruzione del PUG dell’Alta Val Tidone ha rappresentato un passaggio chiave del processo di valutazione ambientale in quanto ha consentito di acquisire, attraverso un confronto diretto con la comunità, elementi conoscitivi utili alla definizione delle scelte di piano.

Attivato fin dalle fasi iniziali, in accordo con la Regione Emilia-Romagna e la Provincia di Piacenza, il processo ha coinvolto privati cittadini, associazioni di categoria, professionisti e scuole, chiamati a contribuire attivamente con proposte e conoscenza diretta del territorio.

L’idea ispiratrice nasce dalla definizione del territorio come bene comune da progettare assieme: *“...luogo dell’abitare in cui amministrazione e cittadini sono alleati nella tutela delle risorse, nel favorire il miglioramento della qualità urbana ed edilizia, nel realizzare una cultura urbanistica più attenta alla sostenibilità e al consumo di suolo...”*.

La partecipazione è stata articolata in questionari e in momenti pubblici di confronto e condivisione finalizzati alla definizione concertata degli obiettivi e degli indirizzi strategici del PUG e alla sensibilizzazione della comunità su tematiche urbanistiche e ambientali. Nell’ambito degli incontri sono stati esposti i punti di forza e le problematiche in atto nel territorio, le situazioni di conflitti tra usi e interessi nonché le priorità attuali e future.

All’interno del percorso partecipato è stata avviata un’attività di collaborazione innovativa con le scuole del territorio finalizzata al coinvolgimento dei bambini di età compresa tra i 6 e i 10 anni.

Partecipazione di associazioni di categorie, professionisti e imprese

L'attività è consistita in incontri pubblici con la partecipazione di membri dell'amministrazione comunale e dell'ufficio di piano, del gruppo di progettazione e di valutazione ambientale strategica del PUG e di rappresentanti delle associazioni di categoria, professionisti e imprese. Durante gli incontri sono stati presentati i caratteri generali della l. r. 24/2017, le caratteristiche del PUG e il cronoprogramma delle attività di stesura dello stesso.

Professionisti imprese del settore dell'edilizia e delle costruzioni

L'attività è stata avviata il 2 maggio 2019 con un primo incontro con 11 partecipanti finalizzato a raccogliere esigenze e proposte per la definizione della Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale.

I principali argomenti discussi hanno riguardato i seguenti temi:

- perimetrazione del territorio urbanizzato con riferimento alle disposizioni della legge regionale;
- tempistica di attuazione del PUG e dei piani attuativi già avviati in precedenza;
- vincolistica;
- carenze conoscitive sullo stato di fatto del territorio e del costruito;
- analisi dei centri storici e modalità di intervento all'interno dei centri storici;
- espansioni urbanistiche anche in relazione agli obiettivi di riduzione del consumo di suolo della legge regionale;
- interventi in zona agricola.

La descrizione degli argomenti trattati è riportata con maggior dettaglio nella Tab. 1.

Agricoltori

L'incontro di ascolto, svoltosi il 23 aprile 2019, ha coinvolto un totale di 26 partecipanti tra agricoltori e associazioni di categorie del settore agricolo operanti sul territorio, allo scopo di raccogliere proposte in materia di tutela e valorizzazione dei territori agricoli e delle produzioni agroalimentari locali.

I principali argomenti discussi hanno riguardato i seguenti temi:

- necessità di riduzione del consumo del suolo;
- interventi di ammodernamento e espansione in zona agricola;
- vincolistica;
- classificazione del territorio urbanizzato;
- percezione della qualità del paesaggio e alla qualità architettonica del costruito nell'ambito delle attività di carattere turistico in zone agricole;
- accessibilità e forme di collaborazione con gli operatori del settore per avviare attività di manutenzione della viabilità;
- costi per la redazione dei progetti per l'acquisizione dei titoli abilitativi relativi alle costruzioni in zona agricola;
- creazione di marchi di qualità legati al territorio, generatori di meccanismi di rilancio sul mercato;

- speculazione nel settore agricolo relativo all'affitto de fondi e alla vendita di diritti acquisiti.

La descrizione degli argomenti trattati è riportata con maggior dettaglio nella Tab. 1.

Associazioni di categoria

L'incontro di ascolto, svoltosi l'8 maggio 2019, ha coinvolto cinque rappresentanti del settore allo scopo di raccogliere proposte per la definizione delle linee strategiche del PUG in tema di associazionismo e promozione del territorio.

I principali argomenti discussi nell'incontro hanno riguardato i seguenti temi:

- necessità di creare forme di associazionismo tra le associazioni;
- necessità di parcheggi principalmente nella stagione estiva e durante i periodi di villeggiatura.
- necessità di riorganizzazione generale degli spazi pubblici, anche in relazione allo sfruttamento degli stessi durante l'organizzazione delle manifestazioni;
- necessità di una revisione generale della cartellonistica stradale;
- problema della gestione e l'ottimizzazione delle aree di posizionamento dei cassonetti stradali per la raccolta differenziata;
- problemi di manutenzione del reticolo stradale;
- utilizzo delle aree pubbliche;
- creazione di forme di turismo diffuso.

La descrizione degli argomenti trattati è riportata con maggior dettaglio nella Tab. 1.

Attività produttive e settore terziario

L'incontro, svoltosi il 2 maggio 2019 con la presenza di sette rappresentanti del settore, ha avuto lo scopo di mettere a confronto proposte e idee su attrattività e competitività del territorio, promozione del sistema produttivo, crescita e qualificazione dei servizi, incremento quantitativo e qualitativo degli spazi pubblici, sviluppo di reti e infrastrutture.

I principali argomenti discussi nell'incontro hanno riguardato i seguenti temi:

- possibilità di realizzare interventi su fabbricati e attività esistenti e già insediate sul territorio;
- limitazioni all'espansione dettate dalla legge;
- possibilità di trasferimenti volumetrici all'interno del territorio comunale e eventuali attività di compensazione;
- possibilità di intervento sulle costruzioni esistenti;
- criticità relative a servizi, viabilità, mezzi pubblici e infrastrutture soprattutto per la zona artigianale di Strà;
- predisposizione di collegamenti internet di ultima generazione (fibra, ecc.).

La descrizione degli argomenti trattati è riportata con maggior dettaglio nella Tab. 1.

Tab. 1 Esiti degli incontri di ascolti

Temi di discussione	Agricoltori	Professionisti e imprese settore edilizia e costruzioni	Attività produttive e terziario	Associazioni
Crescita e quantificazione dei servizi e delle reti tecnologiche				
<i>Servizi di rete e dotazioni tecnologiche per zone artigianali e produttive</i>				Miglioramento gestione e necessità di ottimizzazione delle aree di posizionamento dei cassonetti stradali per la raccolta differenziata al fine di conciliare le esigenze del servizio di raccolta con esigenze di tipo estetico.
<i>Parcheggi pubblici per nuclei di antica formazione</i>				Necessità di parcheggi principalmente nella stagione estiva e durante i periodi di villeggiatura. La carenza di parcheggi risulta più importante nei piccoli nuclei e agglomerati di antica formazione.
<i>Mobilità leggera attraverso percorsi pedonali protetti e piste ciclabili</i>				
	<p>Il tema del valore e della difesa del paesaggio ritenuto strettamente collegato a quello dei servizi legati soprattutto all'accessibilità e alla manutenzione delle strade.</p> <p>Proposta di studiare forme di collaborazione con gli operatori del settore per avviare attività di manutenzione della viabilità anche ai fini di contrastare rischi legati alla fragilità di natura geologica e idrogeologica del territorio</p>		<p>Problema dei servizi e delle infrastrutture di servizio soprattutto per la zona artigianale di Strà.</p> <p>Possibilità di intervenire sulla perimetrazione dei centri abitati per istituire il divieto di velocità ai 50 km/h.</p> <p>Richiesta di una fermata dei mezzi pubblici in prossimità dell'accesso all'area o di eventuali interventi (marciapiedi e illuminazione pubblica) per permettere di raggiungere in sicurezza la fermata posta in</p>	<p>Soluzione dei problemi legati alla manutenzione del reticolo stradale al fine di favorire le attività di volontariato e agevolare la promozione del territorio.</p>

Temi di discussione	Agricoltori	Professionisti e imprese settore edilizia e costruzioni	Attività produttive e terziario	Associazioni
			<p>prossimità del Santuario di Strà</p> <p>Richiesta di collegamenti internet di ultima generazione (fibra, ecc.).</p> <p>In relazione all'area di Strà, richiesta di un sopralluogo per valutare eventuali interventi migliorativi sulla viabilità esistente e sulle dotazioni infrastrutturali.</p>	
Incremento qualitativo degli spazi pubblici delle principali frazioni attraverso la creazione di spazi aperti plurifunzionali				<p>Organizzazione generale degli spazi pubblici, anche in relazione allo sfruttamento degli stessi durante l'organizzazione delle manifestazioni.</p> <p>Ottimizzazione dell'utilizzo delle aree pubbliche e in particolare dei campi di calcio per sfruttare al meglio gli spazi a disposizione.</p>
Possibilità di adeguamento del patrimonio edilizio esistente, anche in centro storico, alle esigenze e le necessità della vita "moderna"	Possibilità di realizzare interventi di ammodernamento e espansione in zona agricola	<p>Richiesta di indagini centri storici per individuazione e modalità di intervento al loro interno.</p> <p>Richiesta di un quadro normativo che salvaguardi la morfologia del costruito, nei suoi caratteri distintivi ma permetta di realizzare interventi all'interno delle costruzioni che permettano una maggior "vivibilità" del fabbricato stesso, anche al fine di salvaguardare il territorio dal continuo e incessante spopolamento dei centri.</p>	<p>Necessità di poter intervenire sulle costruzioni esistenti ai fini di adeguamento dei fabbricati esistenti alle moderne esigenze di produzione delle aziende.</p> <p>Possibilità di trasferimenti volumetrici all'interno del territorio comunali e di eventuali attività di compensazione legate a questo tipo di trasferimento.</p>	
Tutelare il patrimonio identitario del territorio anche attraverso interventi di valorizzazione	Tutela della qualità del paesaggio e del costruito, non da tutti percepito con la stessa sensibilità ma che risulta indispensabile per avviare attività di carattere turistico, legato alla produzione agricola	<p>Individuazione di strategie atte a garantire una vivibilità e attrattività del territorio anche dal punto di vista immobiliare.</p> <p>Possibilità di recupero di volumi e</p>		Presenza di fabbricati da inserire in eventuali progetti di rigenerazione urbana anche finalizzati alla creazione di forme di turismo diffuso.

Temi di discussione	Agricoltori	Professionisti e imprese settore edilizia e costruzioni	Attività produttive e terziario	Associazioni
		superfici di eventuali fabbricati esistenti non più idonei alle necessità della committenza. A questo tipo di intervento sono legate le maggiori possibilità di attrattività del territorio anche dal punto di vista turistico.		
	Creazione di marchi di qualità legati al territorio, generatori di meccanismi di rilancio sul mercato. Necessità di una forte coesione tra gli operatori da avviare anche attraverso la creazione di consorzi o raggruppamenti di varia forma, indispensabile per avviare richieste di finanziamento a scala europea			
Salvaguardare la componente ambientale e di benessere abitativo esistente				
Incentivare la resilienza del territorio ai fenomeni legati al cambiamento climatico attraverso interventi sulla fragilità di natura geologica e idrogeologica	Problema della speculazione legato al settore agricolo relativo all'affitto fondi e vendita di diritti acquisiti. Per contrastare questo tipo di attività che porta ad un generale impoverimento del territorio agricolo e all'abbandono dei fondi è stato suggerito di utilizzare strumenti quali la regolarizzazione dei contratti d'affitto oltre all'imposizione di attività di manutenzione al fine di salvaguardare il territorio da problemi legati al dissesto idrogeologico e degli incendi boschivi.			
	Contenimento consumo del suolo in quanto risorsa da tutelare			

Partecipazione delle scuole

Il coinvolgimento dei bambini, in qualità di futuri cittadini e conoscitori del territorio, costituisce un elemento innovativo nel processo di partecipazione che il Comune dell'Alta Val Tidone ha ritenuto interessante attivare.

Il progetto scolastico, rivolto a bambini di età compresa tra 6 e 10 anni, è stato articolato in una prima fase finalizzata alla presentazione generale alle classi dei temi chiave del piano, seguita da una fase di elaborazione di proposte e idee attorno al tema "ALTA VAL TIDONE NEL FUTURO". La partecipazione si è sviluppata attraverso la somministrazione di un questionario, la redazione di testi e la creazione di disegni o plastici.

Già dalla prima presentazione, il 25 marzo 2019 presso la Scuola Primaria di Nibbiano, è stato riscontrato un grande interesse e una chiara volontà da parte dei bambini di partecipare attivamente alla formazione del piano.

Il progetto è stato realizzato dall'Ufficio di Piano e finanziato completamente dal Comune. A tal riguardo si evidenzia che i costi si sono limitati alla stampa del materiale cartaceo consegnato agli studenti e alla preparazione della presentazione digitale del progetto alle classi.

Le attività, iniziate nei primi mesi del 2019 con la validazione del progetto presso l'Istituto Comprensivo, sono proseguite con la presentazione del progetto alle scuole, nel mese di marzo, e la consegna dei lavori nella prima settimana di giugno 2019, in un arco temporale complessivo di meno di 6 mesi.

L'elevata qualità e la creatività dei lavori presentati, dal plastico alla poesia in rima e alla stampa in 3d di progetti, hanno portato l'Amministrazione ad allestire una mostra dal titolo "*Alta Val Tidone nel futuro – I bambini hanno un piano*", aperta al pubblico in occasione della fiera del paese, nel mese di agosto 2019.

I lavori prodotti, opportunamente valutati, sono stati tradotti in proposte concrete per la strategia del PUG.

4.7 - Collaborazione tra Enti

Il Comune di Alta Val Tidone, ai sensi dell'art. 77 della LR 24/17, ha avviato il percorso sperimentale di collaborazione con gli Enti attraverso la sottoscrizione di un Protocollo di Intesa al quale hanno aderito Regione, Provincia e Comune.

In linea con quanto previsto dal Protocollo, la costruzione del Piano è stata frutto di diversi incontri e confronti tra Amministrazioni aderenti che hanno portato a sviluppare i temi e i contenuti della LR in generale, e delle scelte di Piano in particolare, con particolare attenzione ai temi del consumo di suolo, della rigenerazione urbana, della valorizzazione del territorio e del paesaggio, della tutela dello spazio agricolo, della mitigazione ed adattamento al cambiamento climatico ed alle minacce fisiche e funzionali che lo accompagnano. Questo primo step consultativo, arricchito dal supporto conoscitivo e cartografico derivante dalle banche dati regionali e provinciali, ha portato all'apertura della consultazione Preliminare prevista dall'art. 44 della LR 24/17, volta all'acquisizione dei contributi conoscitivi e valutativi degli Enti in merito al Quadro Conoscitivo diagnostico, agli elementi fondamentali della Strategia di Piano e alla metodologia di Valsat.

In data 05.03.2024 il Comune di Alta Val Tidone ha attivato la Consultazione preliminare di ARPAE, Provincia, Regione e dei soggetti competenti in materia ambientale, richiedendo la partecipazione anche di altre Amministrazioni competenti nel rilascio di pareri, nulla osta o altri atti di assenso richiesti per l'approvazione del Piano.

A chiusura dell'iter, avvenuta dopo quarta seduta, comunicata in data 16/05/2024, sono pervenuti pareri riguardanti la documentazione presentata e resa disponibile, che hanno contribuito a chiudere il quadro conoscitivo del territorio, ed ad allineare l'approccio metodologico del piano ai principi della LR.

In primo luogo il contributo della Provincia di Piacenza (prot. n. 5056 del 21.06.2024) è stato fondamentale nell'indirizzare il lavoro di definizione della metodologia di redazione del QC diagnostico, fornendo suggerimenti e considerazioni sui possibili approfondimenti anche alla luce delle indagini svolte in sede di redazione del PTAV; nonché ha contribuito a chiarire l'approccio metodologico della Valsat ed all'individuazione degli indicatori di prestazionali e di monitoraggio.

Altrettanto importante il contributo della Direzione Generale Cura del Territorio e dell'Ambiente della Regione Emilia Romagna (prot. n. 5065 del 21.06.2024 n. 6020 del 30.07.2024 e n. 7459 del 24.09.2024), il quale ha fornito le indicazioni per i necessari aggiornamenti/adequamenti del QC diagnostico oltre ad indirizzare le scelte Piano portando l'attenzione sui temi cardine della nuova disciplina.

Anche il contributo di ARPAE (prot. Gen. 4788 del 12.06.2024) è stato finalizzato agli approfondimenti dei dati del QC ambientale, in particolare relativamente alle tematiche rifiuti, emissioni in atmosfera, risorse idriche, rumore e campi elettromagnetici.

Ulteriori contributi pervenuti a supporto dell'elaborazione del Piano e che sono stati di sostegno alla chiusura del QC diagnostico sono:

- 6° Reparto Infrastrutture – Ufficio Demanio, nota 06.03.2024 (protocollo generale n. 1978 del 07.03.2024);
- Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le province di Parma e Piacenza con nota 12.03.2024 (protocollo generale n. 2164 del 12.03.2025) con nota 27.03.2024 (protocollo generale n. 2591 del 27.03.2024);
- Consorzio di Bonifica di Piacenza, con nota 29.03.2024 (protocollo generale n. 2649 del 29.03.2024);

Il Piano, così come costituito, rende di fatto conto delle soprarichiamate considerazioni, andando ad individuare obiettivi e strategie per il raggiungimento degli stessi, altamente condivise a tutti i livelli.

5 - OBIETTIVI DI PIANO

I criteri di sviluppo territoriale proposti dall'Amministrazione Comunale di Alta Val Tidone derivano dalla volontà di dare risposte ad alcuni degli obiettivi generali proposti dall'Agenda 2030 e dalla normativa regionale, ma soprattutto ai quesiti aperti dalla diagnosi del Quadro Conoscitivo e dalla consultazione pubblica di cui ai precedenti paragrafi.

L'individuazione degli obiettivi generali e specifici, nonché delle correlate azioni di Piano, derivano pertanto dalla rilettura diagnostica del Quadro Conoscitivo attraverso una estrema sintesi delle Resilienze e Vulnerabilità, non più distinte per Sistemi Funzionali, ma riarticolate per Macro Strategie urbanistico-territoriali. In quest'ultimi vanno ricercate le linee strategiche per lo sviluppo territoriale del comune di Alta Val Tidone che si sono concretamente esplicitate in una serie di Orientamenti per la Strategia volti ad individuare le scelte di Piano.

La finalità è quella di individuare una serie di Requisiti prestazionali e relativi Indicatori da utilizzare per la valutazione di Sostenibilità del piano oltre che per indirizzare la scelta degli indicatori per la Valutazione del Beneficio Pubblico dei Programmi complessi e del Monitoraggio degli effetti delle azioni di piano.

La disamina delle resilienze e vulnerabilità di maggior impatto sulle dinamiche territoriali, operata dal QC e sintetizzata nei capitoli precedenti, ha evidenziato tematiche ricorrenti e comuni ai differenti Sistema Funzionali: la risposta ad una determinata resilienza o vulnerabilità ha portato spesse volte alla risoluzione/contrasto/efficientamento di criticità/tematiche evidenziate in un differente sistema funzionale

Pertanto, per semplificare la determinazione delle azioni di piano volte al raggiungimento degli obiettivi, si sono individuati le seguenti tre Macro Strategie, per ognuna delle quali il PUG definisce, a cascata, gli Obiettivi generali, Obiettivi specifici e correlate Azioni di piano:

1. *Rigenerazione e resilienza degli abitati e del territorio*
2. *Potenziamento dell'attrattività economica e fruizione turistica del territorio*
3. *Valorizzazione del territorio rurale e delle valenze ambientali e paesaggistiche*

Le tabelle che seguono esplicitano il flusso logico tra QC Diagnostico (declinato in Resilienze e Vulnerabilità) e Strategia, espressa in Obiettivi Generali e Obiettivi Specifici. passando attraverso **gli Orientamenti per la Strategia**.

A. RIGENERAZIONE E RESILIENZA DEGLI ABITATI E DEL TERRITORIO						
Resilienza	Vulnerabilità	Orientamenti per la strategia	Obiettivi generali		Obiettivi specifici	
<p>Vicinanza con centri maggiori, sede dei principali servizi, con tempi di percorrenza limitati</p> <p>Contiguità tra abitato di Trevozzo e Pianello V.T</p> <p>Buona dotazione generale quali-quantitativa di standard rispetto a popolazione residente</p> <p>Estensione e potenziamento della rete fibra ottica che raggiunge i principali abitati</p> <p>Recente riqualificazione delle principali aree pubbliche di fruizione collettiva</p> <p>Stato ecologico "buono" del T. Tidone nel tratto compreso tra Nibbiano e Trevozzo</p> <p>Presenza di ampie aree boscate</p> <p>Il territorio è compreso in zona sismica 3 a bassa sismicità</p> <p>Il Comune è dotato di Microzonazione Sismica e di CLE</p> <p>Traffico pesante determinato in prevalenza dai trasporti delle attività produttive di maggior rilevanza, ubicate in prossimità del tracciato della SS412</p>	Limitato uso mezzi pubblici		A.1	Ridurre il consumo di suolo e promuovere la rigenerazione dell'edificato	A.1.1	Contenimento del consumo del suolo e riduzione delle impermeabilizzazioni
	Fermate bus situate su viabilità principale sprovviste di percorsi pedonali protetti per accesso a località minori e/o attività produttive		A.2	Migliorare la qualità dell'abitato e dei servizi offerti	A.2.1	Incremento quali/quantitativo delle dotazioni territoriali e degli spazi pubblici -anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico
	Impossibilità utilizzo rete viaria secondaria per mobilità dolce a causa delle limitate dimensioni (non garanzia sicurezza per utenti)	Messa in rete delle principali dotazioni pubbliche attraverso percorsi protetti				
	Carenza di spazi per sosta pubblica soprattutto nei nuclei abitati in territorio rurale e in occasione di eventi/manifestazioni	Rifunzionalizzazione di spazi per dotazioni pubbliche marginali e poco funzionali				
	Interferenza tra accessibilità insediamenti industriali e viabilità principale (SS 412)	Valorizzare le centralità potenziando/valorizzando gli spazi di pedonalizzazione e aggregazione				
	Carenza spazi mobilità pedonale in sede propria	Implementazione delle dotazioni di supporto all'istruzione			A.2.2	Crescita e qualificazione dei servizi e adeguamento delle reti tecnologiche
	Viabilità di limitate dimensioni nei centri storici di Nibbiano e Caminata con interferenze tra mobilità dolce e mobilità veicolare	Implementazione delle dotazioni di supporto all'istruzione				
	Limitata funzionalità di alcune infrastrutture viarie per traffico veicolare in ambito urbano ed extra urbano	Implementazione dell'offerta ricettiva per la popolazione anziana				
	Alta pericolosità attraversamenti pedonali e carrai nei centri abitati attraversati da strada statale (es. Trevozzo)	Eliminazione degli elementi di degrado urbano			A.2.3	Incremento della mobilità sostenibile e potenziamento dell'accessibilità
	Elevato tasso di vecchiaia con mancanza di ricambio generazionale con conseguente elevato carico sociale e aumento dell'età media	Aumento sicurezza pedonale e veicolare				
	Localizzazione di dotazioni pubbliche prevalente negli abitati principali	Miglioramento della depurazione delle acque reflue				
	Presenza di barriere architettoniche e vulnerabilità sismiche energetiche in alcuni edifici pubblici	Contributo alla costruzione/rafforzamento/messa in rete della rete ecologica urbana			A.2.4	Rigenerazione funzionale sismica ed energetica del patrimonio costruito privato
	Carenza portata servizio idrico acquedottistico soprattutto nel periodo estivo	Completamento rete digitale				
	Carenza depurazione acque reflue, parzialmente in fase di risoluzione per gli agglomerati principali	Riduzione dell'esposizione al rischio idrogeologico	A.3	Rendere il territorio più resiliente	A.3.1	Riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi
	Epoca di costruzione del patrimonio edilizio poco recente con scarse performances. - elevata vulnerabilità sismica e scarse prestazioni energetiche.	Incremento delle superfici drenanti				
	Presenza di aree ed edifici dismessi di scarsa qualità urbanistica e ambientale	Riduzione dei consumi energetici				
	Presenza aree marginali non risolte limitrofe al torrente nei principali centri abitati	Incentivazione di forme di autoproduzione e autoconsumo di energia da fonti rinnovabili				
	Discontinuità dei tratti di mobilità dolce lungo il Tidone e carenza connessioni con abitati principali	Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente	A.4	Rendere la città più sostenibile	A.4.1	Miglioramento del metabolismo urbano e promozione dell'economia circolare
	Stato ecologico "sufficiente" del T. Tidone a monte di Nibbiano ed a valle di Trevozzo	Riduzione delle emissioni in atmosfera				
	Sorgenti soggette a condizioni di criticità nei mesi estivi	Contributo a una razionale estensione che usura le reti di mobilità dolce				
	Porzione superiore al 40% del territorio interessate da frane	Potenziamento del la raccolta differenziata dei rifiuti				
	Vaste aree del territorio urbanizzato interessate da fenomeni di dissesto e attivi e quiescenti					
	Presenza di abitati e attività produttiva a pericolosità idraulica elevata (Tr 20-50 anni);					
	Elevata vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio determinata dall'epoca di costruzione					
	Potenziale rischio di dissesto idrogeologico legato ad eventi meteorologici estremi conseguenti al riscaldamento globale					
	Limitata qualità degli spazi di aggregazione e fruizione pubblica					
	Nell'abitato di Trevozzo presenza di funzioni oggetto di tutela acustica (scuole) in adiacenza al tracciato della viabilità principale SS 412					
	Presenza di aree produttive in adiacenza ad ambiti residenziali, in particolare presso l'abitato di Trevozzo					
	Raccolta differenziata in sensibile aumento ma ancora inferiore alla media provinciale e gli obiettivi medi regionali del nuovo PRRB					

B. POTENZIAMENTO ATTRATTIVITÀ ECONOMICA E FRUIZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO							
Resilienza	Vulnerabilità	Orientamenti per la strategia	Obiettivi generali		Obiettivi specifici		
<p>Presenza di corsi d'acqua principali Tidone e Tidoncello quali elementi ordinatori del paesaggio caratterizzati da ricchezza vegetazionale</p> <p>Presenza di mulini storici lungo il torrente Tidone quali elementi di interesse testimoniale</p> <p>Presenza di nuclei agricoli di origine storica con valenza architettonica-testimoniale caratterizzati da allineamenti visuali e punti panoramici su emergenze architettoniche e naturali (Monte Aldone e Rocca d'Olgisio)</p> <p>Discreta attività di promozione e manutenzione dei percorsi escursionistici</p> <p>Diga del Molato (lago di Trebecco), elemento antropico di spicco caratterizzato da ecosistema di valore naturale-ambientale</p> <p>Presenza sul territorio di consolidate realtà produttive che garantiscono discrete capacità occupazionali</p>	Perdita di SAU con conseguente aumento delle aree incolte/prato	Tutelare e valorizzazione delle aree di pertinenza del Torrente Tidone	B..1	Ampliare l'offerta turistica e ricettiva	B.1.1	Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico	
	Mancanza di prodotti di eccellenza legati al territorio valorizzati a livello sovralocale	Incentivazione del turismo sostenibile					
	Ridotta presenza di attività complementari all'agricoltura legate alla presenza e promozione turistica (es ricettività-agriturismi)	Diversificazione dell'offerta ricettiva					
	Carenza strutture ricettive legate al pernottamento	Sostegno alle produttività delle eccellenze enogastronomiche del territorio					
	Ridotta presenza di esercizi commerciali e difficoltà individuazione locali idonei a casa delle caratteristiche che ne limitano il cambio d'uso	Rafforzare l'attrattività economica del territorio					
	Perdita o indebolimento dei valori identitari del territorio	Mitigazione degli impatti derivanti dalle aziende produttive esistenti					
Abbandono aree coltivate per bassa redditività agricola e conseguente aumento del rischio idrogeologico e avanzamento bosco	Preservazione occupazione nel settore produttivo	B.2	Favorire la permanenza delle attività produttive	B.2.1	Salvaguardia e potenziamento attività produttive		
						Stato ecologico "sufficiente" del T. Tidone a monte di Nibbiano ed a valle di Trevozzo	
						Assenza rete smaltimento reflui a gestione pubblica presso insediamento produttivo di Strà	
C. VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE E DELLE VALENZE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE							
Resilienza	Vulnerabilità	Orientamenti per la strategia	Obiettivi generali		Obiettivi specifici		
<p>Presenza di ampie aree ricomprese nei disciplinari D.O.C. dei colli Piacentini</p> <p>Discreta distribuzione sul territorio delle aziende agricole che contribuiscono alla manutenzione del territorio e la salvaguardia del paesaggio</p> <p>Presenza di un reticolo idrografico ben ramificato con elevate caratteristiche di naturalità</p> <p>Presenza di ampie aree boscate</p> <p>Rete Ecologica molto ampia e ben strutturata;</p> <p>Presenza diffusa di filari di pregio naturalistico principalmente lungo i corsi d'acqua</p> <p>Presenza di colture permanenti, costituite principalmente da vigneti</p> <p>Presenza di coltivazioni a vigneto che caratterizzano il disegno del paesaggio e costituiscono elemento identitario per il territorio</p>	Presenza di elementi interferenti (aree industriali limitrofe agli ambiti fluviali; aree industriali dismesse e in avanzato degrado)	Promozione della filiera agroalimentare a KM0	C.1	Sviluppare e migliorare la funzionalità e la biodiversità dell'infrastruttura verde e blu	C.1.1	Tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e rafforzamento dei servizi ecosistemici	
	Perdita o indebolimento dei valori identitari del territorio	Incrementare l'agricoltura biologica					
	Avanzamento incontrollato del bosco non gestito	Contributo alla costruzione/rafforzamento/messa in rete della rete ecologica sovralocale					
	Rete Ecologica molto ampia e ben strutturata; <p>Presenza diffusa di filari di pregio naturalistico principalmente lungo i corsi d'acqua</p> <p>Presenza di colture permanenti, costituite principalmente da vigneti</p> <p>Presenza di coltivazioni a vigneto che caratterizzano il disegno del paesaggio e costituiscono elemento identitario per il territorio</p>		Tutelare e valorizzazione delle aree di pertinenza del Torrente Tidone	C.2	Mantenere attività agricole e favorire le attività agricole sostenibili	C.2.1	Favorire le attività agricole
			Sostegno al settore dell'agricoltura			C.2.2	Recupero patrimonio edilizio in territorio rurale
			Sostegno alle produttività delle eccellenze enogastronomiche del territorio			C.2.3	Salvaguardia della valenza paesaggistica del territorio

La Valsat individua i Requisiti Prestazionali (RP) richiesti agli interventi per garantire il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Le prestazioni richieste al piano vengono verificate e quando possibile quantificate attraverso l'esplicitazione di uno o più Indicatori Prestazionali (IP).

La tabella esplicita inoltre i macrotemi (A - RIGENERAZIONE E RESILIENZA, B - ECONOMIA E TURISMO, C - TERRITORIO RURALE AMBIENTE E PAESAGGIO) nell'ambito dei quali i singoli Requisiti operano scendendo all'esplicitazione degli Obiettivi Specifici interessati.

Gli Indicatori Prestazionali (IP) derivati dagli Orientamenti per la strategia di cui sopra, da impiegarsi per le successive fasi di valutazione di sostenibilità delle scelte di piano e costituenti le linee guida per la definizione del monitoraggio del piano, sono elencati nella tabella seguente:

Requisito Prestazionale (RP)		indicatori Prestazionali (IP)		U.M.	RIGENERAZIONE E RESILIENZA	ECONOMIA E TURISMO	TERRITORIO RURALE AMBIENTE E PAESAGGIO
RP1	Qualità del drenaggio urbano e territoriale abbattimento dei fenomeni alluvionali	IP1.a	Interventi di gestione delle acque meteoriche	num	A.1.1.1		
		IP1.b	Interventi di amento dell'indice di permeabilità (aree di fondo valle)	num	A.1.1.1		
RP2	Attivazione di processi di rigenerazione dei tessuti urbani	IP2.a	Interventi di interesse pubblico realizzati - rifunionalizzazione dotazioni pubbliche	mq	A.2.1.1 - A.2.2.1 - A.2.2.2 - A.2.2.3		
		IP2.b	Interventi di interesse pubblico realizzati: valorizzazione delle centralità (spazi di pedonalizzazione e aggregazione)	num/mq		B.1.1.2	
		IP2.c	Interventi di rigenerazione/riqualificazione del tessuto urbano esistente	num/mq	A.1.1.1 - A.1.1.2		
		IP2.d	Consumo di suolo	ha	A.1.1.1 - A.1.1.2 - A.1.3		
RP3	Potenziamento dell'offerta di servizi	IP3.a	Interventi di interesse pubblico realizzati: servizi alla persona (istruzione, sport, , cultura, servizi sociali e sanitari assistenziali)	num/mq	A.2.1.1 – A.2.1.2		
		IP3.b	Interventi di implementazione/potenziamento del sistema depurativo	N° AE depurati	A.2.2.4		
		IP3.c	Interventi di potenziamento delle reti digitali	num	A.2.2.6		
RP4	Realizzazione/estensione/chiusura della rete di mobilità dolce	IP4a	Percorsi ciclo pedonali	km	A.2.3.2		
		IP4b	Interventi di mobilità dolce e arredo urbano	km/num			C.1.1.5
RP5	Accessibilità lenta integrata alle attrezzature e ai servizi pubblici e di uso pubblico	IP5a	Messa in rete delle principali dotazioni pubbliche attraverso percorsi protetti	Km/num	A.2.3.3		
RP6	Razionalizzazione e potenziamento della mobilità	IP6a	Interventi per favorire l'intermodalità	num/mq		B.1.2.3	

		IP6b	Interventi di messa in sicurezza e riqualificazione della viabilità	num	A.2.3.1 - A.2.3.4		
RP7	Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente	IP7a	Interventi di recupero di edifici non più funzionali all'attività agricola, ubicati in territorio rurale (con particolare riferimento a quelli di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale)	Num interventi di recupero edifici in territorio rurale			C.2.2.1
		IP7b	Edifici rifunzionalizzati o stipula convenzioni per usi temporanei	num. Inte.		B.1.1.3 - B.1.1.4	
RP8	Sostenibilità energetica	IP8a	Comunità energetiche	Num/num. Ab. coinvolti	A.4.1.3		
		IP8b	Quota comunale di energia rinnovabile sul totale dei consumi	%	A.4.1.3 - A.4.1.4		
RP9	Riduzione delle emissioni in atmosfera	IP9b	Aree forestali	ha			C.1.1.1 - C.1.1.5 - C.2.3.2
		IP9b	Dotazione di alberi e arbusti	num/mq			C.1.1.2 - C.1.1.3
RP10	Promozione turistica	IP10a	Offerta ricettiva	num posti letto		B.1.2.2	
		IP10b	Rete sentieristica (fruizione ciclistica ed escursionistica, percorsi e soste attrezzate tematiche)	Km/num		B.1.2.4 - B.1.2.5 - B.1.2.6	C.2.3.3
RP11	Sostegno alle attività economiche	IP11a	Numero nuove attività e/o interventi di ristrutturazione/ampliamento di attività economiche (commerciali, produttive e agricole)	n. int.		B.2.1.2 - B.2.1.3	
RP12	Contributo al rafforzamento/messa in rete della rete ecologica locale e sovralocale	IP12a	Elenchi lineari rete ecologica	km			C.1.1.2 - C.1.1.3
		IP12b	Aree di riequilibrio ecologico	ha			
RP13	Riduzione del rischio sismico	IP13a	Realizzazione di interventi di adeguamento sismico	num	A.2.4.1		
RP14	Riduzione del rischio idrogeologico	IP14a	Interventi di manutenzione rete scolante, messa in sicurezza versanti/infrastrutture	num	A.3.1.1 - A.3.1.2		
RP15	Sostenibilità ecologica delle produzioni agricole	IP15a	Interventi di ammodernamento in ambito agricolo	num			C.2.1.1
		IP15b	Superfici destinate ad agricoltura biologica	ha	A.4.1.2		
RP16	Integrazione e contestualizzazione paesaggistica dei tessuti produttivi	IP16	Interventi di mitigazione degli impatti derivanti dalle attività produttive	num/mq			C.2.3.2
RP17	Contenimento dei consumi idrici	IP17	Interventi di riduzione dei consumi idrici	num	A.2.2.5		
RP18	Riduzione produzione rifiuti	IP18	Incremento raccolta differenziata	%	A.4.1.1		

Una volta verificato l'assolvimento delle "incombenze" trasmesse dal QC diagnostico, si è proceduto alla definizione puntuale delle azioni di piano, così come esplicitate dalle tabelle a seguire.

Macrostrategia	Obiettivi generali		Obiettivi specifici		Politiche/azioni	
A. RIGENERAZIONE E RESILIENZA DEGLI ABITATI E DEL TERRITORIO	A.1	Ridurre il consumo di suolo e promuovere la rigenerazione dell'edificato	A.1.1	Contenimento del consumo del suolo e riduzione delle impermeabilizzazioni	A.1.1.1	Promuovere la rigenerazione di parti di città mediante accordi operativi attraverso l' Individuazione aree di rigenerazione urbana e territoriale - ex azienda vitivinicola Trevozzo
					A.1.1.2	Rifunzionalizzazione o recupero di edifici dismessi (strutture produttive dismesse isolate tra Nibbiano e Trevozzo - ex distributore Nibbiano) e riqualificazione ambiti dismessi in territorio rurale (ex cemenzeria)
					A.1.1.3	Completare le parti di città ancora incompiute qualificare i margini urbani come le aree oggetto di PdCC in corso a Trevozzo (deposito) e le aree di urbanizzazione residenziale a Caminata
	A.2	Migliorare la qualità dell'abitato e dei servizi offerti	A.2.1	Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici - anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico	A.2.1.1	Potenziare le aree di fruizione pubblica attraverso: - Potenziamento fruibilità aree lungofiume a Nibbiano, Strà e Trevozzo con creazione nuovo percorso parallelo (Trevozzo - Strà) al fiume di raccordo con Sentiero del Tidone e nuovo collegamento ciclopeditonale con abitato di Pianello - Percorso di accesso al fiume con individuazione parcheggio a Caminata
						- Riqualificazione aree di standard dell'abitato di Trevozzo - parcheggio pubblico e verde pubblico presso scuola di Pecorara
						- Riqualificazione area verde pubblico (presso Chiesa di S. Giorgio di Pecorara e presso scuola di Trevozzo)
						-Potenziamento aree di sosta a servizio del centro sportivo di Pecorara, legato soprattutto alla fruizione estiva dell'abitato di Pecorara
						-Realizzazione centro Civico nell'Ex Oratorio di Vallerenzo
					A.2.1.2	Potenziamento delle dotazioni di alloggi per la popolazione anziana
			A.2.2	Crescita e qualificazione dei servizi e adeguamento delle reti tecnologiche	A.2.2.1	Riqualificazione sede municipale Nibbiano e Scuola Infanzia di Nibbiano, alienazione ex municipio di Pecorara
					A.2.2.2	Riqualificazione energetica Ostello di Trevozzo
					A.2.2.3	Realizzazione di aree di dotazioni ed aree di sosta nei nuclei abitati in territorio rurale
					A.2.2.4	Risoluzione capacità depurativa agglomerati di Nibbiano, Trevozzo, Pecorara, Cicogni e Caminata
					A.2.2.5	Incentivazione sistemi di riuso delle acque
					A.2.2.6	Completamento della rete dati ad alta capacità (fibre ottiche) per raggiungere massima copertura territoriale attività di telelavoro
					A.2.2.7	Delocalizzazione scuola di Trevozzo
			A.2.3	Incremento della mobilità sostenibile e potenziamento dell'accessibilità	A.2.3.1	Realizzazione interventi di messa in sicurezza infrastrutture viarie principali attraverso : realizzazione sistemi rallentamento traffico e Nibbiano e Caminata; revisione innesti aree produttive Strà
					A.2.3.2	Potenziamento mobilità dolce attraverso la programmazione della pista ciclabile tra Caminata e Nibbiano e riqualificazione percorsi pedonali nell'abitato di Trevozzo (Ss412) di Pecorara (accesso alla scuola) e Nibbiano (Via delle Rimembranze) per migliorare fruibilità dei centri e la sicurezza dei pedoni
					A.2.3.3	Potenziamento/razionalizzazione del trasporto pubblico attraverso messa in sicurezza fermate esistenti e realizzazione percorsi pedonali sicuri per gli utenti
					A.2.3.4	Potenziamento e messa in sicurezza percorsi viari per transito mezzi pesanti: Messa in sicurezza viale Rimembranze / Realizzazione viabilità alternativa a Nibbiano a servizio attività produttiva Raccordi Forgiati
			A.2.4	Rigenerazione funzionale sismica ed energetica del patrimonio costruito privato	A.2.4.1	Incentivare riqualificazione edificato esistente con premialità volumetriche agevolazioni fiscali su oneri e costo costruzione

	A.3	Rendere il territorio più resiliente	A.3.1	Riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi	A.3.1.1	Prevenzione e mitigazione dei fenomeni di dissesto idrogeologico attraverso : - promozione attività di monitoraggio dei dissesti franosi interferenti con i nuclei abitati di Cicogni e Pecorara attraverso coinvolgimento della struttura regionale competente.
					A.3.1.2	Previsione di interventi periodici di manutenzione e potenziamento della rete scolante finalizzati alla corretta regimazione delle acque meteoriche nel settore a monte dell'abitato di Trevozzo interessato da fenomeni di allagamenti/dissesto
					A.3.1.3	Previsione di sistemi di gestione delle piogge sia negli interventi pubblici che privati
	A.4.	Rendere la città più sostenibile	A.4.1	Miglioramento del metabolismo urbano e promozione dell'economia circolare	A.4.1.1	Incrementare raccolta differenziata e riciclo; e ampliamento raccolta rifiuti porta a porta e prevedere spazi domestici dedicati alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati
					A.4.1.2	Promozione mercatini biologico, produttori locali
					A.4.1.3	Favorire la formazione di comunità energetiche
					A.4.1.4	Incentivare l'edilizia a emissioni zero (ZEB) in tutti i settori

Macrostrategia	Obiettivi generali		Obiettivi specifici		Politiche/azioni	
B. POTENZIAMENTO ATTRATTIVITÀ ECONOMICA E FRUIZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO	B..1	Ampliare l'offerta turistica e ricettiva	B.1.1	Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico	B.1.1.1	Valorizzare i centri storici e i nuclei storici minori attraverso disciplina particolareggiata
					B.1.1.2	Pedonalizzazione centri storici (Nibbiano - Caminata)
					B.1.1.3	Semplificazione normativa per recupero e riuso patrimonio edilizio esistente (es usi e deroghe- usi temporanei ecc)
					B.1.1.4	Valorizzazione attività economiche –commerciali con facilitazione cambio uso ai fini commerciali
					B.1.1.5	Introduzione di meccanismi premiali pubblico-privato per riqualificazione spazi pubblici e fronti edificato
					B.1.1.6	Promozione turistica del territorio attraverso sviluppo brand Altavaltidone
			B.1.2	Potenziamento e fruizione turistica del territorio rurale	B.1.2.1	Informazione e facilitazione all'accesso a bandi e interpretazione normative sovra locali, nonché mediante il sostegno per la messa in rete delle attività in circuiti sovralocali
					B.1.2.2	Potenziamento servizi ricettivi e turistici che coinvolga anche le aziende agricole esistenti
					B.1.2.3	Realizzazione aree camper a Caminata, Pecorara, Strà e Nibbiano
					B.1.2.4	Potenziamento e valorizzazione rete itinerari di fruizione principale - Sentiero del Tidone, via degli Abati, via dei Celti
					B.1.2.5	Potenziamento rete sentieristica secondaria attraverso miglioramento della segnaletica , realizzazione aree attrezzate per gli utenti con arredi per la sosta nella rete secondaria dei percorsi escursionistici
					B.1.2.6	Recupero dei tracciati demaniali dismessi/sottoutilizzati che potranno essere individuati
	B.2	Favorire la permanenza delle attività produttive	B.2.1	Salvaguardia e potenziamento attività produttive	B.2.1.1	Favorire l'innovazione e la rigenerazione delle aree produttive e dei fabbricati esistenti con particolare attenzione ai temi di compatibilità idraulica, compensazioni ambientali, mitigazioni paesaggistiche e ridefinizione/miglioramento del sistema di accesso e parcheggio
					B.2.1.2	Potenziamento dell'insediamento produttivo di Strà con miglioramento delle condizioni di compatibilità ambientale ed incremento degli aspetti infrastrutturali e delle dotazioni.

Macrostrategia	Obiettivi generali		Obiettivi specifici		Politiche/azioni	
C. VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE E DELLE VALENZE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE	C.1	Sviluppare e migliorare la funzionalità e la biodiversità dell'infrastruttura verde e blu	C.1.1	Tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e rafforzamento dei servizi ecosistemici	C.1.1.1	Salvaguardare il patrimonio naturale presente da consolidare mediante azioni di censimento e monitoraggio,
					C.1.1.2	Tutela e valorizzazione infrastrutture blu – Torrente Tidone
					C.1.1.3	Promuovere la realizzazione, di reti ecologiche locali, valorizzando il ruolo di corsi d'acqua e canali, filari e alberature spontanee
					C.1.1.4	Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale rivolta prioritariamente alla popolazione scolastica
					C.1.1.5	Incrementare le dotazioni ecologiche pubbliche e ridurre la frammentazione anche attraverso la realizzazione di piste ciclabili fiancheggiate siepi arbustive
	C.2	Mantenere attività agricole e favorire le attività agricole sostenibili	C.2.1	Favorire le attività agricole	C-2-1-1	Favorire l'insediamento di nuove aziende e l'ammodernamento delle aziende agricole esistenti attraverso la definizione di regole per la realizzazione del nuovo edificato funzionale alle attività agricole
			C.2.2	Recupero patrimonio edilizio in territorio rurale	C.2.2.1	Definizione di regole per il recupero e il riuso dei fabbricati non più strumentali alle funzioni agricole
			C.2.3	Salvaguardia della valenza paesaggistica del territorio	C.2.3.1	Individuazione aree dove porre particolare riguardo agli aspetti panoramici (visuali allineamento dei borghi) e declinazione disciplina per differenti ambiti-paesaggi locali
					C.2.3.2	Realizzazione di mitigazioni a verde dei fabbricati in zone fluviali o di valenza paesaggistica
					C.2.3.3	Valorizzazione dei siti di maggiore interesse mediante strategie di divulgazione, miglioramento delle percorrenze, potenziamento di spazi fruibili e punti panoramici.

6 - VERIFICA DI COERENZA CON GLI STRUMENTI SOVRAORDINATI

La Fase di verifica della coerenza con i piani sovraordinati rappresenta il primo momento di valutazione del Piano in termini ambientali e territoriali, con particolare riferimento ai temi strategici del Piano stesso in relazione alle indicazioni fornite dagli strumenti sovraordinati, con lo scopo di garantire la valutazione di sostenibilità degli obiettivi del Piano ancora prima delle specifiche azioni.

Questa fase rappresenta una valutazione degli Obiettivi Generali di Piano previsti dal PUG in relazione ai piani sovraordinati (valutazione di coerenza esterna). L'analisi ha lo scopo di evitare obiettivi in netto contrasto con il quadro programmatico vigente e di valutare il grado di perseguimento e di considerazione degli obiettivi sovraordinati. Pertanto sono stati estrapolati dalle strategie di sostenibilità ambientale e dagli strumenti pianificatori e programmatici di riferimento gli obiettivi generali (cfr. tabella relativa); si è poi passati, al confronto vero e proprio, cioè alla verifica del livello di corrispondenza degli obiettivi, mediante la costruzione di una serie di matrici (matrici di coerenza), per ciascuno strumento nelle quali si riportano:

- Agenda Urbana per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite – AG2030 - (righe);
- Piano Territoriale di Area Vasta – PTAV - (righe);
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico - PAI - (righe);
- Piano Territoriale Regionale - PTR - (righe);
- Piano Territoriale Paesistico Regionale - PTPR - (righe);
- Piano Regionale Integrato dei Trasporti - PRIT - (righe);
- Piano Regionale di Sviluppo Rurale - PRSR - (righe);
- Piano Regionale di Tutela delle Acque - PTA - (righe);
- Piano Forestale Regionale - PFR - (righe);
- Piano Energetico Regionale - PER - (righe);
- Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Po – PdG Po (righe)
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni – PGRA (righe)
- gli obiettivi strategici generali del PUG (colonne).

Nelle varie celle viene poi espresso un giudizio di alta coerenza/bassa coerenza (V/X), oppure la cella viene lasciata vuota quando gli obiettivi non sembrano porsi tra loro in relazione e non è quindi possibile rilevare né coerenza, né contrasto.

AG2030 - 'Agenda 2030	
AG.1	Porre fine a ogni forma di povertà nel mondo
AG.2	Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile
AG.3	Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età.

AG.4	Fornire un'educazione di qualità, equa e inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento per tutti
AG.5	Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze.
AG.6	Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie.
AG..7	Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni
AG..8	Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva e un lavoro dignitoso per tutti.
AG..9	Costruire un'infrastruttura resiliente, promuovere l'innovazione e una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile
AG..10	Ridurre le disuguaglianze all'interno e fra le Nazioni.
AG..11	Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili
AG..12	Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo.
AG..13	Adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze
AG..14	Conservare e utilizzare in modo sostenibile gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile.
AG..15	Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica.
AG..16	16 Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile; rendere disponibile l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli.
AG..17	Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile.

PTAV - Piano Territoriale di Area Vasta	
OG. 1 - Terra del Po – Potenziare le valenze ecologiche e paesaggistiche, creare connessioni	OS. 1.1 – Potenziare la valenza ecologica e paesaggistica del Po, principale infrastruttura blu e verde del territorio; rafforzare la permeabilità fisica e funzionale fra il Po ed il resto del territorio, riducendo l'impatto ambientale e paesaggistico delle urbanizzazioni esistenti e limitando fortemente le nuove urbanizzazioni
	OS. 1.2 – Migliorare la gestione del Po in un'ottica sovraprovinciale per accrescerne la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici ed ampliarne le valenze ecologiche, paesaggistiche e fruibili
	OS. 1.3 - Rafforzare la percorribilità delle aree lungo il Po e la loro connessione con il resto del territorio attraverso la mobilità sostenibile che deve diventare l'asse portante della fruizione
OG. 2 – Il corridoio insediativo della via Emilia – Terra dell'innovazione, vivibile e attrattiva: nuove traiettorie di sviluppo per il Corridoio insediativo della via Emilia	OS. 2.1: Operare per un riorientamento delle traiettorie di sviluppo verso settori a minore consumo di suolo, orientati verso le green technologies, ad alto valore aggiunto e con maggiori garanzie sociali
	OS. 2.2: Accrescere l'attrattività dell'università e la sua capacità di contribuire al riorientamento del modello di sviluppo locale
	OS. 2.3: operare per una drastica riduzione del consumo di suolo permeabile, tutelandone la capacità di fornire servizi ecosistemici e promuovendone la manutenzione anche ai fini di riduzione dei rischi idrogeologici in aree dove la pressione insediativa è più forte
	OS.2.4: promuovere politiche di riduzione delle emissioni in atmosfera e di produzione di energia rinnovabile per contenere gli effetti dei cambiamenti Climatici
	OS 2.5: Rispondere ad una nuova domanda di "abitare" (alloggi ma insieme nuovo sistema di

	welfare, innovazione digitale e sociale) a supporto di famiglie giovani, studenti, ma anche anziani e grandi anziani
	OS. 2.6: Migliorare la salubrità e la qualità dell'ambiente urbano attivando processi di rigenerazione e recupero del dismesso e di potenziamento del verde
	OS. 2.7- Promuovere una mobilità sostenibile più rispondente alle esigenze di anziani, studenti e giovani famiglie, pendolari
OG. 3 – La pianura della produzione agricola – Terra del cibo: tutelare il suolo, sostenere un'agricoltura più resiliente	OS. 3.1 - Preservare il territorio caratterizzato da una medio-alta capacità dei suoli per l'utilizzo agroforestale rispetto alla pressione insediativa a carattere produttivo/logistico ed Infrastrutturale
	OS. 3.2 – Operare su diversi fronti per ridurre le criticità legate ai cambiamenti climatici e, in particolare, alla scarsità di risorsa idrica
	OS. 3.3 - Aumentare la biodiversità e migliorare la qualità paesaggistica promuovendo una fruizione sostenibile dei contesti rurali anche a favore degli abitanti delle zone ad alta densità insediativa
	OS. 3.4 – Favorire lo sviluppo di nuove modalità di risposta ai fabbisogni energetici (anche in riferimento al fabbisogno espresso dalle aree urbane prossime) purché compatibili con il prioritario uso agricolo del territorio e con i caratteri del paesaggio
OG. 4 – La collina - Terra di vini, paesaggi e borghi: valorizzare l'attrattività della collina	OS. 4.1 - Mettere a sistema e qualificare le risorse del territorio entro circuiti di offerta ricettiva e di servizi di qualità
	OS. 4.2 – Promuovere interventi di recupero riqualificazione del patrimonio identitario esistente specie se dismesso
	OS. 4.3 – Sostenere e promuovere la filiera agroalimentare di qualità e rafforzarne le connessioni con il turismo enogastronomico
	OS. 4.4 - Creare le condizioni per rispondere ad una domanda di abitare e lavorare che si esprime in forme nuove e che può trovare risposta nel territorio collinare
	OS. 4.5 – Promuovere una mobilità sostenibile
	OS. 4.6 Preservare dalle pressioni insediative i territori di cerniera tra pianura e collina/montagna che conservano un livello elevato di qualità ambientale e paesaggistica
OG. 5 – La montagna – Il valore della montagna piacentina, terra di bellezze naturali e risorse ecosistemiche: fermare il declino	OS. 5.1 - Tutelare e valorizzare il patrimonio vegetazionale che garantisce una elevata fornitura di SE (servizi ecosistemici) e riconoscerne la valenza per tutta la provincia
	OS. 5.2 - Sostenere il presidio antropico offrendo migliori condizioni di vivibilità che possano anche attrarre nuovi abitanti
	OS. 5.3 – Incrementare e potenziare la rete delle infrastrutture della comunicazione digitale
	OS. 5.4 – Qualificare l'offerta di servizi ed attrezzature per un turismo ambientale, consapevole e rispettoso delle caratteristiche del territorio
OG. 6 - Piccoli e piccolissimi comuni - Costruire reti: un territorio più coeso ed integrato e quindi più attrattivo e più equo	OS. 6.1 – Governare il consumo di suolo, in coerenza con i limiti e gli obiettivi fissati dalla legge regionale 24/2017, rafforzando ad un tempo attrattività ed equità del sistema provinciale
	OS. 6.2 - Attivare una rete di supporto all'attività amministrativa dei piccoli comuni e incentivare la Cooperazione intercomunale come strumento per migliorare la qualità della vita
	OS. 6.3– Valorizzare e riconnettere le reti verdi blu in un'ottica intercomunale per rafforzare il sistema

	turistico ambientale e contrastare gli effetti del cambiamento climatico
	OS. 6.4 – Migliorare, integrare e connettere le reti della mobilità, incentivando l'utilizzo di mezzi più efficienti e sostenibili
OG. 7 – Territorio del bacino padano – Costruire alleanze: rafforzare le relazioni tra Piacenza e gli altri sistemi territoriali del bacino padano	OS. 7.1 – Costruire la rete dei territori del bacino padano come strumento per sviluppare strategie e progettualità comuni
	OS. 7.2– Migliorare ed incrementare i collegamenti all'interno di questo sistema territoriale (ed in primis tra le città), investendo in particolar modo sulle modalità di un trasporto pubblico cadenzato, ove possibile su ferro
	OS. 7.3 – Promuovere politiche coordinate di tutela e valorizzazione dell'ambiente e del territorio, in collaborazione con le varie province, superando i confini Amministrativi

PAI - Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico

PAI.1	Garantire al territorio del bacino del F. Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico.
PAI.2	Garantire il recupero degli ambiti fluviali, del sistema delle acque e delle caratteristiche paesistico-ambientali del territorio.
PAI.3	Garantire la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.
PAI.4	Garantire il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi.

PTR - Piano Territoriale Regionale

PTR.1	Garantire contesti di vita ricchi di possibilità di scelta, non emarginati, in un territorio ecologicamente sano.
PTR.2	Minimizzare gli impatti territoriali dell'urbanizzazione.
PTR.3	Estendere l'identità urbana alla città effettiva, cioè alla città e al suo hinterland e alle reti di città.
PTR.4	Garantire la coesione e l'utilizzo di conoscenze per ottimizzare interazioni complesse fra uomo e natura.
PTR.5	Garantire processi produttivi sempre più basati sull'innovazione e sulla valorizzazione delle competenze.
PTR.6	Aprire le comunità locali a relazioni sociali, economiche e culturali globali.
PTR.7	Garantire la cooperazione istituzionale e con il privato per elaborare e gestire processi complessi.
PTR.8	Individuare le reti di governance per la minimizzazione degli impatti.
PTR.9	Costruire comunità coese, solidali, partecipative.

PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale

PTPR.1	Conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane.
PTPR.2	Garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato, e la sua fruizione collettiva.
PTPR.3	Assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali.
PTPR.4	Individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti.

PRIT - Piano Regionale Integrato dei Trasporti

PRIT.1	Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni
--------	--

	inquinanti, gli impatti sul territorio
PRIT.2	Garantire elevati livelli di accessibilità integrata per le persone e per le merci
PRIT.3	Contribuire a governare e ordinare le trasformazioni territoriali in funzione dei diversi livelli di accessibilità che alle stesse deve essere garantito
PRIT.4	Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema
PRIT.5	Incrementare la vivibilità dei territori e delle città, decongestionando gli spazi dal traffico privato e recuperando aree per la mobilità non motorizzata adeguatamente attrezzate
PRIT.6	Assicurare pari opportunità di accesso alla mobilità per tutti e tutte, garantendo in particolare i diritti delle fasce più deboli
PRIT.7	Promuovere meccanismi partecipativi per le decisioni in tema di mobilità, trasporti e infrastrutture
PRIT.8	Garantire un uso efficiente ed efficace delle risorse pubbliche destinate ai servizi di mobilità pubblica e agli investimenti infrastrutturali
PRIT.9	Garantire l'attrattività del territorio per gli investimenti esterni e migliorare di conseguenza il contesto competitivo nel quale operano le imprese

PSR - Piano di Sviluppo Rurale

PSR.1	Rafforzare la competitività del sistema agricolo e forestale.
PSR.2	Garantire la gestione sostenibile di ambiente e clima.
PSR.3	Promuovere un ambiente rurale di qualità e una strategia di sviluppo integrato che esalta il ruolo polifunzionale dell'agricoltura.
PSR.4	Realizzare nuove strategie locali di sviluppo in grado di valorizzare le potenzialità endogene del territorio rurale.

PTA - Piano Regionale di Tutela delle Acque

PTA.1	Mantenere o raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici significativi.
PTA.2	Mantenere o raggiungere gli obiettivi di qualità per specifica destinazione dei corpi idrici
PTA.3	Prevenire e ridurre l'inquinamento nelle zone vulnerabili da nitrati d'origine agricola.
PTA.4	Individuare e tutelare le aree di pertinenza dei corpi idrici.
PTA.5	Proteggere le risorse idriche dall'inquinamento derivante dall'uso di prodotti fitosanitari.
PTA.6	Contenimento dei fenomeni di siccità.
PTA.7	Mantenere e migliorare le caratteristiche delle acque superficiali o sotterranee destinate al consumo umano.
PTA.8	Assicurare l'equilibrio del bilancio idrico.
PTA.9	Garantire la razionale utilizzazione delle risorse idriche superficiali e profonde.
PTA.10	Limitare il prelievo delle acque superficiali e sotterranee.

PFR - Piano Forestale Regionale

PFR.1	Funzione ambientale: conservare le foreste e la biodiversità potenziando le funzioni svolte dalle stesse (servizi ecosistemici) ed accrescendo la resistenza ai cambiamenti climatici ed alle avversità
PFR.2	Funzione produttiva: migliorare le funzioni produttive svolte dalle foreste in coerenza con i principi di Gestione Forestale Sostenibile (GFS) definiti dalla conferenza ministeriale sulla protezione delle foreste in Europa MCPFE, adottata nella conferenza di Helsinki nel 1993 («risoluzione H1») e successive
PFR.3	Funzione sociale ed occupazionale: per rivitalizzare le imprese operanti nel settore boschivo presenti nelle aree collinari e montane della regione e possibilmente favorirne la nascita di nuove garantendo così il mantenimento ed anche l'incremento dei livelli occupazionali nonché per consolidare il tessuto produttivo della filiera legno e conseguentemente il consolidamento della popolazione insediata nelle aree montane e collinari della regione
PFR.4	Funzione idrogeologica: aumentare la capacità di difesa del suolo svolta dai popolamenti forestali, sia come consolidamento del terreno, sia come trattenuta delle acque meteoriche; a tale aspetto va

	aggiunta la capacità di accumulo delle acque meteoriche in falda, con conseguente beneficio per l'approvvigionamento idrico delle popolazioni
PFR.5	Funzione climatica: aumentare la capacità di assorbimento dell'anidride carbonica con conseguente miglioramento della situazione connessa ai cambiamenti climatici in atto
PFR.6	Funzione paesaggistica e turistico-ricreativa: migliorare la percezione dell'ambiente trasformato dall'opera dell'uomo in generale e, in particolare, la sua fruizione turistica e ricreativa nelle aree di collina e montagna

PER - Piano Energetico Regionale

PER.1	Promuovere il risparmio energetico e l'uso efficiente delle risorse energetiche.
PER.2	Favorire lo sviluppo e la valorizzazione delle risorse endogene e delle fonti rinnovabili e assimilate di energia ed i sistemi di autoproduzione di elettricità e calore.
PER.3	Promuovere le agro-energie intese come produzioni energetiche locali di origine agricola e forestale.
PER.4	Promuovere il miglioramento delle prestazioni energetiche ed ambientali dei trasporti, il riequilibrio modale, la promozione dell'intermodalità.
PER.5	Definire gli obiettivi di riduzione delle emissioni inquinanti e climalteranti e assicurare le condizioni di compatibilità ambientale, paesaggistica e territoriale delle attività energetiche.
PER.6	Contribuire ad elevare la sicurezza, l'affidabilità, la continuità e l'economicità degli approvvigionamenti in quantità commisurata al fabbisogno energetico.
PER.7	Sostenere il miglioramento dei livelli di efficienza, qualità, fruibilità e diffusione territoriale dei servizi di pubblica utilità.
PER.8	Promuovere il miglioramento delle prestazioni energetiche di insediamenti produttivi, sistemi urbani e territoriali.
PER.9	Promuovere progetti formativi, la diffusione di sistemi di qualità aziendale.
PER.10	Favorire gli interventi di autoregolazione e auto-conformazione da parte degli interessati.
PER.11	Promuovere le attività di ricerca applicata, innovazione e trasferimento tecnologico al fine di favorire lo sviluppo e la diffusione di sistemi ad alta efficienza energetica e ridotto impatto ambientale.
PER.12	Promuovere progetti di partenariato pubblico-privato attorno ai temi della ricerca ed innovazione, degli accordi di filiera, di progetti d'area di riqualificazione energetica.
PER.13	Assicurare la tutela degli utenti e dei consumatori.
PER.14	Assumere gli obiettivi nazionali di limitazione delle emissioni secondo quanto stabilito dalle Direttive europee 1999/30/CE e 200/69/CE.

PAIR - Piano Aria Integrato Regionale 2030

PAIR.1	Riconvertire le aree urbane in luoghi migliori di vita e di lavoro, promuovendo il miglioramento dei servizi al cittadino, perseguendo modelli di smart city nel più ampio significato del termine
PAIR.2	Improntare la pianificazione territoriale ed urbanistica ad un principio di sostenibilità che limiti lo sprawl urbano e minimizzi il consumo di nuovo territorio, attraverso politiche di riqualificazione e rigenerazione urbana
PAIR.3	Aumentare gli spazi verdi, urbani e peri-urbani
PAIR.4	Raggiungere una mobilità sostenibile che veda lo spostamento dalla mobilità privata a quella collettiva e dall'utilizzo di mezzi inquinanti a quelli a impatto zero o a minor impatto ambientale
PAIR.5	Produrre energia da fonti rinnovabili non emmissive e risparmio energetico
PAIR.6	Migliorare l'efficienza energetica
PAIR.7	Riqualificare le tecniche adottate nelle aziende e ridurre le emissioni nei settori e/o negli ambiti territoriali (distretti industriali) caratterizzati da un'alta potenzialità emissiva
PAIR.8	Promuovere lo sviluppo e l'adozione di tecniche e pratiche agricole per la riduzione di polveri, ossidi di azoto, gas serra e delle emissioni di ammoniaca ed altri precursori di polveri secondarie
PAIR.9	Invitare gli Enti locali regionali ogni qualvolta necessitino di acquisire beni e servizi nello svolgimento

	delle proprie mansioni, all'utilizzo dei Criteri Ambientali Minimi (CAM)
PAIR.10	Evitare l'aumento del carico emissivo nelle zone già affette da situazioni di superamento e il peggioramento della qualità dell'aria nelle zone senza superamenti (saldo zero)

PRRB - Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle aree inquinate 2022-27

PRRB.1	Prevenzione della produzione totale dei rifiuti con decremento della produzione totale dei rifiuti del 5% per unità di Pil.
PRRB.2	Raggiungere almeno il 80% di raccolta differenziata su base regionale.
PRRB.3	Riciclaggio al 70%.
PRRB.4	Portare la quantità di rifiuto urbano pro-capite annuo non inviato al riciclaggio a 120 Kg/ab.
PRRB.5	Divieto di smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati in discarica.
PRRB.6	Divieto di autorizzazione di nuove discariche che prevedano il trattamento di rifiuti urbani
PRRB.7	Estensione a tutti i Comuni dell'applicazione della tariffazione puntuale
PRRB.8	Prevenzione della produzione di rifiuti speciali attraverso l'incremento del mercato dei sottoprodotti ed incentivi per la conversione dei sistemi produttivi (innovazione del design e utilizzo nel processo produttivo di materie prime seconde)
PRRB.9	Riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali da inviare a smaltimento in discarica
PRRB.10	Completa autosufficienza regionale a livello impiantistico, anche prevedendo nuove installazioni
PRRB.11	Bonifica delle aree inquinate presenti sul territorio e la loro restituzione agli usi legittimi, attraverso la governance dei soggetti obbligati.

PdG del Po - Piano di Gestione del Distretto Idrografico del Po

PdG.1	Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e conseguire il miglioramento e ripristino di tutti i corpi idrici
PdG.2	Conseguire il raggiungimento dello stato "buono" (entro il 2015) per i corpi idrici superficiali e "buono stato chimico" e "buono stato quantitativo" per i corpi idrici sotterranei
PdG.3	Ridurre progressivamente l'inquinamento da sostanze pericolose prioritarie ed eliminare gradualmente emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie
PdG.4	Raggiungere gli standard e gli obiettivi fissati per le aree protette dalla normativa comunitaria

PGRA - Piano di Gestione Rischio Alluvioni

PGRA.1	Migliorare la conoscenza del rischio
PGRA.2	Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti
PGRA.3	Ridurre l'esposizione al rischio
PGRA.4	Assicurare maggiore spazio ai fiumi
PGRA.5	Difesa delle città e delle aree metropolitane

Di seguito sono presentati i risultati di sintesi della valutazione di coerenza degli obiettivi specifici del PUG con gli obiettivi generali dei diversi strumenti considerati.

Nel complesso non si evidenziano contrasti con gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione presi in esame in ragione delle azioni di piano individuate dalla strategia, che si concretizzano prevalentemente in politiche volte ad arrestare la decrescita demografica, ed al miglioramento della qualità urbana ed edilizia, l'attrattività e la sostenibilità del territorio e delle risorse naturali.

Gli obiettivi che possono determinare parzialmente valutazioni di bassa coerenza sono connesse sostanzialmente all'obiettivo di sviluppo delle attività produttive esistenti, per le quali vengono rilevate complicità legate consumo di suolo, alla salvaguardia dei corpi idrici superficiali /sotterranei, nonché alla produzione di rifiuti ed emissioni in atmosfera.

	A. RIGENERAZIONE E RESILIENZA DEGLI ABITATI E DEL TERRITORIO							B. POTENZIAMENTO ATTRATTIVITÀ ECONOMICA E FRUIZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO			C. VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE E DELLE VALENZE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE			
	A.1	A.2				A.3	A.4	B.1		B.2	C.1	C.2		
	A.1.1	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.3.1	A.4.1	B.1.1	B.1.2	B.2.1	C.1.1	C.2.1	C.2.2	C.2.3
AG.1														
AG.2	V											V		
AG.3				V										
AG.4														
AG.5														
AG.6			V				V							
AG.7							V							
AG.8										V				
AG.9			V											
AG.10														
AG.11				V			V							
AG.12							V							
AG.13				V			V							
AG.14														
AG.15											V			V
AG.16														
AG.17														
PTAV.1.1											V			
PTAV.1.2														
PTAV.1.3														
PTAV.2.1														
PTAV.2.2														
PTAV.2.3														
PTAV.2.4														
PTAV.2.5														
PTAV.2.6														
PTAV.2.7														
PTAV.3.1										X				
PTAV.3.2														
PTAV.3.3										X				
PTAV.3.4														
PTAV.4.1									V					
PTAV.4.2								V						
PTAV.4.3								V	V					
PTAV.4.4													V	
PTAV.4.5				V										
PTAV.4.6											V		V	
PTAV.5.1											V			
PTAV.5.2													V	
PTAV.5.3			V											
PTAV.5.4									V					
PTAV.6.1	V													
PTAV.6.2														
PTAV.6.3											V			
PTAV.6.4				V										
PTAV.7.1														
PTAV.7.2														
PTAV.7.3														

	A. RIGENERAZIONE E RESILIENZA DEGLI ABITATI E DEL TERRITORIO						B. POTENZIAMENTO ATTRATTIVITÀ ECONOMICA E FRUIZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO			C. VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE E DELLE VALENZE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE				
	A.1	A.2				A.3	A.4	B.1		B.2	C.1	C.2		
	A.1.1	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.3.1	A.4.1	B.1.1	B.1.2	B.2.1	C.1.1	C.2.1	C.2.2	C.2.3
PAL1						V								
PAL2						V					V			
PAL3						V								
PAL4									V		V			
PTR.1		V	V				V				V			
PTR.2	V		V							X	V			
PTR.3		V					V							
PTR.4											V			
PTR.5										V				
PTR.6														
PTR.7														
PTR.8														
PTR.9														
PTPR.1								V						
PTPR.2		V		V				V			V	V		V
PTPR.3	V					V		V			V	V		V
PTPR.4								V		X	V			V
PRIT.1				V										
PRIT.2				V										
PRIT.3														
PRIT.4				V										
PRIT.5				V				V						
PRIT.6				V										
PRIT.7														
PRIT.8														
PRIT.9														
PSR.1									V					V
PSR.2												V		V
PSR.3									V		V			V
PSR.4									V					
PTA.1														
PTA.2														
PTA.3														
PTA.4										X				
PTA.5														
PTA.6														
PTA.7			V											
PTA.8														
PTA.9														
PTA.10			V											
PFR.1											V			
PFR.2														
PFR.3														
PFR.4						V								
PFR.5											V			

	A. RIGENERAZIONE E RESILIENZA DEGLI ABITATI E DEL TERRITORIO						B. POTENZIAMENTO ATTRATTIVITÀ ECONOMICA E FRUIZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO			C. VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE E DELLE VALENZE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE				
	A.1	A.2				A.3	A.4	B.1		B.2	C.1	C.2		
	A.1.1	A.2.1	A.2.2	A.2.3	A.2.4	A.3.1	A.4.1	B.1.1	B.1.2	B.2.1	C.1.1	C.2.1	C.2.2	C.2.3
PFR.6											V			
PER.1							V							
PER.2							V							
PER.3														
PER.4				V										
PER.5														
PER.6														
PER.7			V											
PER.8										V				
PER.9														
PER.10														
PER.11														
PER.12														
PER.13														
PER.14														
PAIR.1		V	V	V										
PAIR.2	V									X				
PAIR.3		V												
PAIR.4		V		V										
PAIR.5					V		V							
PAIR.6							V							
PAIR.7										V				
PAIR.8														
PAIR.9														
PAIR.10														
PRRB1										X				
PRRB2							V							
PRRB3														
PRRB4														
PRRB5														
PRRB6														
PRRB7														
PRRB8														
PRRB9														
PRRB10														
PRRB11														
PdG.1			V							X				
PdG.2			V											
PdG.3														
PdG.4														
PGRA.1						V								
PGRA.2														
PGRA.3						V								
PGRA.4														
PGRA.5														

7 - ANALISI DI COERENZA INTERNA

La verifica di coerenza interna è orientata a verificare che non ci siano contraddizioni tra le politiche strategiche degli assi e le relative azioni unitamente a quanto emerso dalla sintesi diagnostica del Quadro Conoscitivo riassunti precedentemente nel capitolo degli indirizzi derivanti dal QCD elaborato e comparato per Sistemi Funzionali.

Concorre alla coerenza interna pertanto la definizione delle azioni rispetto alle politiche strategiche. Tale comparazione viene riportata in una matrice dedicata da cui si evidenzia come il PUG elaborato e oggetto della presente Valsat risulti ben strutturato e armonizzato con azioni che concorrono in maniera sinergica su più obiettivi.

Inoltre l'analisi di coerenza interna è stata impostata al fine di evidenziare e verificare le modalità in cui la strategia del piano viene declinata; le 3 Macostrategie in cui la Strategia ha impostato la Vision del piano, si strutturano in 8 Macro Obiettivi e poi 14 Obiettivi specifici, da cui discendono 47 azioni.

Le azioni individuate, trasversali rispetto ai diversi livelli di pianificazione, vengono declinate a partire dal livello strategico fino a quello normativo secondo i seguenti strumenti operativi:

- ☐ Disciplina del Piano
- ☐ Luoghi della Strategia
- ☐ Politiche trasversali

Nella tabella seguente vengono dettagliati per ogni azione lo strumento attuativo che concretizza l'azione stessa, finalizzata al perseguimento degli obiettivi della Strategia.

70

Macrostrategia	Obiettivi generali		Obiettivi specifici		Politiche/azioni		Coerenza interna
A. RIGENERAZIONE E RESILIENZA DEGLI ABITATI E DEL TERRITORIO	A.1	Ridurre il consumo di suolo e promuovere la rigenerazione dell'edificato	A.1.1	Contenimento del consumo del suolo e riduzione delle impermeabilizzazioni	A.1.1.1	Promuovere la rigenerazione di parti di città mediante accordi operativi attraverso l' Individuazione aree di rigenerazione urbana e territoriale - ex azienda vitivinicola Trevozzo	Luoghi della strategia
					A.1.1.2	Rifunzionalizzazione o recupero di edifici dismessi (strutture produttive dismesse isolate tra Nibbiano e Trevozzo - ex distributore Nibbiano) e riqualificazione ambiti dismessi in territorio rurale (ex cementeria)	Luoghi della strategia
					A.1.1.3	Completare le parti di città ancora incompiute qualificare i margini urbani come le aree oggetto di PdCC in corso a Trevozzo (deposito) e le aree di urbanizzazione residenziale a Caminata	Luoghi della strategia
	A.2	Migliorare la qualità dell'abitato e dei servizi offerti	A.2.1	Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici -anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico	A.2.1.1	Potenziare le aree di fruizione pubblica attraverso: - potenziamento fruibilità aree lungofiume a Nibbiano, Strà e Trevozzo con creazione nuovo percorso parallelo (Trevozzo - Strà) al fiume di raccordo con Sentiero del Tidone e nuovo collegamento ciclopedonale con abitato di Pianello; - percorso di accesso al fiume con individuazione parcheggio a Caminata - Riqualificazione aree di standard dell'abitato di Trevozzo - parcheggio pubblico e verde pubblico presso scuola di Pecorara - Riqualificazione area verde pubblico (presso Chiesa di S. Giorgio di Pecorara e presso scuola di Trevozzo) - Potenziamento aree di sosta a servizio del centro sportivo, legato soprattutto alla fruizione estiva dell'abitato di Pecorara - Realizzazione centro Civico nell'Ex Oratorio di Vallerenzo	Luoghi della strategia
					A.2.1.2	Potenziamento delle dotazioni di alloggi per la popolazione anziana	Politiche trasversali – Disciplina
			A.2.2	Crescita e qualificazione dei servizi e adeguamento delle reti tecnologiche	A.2.2.1	Riqualificazione sede municipale Nibbiano e Scuola Infanzia di Nibbiano, alienazione ex municipio di Pecorara	Luoghi della strategia e Piano Triennale Opere Pubbliche
					A.2.2.2	Riqualificazione energetica Ostello di Trevozzo	Luoghi della strategia
					A.2.2.3	Realizzazione di aree di dotazioni ed aree di sosta nei nuclei abitati in territorio rurale	Luoghi della strategia
					A.2.2.4	Risoluzione capacità depurativa agglomerati di Nibbiano, Trevozzo, Pecorara, Cicogni e Caminata	Politiche trasversali
					A.2.2.5	Incentivazione sistemi di riuso delle acque	Politiche trasversali - Disciplina
					A.2.2.6	Completamento della rete dati ad alta capacità (fibre ottiche) per raggiungere massima copertura territoriale attività di telelavoro	Politiche trasversali
					A.2.2.7	Delocalizzazione scuola di Trevozzo	Luoghi della strategia
			A.2.3	Potenziamento dell’accessibilità		Realizzazione interventi di messa in sicurezza infrastrutture viarie principali attraverso : realizzazione sistemi rallentamento traffico e Nibbiano e Caminata; revisione innesti aree produttive Strà	Luoghi della strategia - Politiche trasversali
					A.2.3.1	Potenziamento mobilità dolce attraverso la programmazione della pista ciclabile tra Caminata e Nibbiano e riqualificazione percorsi pedonali nell'abitato di Trevozzo (Ss412) di Pecorara (accesso alla scuola) e Nibbiano (Via delle Rimembranze) per migliorare fruibilità dei centri e la sicurezza dei pedoni	Luoghi della strategia
					A.2.3.2	Potenziamento/razionalizzazione del trasporto pubblico attraverso messa in sicurezza fermate esistenti e realizzazione percorsi pedonali sicuri per gli utenti	Politiche trasversali
					A.2.3.3	Messa in sicurezza viale Rimembranze / Realizzazione viabilità alternativa a Nibbiano a servizio attività produttiva Raccordi Forgiati	Luoghi della strategia
					A.2.3.4		
			A.2.4	Rigenerazione funzionale sismica ed energetica del patrimonio costruito privato	A.2.4.1	Incentivare riqualificazione edificato esistente con premialità volumetriche agevolazioni fiscali su oneri e costo costruzione	Disciplina
			A.3	Rendere il territorio più resiliente	A.3.1	Riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi	
	A.3.1.1	Previsione di interventi periodici di manutenzione e potenziamento della rete scolante finalizzati alla corretta regimazione delle acque meteoriche nel settore a monte dell'abitato di Trevozzo interessato da fenomeni di allagamenti/dissesto					Disciplina - Politiche trasversali
	A.3.1.2	Previsione di sistemi di gestione delle piogge sia negli interventi pubblici che privati					Disciplina - Politiche trasversali
	A.4.	Rendere la città più sostenibile	A.4.1	Miglioramento del metabolismo urbano e promozione dell’economia circolare	A.4.1.1	Incrementare raccolta differenziata e riciclo; e ampliamento raccolta rifiuti porta a porta e prevedere spazi domestici dedicati alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati	Disciplina - Politiche trasversali
					A.4.1.2	Promozione mercatini biologico, produttori locali	Politiche trasversali
					A.4.1.3	Favorire la formazione di comunità energetiche	Politiche trasversali
					A.4.1.4	Incentivare l'edilizia a emissioni zero (ZEB) in tutti i settori	Disciplina

B. POTENZIAMENTO ATTRATTIVITÀ ECONOMICA E FRUIZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO	B.1	Ampliare l'offerta turistica e ricettiva	B.1.1	Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico	B.1.1.1	Valorizzare i centri storici e i nuclei storici minori attraverso disciplina particolareggiata	Disciplina
					B.1.1.2	Pedonalizzazione centri storici (Nibbiano - Caminata)	Luoghi della strategia
					B.1.1.3	Semplificazione normativa per recupero e riuso patrimonio edilizio esistente (es usi e deroghe- usi temporanei ecc)	Disciplina
					B.1.1.4	Valorizzazione attività economiche –commerciali con facilitazione cambio uso ai fini commerciali	Disciplina
					B.1.1.5	Introduzione di meccanismi premiali pubblico-privato per riqualificazione spazi pubblici e fronti edificato	Disciplina
					B.1.1.6	Promozione turistica del territorio attraverso sviluppo brand AltaValtidone	Politiche trasversali
			B.1.2	Potenziamento e fruizione turistica del territorio rurale	B.1.2.1	Informazione e facilitazione all'accesso a bandi e interpretazione normative sovra locali, nonché mediante il sostegno per la messa in rete delle attività in circuiti sovralocali	Politiche trasversali
					B.1.2.2	Potenziamento servizi ricettivi e turistici che coinvolga anche le aziende agricole esistenti	Disciplina - Politiche trasversali
					B.1.2.3	Realizzazione aree camper a Caminata, Pecorara, Strà e Nibbiano	Luoghi della strategia
					B.1.2.4	Potenziamento e valorizzazione rete itinerari di fruizione principale - Sentiero del Tidone, via degli Abati, via dei Celti	Luoghi della strategia
					B.1.2.5	Potenziamento rete sentieristica secondaria attraverso potenziamento della segnaletica , realizzazione aree attrezzate per gli utenti con arredi per la sosta nella rete secondaria dei percorsi escursionistici	Luoghi della strategia - Politiche trasversali
					B.1.2.6	Recupero dei tracciati demaniali dismessi/sottoutilizzati che potranno essere individuati	Luoghi della strategia
			B.2.1	Salvaguardia e potenziamento attività produttive	B.2.1.1	Favorire l'innovazione e la rigenerazione delle aree produttive e dei fabbricati esistenti con particolare attenzione ai temi di compatibilità idraulica, compensazioni ambientali, mitigazioni paesaggistiche e ridefinizione/miglioramento del sistema di accesso e parcheggio	Disciplina
					B.2.1.2	Potenziare gli aspetti infrastrutturali e dotazioni dell'insediamento produttivo di Strà con miglioramento delle condizioni di compatibilità ambientale	Luoghi della strategia
C. VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE E DELLE VALENZE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE	C.1	Sviluppare e migliorare la funzionalità e la biodiversità dell'infrastruttura verde e blu	C.1.1	Tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e rafforzamento dei servizi ecosistemici	C.1.1.1	Salvaguardare il patrimonio naturale presente da consolidare mediante azioni di censimento e monitoraggio.	Politiche trasversali
					C.1.1.2	Tutela e valorizzazione infrastrutture blu – Torrente Tidone	Politiche trasversali
					C.1.1.3	Promuovere la realizzazione, di reti ecologiche locali, valorizzando il ruolo di corsi d'acqua e canali, filari e alberature spontanee	Disciplina
					C.1.1.4	Attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale rivolta prioritariamente alla popolazione scolastica	Politiche trasversali
					C.1.1.5	Incrementare le dotazioni ecologiche pubbliche e ridurre la frammentazione anche attraverso la realizzazione di piste ciclabili fiancheggiate da siepi arbustive	Luoghi della strategia - Politiche trasversali
	C.2	Mantenere attività agricole e favorire le attività agricole sostenibili	C.2.1	Favorire le attività agricole	C.2.1.1	Favorire l'insediamento di nuove aziende e l'ammodernamento delle aziende agricole esistenti attraverso la definizione di regole per la realizzazione del nuovo edificio funzionale alle attività agricole	Disciplina
			C.2.2	Recupero patrimonio edilizio in territorio rurale	C.2.2.1	Definizione di regole per il recupero e il riuso dei fabbricati non più strumentali alle funzioni agricole	Disciplina
			C.2.3	Salvaguardia della valenza paesaggistica del territorio	C.2.3.1	Individuazione aree dove porre particolare riguardo agli aspetti panoramici (aree di sensibilità paesaggistica) e declinazione disciplina per differenti ambiti-paesaggi locali	Luoghi della strategia - Disciplina
					C.2.3.2	Realizzazione di mitigazioni a verde dei fabbricati in zone fluviali o di valenza paesaggistica	Luoghi della strategia - Disciplina
					C.2.3.3	Valorizzazione dei siti di maggiore interesse mediante strategie di divulgazione, miglioramento delle percorrenze, potenziamento di spazi fruibili e punti panoramici.	Politiche trasversali

8 - VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE DI PIANO

La presente sezione rappresenta la vera e propria valutazione preventiva di sostenibilità ambientale e territoriale delle singole previsioni di Piano (valutazione *ex ante*), che sono confrontate con una serie di indicatori rappresentativi delle tematiche rilevanti ai fini della valutazione del Piano, permettendo di verificare la sostenibilità di ciascuna previsione e di definire le opportune misure di mitigazione e/o compensazione per garantire la complessiva sostenibilità del Piano.

La LR 24/2017 e smi, art.18 comma 3, prevede che nel documento di Valsat sono individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure, idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli, adottate dal piano [...], e sono definiti gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili.

L'approccio seguito si compone di:

- valutazione di sostenibilità delle Azioni di Piano con riferimento ai Requisiti Prestazionali individuati, finalizzata a verificare le condizioni di sostenibilità delle Azioni di Piano rispetto alle criticità da risolvere e le resilienze da sviluppare esplicitate dal QC diagnostico;
- valutazione degli effetti indotti dalle previsioni di Piano sui servizi ecosistemici ritenuti significativi per il territorio di Alta Val Tidone, finalizzata a verificarne l'eventuale variazione.

La **valutazione di sostenibilità** del PUG è stata effettuata tramite la verifica dell'assolvimento delle Prestazioni richieste dal Piano volte alla risoluzione delle criticità, ovvero per il rafforzamento delle resilienze evidenziate dalla Diagnosi.

La verifica sarà condotta mediante specifiche griglie di confronto, una per ogni Macro tema, nelle quali si valuta puntualmente il potenziale apporto dalle previsioni del PUG rispetto ai Requisiti Prestazionali selezionati.

Requisito Prestazionale (RP)	
RP1	Qualità del drenaggio urbano e territoriale abbattimento dei fenomeni alluvionali
RP2	Contributo alla costruzione/rafforzamento/messa in rete della rete ecologica locale e sovralocale
RP3	Realizzazione/estensione/chiusura della rete di mobilità dolce
RP4	Riduzione delle emissioni in atmosfera
RP5	Sostenibilità energetica

RP6	Sostenibilità ecologica delle produzioni agricole e promozione agroalimentare
RP7	Riduzione del rischio
RP8	Integrazione e contestualizzazione paesaggistica dei tessuti produttivi
RP9	Messa in rete delle attrezzature e dei servizi pubblici e di uso pubblico
RP10	Attivazione di processi di rigenerazione dei tessuti urbani
RP11	Potenziamento dell'offerta di servizi
RP12	Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente
RP13	Sostegno alle attività economiche
RP14	Promozione turistica
RP15	Razionalizzazione e potenziamento della mobilità
RP16	Integrazione e contestualizzazione paesaggistica dei tessuti produttivi
RP17	Contenimento dei consumi idrici
RP18	Riduzione produzione rifiuti

Le Griglie di valutazione sono così strutturate:

- in colonna i Requisiti Prestazionali (RP) di sostenibilità;
- in riga le Azioni di Piano suddivise per Macro Temi della Vision;
- le celle di intersezione conterranno la valutazione rispetto al contributo apportato:



interazione positiva, ovvero l'azione di Piano opera nella direzione dell'assolvimento della "prestazione" richiesta dalla Strategia (ovvero mitiga la vulnerabilità/implementa la resilienza individuata dalla diagnosi);



interazione potenzialmente negativa, ovvero la previsione di Piano determina effetti presumibilmente negativi sul requisito prestazionale considerato (ovvero accentua la vulnerabilità/affievolisce la resilienza individuata dalla diagnosi);



- nessun colore: interazione nulla, ovvero la previsione di Piano non interessa il campo prestazionale analizzato (ovvero non incide in nessun modo sullo stato dei luoghi individuato dalla diagnosi).

La valutazione delle interazioni tra le azioni di PUG ed i requisiti prestazionali individuati per il territorio comunale, e pertanto l'analisi delle ricadute potenzialmente indotte sul territorio, ha evidenziato come il Piano determini effetti complessivamente positivi sulle caratteristiche ambientali e territoriali comunali, andando ad assolvere le "richieste" del QC diagnostico.

Esclusivamente le azioni A.1.1.3 relativa al completamento delle urbanizzazioni in corso a Trevozzo (deposito) ed a Caminata, e B.2.1.2 relativa al potenziamento dell'insediamento

produttivo di Strà, legate a possibile trasformazione dei suoli, pur determinando da un lato significativi effetti positivi possono determinare effetti negativi sulla permeabilità dei suoli e sui consumi energetici ed emissioni in atmosfera, che sono compensati dalle mitigazioni previste dalla disciplina del PUG per gli interventi edilizi.

Nel complesso, pertanto, il Piano di configura come pienamente sostenibile e soddisfacente rispetto agli indicatori prestazionali individuati, conseguendo il generale miglioramento dei sistemi funzionali che caratterizzano il territorio comunale di Alta Val Tidone.

		A. RIGENERAZIONE E RESILIENZA DEGLI ABITATI E DEL TERRITORIO																									
		A.1.1			A.2.1		A.2.2							A.2.3				A.2.4	A.3.1			A.4.1					
		Contenimento del consumo del suolo e riduzione delle impermeabilizzazioni			Incremento qualitativo degli spazi pubblici - anche attraverso la riqualificazione delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico		Riduzione delle dotazioni di alloggi per la popolazione esterna		Crescita e qualificazione dei servizi e adeguamento delle reti tecnologiche							Potenziamento dell'accessibilità				Rigenerazione ripercuote tramite ed integrazione del patrimonio costruito esistente	Riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi			Miglioramento dell'insediamento urbano e promozione dell'economia circolare			
Azioni di Piano		A.1.1.1	A.1.1.2	A.1.1.3	A.2.1.1	A.2.1.2	A.2.2.1	A.2.2.2	A.2.2.3	A.2.2.4	A.2.2.5	A.2.2.6	A.2.2.7	A.2.3.1	A.2.3.2	A.2.3.3	A.2.3.4	A.2.4.1	A.3.1.1	A.3.1.2	A.3.1.3	A.4.1.1	A.4.1.2	A.4.1.3	A.4.1.4		
Requisito prestazionale																											
RP1	Qualità del drenaggio urbano e territoriale abbattimento dei fenomeni alluvionali																										
RP2	Attivazione di processi di rigenerazione dei tessuti urbani																										
RP3	Potenziamento dell'offerta di servizi																										
RP4	Realizzazione/estensione/chiusura della rete di mobilità dolce																										
RP5	Accessibilità lenta integrata alle attrezzature e ai servizi pubblici e di uso pubblico																										
RP6	Razionalizzazione e potenziamento della mobilità																										
RP7	Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente																										
RP8	Sostenibilità energetica																										
RP9	Riduzione delle emissioni in atmosfera																										
RP10	Promozione turistica																										
RP11	Sostegno alle attività economiche																										
RP12	Contributo alla costruzione/rafforzamento/messa in rete della rete ecologica locale e sovralocale																										
RP13	Riduzione del rischio sismico																										
RP14	Riduzione del rischio idrogeologico																										
RP15	Sostenibilità ecologica delle produzioni agricole																										
RP16	Integrazione e contestualizzazione paesaggistica dei tessuti produttivi																										
RP17	Contenimento dei consumi idrici																										
RP18	Riduzione produzione rifiuti																										

Interazione positiva

Interazione potenzialmente negativa

Nessuna interazione

	Interazione positiva
	Interazione potenzialmente negativa
	Nessuna interazione

		B. POTENZIAMENTO ATTRATTIVITA ECONOMICA E FRUZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO														RIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE E DELLE VALENZE AMBIENTALI E PAESAGG												
		B.1.1						B.1.2						B.2.1		C.1.1					C.2.1	C.2.2	C.2.3					
		Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico						Pianificazione e fruizione turistica del territorio rurale						Sviluppo e potenziamento attività produttive		Tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e miglioramento dei servizi ecosistemici					Favorire le attività agricole	Recupero patrimonio edilizio in territorio rurale	Sviluppo della valenza paesaggistica del territorio					
Azioni di Piano		B.1.1.1	B.1.1.2	B.1.1.3	B.1.1.4	B.1.1.5	B.1.1.6	B.1.2.1	B.1.2.2	B.1.2.3	B.1.2.4	B.1.2.5	B.1.2.6	B.2.1.1	B.2.1.2	C.1.1.1	C.1.1.2	C.1.1.3	C.1.1.4	C.1.1.5	C.2.1.1	C.2.1.2	C.2.1.3	C.2.2.1	C.2.2.2	C.2.3.1	C.2.3.2	C.2.3.3
Requisito prestazionale																												
RP1	Qualità del drenaggio urbano e territoriale abbattimento dei fenomeni alluvionali																											
RP2	Attivazione di processi di rigenerazione dei tessuti urbani																											
RP3	Potenziamento dell'offerta di servizi																											
RP4	Realizzazione/estensione/chiusura della rete di mobilità dolce																											
RP5	Accessibilità lenta integrata alle attrezzature e ai servizi pubblici e di uso pubblico																											
RP6	Razionalizzazione e potenziamenti della mobilità																											
RP7	Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente																											
RP8	Sostenibilità energetica																											
RP9	Riduzione delle emissioni in atmosfera																											
RP10	Promozione turistica																											
RP11	Sostegno alle attività economiche																											
RP12	Contributo alla costruzione/rafforzamento/messa in rete della rete ecologica locale e sovralocale																											
RP13	Riduzione del rischio sismico																											
RP14	Riduzione del rischio idrogeologico																											
RP15	Sostenibilità ecologica delle produzioni agricole																											
RP16	Integrazione e contestualizzazione paesaggistica dei tessuti produttivi																											
RP17	Contenimento dei consumi idrici																											
RP18	Riduzione produzione rifiuti																											

	Interazione positiva
	Interazione potenzialmente negativa
	Nessuna interazione

Per quanto riguarda i **servizi ecosistemici** descritti in precedenza si è operata una valutazione qualitativa degli effetti potenziali indotti sulla fornitura degli SE dalle azioni di piano del PUG, tenendo conto della modesta entità in termini spaziali delle azioni stesse.

Nel complesso le azioni proposte interferiscono solo parzialmente sulle forniture ecosistemiche considerate nell'elaborazione curata dalla Provincia di Piacenza; possibili effetti positivi sono determinati sui servizi ecosistemici connessi ai suoli con copertura vegetale (in particolare regolazione CO₂, produzione forestale, protezione dagli eventi estremi, regolazione del microclima ed impollinazione) prevalentemente dal potenziamento della rete ecologica (C.1.1.3) e dalla salvaguardia dell'importante risorsa forestale (C.1.1.1.).

Relativamente alle azioni volte ad un miglioramento della regimazione delle acque meteoriche nel settore a monte di Trevozzo (A.3.1.2) e di previsione sistemi di gestione delle piogge negli interventi edilizi (A-3-1-3), pur non essendo direttamente operanti sui parametri alla base del calcolo servizio ecosistemico "protezione dagli eventi estremi" e "controllo dell'erosione", contribuiscono al potenziamento degli stessi.

Per quanto riguarda il Servizio Ricreativo, assumono efficacia positiva le azioni volte al potenziamento dell'accessibilità lungo il Torrente Tidone per gli abitati di Nibbiano, Trevozzo e Strà, associato alla creazione nuovo percorso parallelo (Trevozzo - Strà) al fiume di raccordo con Sentiero del Tidone e nuovo collegamento ciclopeditone con abitato di Pianello (azione A.2.1.1).

Nella stessa ottica sono inquadrabili anche le azioni di rafforzamento della rete sentieristica (B.1.2.4- B.1.2.5-B.1.2.6) che rappresenta un'importante risorsa di fruizione del territorio comunale.

Le azioni che assumono effetto negativo sui servizi ecosistemici considerati, sono riferibili sostanzialmente alla perdita di uso agricolo (SE Produzione agricola) connessa al potenziale ampliamento dell'insediamento produttivo di Strà (B.2.1.2); tale possibile espansione, compatibilmente con le superfici assentiabili, dovrà essere accompagnata da valutazione delle compensazioni in sede di Accordo Operativo.

Azioni di Piano→		A. RIGENERAZIONE E RESILIENZA DEGLI ABITATI E DEL TERRITORIO																						
		A.1.1 Contenimento del consumo del suolo e riduzione delle impermeabilizzazioni			A.2.1 Incremento qualitativo/quantitativo degli spazi pubblici verde attraverso la multifunzionalità delle dotazioni della	A.2.2 Creazione e qualificazione dei servizi e adeguamento delle reti tecnologiche					A.2.3 Potenziamento dell'acusticità				A.2.4 Rigenerazione turistica e aumento del patrimonio storico-paesistico	A.3.1 Riduzione dell'inquinazione aria, acustica e ambientale e altri rischi			A.4.1 Miglioramento del meteo-clima urbano e promozione dell'economia circolare					
		A.1.1.1	A.1.1.2	A.1.1.3	A.2.1.1	A.2.2.1	A.2.2.2	A.2.2.3	A.2.2.4	A.2.2.5	A.2.2.6	A.2.2.7	A.2.3.1	A.2.3.2	A.2.3.3	A.2.3.4	A.2.4.1	A.3.1.1	A.3.1.2	A.3.1.3	A.4.1.1	A.4.1.2	A.4.1.3	A.4.1.4
Servizio Ecosistemico 1																								
Regolazione della CO2																								
Produzione agricola																								
Produzione forestale																								
Regolazione del regime idrologico																								
Purificazione dell'acqua																								
Protezione dagli eventi estremi																								
Controllo dell'erosione																								
Regolazione del microclima																								
Impollinazione																								
Servizio ricreativo																								
Servizio qualità dell'habitat																								

		B. POTENZIAMENTO ATTRATTIVITÀ ECONOMICA E FRUIZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO												C. VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE E DELLE VALENZE AMBIENTALI E PAESAGGISTICHE											
		B.1.1						B.1.2						B.2.1		C.1.1					C.2.1	C.2.2	C.2.3		
		Tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale, artistico e paesaggistico						Potenziamento e fruizione turistica del territorio rurale						Sviluppo e potenziamento attività produttive		Tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e rafforzamento dei servizi ecosistemici					Favorire le attività agricole	Recupero patrimonio rurale e territorio rurale	Salvaguardia della valenza paesaggistica del territorio		
		B.1.1.1	B.1.1.2	B.1.1.3	B.1.1.4	B.1.1.5	B.1.1.6	B.1.2.1	B.1.2.2	B.1.2.3	B.1.2.4	B.1.2.5	B.1.2.6	B.2.1.1	B.2.1.2	C.1.1.1	C.1.1.2	C.1.1.3	C.1.1.4	C.1.1.5	C.2.1.1	C.2.2.1	C.2.3.1	C.2.3.2	C.2.3.3
Azioni di Piano																									
Servizio Ecosistemico 1																									
Regolazione della CO2																									
Produzione agricola																									
Produzione forestale																									
Regolazione del regime idrologico																									
Purificazione dell'acqua																									
Protezione dagli eventi estremi																									
Controllo dell'erosione																									
Regolazione del microclima																									
Impollinazione																									
Servizio ricreativo																									
Servizio qualità dell'habitat																									



8.1 - Mitigazioni/condizionamenti delle azioni di piano

Tenendo conto che il complesso delle azioni di piano è rivolto al miglioramento della resilienza ed al potenziamento dei servizi ecosistemici, solo un'azione di piano può determinare effetti negativi, sostanziali nella possibilità di potenziamento dell'insediamento produttivo di Strà (B.2.1.2).

Relativamente alle misure di mitigazione degli interventi specifici, dal momento che il PUG, per sua natura, non le conforma urbanisticamente, esse non vengono trattate in questa sede, rimandando agli opportuni approfondimenti nelle Valsat degli strumenti di attuazione (Accordo Operativo o Permesso di costruire convenzionato).

Attraverso la Disciplina del PUG (Capo II - Disposizioni per l'incremento della resilienza del territorio) sono state individuate misure di tipo prestazionale per l'incremento della resilienza del territorio articolate in:

- riduzione dei rischi idrogeologici e sismici,
- misure per la conservazione della permeabilità dei suoli, per il trattamento degli spazi liberi e il potenziamento del sistema vegetazionale,
- misure per la gestione del ciclo delle acque naturali e artificiali,
- misure per la gestione dei rifiuti,
- misure per il contenimento energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili,
- misure per il contenimento dell'inquinamento acustico, elettromagnetico, e luminoso
- misure per il contenimento dell'inquinamento atmosferico.

L'applicazione delle misure di cui sopra è condizione necessaria per l'attuazione delle previsioni trasformative ammesse dalla disciplina stessa e per l'attuazione della Strategia.

Le misure individuate sono in grado di permettere il pieno perseguimento degli effetti positivi delle previsioni di Piano, garantendo la minimizzazione dei possibili impatti indotti.

Nello specifico il potenziamento dell'insediamento produttivo di Strà dovrà essere accompagnato da adeguata valutazione circa il possibile miglioramento nella gestione delle acque reflue dell'insediamento, connesso all'assenza di infrastrutture fognarie/depurative pubbliche.

Nel complesso, pertanto, il Piano si configura come pienamente sostenibile conseguendo il generale miglioramento dei sistemi funzionali che caratterizzano il territorio comunale di Alta Val Tidone.

9 - VALUTAZIONE DELLO STATO DEL METABOLISMO URBANO

Come indicato nell'Atto di coordinamento, l'interpretazione del QC diagnostico è "funzionale ad un concetto di sostenibilità al contempo economica, sociale ed ambientale, ed è orientata al raggiungimento degli obiettivi della Strategia" tra cui "il miglioramento del metabolismo urbano e la promozione dell'economia circolare".

In relazione alle caratteristiche del territorio comunale di Alta Val Tidone ed alle previsioni del nuovo PUG, si ritiene che gli aspetti di metabolismo urbano potenzialmente e maggiormente influenzati dal Piano siano principalmente riconducibili all'impiego/rigenerazione di suolo, acqua, energia e rifiuti, oltre alla produzione e assorbimento di emissioni in atmosfera.

Nello specifico il PUG sviluppa in disciplina meccanismi premiali volti all'implementazione del metabolismo urbano e dell'economia circolare. Le azioni che porteranno beneficio al sistema urbano interessano diversi campi e nello specifico:

- Raggiungimento dell'autonomia energetica attraverso la produzione di energia da fonti rinnovabili, ovvero attraverso la realizzazione di impianti fotovoltaici, sempre nel rispetto dei valori paesaggistici di rilievo. Il piano definisce inoltre incentivi premiali, oltre che per le nuove costruzioni, anche per la rigenerazione energetica dell'edificato esistente assoggettato a ristrutturazioni minori con l'obiettivo del raggiungimento delle caratteristiche di Edifici zero emissioni (ZEB), di cui alla Direttiva europea 2010/31/UE, DM 26 giugno 2015 e D.Lgs 48/2020, che possano contribuire al contrasto della produzione di gas serra e al raggiungimento dell'obiettivo di autonomia energetica.
- Previsione di spazi domestici dedicati alla raccolta differenziata negli interventi di nuovo impianto e di ristrutturazione dell'edificato esistente, affiancato al rafforzamento del sistema di raccolta rifiuti porta a porta, in modo da eliminare i cassonetti stradali migliorando il decoro urbano, nonché portando alla riduzione della quantità di rifiuti prodotti e all'incremento del numero di materiali riciclabili;
- Regolamentazione del riutilizzo delle acque piovane in un'economia di riuso nel complesso edilizio.
- Mitigazione degli impatti delle aree industriali, attraverso una normativa che imponga fasce piantumate di profondità adeguate al tamponamento dei rumori ed eventuali odori, con un contestuale rafforzamento della rete ecologica locale funzionale anche al miglioramento della qualità dell'aria.

In termini di bilancio metabolico complessivo, si evidenzia che in relazione alle emissioni in atmosfera è condotto uno specifico approfondimento valutativo nel successivo capitolo 10 al quale pertanto si rimanda rispetto a questa tematica.

Il PUG, inoltre, oltre ai meccanismi premiali inseriti nella disciplina, prevede interventi di rigenerazione/riqualificazione, evidentemente in grado di migliorare le prestazioni dell'esistente (con particolare riferimento, ad esempio, alle prestazioni energetiche), determinando anche in questo caso un tendenziale miglioramento del metabolismo urbano del centro abitato.

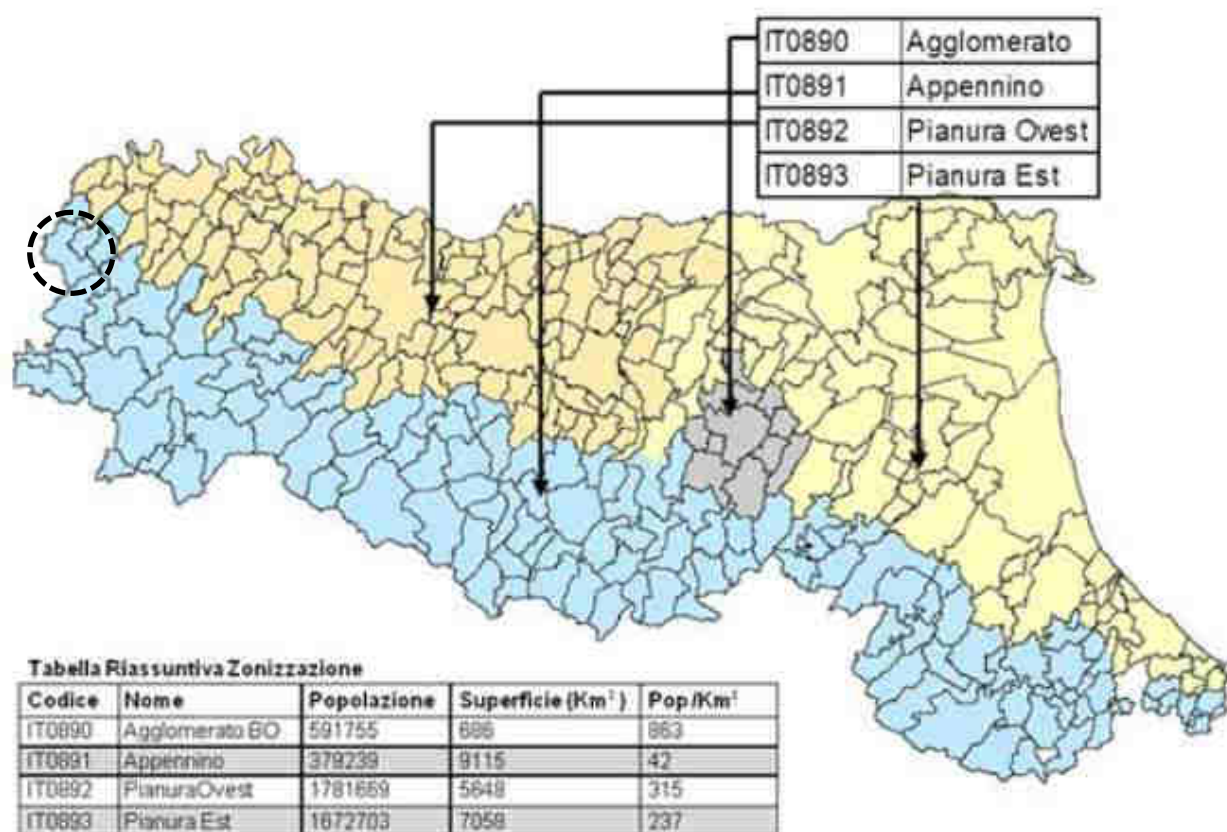
Il PUG, infine, introduce obiettivi e previsioni espressamente volti al miglioramento degli aspetti metabolici considerati in termini di miglioramento, in termini di razionalizzazione del sistema di gestione delle acque, potenziamento della produzione di energia da fonti rinnovabili e incremento della capacità di assorbimento degli inquinanti atmosferici attraverso interventi di potenziamento della rete verde e blu, anche in prossimità del centro abitato.

Il PUG, in definitiva, persegue quindi il generale obiettivo di miglioramento del metabolismo urbano del Comune di Alta Val Tidone.

10 - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI INDOTTI SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030) della Regione Emilia-Romagna, approvato con Delibera Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024, all'art.8 comma 2 delle NTA prevede che *il proponente del piano o programma ha l'obbligo di presentare una relazione relativa agli effetti in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx attesi dall'attuazione del piano o programma, sulle misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti [...]*.

Nello specifico, si evidenzia, che il Comune di Alta Val Tidone ricade nella ZONA APPENNINO della zonizzazione del PAIR ed è classificato tra le "aree senza superamenti".



Zonizzazione del territorio regionale per la qualità dell'aria - 2019.

Il presente capitolo costituisce, quindi, la relazione relativa agli effetti in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del Piano e contenente le eventuali misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti.

Per quanto riguarda la descrizione dello stato di fatto della qualità dell'aria si rimanda al Quadro Conoscitivo diagnostico in cui sono riportati i dati disponibili rappresentativi del territorio comunale.

In merito alla valutazione degli effetti indotti dalle previsioni di Piano, innanzi tutto si evidenzia che, considerando che la qualità dell'aria in termini di concentrazione degli inquinanti in atmosfera dipende in modo diretto dalle quantità di inquinanti emessi in atmosfera, è ragionevole affermare

che, al netto di effetti di scala territoriale non controllabili dalle previsioni del PUG, la qualità dell'aria locale è direttamente proporzionale alle emissioni in atmosfera generate.

Per quanto riguarda le nuove previsioni del PUG, si evidenzia che alcune previsioni di PUG potranno determinare una riduzione degli inquinanti presenti in atmosfera, ovvero determineranno "assorbimenti" di inquinanti. Riguardano gli incentivi alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, ed all'edilizia a zero emissioni, al potenziamento della mobilità dolce ed interventi di piantumazione, ad esempio in corrispondenza della rete verde e blu o della Rete ecologica locale.

Azioni finalizzate alla riduzione/mitigazione delle emissioni PM10 e Nox

A.2.1	Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici -anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico	A.2.1.1	Potenziare le aree di fruizione pubblica attraverso: - potenziamento fruibilità aree lungofiume a Nibbiano, Strà e Trevozzo con creazione nuovo percorso parallelo (Trevozzo - Strà) al fiume di raccordo con Sentiero del Tidone e nuovo collegamento ciclopedonale con abitato di Pianello; - percorso di accesso al fiume con individuazione parcheggio a Caminata - Riqualificazione aree di standard dell'abitato di Trevozzo - parcheggio pubblico e verde pubblico presso scuola di Pecorara - Riqualificazione area verde pubblico (presso Chiesa di S. Giorgio di Pecorara e presso scuola di Trevozzo - Potenziamento aree di sosta a servizio del centro sportivo, legato soprattutto alla fruizione estiva dell'abitato di Pecorara. - Realizzazione centro Civico nell'Ex Oratorio di Vallerenzo
A.2.3	Potenziamento dell'accessibilità	A.2.3.1	Realizzazione interventi di messa in sicurezza infrastrutture viarie principali attraverso: realizzazione sistemi rallentamento traffico e Nibbiano e Caminata; revisione innesti aree produttive Strà
		A.2.3.2	Potenziamento mobilità dolce attraverso la programmazione della pista ciclabile tra Caminata e Nibbiano e riqualificazione percorsi pedonali nell'abitato di Trevozzo (Ss412) di Pecorara (accesso alla scuola) e Nibbiano (Via delle Rimembranze) per migliorare fruibilità dei centri e la sicurezza dei pedoni
		A.2.3.3	Potenziamento/razionalizzazione del trasporto pubblico attraverso messa in sicurezza fermate esistenti e realizzazione percorsi pedonali sicuri per gli utenti
		A.2.3.4	Messa in sicurezza viale Rimembranze / Realizzazione viabilità alternativa a Nibbiano a servizio attività produttiva Raccordi Forgiati
A.2.4	Rigenerazione funzionale sismica ed energetica del patrimonio costruito privato	A.2.4.1	Incentivare riqualificazione edificato esistente con premialità volumetriche agevolazioni fiscali su oneri e costo costruzione
A.4.1	Miglioramento del metabolismo urbano e promozione dell'economia circolare	A.4.1.1	Incrementare raccolta differenziata e riciclo, e ampliamento raccolta rifiuti porta a porta e prevedere spazi domestici dedicati alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani e assimilati
		A.4.1.2	Promozione mercatini biologico, produttori locali
		A.4.1.3	Favorire la formazione di comunità energetiche
		A.4.1.4	Incentivare l'edilizia a emissioni zero (ZEB) in tutti i settori
B.2.1	Salvaguardia e potenziamento attività produttive	B.2.1.1	Favorire l'innovazione e la rigenerazione delle aree produttive e dei fabbricati esistenti con particolare attenzione ai temi di compatibilità idraulica, compensazioni ambientali, mitigazioni paesaggistiche e ridefinizione/miglioramento del sistema di accesso e parcheggio
C.1.1	Tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e rafforzamento dei servizi ecosistemici	C.1.1.2	Tutela e valorizzazione infrastrutture blu – Torrente Tidone
		C.1.1.3	Promuovere la realizzazione, di reti ecologiche locali, valorizzando il ruolo di corsi d'acqua e canali, filari e alberature spontanee
		C.1.1.5	Incrementare le dotazioni ecologiche pubbliche e ridurre la frammentazione anche attraverso la realizzazione di piste ciclabili fiancheggiate da siepi arbustive

Di contro il PUG prevede alcune azioni che potrebbero determinare potenzialmente un incremento delle emissioni in atmosfera di PM10 e NOx: in primo luogo ammette l'attivazione di nuove

previsioni di trasformazione in quantità massima pari al 3% del TU ed attraverso la rifunionalizzazione di edifici dismessi ed il completamento delle parti di città incompiute, ed infine potenziando dell'attrattività turistica che potrebbe causare l'incremento dei flussi viabilistici.

Azioni con potenziali emissioni PM10 e Nox

A.1.1	Contenimento del consumo del suolo e riduzione delle impermeabilizzazioni	A.1.1.1	Promuovere la rigenerazione di parti di città mediante accordi operativi attraverso l'individuazione aree di rigenerazione urbana e territoriale - ex azienda vitivinicola Trevozzo
		A.1.1.2	Rifunionalizzazione o recupero di edifici dismessi (strutture produttive dismesse isolate tra Nibbiano e Trevozzo - ex distributore Nibbiano) e riqualificazione ambiti dismessi in territorio rurale (ex cemeniteria)
		A.1.1.3	Completare le parti di città ancora incompiute qualificare i margini urbani come le aree oggetto di PdCC in corso a Trevozzo (deposito) e le aree di urbanizzazione residenziale a Caminata
B.1.2	Potenziamento e fruizione turistica del territorio rurale	B.1.2.1	Informazione e facilitazione all'accesso a bandi e interpretazione normative sovra locali, nonché mediante il sostegno per la messa in rete delle attività in circuiti sovralocali
		B.1.2.2	Potenziamento servizi ricettivi e turistici che coinvolga anche le aziende agricole esistenti
		B.1.2.3	Realizzazione aree camper a Caminata, Pecorara, Strà e Nibbiano
B.2.1	Salvaguardia e potenziamento attività produttive	B.2.1.2	Potenziamento dell'insediamento produttivo di Strà con miglioramento delle condizioni di compatibilità ambientale ed incremento degli aspetti infrastrutturali e delle dotazioni.

Al momento, tuttavia, il PUG, per propria natura e per chiara indicazione normativa e metodologica regionale, non fornisce la localizzazione di tali possibili Previsioni di Piano o indicazioni quantitative delle stesse in termini di carico insediativo previsto, che dovranno essere puntualmente definiti in sede di Accordo Operativo.

In sede di valutazione ambientale delle trasformazioni dovranno essere verificate le effettive emissioni prevedibili di PM10 e di NOx, adottando le opportune misure compensative nel rispetto di quanto previsto dalle NTA del PAIR 2030.

11 - VALUTAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI COMPLESSE

La definizione di trasformazioni complesse fa riferimento alle trasformazioni che richiedono il ricorso ad uno strumento negoziale; comprendenti il permesso di costruire convenzionato e gli strumenti attuativi (Accordi Operativi, Piani Particolareggiati di Iniziativa Pubblica, Procedimenti Unici).

Le trasformazioni complesse che saranno sottoposte all'attenzione dell'Amministrazione comunale, non sono compiutamente valutabili nella presente sede proprio perché il PUG, per sua natura, non le conforma urbanisticamente (e quindi non ne possiede il dettaglio attuativo), ma ne traccia le possibilità implementative nella Strategia e nella VALSAT.

Il presente documento introduce una griglia valutativa dei progetti delle trasformazioni complesse comprendente:

- una verifica di coerenza tra i contenuti degli strumenti attuativi con la strategia del PUG, per esprimere come la proposta progettuale sia in linea con gli obiettivi specifici e le azioni del PUG
- la valutazione del beneficio pubblico, che definisce il contributo alla produzione di dotazioni territoriali, infrastrutture, servizi e benefici pubblici in generale, apportato dal progetto (da utilizzarsi esclusivamente nel caso di Accordi Operativi, Piani Particolareggiati di Iniziativa Pubblica, Procedimenti Unici).

Per quanto riguarda i PdC convenzionati e gli accordi operativi relativi all'atterraggio all'interno del TU previsti dall'art. 12 della Disciplina, essi verranno sottoposti solo alla verifica di coerenza, in quanto gli incentivi premiali sono normati dalla disciplina stessa.

Vengono individuati tre campi di valutazione che strutturano, in entrambi i livelli, le griglie di valutazione.

Nella Valutazione di coerenza per ciascuna area vengono esplicitati gli Obiettivi strategici di PUG correlati al fine di verificare il contributo che i contenuti della proposta progettuale recano alla loro attuazione:

- l'area urbanistico-territoriale
- l'area ecologico-ambientale
- l'area economico-sociale

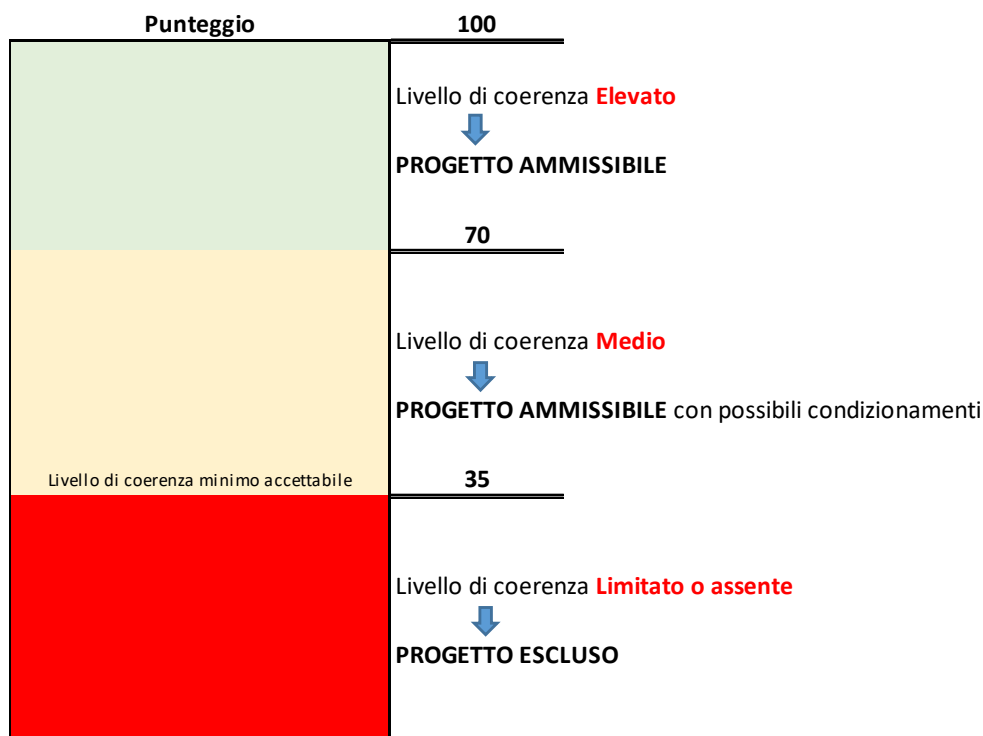
Nello specifico viene valutato se, all'interno del progetto, sono riscontrabili o meno una serie di elementi ben definiti: la presenza di un elemento comporta l'assegnazione di un punteggio che concorre alla sommatoria complessiva. La pesatura degli indicatori è calibrata sulla base delle priorità definite dall'Amministrazione a fronte dell'analisi del Quadro Conoscitivo Diagnostico.

Coerenza con le Strategie del PUG						
Campi di valutazione	Obiettivi della Strategie del PUG		Punteggio	Punteggio massimo	Punteggio massimo complessivo	Partecipazione al raggiungimento dell'oiettivo (Si/No)*
					100	
Qualità urbanistico - territoriale	B.1.1	Tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico	14	45		
	A.1.1	Contenimento del consumo del suolo e riduzione delle impermeabilizzazioni	6			
	A.2.1	Incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici -anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione dello spazio pubblico	14			
	A.2.3	Incremento della mobilità sostenibile e potenziamento dell'accessibilità	11			
11				25		
Qualità ecologico - ambientale	C.1.1	Tutela e valorizzazione dell'ambiente naturale e rafforzamento dei servizi ecosistemici	10			
	A.3.1	Riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi	15			
Qualità economico - sociale	A.4.1	Miglioramento del metabolismo urbano e promozione dell'economia circolare	12	30		
	A.2.2	Crescita e qualificazione dei servizi e adeguamento delle reti tecnologiche	8			
	B.2.1	Salvaguardia e potenziamento attività produttive	10			

* da verificare rispetto alle Azioni di piano esplicitate nella tabella degli obiettivi. Il punteggio si assegna a fronte della risposta positiva

Per l'intera scala territoriale, ovvero per la valutazione nel suo complesso, è stabilito un punteggio minimo pari a 35, il cui mancato raggiungimento determina il non accoglimento della proposta progettuale, che evidentemente presenta un "livello di coerenza limitato o assente" con gli obiettivi del PUG.

Punteggi compresi tra 35 e 70 configurano un "livello di coerenza medio", il quale può comportare la richiesta da parte dell'Amministrazione di condizionamenti: tali proposte possono accedere alla valutazione di sostenibilità tanto quanto quelle con "livello di coerenza elevato" che presentano punteggi superiori a 70.



Il superamento della soglia di ammissibilità consente pertanto, per i PdC convenzionati di passare all'Indice massimo/premiale stabilito dalla disciplina (in relazione alla strategia attivata), e per i restanti progetti complessi il passaggio allo step successivo della valutazione vera e propria del contributo pubblico che il progetto porta alla cittadinanza: valutazione propedeutica alla definizione dell'indice premiale da riconoscere al progetto.

Si conferma la suddivisione nei tre Campi di valutazione utilizzati per la stima di coerenza, ma la scala di riferimento diventa urbana ed edilizia e non più territoriale, in quanto mira a misurare la qualità del progetto urbano e le prestazioni del progetto edilizio.

Questa valutazione è strutturata tenendo conto che i macro-obiettivi da conseguire da parte dell'Amministrazione sono: la rigenerazione degli abitati con l'innalzamento del livello di qualità urbana, il potenziamento dell'attrattività economica anche attraverso l'implementazione di dotazioni e servizi offerti e l'incremento della qualità ambientale attraverso la valorizzazione delle emergenze naturali.

In tal senso vengono individuati indicatori coerenti con il territorio analizzato e con gli Indicatori prestazionali individuati in coerenza con la Strategia e calibrati (in termini di peso sulla valutazione finale) sulla Vision territoriale.

Va chiarito che gli indicatori utilizzati nelle tabelle a seguire per la valutazione dei programmi complessi (Beneficio Pubblico), nascono dall'accorpamento tematico degli Indicatori Prestazionali, maggiormente dettagliati ed indirizzati alla valutazione puntuale di una progettualità specifica, individuati nel processo di formazione delle scelte di piano.

- Progetti complessi fuori dal Territorio Urbanizzato (con conseguente consumo di suolo) *per insediamenti strategici volti ad aumentare l'attrattività e la competitività sul territorio* (art. 5, comma 2 LR24/17) essenzialmente con destinazioni prevalentemente produttive (Prod)
- Progetti complessi fuori dal Territorio Urbanizzato (con conseguente consumo di suolo) *per realizzare interventi di edilizia residenziale sociale, comprensivi unicamente della quota di edilizia libera indispensabile per assicurare la fattibilità economico finanziaria dell'intervento* (art. 5, comma 3 LR24/17) (Serv)
- Progetti complessi di riqualificazione urbana essenzialmente ricompresi nel Territorio Urbanizzato (Riq).

Nella tabella a seguire vengono esplicitati gli indicatori utilizzati e le differenti pesature:

Campi di valutazione	Scala di valutazione del progetto	Indicatori		Pesatura in base alla rilevanza		
				Prod	Serv	Riq
Qualità urbanistico - territoriale	componente urbana del progetto	U1	Quota del costo delle opere pubbliche sull'ammontare complessivo dell'investimento	18	25	25
	componente edilizia del progetto	U2	Consumo di suolo (interventi di rigenerazione o espansione)	10	10	/
		U3	Interventi su immobili pubblici o privati disponibili al riuso anche ai fini di pubblico interesse	2	5	10
				Prod	Serv	Riq
Qualità ecologico - ambientale	componente urbana del progetto	A1	Superficie realizzata con incremento della rete ecologica - aree interessate da interventi di forestazione urbana - mitigazione paesaggistica con elementi vegetali (mq)	5	8	8
		A2	Adozione di soluzioni progettuali che assolvono più funzioni fra: riduzione del rischio sismico, sicurezza idraulica, stabilizzazione dei terreni, riduzione della temperatura, assorbimento CO2.	10	10	10
		A3	Realizzazione di iniziative di autoconsumo collettivo o comunità energetiche rinnovabili (coinvolgimento di soggetti economici svantaggiati e/o enti del terzo settore, realizzazione di impianti su proprietà pubblica, realizzazione di progetti di inclusione sociale)	2	4	4
	componente edilizia del progetto	A4	Indice di permeabilità (rapporto superficie permeabile e superficie dell'intervento)	4	4	4
		A5	Interventi di gestione delle acque meteoriche	4	4	4
		A5	Quota del fabbisogno energetico complessivo soddisfatto da FER	5	5	5
				Prod	Serv	Riq
Qualità economico - sociale	componente urbana del progetto	E1	Numero di posti di lavoro con riferimento alle funzioni previste dal progetto	25	/	/
		E2	Presenza/assenza di iniziative di riuso temporaneo ai fini economici	15	5	20
	componente edilizia del progetto	E3	Superficie Lorda destinata a Edilizia Residenziale Sociale diversificata (residenza assistita, sanitaria, convenzionata, ...)	/	20	10

L'analisi è operata sulla base di tre differenti modalità:

Modalità di valutazione	Modalità di compilazione	Valore da inserire
Valutazione quantitativa	Si esplicita il valore dell'indicatore riscontrato nella proposta (valore assoluto o percentuale)	n
Valutazione qualitativa	Si esplicita un giudizio in base ad una scala qualitativa compresa tra 1 e 5	1 - basso
		2 - mediocre
		3 - moderato
		4 - buono
		5 - elevato
Valutazione di assolvimento	Si esplicita l'Assenza (A) o la Presenza (P) nel progetto della condizione esplicitata	A
		P

Valutazione del Beneficio pubblico per interventi complessi caratterizzati da usi prevalentemente produttivi

Campi di valutazione	Scala di valutazione del progetto		Indicatori	Tipologia di valutazione		Valore dell'indicatore	Punteggio		Valore di riferimento del progetto	Punteggio max
Qualità urbanistico - territoriale	componente urbana del progetto	U1	Quota del costo delle opere pubbliche sull'ammontare complessivo dell'investimento	Valutazione quantitativa		≤10% dell'investimento complessivo	min.	0.0	%	30.0
						≥30% dell'investimento complessivo	max	18.0		
	componente edilizia del progetto	U2	Consumo di suolo (Interventi di rigenerazione o espansione)	Valutazione di assolvimento	A	Intervento di espansione	min.	0.0	A/P	
					P	Intervento di rigenerazione	max	10.0		
		U3	Interventi su immobili pubblici o privati disponibili al riuso anche ai fini di pubblico interesse	Valutazione di assolvimento	A	Assenza della condizione	min.	0.0	A/P	
					P	Presenza della condizione	max	2.0		
Qualità ecologico - ambientale	componente urbana del progetto	A1	Superficie realizzata con incremento della rete ecologica - delle aree di riequilibrio ecologico - mitigazione paesaggistica con elementi vegetali (mq)	Valutazione quantitativa		Intervento minimo di normativa	min.	0.0	mq	
						Superficie dell'intervento di forestazione ≥ alla superficie fondiaria del progetto	max	5.0		
		A2	Adozione di soluzioni progettuali che assolvono più funzioni fra: riduzione del rischio sismico, sicurezza idraulica, stabilizzazione dei terreni, riduzione della temperatura, assorbimento CO2.	Valutazione qualitativa		Soluzioni adottate minime da normativa	min.	0.0	1<n<5	
						Elevato apporto delle soluzioni progettuali alla realizzazione di infrastrutture di contrasto.	max	10.0		
		A3	Realizzazione di iniziative di autoconsumo collettivo o comunità energetiche rinnovabili	Valutazione di assolvimento	A	Nessuna soluzione adottata	min.	0.0	1<n<5	
					P	Presenza di iniziative di autoconsumo collettivo/comunità energetiche rinnovabili	max	2.0		
										30.00

	componente edilizia del progetto	A4	Indice di permeabilità (rapporto superficie permeabile e superficie dell'intervento)	Valutazione quantitativa	Valore minimo (lp <= 15%)	min.	0.0	%		
					lp > 25 %	max	4.0			
		A5	Interventi di gestione delle acque meteoriche	Valutazione qualitativa	Valore minimo da normativa	min.	0.0	n		
					Elevato apporto delle soluzioni progettuali per la gestione delle acque meteoriche	max	4.0			
		A6	Quota del fabbisogno energetico complessivo soddisfatto da FER	Valutazione quantitativa	Valore minimo da normativa	min.	0.0	%		
					100% del fabbisogno soddisfatto da FER	max	5.0			
Qualità economico - sociale	componente urbana del progetto	E1	Numero di posti di lavoro con riferimento alle funzioni previste dal progetto	Valutazione quantitativa	Nessun nuovo posto di lavoro		min.	0.0	n	40.0
		10 o più nuovi posti di lavoro		max	25.0					
	E2	Presenza/assenza di iniziative di riuso temporaneo ai fini economici	Valutazione di assolvimento	A	Assenza della condizione	min.	0.0	A/P		
				P	Presenza della condizione	max	15.0			
	componente edilizia del progetto	E3	Superficie Lorda destinata a Edilizia Residenziale Sociale diversificata (residenza assistita, sanitaria, convenzionata, ...)							

Valutazione del Beneficio pubblico per interventi complessi caratterizzati da usi prevalentemente residenziali e servizi alla persona

Campi di valutazione	Scala di valutazione del progetto	Indicatori		Tipologia di valutazione		Valore dell'indicatore	Punteggio	Valore di riferimento del progetto	Punteggio max
Qualità urbanistico - territoriale	componente urbana del progetto	U1	Quota del costo delle opere pubbliche sull'ammontare complessivo dell'investimento	Valutazione quantitativa		≤10% dell'investimento complessivo	min. 0.0	%	40.0
						≥30% dell'investimento complessivo	max 25.0		
	componente edilizia del progetto	U2	Consumo di suolo (Interventi di rigenerazione o espansione)	Valutazione di assolvimento	A	Intervento di espansione	min. 0.0	A/P	
					P	Intervento di rigenerazione	max 10.0		
		U3	Interventi su immobili pubblici o privati disponibili al riuso anche ai fini di pubblico interesse	Valutazione di assolvimento	A	Assenza della condizione	min. 0.0	A/P	
					P	Presenza della condizione	max 5.0		
Qualità ecologico - ambientale	componente urbana del progetto	A1	Superficie realizzata con incremento della rete ecologica - delle aree di riequilibrio ecologico - mitigazione paesaggistica con elementi vegetali (mq)	Valutazione quantitativa		Intervento minimo di normativa	min. 0.0	mq	35.00
						Superficie dell'intervento di forestazione ≥ alla superficie fondiaria del progetto	max 8.0		
		A2	Adozione di soluzioni progettuali che assolvono più funzioni fra: riduzione del rischio sismico, sicurezza idraulica, stabilizzazione dei terreni, riduzione della temperatura, assorbimento CO2.	Valutazione qualitativa		Soluzioni adottate minime da normativa	min. 0.0	1<n<5	
						Elevato apporto delle soluzioni progettuali alla realizzazione di infrastrutture di contrasto.	max 10.0		
		A3	Realizzazione di iniziative di autoconsumo collettivo o comunità energetiche rinnovabili	Valutazione di assolvimento	A	Nessuna soluzione adottata	min. 0.0	1<n<5	
					P	Presenza di iniziative di autoconsumo collettivo/comunità energetiche rinnovabili	max 4.0		

	componente edilizia del progetto	A4	Indice di permeabilità (rapporto superficie permeabile e superficie dell'intervento)	Valutazione quantitativa	Valore minimo da normativa (Ip <=50%)	min.	0.0	%	
			Ip > 60 %		max.	4.0			
			Interventi di gestione delle acque meteoriche	Valutazione qualitativa	Valore minimo da normativa	min.	0.0	1<n<5	
					Elevato apporto delle soluzioni progettuali per la gestione delle acque meteoriche	max.	4.0		
		A5	Quota del fabbisogno energetico complessivo soddisfatto da FER	Valutazione quantitativa	Valore minimo da normativa	min.	0.0	%	
					100% del fabbisogno soddisfatto da FER	max.	5.0		
Qualità economico - sociale	componente urbana del progetto	E1	Numero di posti di lavoro con riferimento alle funzioni previste dal progetto						25.0
		E2	Presenza/assenza di iniziative di riuso temporaneo ai fini economici	Valutazione di assolvimento	A	Assenza della condizione	min.	0.0	
	P				Presenza della condizione	max.	5.0		
	componente edilizia del progetto	E3	Superficie Lorda destinata a Edilizia Residenziale Sociale diversificata (residenza assistita, sanitaria, convenzionata, ...)	Valutazione quantitativa	Valore minimo da normativa	min.	0.0	%	
					ERS >100% dell'edilizia residenziale	max.	20.0		

Valutazione del Beneficio pubblico per interventi complessi di riqualificazione

Campi di valutazione	Scala di valutazione del progetto	Indicatori		Tipologia di valutazione		Valore dell'indicatore	Punteggio		Valore di riferimento del progetto	Punteggio max	
Qualità urbanistico - territoriale	componente urbana del progetto	U1	Quota del costo delle opere pubbliche sull'ammontare complessivo dell'investimento	Valutazione quantitativa	≤10% dell'investimento complessivo		min.	0.0	%	35.0	
					≥30% dell'investimento complessivo		max	25.0			
	componente edilizia del progetto	U2	Consumo di suolo (Interventi di rigenerazione o espansione)								
		U3	Interventi su immobili pubblici o privati disponibili al riuso anche ai fini di pubblico interesse	Valutazione di assolvimento	A	Assenza della condizione	min.	0.0	A/P		
					P	Presenza della condizione	max	10.0			
Qualità ecologico - ambientale	componente urbana del progetto	A1	Superficie realizzata con incremento della rete ecologica - delle aree di riequilibrio ecologico - mitigazione paesaggistica con elementi vegetali (mq)	Valutazione quantitativa	Intervento minimo di normativa		min.	0.0	mq	35.00	
					Superficie dell'intervento di forestazione ≥ alla superficie fondiaria del progetto		max	8.0			
		A2	Adozione di soluzioni progettuali che assolvono più funzioni fra: riduzione del rischio sismico, sicurezza idraulica, stabilizzazione dei terreni, riduzione della temperatura, assorbimento CO2.	Valutazione qualitativa	-Soluzioni adottate minime da normativa		min.	0.0	1<n<5		
					Elevato apporto delle soluzioni progettuali alla realizzazione di infrastrutture di contrasto.		max	10.0			
		A3	Realizzazione di iniziative di autoconsumo collettivo o comunità energetiche rinnovabili	Valutazione di assolvimento	A	Nessuna soluzione adottata	min.	0.0	A/P		
					P	Presenza di iniziative di autoconsumo collettivo/comunità energetiche rinnovabili	max	4.0			

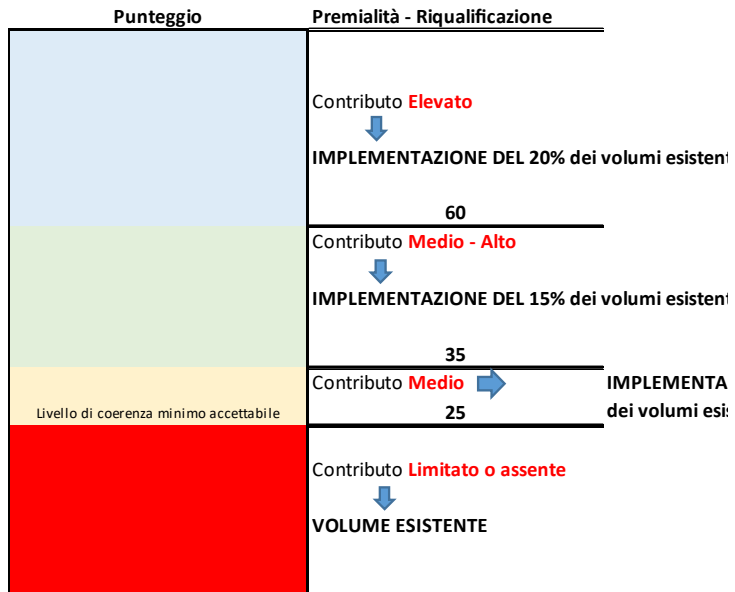
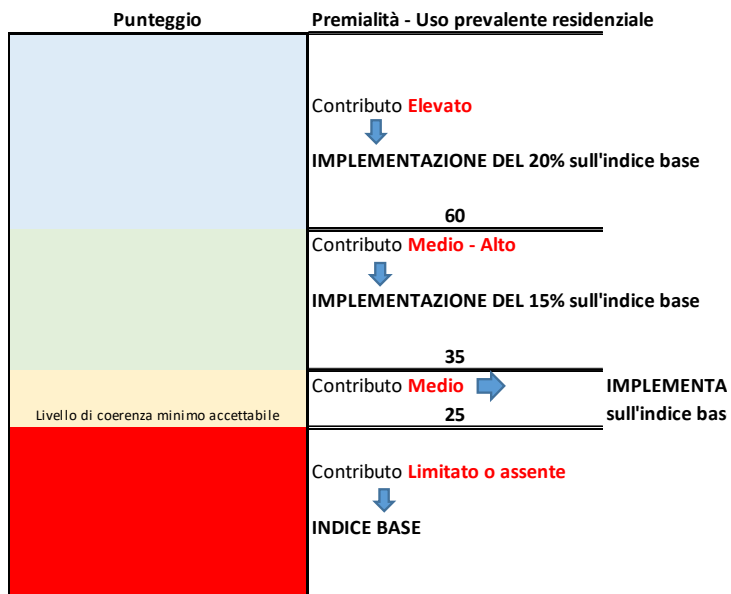
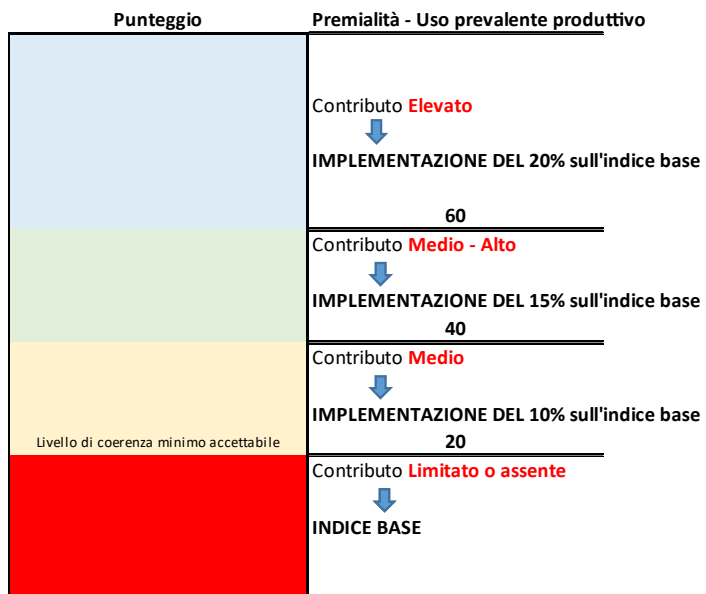
	componente edilizia del progetto	A4	Indice di permeabilità (rapporto superficie permeabile e superficie dell'intervento)	Valutazione quantitativa	Valore minimo (Ip <= 15%)	min.	0.0	%		
					Ip > 25 %	max	4.0			
		A5	Interventi di gestione delle acque meteoriche	Valutazione qualitativa	Valore minimo da normativa	min.	0.0	n		
					Elevato apporto delle soluzioni progettuali per la gestione delle acque meteoriche	max	4.0			
		A6	Quota del fabbisogno energetico complessivo soddisfatto da FER	Valutazione quantitativa	Valore minimo da normativa	min.	0.0	%		
					100% del fabbisogno soddisfatto da FER	max	5.0			
Qualità economico - sociale	componente urbana del progetto	E1	Numero di posti di lavoro con riferimento alle funzioni previste dal progetto						30.0	
		E2	Presenza/assenza di iniziative di riuso temporaneo ai fini economici	Valutazione di assolvimento	A	Assenza della condizione	min.	0.0		A/P
	P				Presenza della condizione	max	20.0			
	componente edilizia del progetto	E3	Superficie Lorda destinata a Edilizia Residenziale Sociale diversificata (residenza assistita, sanitaria, convenzionata, ...)	Valutazione quantitativa	Valore minimo da normativa		min.	0.0		%
					ERS = 30% dell'edilizia residenziale		max	10.0		

La valutazione positiva finale ha lo scopo di riconoscere premialità legate all'acquisizione di capacità edificatorie superiori all'indice di base riconosciuto ai tessuti consolidati a bassa densità, al netto delle volumetrie esistenti di valore storico tutelate. Si fa pertanto riferimento, per gli interventi di tipo produttivo, all'indice di base definito all'articolo 28 c. 14 *Direttrici per lo sviluppo urbano e dei tessuti produttivi* ($I_f = 0,35 \text{ mq/mq}$) e all'art.37 - *Tessuti pianificati recenti* per gli interventi di carattere servizi/residenziale ($I_f = 0,30 \text{ mq/mq}$), mentre per i progetti di riqualificazione urbana alla volumetria esistente.

In sede di accordo operativo potranno infatti essere definiti indici premiali legati al livello prestazionale riconosciuto al progetto dalla valutazione del beneficio ottenuto dal progetto: si distinguono per le tre tipologie di intervento individuate (Produttiva, Servizi/residenziale, Riqualificazione), con tre progressive implementazioni percentuali come meglio esplicitato nelle figure seguenti.

Fasce di punteggi	Progetti complessi fuori dal Territorio Urbanizzato con destinazioni prevalentemente produttive		Progetti complessi fuori dal Territorio Urbanizzato per realizzare interventi di edilizia residenziale sociale, comprensivi unicamente della quota di edilizia libera indispensabile per assicurare la fattibilità economico finanziaria dell'intervento		Progetti complessi di riqualificazione urbana essenzialmente ricompresi nel Territorio Urbanizzato	
3° step	$x > 60$	+20% I_f di base	$x > 60$	+20% I_f di base	$x > 60$	+20% V. esistente
2° step	$40 < x \leq 60$	+15% I_f di base	$35 < x \leq 60$	+15% I_f di base	$35 < x \leq 60$	+15% V. esistente
1° step	$20 \leq x \leq 40$	+10% I_f di base	$25 \leq x \leq 35$	+10% I_f di base	$25 \leq x \leq 35$	+10% V. esistente

Ad eccezione degli incrementi degli indici edificatori di cui sopra, i parametri urbanistici da utilizzare (compresi gli indici di base sui quali calcolare gli scarti premiali) dovranno essere quelli esplicitati dalla Disciplina in linea con gli usi prevalenti riferiti alle nuove costruzioni, così come definiti dall'art. 9 comma 11 della stessa.



12 - VERIFICA DI CONFORMITA' A VINCOLI E PRESCRIZIONI

L'art.37, comma 4, della L.R. 24/2017 e s.m.i prevede che *“nel documento di Valsat di ciascun strumento urbanistico o atto negoziale che stabilisca la localizzazione di opere o interventi in variante alla pianificazione è contenuto un apposito capitolo, denominato “verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni”, nel quale si dà atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato”.*

Le politiche di tutela e salvaguardia, definite in primo luogo dal PTCP/PTAV e dagli altri Piani di settore e quindi specificate in sede di PUG, si impernano una serie di aree tematiche soggette a tutela.

Sono individuate nel territorio del comune di Alta Val Tidone una serie di prescrizioni, riportate nelle Tavole dei Vincoli del PUG, la cui descrizione è riportata nell'elaborato “Schede dei vincoli” per la verifica della collocazione di vincoli e prescrizioni che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio, derivanti oltre che dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, dalle leggi, dai piani sovraordinati, generali o settoriali, ovvero dagli atti amministrativi di apposizione di vincoli di tutela.

In particolare, gli elaborati che costituiscono la tavola dei Vincoli sono i seguenti:

- Tavola VIN 1/5 N/S - Rispetti
- Tavola VIN 2/5 N/S - Tutele paesaggistico-ambientali
- Tavola VIN 3/5 N/S - Tutele storiche culturali archeologiche
- Tavola VIN 4.1/5 N/S - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Pericolosità idraulica
- Tavola VIN 4.2/5 N/S - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Dissesto
- Tavola VIN 4.3/5 N/S - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Pericolosità sismica
- Tavola VIN 4.4/5 N/S - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Tutela risorse idriche
- Tavola VIN 5/5 N/S - Vincoli paesaggistici

Vista la natura dello strumento, per il quale, ad oggi, non vengono previste chiare scelte trasformatrici in saturazione del 3% previsto dalla LR, se non la possibilità di ampliamento dell'insediamento produttivo di Strà, ma piuttosto interventi di riqualificazione/rigenerazione sul Territorio Urbanizzato per i quali la definizione dei confini d'intervento dovrà essere valutata in sede di specifico Accordo Operativo, è stata operata una valutazione preliminare e sintetica dei vincoli interessanti la direttrice di sviluppo dell'insediamento produttivo di Strà e dell'ambito di riqualificazione urbana previsto dal piano RQ1 - Ex azienda vitivinicola presso Via Fornace.

Nelle pagine seguenti vengono riassunti i vincoli insistenti negli ambiti territoriali considerati e le relative interferenze e condizionamenti agli interventi.

A.1.1.1 – Riquilificazione ex azienda vitivinicola di Trevozzo – RQ1

VIN 1/5 N - Rispetti

Presenza di reti infrastrutturali riferibili alla rete di distribuzione gas a media pressione (fascia di rispetto 8 m) alla rete elettrica a MT (11 m); vincolo di rispetto idraulico (ampiezza 10 m per lato) relativo al Canale Trevozzo, che risulta tombinato nel tratto interessato

VIN 2/5 N - Tutele paesaggistico-ambientali

Non si evidenziano vincoli rientrando all'interno del territorio urbanizzato.

VIN 3/5 N - Tutele storiche culturali archeologiche

Nelle vicinanze si segnalano edifici rientranti nell'elenco dei beni di interesse storico-architettonico e testimoniale, non riferibili alle strutture esistenti dell'ex azienda vitivinicola RQ1 (IA82 Fornace e Fornacione, IA100 Mulino del Castello, IA102 Castello)

VIN 4.1/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Pericolosità idraulica

L'area rientra nell'area a pericolosità RSCM - P1-L-Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi relativa al Torrente Tidone; per la quale, ricadendo nell'ambito del Territorio Urbanizzato, non si applicano le limitazioni previste dalla normativa PAI (art. 9 comma 6bis e comma 9) con riferimento all'art. 39 comma 2 delle Norme PAI.

VIN 4.2/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Dissesto

L'area rientra nell'ambito dei depositi alluvionali terrazzati rientranti nei dissesti potenziali, per i quali non sussistono limitazioni agli interventi risultando sufficientemente distante dalle aree soggette alla dinamica torrentizia del T. Tidone.

VIN 4.3/5 N/S - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Pericolosità sismica

Il settore in esame si colloca nel settore di fondovalle ricompreso nelle Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, per le quali devono essere previsti i richiesti approfondimenti per la progettazione degli interventi in funzione sismica.

VIN 4.4/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Altri vincoli di tutela delle risorse idriche

In relazione alla presenza di "roccia magazzino" di cui all'art. 35 del PTCP punto 6., individuate come aree di ricarica delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano devono essere raccolte e trattate tutte le acque di prima pioggia provenienti da aree produttive.




VIN 5/5 N- Vincoli paesaggistici

L'area non rientra in zone di tutela paesaggistica del Torrente Tidone, rientrando all'interno del territorio urbanizzato.




Zone di rispetto stradale

Classificazione ai sensi del D.Lgs. 285/1992

-  Categoria C - Extraurbane secondarie - Strada Statale 412 della Val Tidone
Fascia di rispetto: 30 m
-  Categoria F - Strade locali urbane
Fascia di rispetto: 20 m
-  Delimitazione del Centro abitato

Zone di rispetto cimiteriale

-  Zone di rispetto cimiteriale

Zone di rispetto idrico



Punti di prelievo delle acque
ad uso potabile ed acquedottistico - Art. 94 D.Lgs. n. 152/2006

-  Pozzi
Fascia di tutela assoluta: 10 m
Fascia di rispetto: 200 m
-  Sorgenti
Fascia di tutela assoluta: 10 m
Fascia di rispetto: 200 m


Tutela di polizia idraulica

-  Polizia idraulica per i corsi d'acqua pubblici - RD n. 523/1904
Fascia di rispetto: 10 m
-  Polizia idraulica per il reticolo di bonifica - RD n. 368/1904 e PAI
Fascia di rispetto: 10 m

Punti di prelievo del Consorzio di Bonifica


-  Pozzi e opere di raccolta
Fascia di tutela assoluta: 10 m
Fascia di rispetto: 200 m
-  Sorgenti
Fascia di tutela assoluta: 10 m
Fascia di rispetto: 200 m

Impianti di trattamento delle acque e relative fasce di rispetto

-  Impianto di depurazione
Fascia di rispetto: 100 m

Zone di rispetto gasdotti

DM 24 novembre 1984 integrato con DM 21/12/1991



-  Rete di distribuzione gas a media pressione
Fascia di rispetto: 8 m

Zone di rispetto elettromagnetico

DM 381/1998; L 36/2001; DPCM 8 luglio 2003; LR 30/2000; DR 197/2001

Rete di distribuzione elettrica


DM 381/1998; LL36/2001; DPCM 8 luglio 2003; Direttiva Regionale 197/2001

-  Rete elettrica ad alta tensione 132 KV - DPA: 32 m
In assenza di indicazioni riguardo alle caratteristiche degli armamenti e della tipologia dei sostegni, viene definita la DPA maggiore in relazione alla tensione di esercizio.
-  Rete elettrica a media tensione da 15 KV - DPA: 11 m
In assenza di indicazioni riguardo alle caratteristiche degli armamenti e della tipologia dei sostegni, viene definita la DPA maggiore in relazione alla tensione di esercizio.

PLERT - Installazioni e impianti per l'emittenza radio-televisiva
DCP 72/2008 - LR 30/2002

-  Fontanasso - Sito nazionale compatibile per l'emittenza radio-televisiva
Fascia di rispetto: 300 m

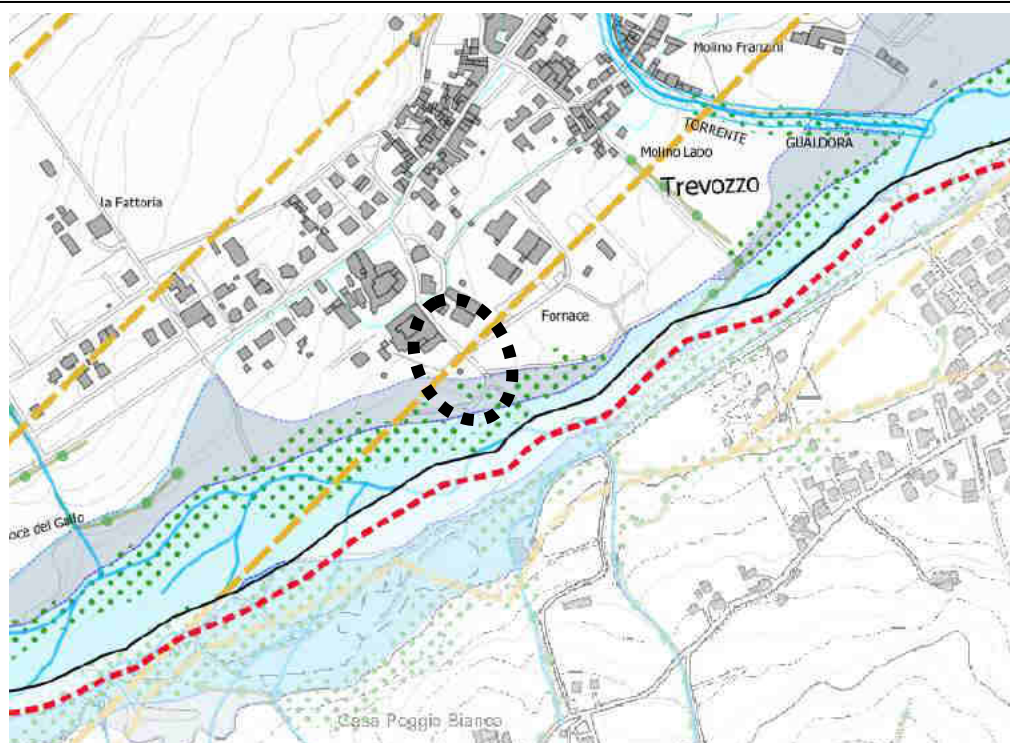
Zone di particolare protezione dall'inquinamento luminoso

-  Osservatorio astronomico di Pecorara - Lazzarello
Fascia di rispetto: 15 km - Comprende tutto il territorio comunale

Individuazione siti contaminati

Art. 251 D.lgs 152/06; Art. 7, Art. 30 PRRB

-  Area incolta in località Noce del Gallo 29010
Codice Anagrafe Regionale Siti Contaminati: 080330291
Stato sito: NON CONTAMINATO



Sistema dei crinali e sistema collinare - Art. 6 PTCP; Art. 9 PTPR

Sistema della collina - Art. 6 PTCP

Assetto vegetazionale

Aree forestali - Art. 8 PTCP

Formazioni lineari - Art. 62 PUG

Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua Fasce di tutela fluviale - Artt. 10-12 PTCP; Art. 17, 18, 25, 31 PTPR

Reticolo idrografico - Art. 10 PTCP; Art. 17, 18, 25, 31 PTPR

Fascia B di esondazione - Art. 12 PTCP; Art. 17 PTPR

Zona di recupero ambientale del sistema fluviale

Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua Fascia A di deflusso - Art. 11 PTCP; Art. 17, 18, 25 PTPR

Alveo attivo o inciso oppure invaso

Alveo di piena

Alveo di piena con valenza naturalistica

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale Art. 15, 17 PTCP; Art. 19 PTPR

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale - Art. 15 PTCP

Zone di valenza ambientale locale - Art. 17 PTCP

Crinali significativi - Art. 20 PTCP; Art. 20 PTPR

Crinali spartiacque principali

Crinali minori

Viabilità panoramica - Art. 28 PTCP; Art. 24 PTPR

Viabilità panoramica - Art. 28 PTCP

Esemplari arborei singoli od in gruppi, in bosco o in filari, di notevole pregio scientifico o monumentale Art. 9 PTCP; Art. 10 PTPR

Esemplari arborei di notevole pregio - Art. 9 PTCP

Specifici elementi con tutela di carattere naturalistico-ambientale diversi dalle classificazioni precedenti

Aree di progetto - Art. 53 PTCP

Unità e subunità di paesaggio provinciali - Art. 54 PTCP; Art. 6 PTPR vedi BOX 1

Unità di paesaggio provinciali - Art. 54 PTCP

6. Unità di paesaggio del margine appenninico occidentale

8. Unità di paesaggio dell'Oltrepò pavese

9. Unità di paesaggio dell'alta collina

Subunità di paesaggio di rilevanza locale - Art. 54 PTCP

10a

5a. Subunità dell'alto corso del torrente Tidone

5b. Subunità del basso corso del torrente Tidone

8b. Subunità del medio Oltrepò pavese

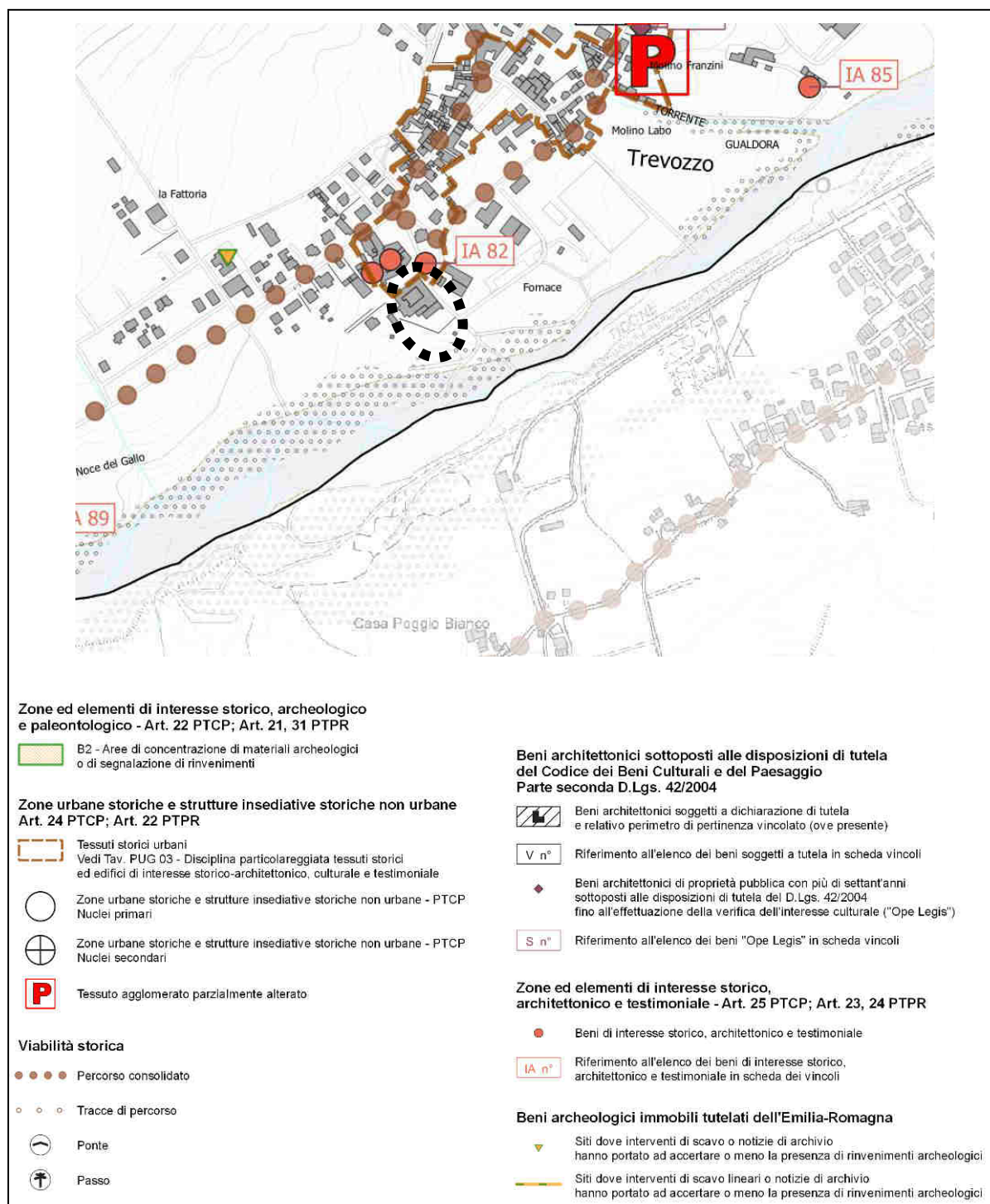
8c. Subunità dell'alto Oltrepò pavese

9a. Subunità della collina della Val Tidone e Val Luretta

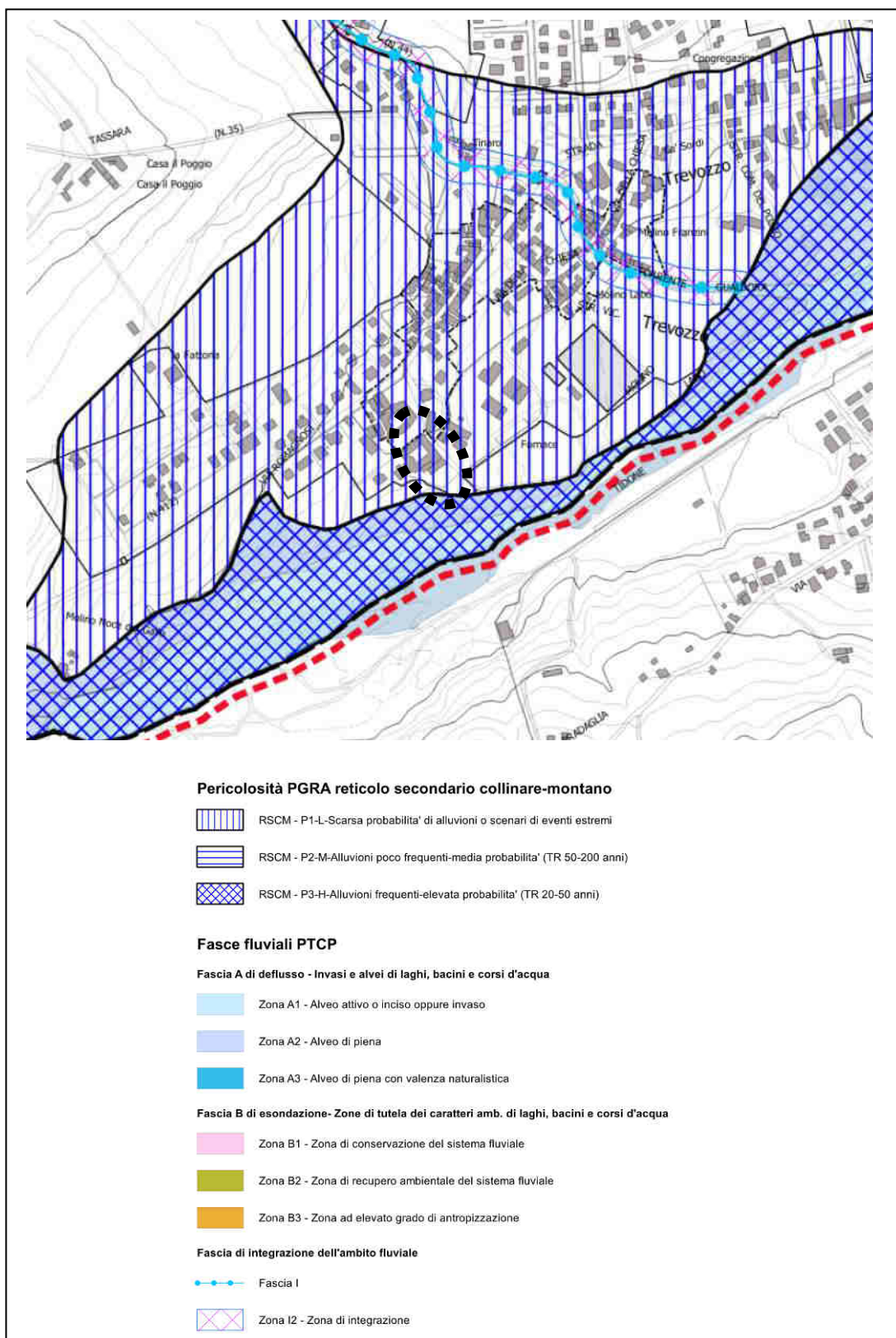
10a. Subunità di Pecorara e dell'alto torrente Tidone

10b. Subunità di Bobbio e Mezzano

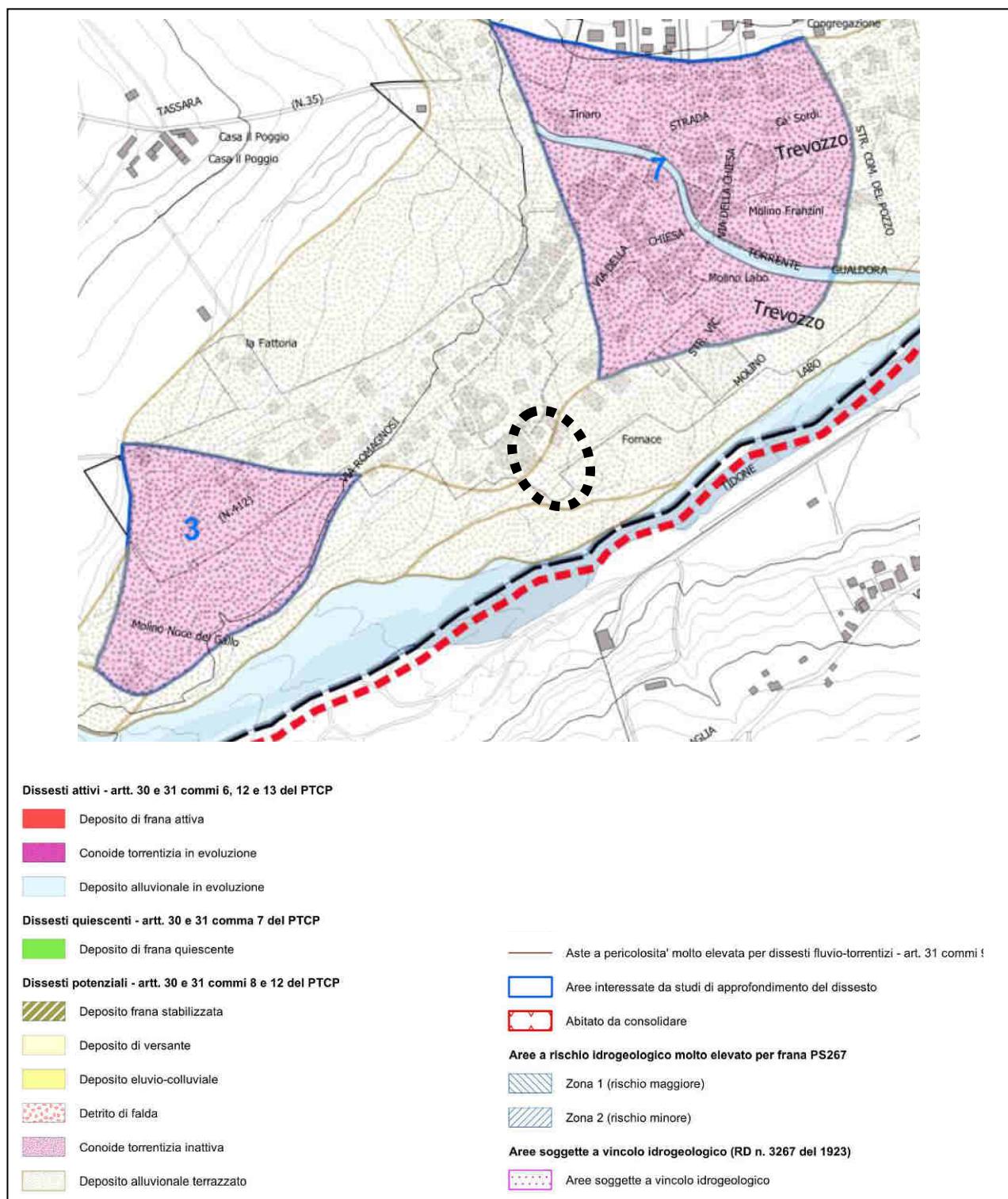
Estratto Tavola VIN 2/5 N - Tutele paesaggistico-ambientali



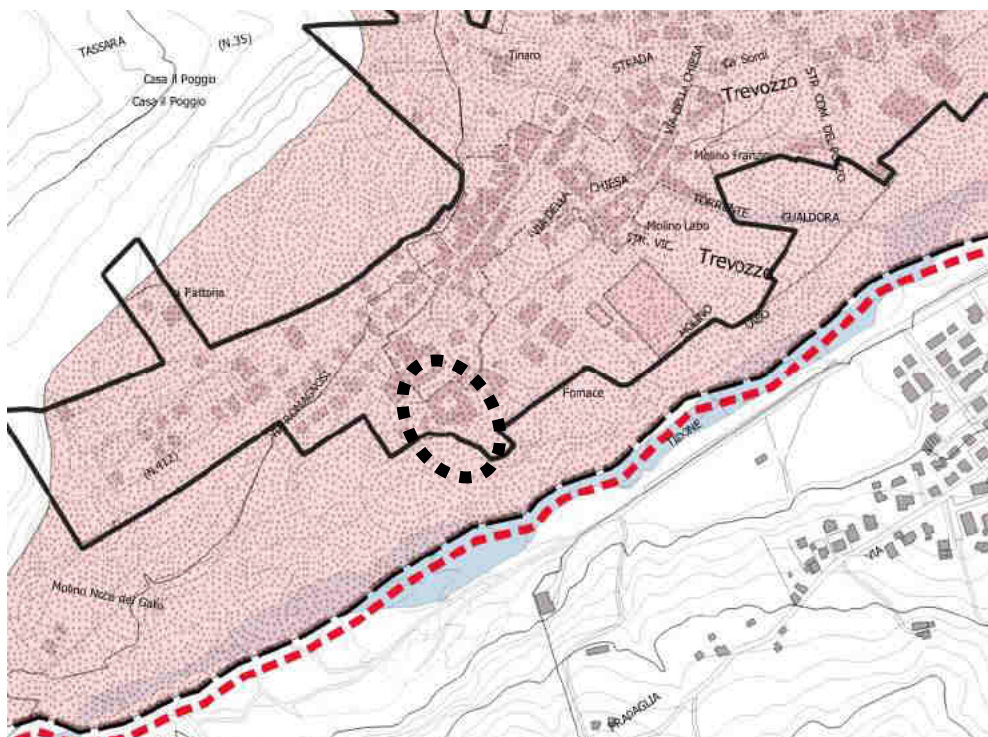
Estratto Tavola VIN 3/5 N - Tutele storiche culturali archeologiche



Estratto Tavola VIN 4.1/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Pericolosità idraulica



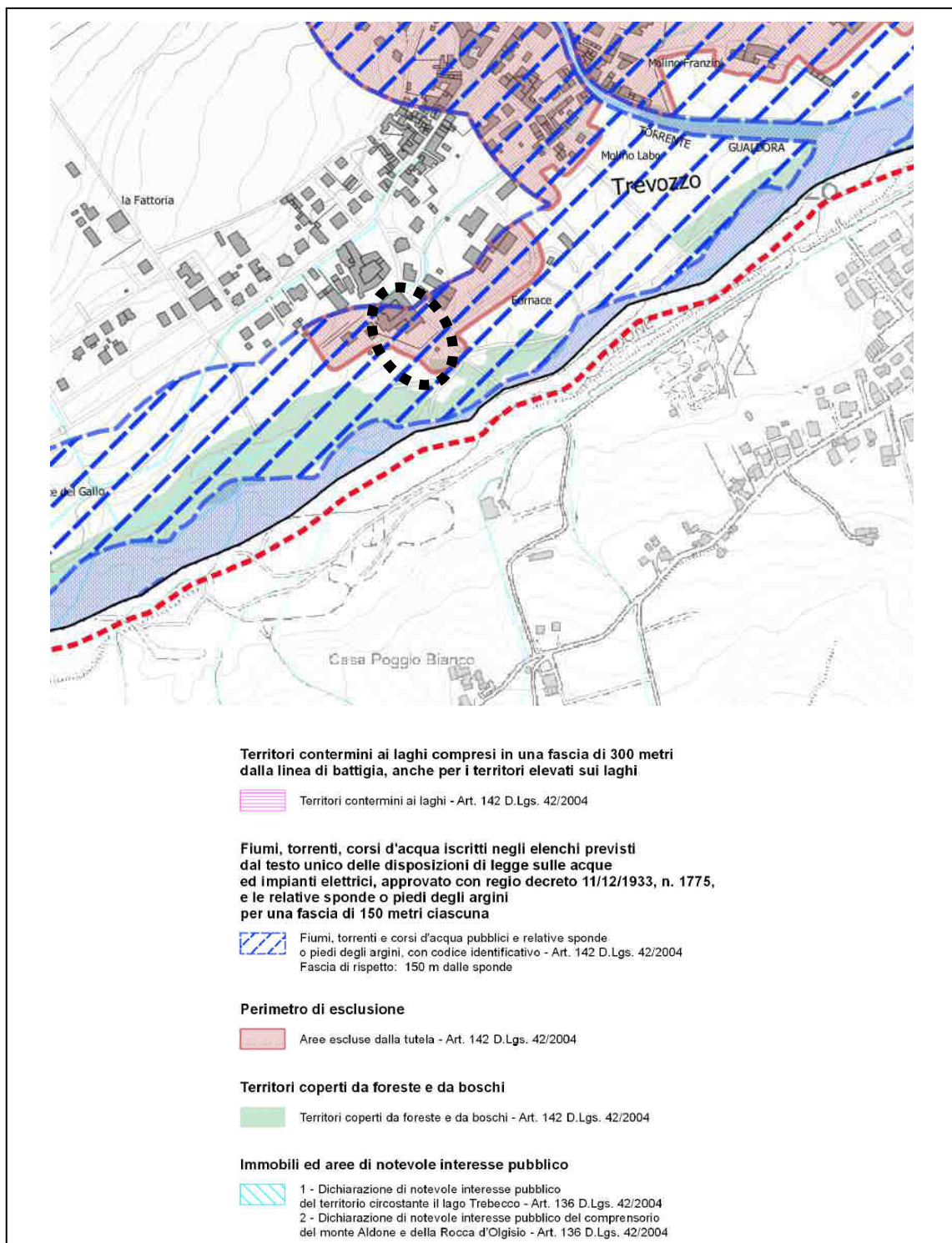
Estratto Tavola VIN 4.2/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Dissesto



Aree suscettibili di effetti sismici locali (art. 33 Norme PTCP)

- Di_Depositi detritici, alluvionali ghiaiosi, limosi o indifferenziati
- D_Depositi detritici, alluvionali ghiaiosi, limosi o indifferenziati
- R_Substrato roccioso rigido
- I_Aree con inclinazione critica
- F2i_Frane quiescenti con inclinazione critica
- F2_Frane quiescenti
- F1i_Frane attive con inclinazione critica
- F1_Frane attive
- Aree interessate da studio di Microzonazione Sismica di livello 2

Estratto Tavola VIN 4.3/5 N/S - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Pericolosità sismica



Estratto Tavola VIN 5/5 N- Vincoli paesaggistici

B.2.1.2 – Potenziamento insediamento produttivo di Strà

VIN 1/5 N - Rispetti

Presenza di reti stradali (S.S. n.412), con fascia di rispetto di 30 m, ed infrastrutturali riferibili alla rete di distribuzione gas a media pressione, alla rete elettrica a MT; vincolo di rispetto idraulico relativo ad acque pubbliche e canali di bonifica.

VIN 2/5 N - Tutele paesaggistico-ambientali

Non si evidenziano vincoli ad eccezione del “Sistema della collina”m per cui dovranno essere rispettate le attenzioni previste in Disciplina.

VIN 3/5 N - Tutele storiche culturali archeologiche

Il tracciato della S.S. 412 è classificato con percorso consolidato della viabilità storica; nell’intorno si segnalano verifiche in fase di scavo di interventi lineari che non avevano portato ad rinvenimenti archeologici.

VIN 4.1/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Pericolosità idraulica

L’ambito territoriale rientra nell’area a pericolosità RSCM - P1-L-Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi relativa al Torrente Tidone; per la quale, ricadendo all’esterno del Territorio Urbanizzato, si applicano le limitazioni previste dalla normativa PAI (art. 9 comma 6bis e comma 9) con riferimento all’art. 39 comma 2 delle Norme PAI, rispetto alle quale è richiesto uno studio di approfondimento del rischio idraulico.

VIN 4.2/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Dissesto

L’area rientra nell’ambito dei depositi alluvionali terrazzati rientranti nei dissesti potenziali, per i quali non sussistono limitazioni agli interventi risultando sufficientemente distante dalle aree soggette alla dinamica torrentizia del T. Tidone.

VIN 4.3/5 N/S - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Pericolosità sismica

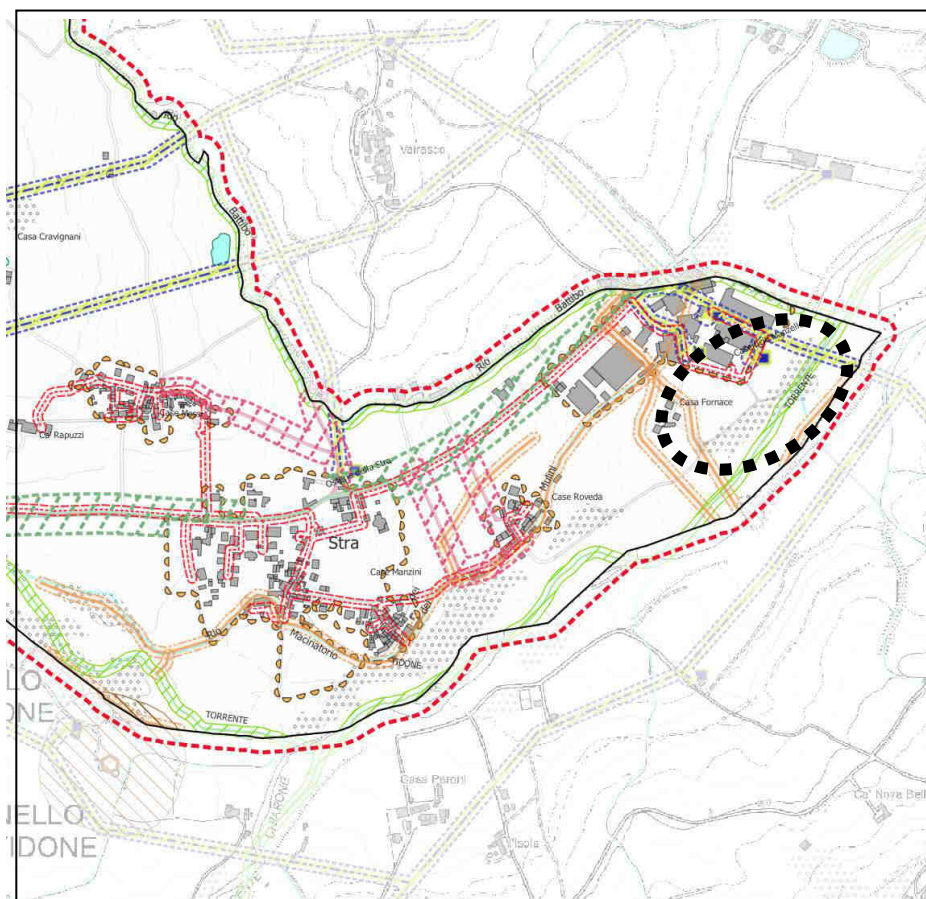
Il settore in esame si colloca nel settore di fondovalle ricompreso nelle Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, per le quali devono essere previsti i richiesti approfondimenti per la progettazione degli interventi in funzione sismica.

VIN 4.4/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Altri vincoli di tutela delle risorse idriche

In relazione alla presenza di “roccia magazzino” di cui all’art. 35 del PTCP punto 6., individuate come aree di ricarica delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano devono essere raccolte e trattate tutte le acque di prima pioggia provenienti da aree produttive. Il settore rientra nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati.

VIN 5/5 N- Vincoli paesaggistici

Il settore rientra in zone di tutela paesaggistica del Rio Battibò (D.Lgs.42/2004: art. 142 c.1 lett. c).



Zone di rispetto stradale

Classificazione ai sensi del D.Lgs. 285/1992

- Categoria C - Extraurbane secondarie - Strada Statale 412 della Val Tidone
Fascia di rispetto: 30 m
- Categoria F - Strade locali urbane
Fascia di rispetto: 20 m
- Delimitazione del Centro abitato

Zone di rispetto cimiteriale

- Zone di rispetto cimiteriale

Zone di rispetto idrico

Punti di prelievo delle acque
ad uso potabile ed acquedottistico - Art. 94 D.Lgs. n. 152/2006

- Pozzi
Fascia di tutela assoluta: 10 m
Fascia di rispetto: 200 m
- Sorgenti
Fascia di tutela assoluta: 10 m
Fascia di rispetto: 200 m

Tutela di polizia idraulica

- Polizia idraulica per i corsi d'acqua pubblici - RD n. 523/1904
Fascia di rispetto: 10 m
- Polizia idraulica per il reticolo di bonifica - RD n. 368/1904 e PAI
Fascia di rispetto: 10 m

Punti di prelievo del Consorzio di Bonifica

- Pozzi e opere di raccolta
Fascia di tutela assoluta: 10 m
Fascia di rispetto: 200 m
- Sorgenti
Fascia di tutela assoluta: 10 m
Fascia di rispetto: 200 m

Impianti di trattamento delle acque e relative fasce di rispetto

- Impianto di depurazione
Fascia di rispetto: 100 m

Zone di rispetto gasdotti

DM 24 novembre 1984 integrato con DM 21/12/1991

- Rete di distribuzione gas a media pressione
Fascia di rispetto: 8 m

Zone di rispetto elettromagnetico

DM 381/1998; L. 36/2001; DPCM 8 luglio 2003; LR 30/2000; DR 197/2001

Rete di distribuzione elettrica

DM 381/1998; LL36/2001; DPCM 8 luglio 2003; Direttiva Regionale 197/2001

- Rete elettrica ad alta tensione 132 KV - DPA: 32 m
In assenza di indicazioni riguardo alle caratteristiche degli armamenti e della tipologia dei sostegni, viene definita la DPA maggiore in relazione alla tensione di esercizio.
- Rete elettrica a media tensione da 15 KV - DPA: 11 m
In assenza di indicazioni riguardo alle caratteristiche degli armamenti e della tipologia dei sostegni, viene definita la DPA maggiore in relazione alla tensione di esercizio.

PLERT - Installazioni e impianti per l'emittenza radio-televisiva
DCP 72/2008 - LR 30/2002

- Fontanasso - Sito nazionale compatibile per l'emittenza radio-televisiva
Fascia di rispetto: 300 m

Zone di particolare protezione dall'inquinamento luminoso

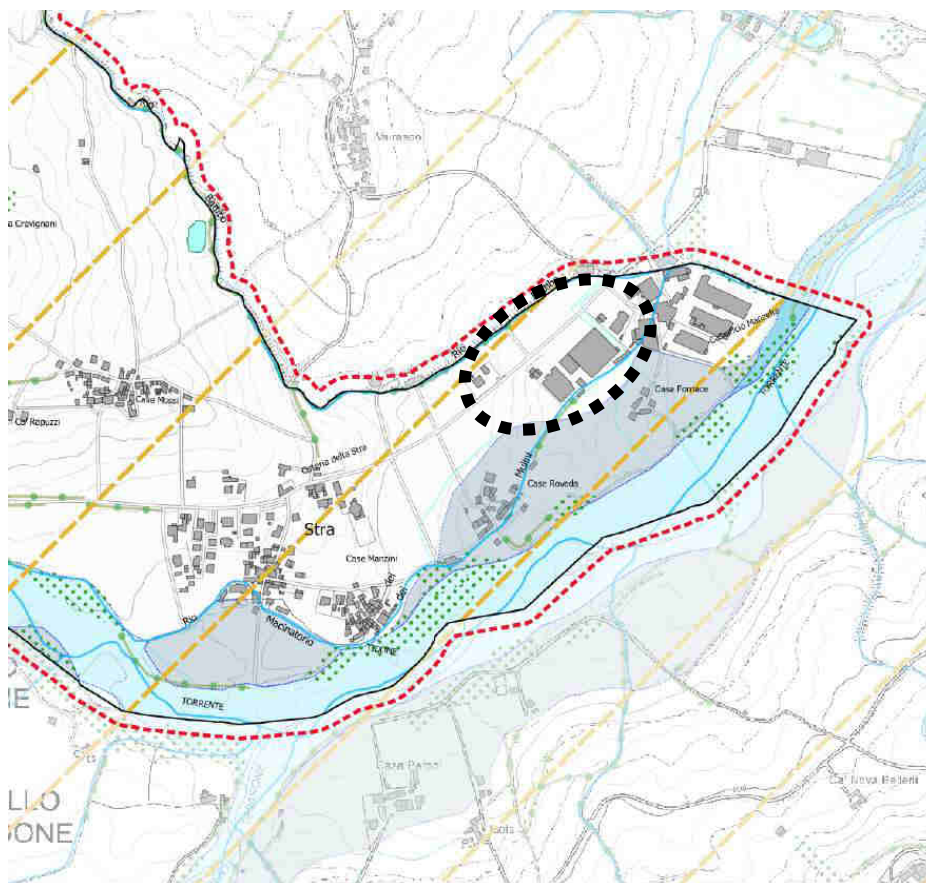
- Osservatorio astronomico di Pecorara - Lazzarello
Fascia di rispetto: 15 km - Comprende tutto il territorio comunale

Individuazione siti contaminati

Art. 251 D.lgs 152/06; Art. 7, Art. 30 PRRB

- Area incolta in località Noce del Gallo 29010
Codice Anagrafe Regionale Siti Contaminati: 080330291
Stato sito: NON CONTAMINATO

Estratto Tavola VIN 1/5 N - Rispetti



Sistema dei crinali e sistema collinare - Art. 6 PTCP; Art. 9 PTPR

Sistema della collina - Art. 6 PTCP

Assetto vegetazionale

Aree forestali - Art. 8 PTCP

Formazioni lineari - Art. 62 PUG

Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua Fasce di tutela fluviale - Artt. 10-12 PTCP; Art. 17, 18, 25, 31 PTPR

Reticolo idrografico - Art. 10 PTCP; Art. 17, 18, 25, 31 PTPR

Fascia B di esondazione - Art. 12 PTCP; Art. 17 PTPR

Zona di recupero ambientale del sistema fluviale

Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua Fascia A di deflusso - Art. 11 PTCP; Art. 17, 18, 25 PTPR

Alveo attivo o inciso oppure invaso

Alveo di piena

Alveo di piena con valenza naturalistica

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale Art. 15, 17 PTCP; Art. 19 PTPR

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale - Art. 15 PTCP

Zone di valenza ambientale locale - Art. 17 PTCP

Crinali significativi - Art. 20 PTCP; Art. 20 PTPR

Crinali spartiacque principali

Crinali minori

Viabilità panoramica - Art. 28 PTCP; Art. 24 PTPR

Viabilità panoramica - Art. 28 PTCP

Esemplari arborei singoli od in gruppi, in bosco o in filari, di notevole pregio scientifico o monumentale Art. 9 PTCP; Art. 10 PTPR

Esemplari arborei di notevole pregio - Art. 9 PTCP

Specifici elementi con tutela di carattere naturalistico-ambientale diversi dalle classificazioni precedenti

Aree di progetto - Art. 53 PTCP

Unità e subunità di paesaggio provinciali - Art. 54 PTCP; Art. 6 PTPR vedi BOX 1

Unità di paesaggio provinciali - Art. 54 PTCP

6. Unità di paesaggio del margine appenninico occidentale

8. Unità di paesaggio dell'Oltrepò pavese

9. Unità di paesaggio dell'alta collina

Subunità di paesaggio di rilevanza locale - Art. 54 PTCP

10a

5a. Subunità dell'alto corso del torrente Tidone

5b. Subunità del basso corso del torrente Tidone

8b. Subunità del medio Oltrepò pavese

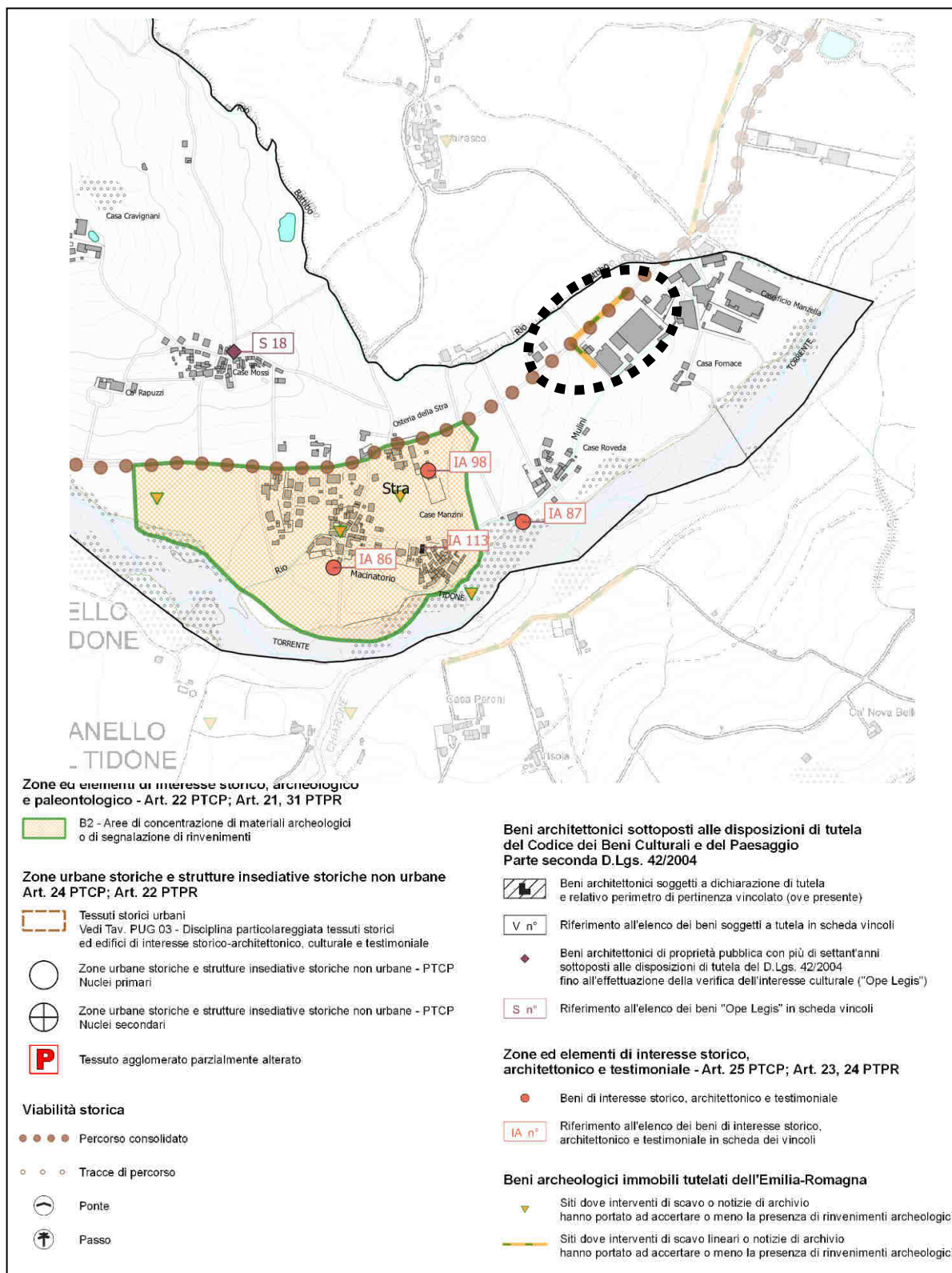
8c. Subunità dell'alto Oltrepò pavese

9a. Subunità della collina della Val Tidone e Val Luretta

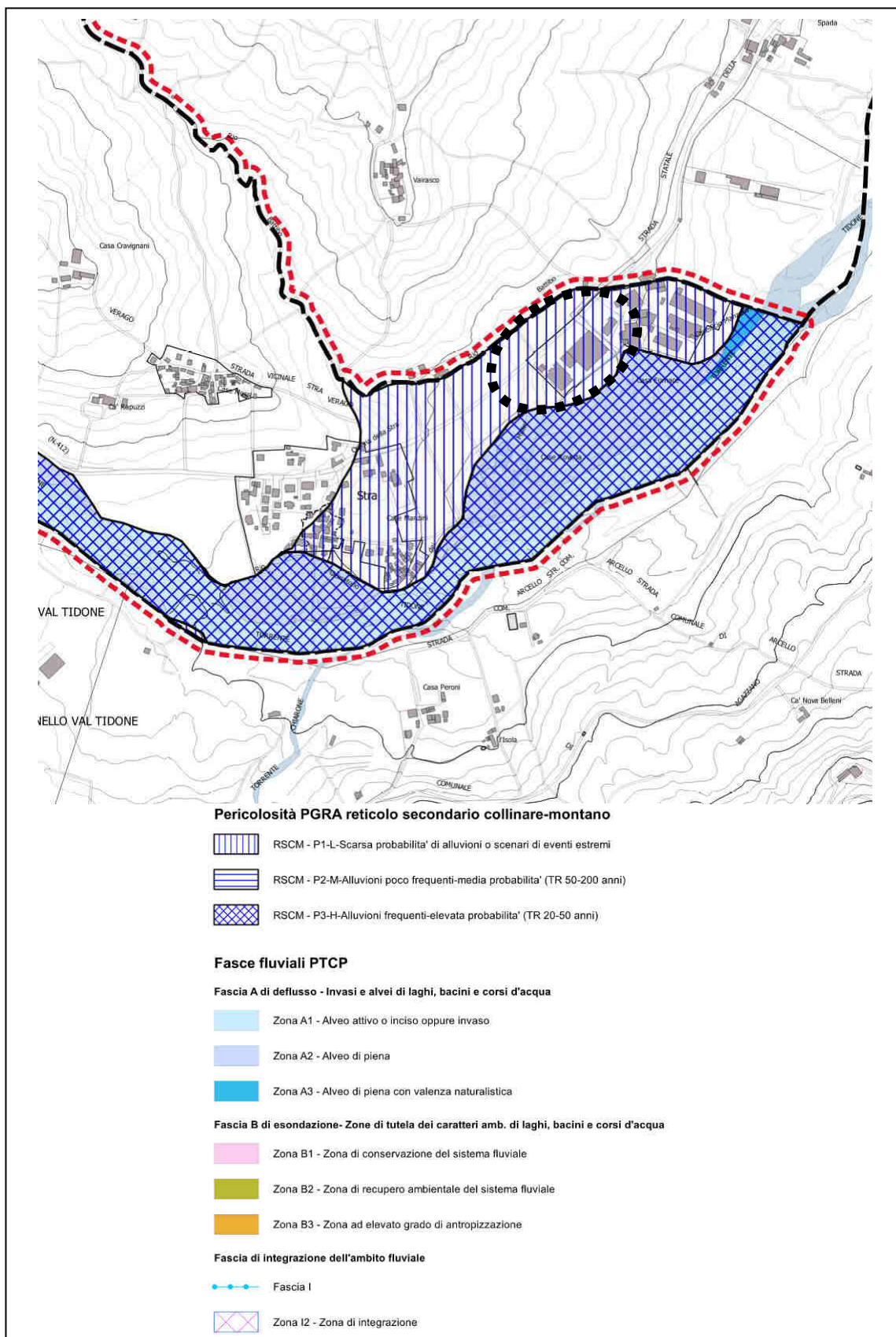
10a. Subunità di Pecorara e dell'alto torrente Tidone

10b. Subunità di Bobbio e Mezzano

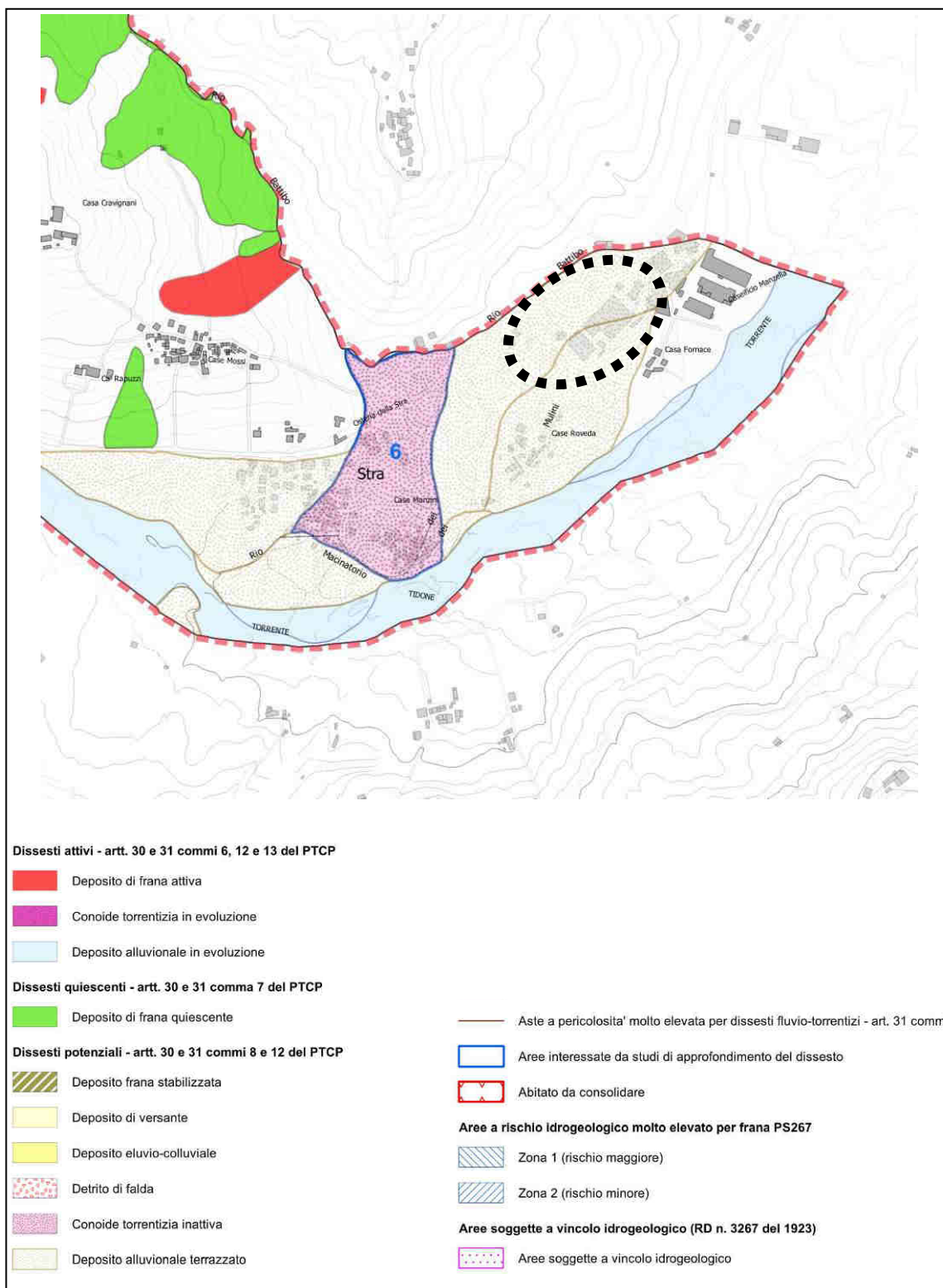
Estratto Tavola VIN 2/5 N - Tutele paesaggistico-ambientali



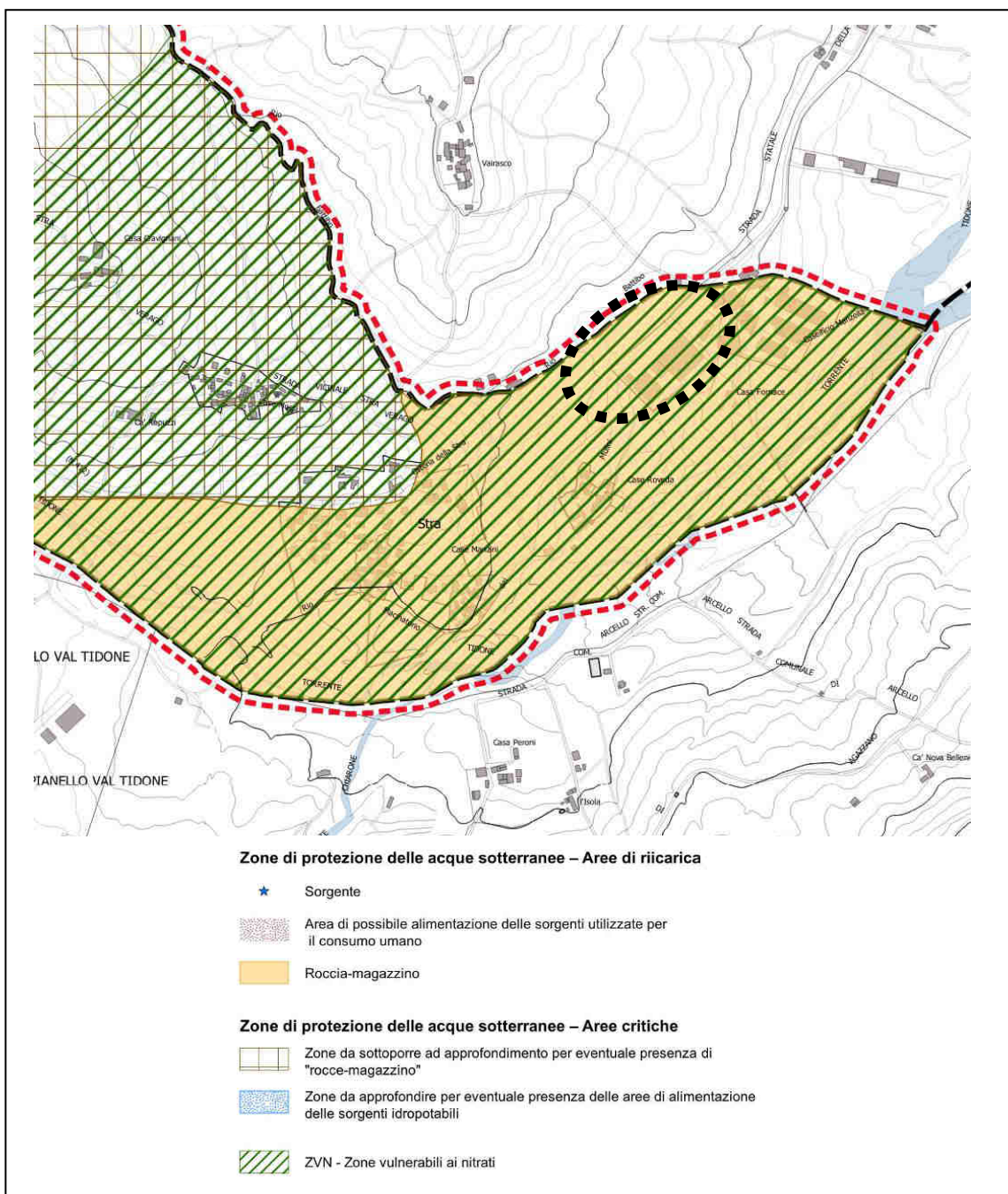
Estratto Tavola VIN 3/5 N - Tutele storiche culturali archeologiche



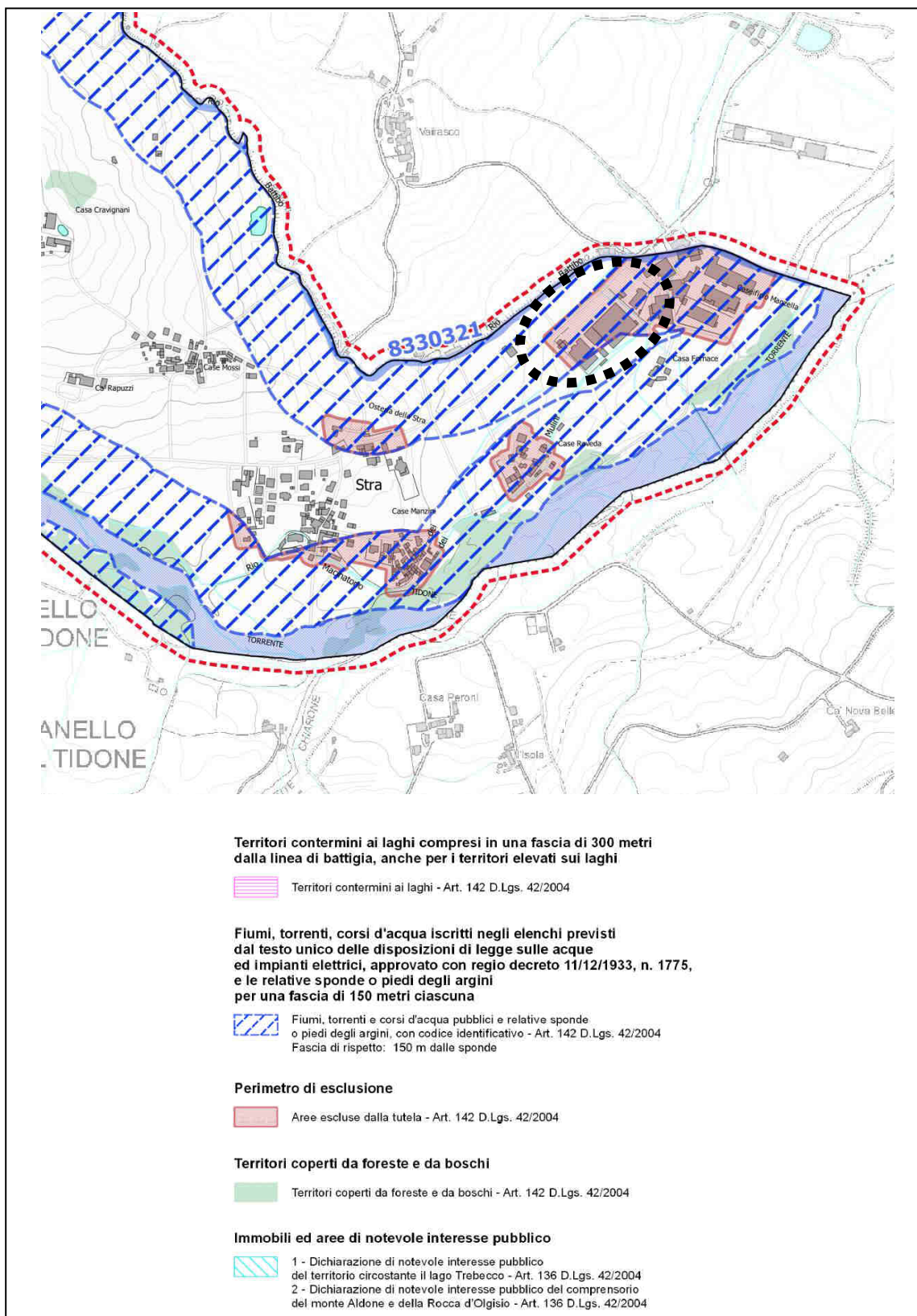
Estratto Tavola VIN 4.1/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Pericolosità idraulica



Estratto Tavola VIN 4.2/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Dissesto



Estratto Tavola VIN 4.4/5 N - Rischi naturali, industriali e sicurezza - Altri vincoli di tutela delle risorse idriche



Estratto Tavola VIN 5/5 N- Vincoli paesaggistici

13 - MONITORAGGIO

L'ultima fase del processo di valutazione è finalizzata alla predisposizione di un sistema di monitoraggio che consenta di osservare gli effetti del Piano nel tempo.

La scelta del sistema di monitoraggio deve essere connessa agli obiettivi specifici scelti nella predisposizione del Piano e ai risultati prestazionali attesi; in modo particolare è necessario introdurre alcuni parametri di sorveglianza volti a verificare la correttezza delle scelte strategiche adottate dal PUG e l'evoluzione temporale del sistema ambientale.

Inoltre, il sistema di monitoraggio deve consentire l'individuazione nel tempo di eventuali elementi di contrasto o di criticità non previsti al momento dell'attuazione.

Il sistema di monitoraggio è stato strutturato in coerenza e con riferimento al sistema di obiettivi del Piano secondo due dimensioni principali:

- il monitoraggio del piano che riguarda più propriamente i contenuti e le scelte del Piano e che quindi registra gli effetti derivanti dall'attuazione del Piano tramite indicatori di piano (o processo) e indicatori di contributo:
 - Indicatori di piano (o di processo) sono strettamente funzionali a verificare il compimento delle azioni previste nella strategia di piano e il grado di raggiungimento degli obiettivi specifici;
 - Indicatori di contributo, legati alle risultanze del quadro conoscitivo diagnostico e alla verifica degli scenari di piano, registrano variazioni cumulative dovute all'attuazione del piano
- il monitoraggio del contesto, che ha lo scopo di analizzare le dinamiche complessive che producono variazioni del contesto di riferimento del Piano. Gli indicatori (Indicatori di contesto) e i target sono strettamente collegati agli obiettivi di sostenibilità fissati dalle strategie di sviluppo sostenibile a livello sovralocale e diventano riferimento per il Piano, che deve operare in modo tale da contribuire al raggiungimento di tali obiettivi;

Per l'individuazione del set di indicatori, è stato operato un lavoro di raccolta e selezione degli indicatori più appropriati per costruire uno strumento di lavoro utile all'amministrazione comunale per registrare gli apporti dovuti all'attuazione degli interventi e per prevedere eventuali misure correttive.

Nelle tabelle seguenti si riportano la lista degli indicatori di processo, degli indicatori di contributo e degli indicatori di contesto, i quali sono stati poi associati alle diverse azioni e relativi obiettivi specifici.

Per ogni azione si è cercato di individuare almeno un indicatore di processo, mentre ad ogni obiettivo specifico è stato associato almeno un indicatore di contributo; ad ogni obiettivo specifico sono stati associati anche indicatori di contesto individuati a livello sovraordinato e dai piani di settore che forniscono gli obiettivi di sostenibilità di riferimento. Essi definiscono target o solamente strategie di sviluppo sostenibile che devono guidare lo sviluppo del territorio.

Nella tabella degli indicatori di processo e di contributo sono evidenziate anche le corrispondenze con gli indicatori definiti dal PTAV in materia di monitoraggio dei PUG e nello specifico con gli Indicatori “chiave” presenti nell’Allegato 4C di ValSAT; al fine di contribuire alla creazione e implementazione di una banca dati Provinciale.

Gli indicatori di processo e di contributo verranno valutati dal Comune con periodicità quinquennale, mentre per gli indicatori di contesto, come indicato nella tabella seguente, il soggetto che si occuperà della gestione e del reperimento del dato con periodicità sempre di 5 anni, sarà il Comune con la collaborazione delle strutture regionali preposte e dell’ente gestore del servizio ove indicato.

Al fine di agevolare l’azione di monitoraggio, alcuni indicatori verranno cartografati nella fase di compilazione del dato, al termine della fase quinquennale, così da poter valutare più efficacemente le azioni di piano e gli interventi messi in campo nel periodo di valenza dello strumento urbanistico; in particolare si ritiene utile l’individuazione cartografica di tutti gli interventi che usufruiscono di incentivi premiali o che contribuiscono all’assolvimento degli obiettivi prioritari del piano, quali il consumo di suolo, la demolizione e delocalizzazione degli edifici dismessi, il contributo alla riqualificazione e messa a sistema degli spazi pubblici, il contributo al potenziamento della rete ecologica

Indicatori processo	u.m.	Target	Obiettivo specifico PUG	Indicatori PTAV
Interventi di potenziamento della rete ecologica	num	↑	C.1.1	
A.O./P.P. approvati nelle aree esterne al TU	mq superficie attivata	≤ 3%	B.2.1	
Interventi di rigenerazione / riqualificazione dell'esistente	n. / m2	↑	A.1.1 - A.2.1	X (*)
Interventi di rimozione di edifici non più funzionali all'attività agricola dismessi, compresi i casi di edifici produttivi esistenti, ubicati in territorio rurale e recupero quota superficie coperta	num	↑	C.2.2	X
Interventi di recupero di edifici non più funzionali all'attività agricola ubicati in territorio rurale, con particolare riferimento a quelli di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale	num	↑	C.2.2	X (*)
Edifici rifunzionalizzati o stipula convenzioni per usi temporanei	num	↑	B.1.1	
Interventi potenziamento itinerari turistici	num	↑	B.1.2	
Interventi di ammodernamento in ambito agricolo	num	↑	C.2.1	
Sorgenti di produzione di energia da fonti rinnovabili	kW	↑	A.2.4 - A.4.1	
Interventi di manutenzione/potenziamento della rete scolante	num	↑	A.3.1	
Interventi rigenerazione sismica edilizia privata	num	↑	A.2.4	
Interventi di adeguamento sismico degli edifici pubblici	num	↑	A.2.2	
Comunità energetiche	n. - n. abitanti coinvolti	↑	A.4.1	X
Territorio coperto da reti digitali	%	↑	A.2.2	
Interventi di miglioramento rete fognaria/depurativa	num	↑	A.2.2	
Nuove alberature di mitigazione produttivi	num	↑	B.2.1 - C.2.3	
Mercatini biologici attivati	num	↑	A.4.1	
Interventi di mobilità lenta	km	↑	A.2.3	
Interventi di rigenerazione edilizia	num	↑	A.1.1	
Interventi di riqualificazione degli spazi pubblici	m2/abitante	↑	A.2.1	
Dotazione servizi a parcheggio	m2/abitante	↑	A.2.1	
Interventi di ristrutturazione e/o ampliamento di attività produttive	num	↑	B.2.1	
Rete sentieristica	km	82,38	B.1.2	
Interventi di messa in sicurezza viabilità	num	↑	A.2.3	X

(*) Indicatore chiave PTAV

Indicatori di contributo	u.m.	Valore di riferimento	Target	Obiettivo specifico PUG	Indicatori PTAV
Aree forestali	ha	4901.294	↑	C.1.1	X
Elementi lineari delle Reti ecologiche / Infrastrutture verdi e blu (filari e siepi)	Km ha		↑	C.1.1	X
Territori ad uso agricolo	ha	5100.82	=	C.2.1	X
Consumo di suolo	ha		≤ 3,70	A.1.1	X (*)
Nuove alberature	num		↑	B..2.1 - C.1.1 - C.2.3	
Dotazione servizi	mq/ab	59	↑	A.2.1 - B.1.1	X (*)
Dotazione di verde pubblico	m2 /abitante	6,8	↑	A.2.1	X (*)
Dotazione aree sportive	m2	97.864			X (*)
Abitanti residenti in case sparse	num	673	↑	C.2.2	
Offerta ricettiva	n. posti letto	41	↑	B.1.2	X
Aziende agrituristiche	num	2	↑	B.1.2	
Numero di aziende agricole multifunzionali	num		↑	B.1.2 - C.2.1	
Quota comunale di energia rinnovabile sul totale dei consumi	%		↑	A.4.1	X (*)
Famiglie e imprese servite da reti digitali	%		↑	A.2.2	
Perdite di rete reali	%		↓	A.2.2	X (*)
Raccolta differenziata	%	62,5	↑	A.4.1	
Edifici NZEB certificati	n.	0	↑	A.4.1	
Percorsi ciclo pedonali	Km	-	↑	A.2.3	X
Numero di residenti	num	2.938	↑	A.1.1	X
Addetti economia extra-agricola	num	594	↑	B.2.1	
Compensazioni emissioni in atmosfera	Kg/anno		↑	B.2.1	
Rete sentieristica	km	82,38	↑	A.2.1 - B.1.2	X (*)
Numero morti per incidente stradale	num	5	↓	A.2.3	X
Incidenti stradali	num	-	↓	A.2.3	X

(*) Indicatore chiave PTAV

Indicatori di contesto	u.m.	Target	Ente competente/ Fonte	Obiettivo specifico PUG
Aree forestali	ha	↑	Comune con supporto Regione (Carta forestale)	C.1.1
Consumo di suolo	%	<3% al 2050 (l.R. 24/17)	Comune	A.1.1
Superficie Agricola Utile (SAU)	ha	↑	Comune con supporto Regione	C.2.1
Aree verdi /abitante in ambito urbano	mq/ab	+ 20% mq/ab (PAIR)	Comune	
Diffusione delle aziende agrituristiche	num	↑	Comune con supporto Regione	B.1.2 - C.2.2
Km di piste ciclabili rispetto al 2020	km	+1000 km ER 2025 (AG2030)	Comune	A.2.3
Consumi di energia coperti da FER (in percentuale del consumo totale finale di energia)	%	100% ER 2035(AG2030)	Comune con supporto Regione	A.2.4 - A.4.1
Numero di eventi alluvionali	num	tendente a 0	Comune con supporto Regione	A.3.1
Edifici privati adeguati sismicamente	%	↑	Comune	A.2.4
Edifici pubblici adeguati sismicamente	%	↑	Comune	A.2.2
Quota di famiglie con copertura del servizio Internet a banda ultra larga > 30 mega	%	100% ER 2025 (AG2030)	Comune con supporto gestore	A.2.2
Efficienza delle reti di distribuzione dell'acqua potabile	%	80% -ER 2030 (AG2030)	Comune con supporto gestore	A.2.2
Percentuale di residenti serviti da rete fognaria	%	↑	Comune con supporto gestore	A.2.2
Emissioni di CO2 annue pro capite (t/ab)	(t/ab	-55% UE 2030 (AG2030)	Comune con supporto Regione	A.4.1
Produzione annua di rifiuti urbani	t/anno	↓	Arpae	A.4.1
Raccolta differenziata	%	80 % al 2027 Piano Rifiuti	Comune con supporto gestore	A.4.1
Percentuale riduzione delle emissioni climalteranti (rispetto al 1990)	%	100% ER 2035 (AG2030)	Comune	A.2.4 - A.4.1
Dotazioni pubbliche per abitante	mq/ab	↑	Comune	A.2.1
Numero di residenti	num	↑	Comune	A.1.1
Numero di addetti produttivo extra- agricolo	num	↑	Comune	B.2.1
Offerta ricettiva	in posti letto	↑	Comune	B.1.2
Tasso di feriti per incidente stradale (per 10'000 abitanti)	num	25,1 per 10.000 abitanti UE 2030	Comune	A.2.3
Numero di passeggeri trasportati sul sistema di trasporto pubblico	num	↑	Comune con supporto gestore	A.2.3