

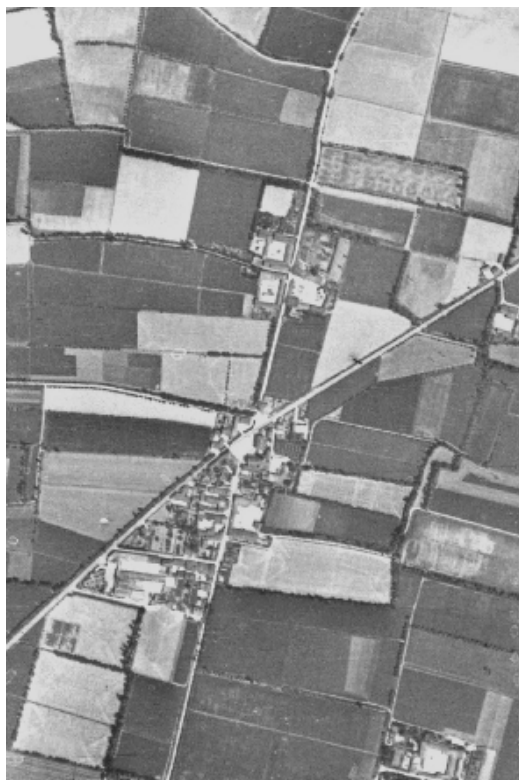


**Unione dei Comuni Lombarda Unione del Delmona
Comune di Persico Dosimo
Provincia di Cremona**



Piazza Roma, 4 – 26043 Persico Dosimo (CR)

**Nuovo PGT adeguato alla L.r. n.31/2014 e s.m.i.
ex art. 13 L.r. 12/2005 s.m.i.**



**Valutazione Ambientale
Strategica**

ex art. 4 L.r. 12/2005 s.m.i.

Documento di Scoping

Febbraio 2025

Persico Dosimo, volo GAI 1954
Fonte: Geoportale Regione Lombardia



Via Santa Caterina, n. 41 - 20025 Legnano (Mi)
T. 0331822348 – M. info@studiososter.it
www.studiososter.it



Gruppo di lavoro

Studio SosTer
Alberto Benedetti
Giorgio Graj

Giovanni Anzanello (collaborazione)

Comune di Persico Dosimo

Giuseppe Bignardi

Sindaco

Enrica Guarneri

Vice Sindaco
Assessore Edilizia e urbanistica

Arch. Luigi Agazzi
Geom. Almiro Tiberti

Ufficio Tecnico – Edilizia e urbanistica
Responsabile del Servizio Area Tecnica



Comune di Persico Dosimo – Unione dei comuni Lombarda Unione del Delmona

Provincia di Cremona

Piazza Roma, 4 – 26043 Persico Dosimo (CR)

Nuovo Documento di Piano del PGT e Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi

Indice



Parte 1

I capisaldi procedurali della Valutazione ambientale strategica ai sensi della Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/761

1.1.	Il quadro normativo di riferimento	pag. 1
1.2.	La Valutazione ambientale strategica nei processi di governo del territorio	pag. 3
1.3.	L'avvio del procedimento di Vas per la redazione del Nuovo Documento di Piano al PGT e della Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi	pag. 5
1.4.	La definizione dello schema metodologico procedurale di riferimento e le fasi della Vas per la redazione del nuovo PGT	pag. 11
1.5.	Un'ipotesi di percorso integrato: nuovo PGT/VAS	pag. 20
1.6.	La partecipazione e le modalità di informazione del pubblico	pag. 22
1.7.	Lo scoping nel processo di Vas: le finalità normative per l'integrazione della componente ambientale nel processo di Piano	pag. 23

Parte 2

L'inquadramento territoriale e i principali strumenti di coerenza programmatica

2.1.	Inquadramento territoriale: analisi preliminare	pag. 24
2.2.	Il quadro di riferimento programmatico	pag. 27
2.3.	Il Piano Territoriale Regionale (PTR)	pag. 29
2.4.	Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	pag. 33
2.5.	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Cremona	pag. 45
2.6.	La Rete Ecologica	pag. 50
2.7.	Le buone pratiche per la rete ecologica regionale in Lombardia	pag. 53
2.8.	La rete della mobilità e dell'assetto infrastrutturale	pag. 59
2.9.	La rete della mobilità debole	pag. 62
2.10.	I principali strumenti della programmazione settoriale	pag. 65
2.11.	Ulteriori strumenti di programmazione settoriale	pag. 79

Parte 3

Le indagini ricognitive condotte per la costruzione dello scenario di riferimento di Piano: il quadro d'avvio delle scelte urbanistiche

3.1.	I limiti imposti dalla normativa vigente in materia di consumo di suolo	pag. 83
3.2.	L'integrazione della componente ambientale nella fase di impostazione del nuovo strumento urbanistico	pag. 87
3.2.1.	<i>I limiti alla trasformabilità derivanti dai vincoli e tutela ambientali vigenti</i>	pag. 87
3.2.2.	<i>I fattori qualitativi incidenti sulla trasformabilità dei suoli: le peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche e la redazione della Carta della qualità dei suoli</i>	pag. 88
3.3.	La ricognizione dello stato dei luoghi: strutturazione urbana e relazioni ambientali	pag. 93
3.4.	La ricognizione delle previsioni del PGT 2013	pag. 95
3.5.	Le dinamiche demografiche in essere e la dimensione del lavoro	pag. 96
3.6.	L'evoluzione storica del territorio e le dinamiche della pianificazione	pag. 106
3.7.	I fabbisogni e gli interessi per lo sviluppo locale emersi dagli stimoli e sollecitazioni prevenute all'avvio del procedimento	pag. 111



Parte 4 | **I temi strategici della revisione urbanistica: la definizione degli ambiti di influenza e degli spazi coinvolgibili dello strumento urbanistico**

4.1.	I presupposti di riflessione per la formazione delle strategie di Piano	pag. 113
4.2.	Gli assunti di riferimento per l'avvio delle scelte urbanistiche per la redazione del nuovo PGT	pag. 114
4.3.	I temi e gli orientamenti strategici di Piano	pag. 116
4.4.	Gli indirizzi operativi per lo sviluppo del territorio: le finalità del nuovo PGT	pag. 118
4.5.	La definizione dell'ambito di influenza del nuovo PGT e degli spazi coinvolgibili dalle previsioni di Piano	pag. 123
4.6.	La verifica delle interferenze con la Rete Natura 2000 e le API	pag. 124

Parte 5 | **La portata delle informazioni da includere all'interno del Rapporto Ambientale**

5.1.	L'ambiente atmosferico e i fattori climatici	pag. 127
5.2.	L'ambiente idrico	pag. 129
5.3.	Il suolo	pag. 131
5.4.	La natura e la biodiversità	pag. 133
5.5.	Il paesaggio e i beni culturali	pag. 135
5.6.	La struttura urbana e la qualità del sistema insediativo	pag. 136
5.7.	I fattori di pressione ambientale	pag. 137

Parte 6 | **La verifica preliminare della sostenibilità degli orientamenti del nuovo PGT**

6.1.	Gli obiettivi di sostenibilità definiti dagli strumenti di programmazione territoriale di livello sovralocale vigenti	pag. 141
6.2.	I criteri di sostenibilità ambientale	pag. 149
6.3.	La valutazione degli effetti generabili sulle componenti ambientali	pag. 151

Parte 7 | **L'integrazione tra il processo di Piano e la valutazione ambientale strategica: i target di performance ambientale ed una prima proposta di monitoraggio**

7.1.	Gli approfondimenti del Rapporto Ambientale della Valutazione ambientale strategica	pag. 154
7.2.	La portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale rispetto ai principali aspetti di integrazione ambientali assunti dal nuovo PGT	pag. 159



1. I capisaldi procedurali della Valutazione ambientale strategica ai sensi della Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/76

1.1. Il quadro normativo di riferimento

La Direttiva europea 2001/42/CE¹ ha introdotto a livello comunitario la Valutazione ambientale strategica al fine di "promuovere lo sviluppo sostenibile negli atti di programmazione territoriale". Nello specifico i Piani e i Programmi necessitanti di preventiva sottoposizione a procedura di VAS sono elencati all'art. 3, comma 2, della Direttiva CE (essa in tal senso, specifica, espressamente, che: "Viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e programmi: a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della Direttiva 85/337/CEE, o b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli artt. 6 e 7 della Direttiva 92/43/CEE"); di contro, il successivo comma 3 della medesima Direttiva CE, precisa che: "Per i piani e i programmi di cui al paragrafo 2, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al paragrafo 2, la valutazione è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possano avere effetti significativi sull'ambiente".

Con il D.lgs 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" - integrato dal D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4 e successivamente dal D.Lgs 128/2010 - si è provveduto a recepire formalmente la Direttiva Europea. Nello specifico il D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" integra e modifica le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" presenti nel decreto precedente. Inoltre, il D.Lgs chiarisce che, nel caso di piani soggetti a percorso di adozione e approvazione, la VAS deve accompagnare l'intero percorso, sia di adozione sia di approvazione².

¹ La Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 si configura come una iniziativa legislativa ad alto potenziale di prevenzione ambientale, posto che regola decisioni che ricadono in ambiti territoriali e settoriali molto più ampi di quelli dei progetti regolati dalla Direttiva VIA, configurando la valutazione ambientale come strumento preventivo per assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente. L'art. 3 infatti prescrive che in fase di elaborazione di un piano o programma e prima della adozione "i piani e programmi (...) che possono avere effetti significativi sull'ambiente sono soggetti a una valutazione ambientale. (...) viene effettuata una valutazione per tutti i piani e programmi elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati 1 e 2 della direttiva 85/337/CEE". La Vas inoltre viene inclusa nei regolamenti comunitari sui Fondi strutturali e sui Piani di sviluppo regionale, e allo scopo l'Ue ha elaborato un "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di sviluppo regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione europea"; peraltro, la Via non viene abolita ma integrata alla Vas (infatti, la Vas è intesa "da aggiungere alle norme in vigore sulla valutazione di impatto ambientale"), e le nozioni di "piano" e "programma" vengono identificate nell'art. 2 "compresi quelli cofinanziati dalla Comunità europea, (...) che sono elaborati e/o adottati da un'autorità a livello nazionale, regionale o locale oppure predisposti da un'autorità per essere approvati, mediante una procedura legislativa, dal parlamento o dal governo e che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative"; in poche parole, la valutazione ambientale strategica deve coinvolgere tutti i piani e programmi, eccetto quelli espressamente esclusi, ossia "i piani e programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale e di protezione civile e programmi finanziari o di bilancio".

² Nell'articolo 4 del D.Lgs 152/2006, modificato al 2008, vi è espressa la reale finalità della Valutazione ambientale strategica come strumento con l'obiettivo di "assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione."



L'art.4³ della Legge della Regione Lombardia n. 12 dell'11 marzo 2005 (e s.m.i.)⁴ che al comma 2 stabilisce l'obbligo di sottoporre il Documento di Piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi, alla Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui alla direttiva 2001/42/CE, e al comma 2 bis stabilisce la necessita di verificare l'assoggettabilità alla VAS del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole.

In recepimento della normativa comunitaria in materia di Valutazione ambientale strategica, la Regione Lombardia dunque attraverso la Lr. 12/2005 ha introdotto, in simultanea al nuovo strumento locale del Piano di governo del territorio (art. 7), la Vas (art. 4) come strumento di giudizio ambientale non solo del Documento di Piano, per la verifica la congruità delle scelte del Pgt con gli obiettivi dichiarati nel Documento di piano⁵, integrandosi nel processo di formazione dello strumento di governo del territorio comunale⁶, ma anche per la verifica della sostenibilità delle scelte contenute all'interno del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole, assoggettando le stesse a "verifica di assoggettabilità Vas" (ex c.2 – bis, art. 4 Lr. 12/2005 e smi), identificando con Deliberazione della Giunta Regionale 25 luglio 2012 - n. 3836 recante "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) - Approvazione allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) - Variante al piano dei servizi e piano delle regole".

Il DCR n. VIII/0351 del 13 marzo 2007 "*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*" contiene i criteri attuativi relativi al processo di VAS.

Il DCR n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 "*Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, "Legge per il governo del territorio" e degli "indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi" approvati con deliberazione dal Consiglio regionale il 13 marzo 2007 atti n. VIII/0351.(provvedimento n. 1)*" specifica ulteriormente la procedura per la VAS indicando esplicitamente in apposite schede i soggetti coinvolti nel processo, gli elaborati da produrre e l'iter della loro approvazione, oltre a contenere anche le indicazioni relative alle procedure di verifica di esclusione dalla procedura di VAS.

Infine, con Deliberazione della Giunta Regionale 10 novembre 2010, n. 761 la Regione Lombardia ha determinato la procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) in recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971⁷, testo che di fatto costituisce la normativa vigente in materia di valutazione ambientale strategica.

Tale deliberazione identifica i momenti procedurali e metodologici salienti per l'espletamento della procedura di valutazione ambientale strategica del nuovo PGT.

³ "*Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile e assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla Direttiva 2001/42/Cee del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi*".

⁴ Con l'emanazione della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12, la Regione Lombardia ha definito le norme che disciplinano il governo del territorio regionale e le modalità di esercizio delle competenze di Enti Locali e Regione.

⁵ Secondo il modello procedurale Allegato 1a ex Dgr. 761/2010.

⁶ Appare evidente quindi come la Valutazione ambientale strategica configuri uno strumento di riconduzione della disciplina urbanistica ai limiti ambientali oltre che uno dei cambiamenti più significativi (che differenzia la Vas dalla Via) negli aspetti procedurali.

⁷ Le DGR n. VIII/10971 del 30 dicembre 2009, n. IX/761 del 10 novembre 2010 e n. IX/3836 del 25 luglio 2012, specificano e dettagliano ulteriormente i passaggi della procedura di VAS soprattutto in rapporto alle tipologie di Piano assoggettabili alla valutazione, ai soggetti coinvolti e relativi compiti, e alla tempistica generale dell'iter.



1.2. La Valutazione ambientale strategica nei processi di governo del territorio

La valutazione ambientale di piani e programmi *"che possono avere effetti diretti o in diretti sull'ambiente"* ha la finalità di *"garantire un elevato livello di protezione ambientale"* e ha inoltre la finalità di *"proteggere la salute umana, migliorare la qualità della vita e provvedere al mantenimento delle specie e alla loro giusta conservazione e riproduzione"*. Per tutti questi motivi la Valutazione ambientale strategica a livello normativo nazionale individua e valuta gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori: **a)** uomo, flora e fauna, **b)** suolo, acqua, aria e clima, **c)** beni materiali e patrimonio culturale, inteso come insieme dei beni culturali e paesaggistici, e infine **d)** l'interazione tra i fattori di cui sopra.

La valutazione ambientale deve dunque essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione (c. 2 art. 4 Lr. 12/2005, secondo periodo).

A tal fine (c. 3 Lr. 12/2005): 1.) *"la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con altri strumenti di pianificazione e programmazione"*; 2.) *"individua le alternative assunte nell'elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agro ambientali, che devono essere recepite nel piano stesso"*; 3.) valutando al contempo le *"caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate"* (Allegato VI, Parte II, D.Lgs. 152/2006 e smi). Infine, con Lr. n. 4/2012, che ha integrato l'art. 4 della Lr. 12/2005 con l'introduzione del c. 2 – bis, anche *"le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)"*.

Alla luce di tutto ciò è possibile definire in sintesi la Valutazione ambientale strategica, nel caso di piani e programmi inerenti la materia urbanistica, come uno strumento valutativo e di analisi che ha come obiettivo fondamentale quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante tutto il procedimento di adozione e approvazione di piani e programmi che possano avere effetti significativi sullo stato dell'ambiente, naturale e antropico, del territorio analizzato.

La VAS è infatti un procedimento che accompagna l'elaborazione dei piani e dei programmi, divenendone quindi parte integrante e complementare, al fine di verificare la coerenza delle opzioni di cambiamento e di trasformazione e a indirizzare l'elaborazione verso criteri di maggiore sostenibilità ambientale. Il processo di valutazione ambientale accompagna e integra l'elaborazione del Piano e il percorso decisionale con la valutazione degli effetti sull'ambiente dell'attuazione dei piani e dei programmi, verificando gli obiettivi e le strategie di piano e fissando i criteri per assicurare la sostenibilità degli effetti delle azioni previste.

Il processo di VAS nel campo del governo del territorio, sin dall'elaborazione del documento di *scoping*, ha dunque il ruolo fondamentale di:

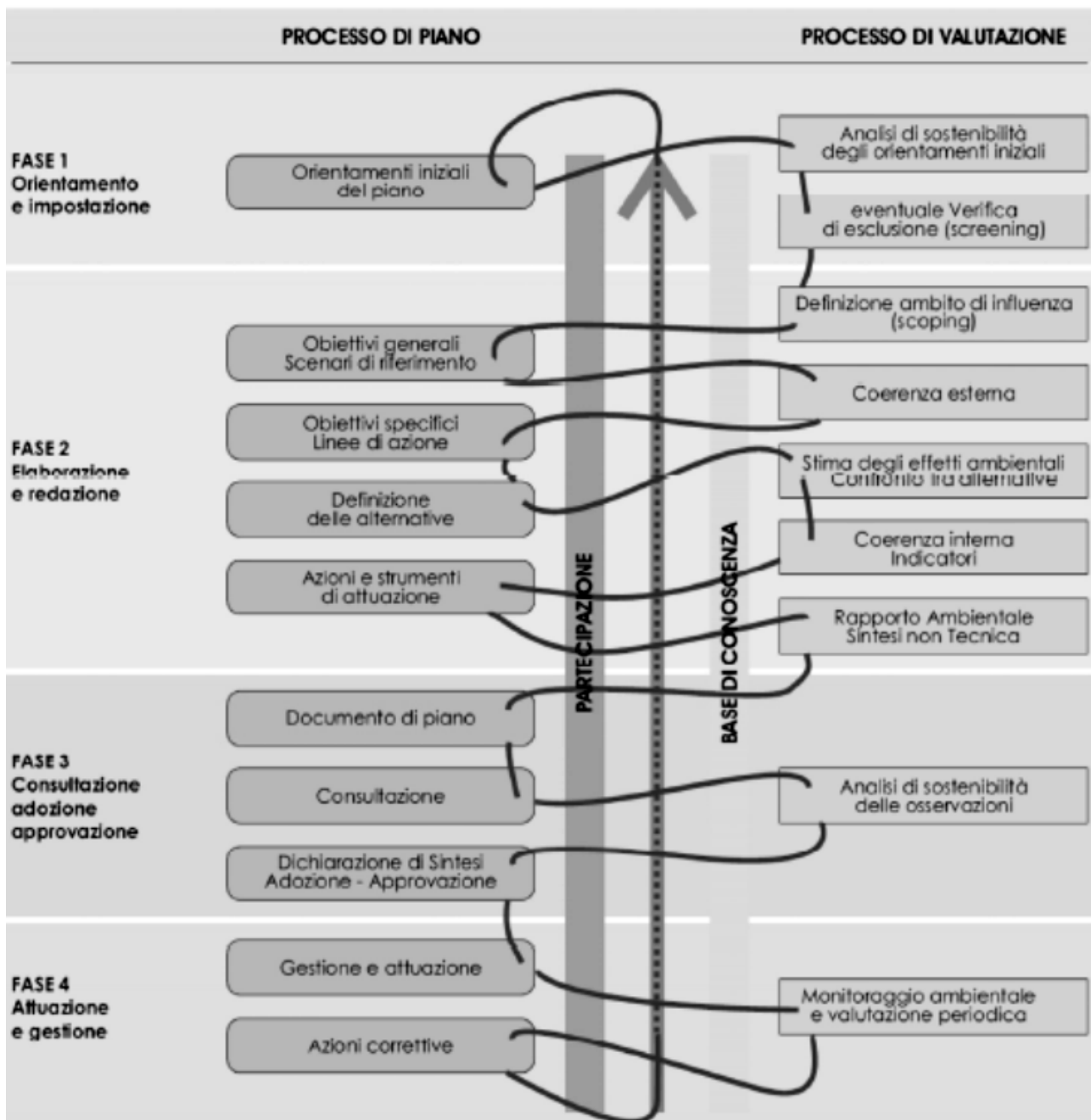
- **i.)** integrare le considerazioni ambientali durante il processo di formazione del piano, e non dopo, per garantire che l'attività pianificatoria si mantenga entro i limiti definiti dalle misure di sostenibilità ambientale assunte e stimate dal Rapporto ambientale: l'ottica è quindi quella di integrare i due aspetti, pianificatorio e ambientale, attraverso due processi che si sviluppano



parallelamente ma in modo strettamente connesso, secondo il processo continuo di sotto riportato;

- **ii.)** "guidare" la pianificazione territoriale ai vari livelli regionale, provinciale e locale verso la sostenibilità ambientale delle scelte del piano, entrando in azione fin dall'inizio e proseguendo nella fase attuativa del piano stesso attraverso il sistema di monitoraggio.

L'immagine sottostante mostra le fasi e gli indirizzi generali per la costruzione del procedimento di Valutazione ambientale strategica per gli strumenti di governo del territorio.



Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi" approvato con Dcr 13 marzo 2007, n. VIII/351



1.3. L'avvio del procedimento di Vas per la redazione del Nuovo Documento di Piano e della Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi

Vengono riassunti di seguito le principali fasi di avvio del procedimento di redazione del Nuovo Documento di Piano e della Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi del PGT di Persico Dosimo:

- ❑ L'amministrazione comunale è dotata di un Piano di Governo del Territorio approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n.25 del 04/07/2013 e pubblicato sul BURL, Serie Avvisi e Concorsi n.52, in data 27/12/2013 (strumento ad oggi vigente);
- ❑ Con Deliberazione n.24 del 27/06/2024, dichiarata immediatamente esecutiva, la Giunta Comunale ha deliberato l'avvio del procedimento, ai sensi dell'art. 13, comma 2, della Lr. n.12/2005 e smi, per la redazione della Variante generale al Piano di Governo del Territorio, intendendo procedere entro i termini di legge (in considerazione della necessità di agli adempimenti procedurali legati all'intero processo), con particolare riferimento alla Lr. n.31/2014, adeguando il Piano rispetto al PTR e al PTCP, e alla Lr. n.18/2019, misure di incentivazione per la rigenerazione urbana;
- ❑ Con successiva Deliberazione n.7 dell'11/02/2025, dichiarata immediatamente esecutiva, la Giunta Comunale ha deliberato l'avvio del procedimento di Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) della Variante generale al Piano di Governo del Territorio del territorio del comune di Persico Dosimo;
- ❑ Con l'avviso di avvio del procedimento di redazione del nuovo Documento di Piano al PGT e della variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi (D.G.C. n.24 del 27/06/2024), unitamente alla valutazione ambientale strategica (D.G.C. n.7 del 11/02/2025), l'amministrazione comunale ha infine previsto la raccolta dei suggerimenti e delle istanze, stabilendo il termine (di 90 giorni, prorogati di ulteriori 30 giorni, ovvero 120 totali, a seguito della proroga con D.G.C. n.36 del 28/09/2024) entro il quale, chiunque abbia interesse, anche per la tutela degli interessi diffusi, possa presentare suggerimenti e proposte;
- ❑ Con Deliberazione di avvio del procedimento di Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) (D.G.C. n.7 del 11/02/2025) è stato oltremodo approvato l'atto formale di definizione dei soggetti interessati alla Vas e delle modalità informazione e comunicazione da parte dell'autorità procedente d'intesa con quella competente per la VAS, secondo quanto previsto dalla Dgr. n.IX-761/2010;
- ❑ L'amministrazione, attraverso un set di indirizzi (presenti all'interno del presente Documento di Scoping), ha delineato i principali temi per la programmazione territoriale illustrando gli obiettivi entro cui sviluppare le azioni per il nuovo Piano di Governo del Territorio.

Si riportano gli estratti delle suddette Deliberazioni di:

- avvio del procedimento per la redazione della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio (PGT);
- avvio del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS);

del comune di Persico Dosimo.



COMUNE DI PERSICO DOSIMO

Provincia di Cremona

COPIA

Deliberazione della Giunta Comunale n. 24 Seduta del 27 giugno 2024

OGGETTO: AVVIO DEL PROCEDIMENTO PER LA REDAZIONE DELLA VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE (P.G.T.).

L'anno duemilaventiquattro, addì ventisette del mese di giugno alle ore 18:30 in videoconferenza.

Previa l'osservanza di tutte le modalità prescritte, sono stati convocati a seduta per oggi i componenti della Giunta Comunale.

All'appello risultano:

BIGNARDI GIUSEPPE
GUARNERI ENRICA
BARONE RICCARDO
MOLINARI EMANUELA
ZITO DAVIDE

Qualifica	Presenti
Sindaco	SI
Vice Sindaco	SI
Assessore	SI
Assessore	SI
Assessore	SI

Presenti n. **5**

Partecipa il Segretario Comunale Matteo MALVICINI il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Sindaco, Giuseppe BIGNARDI assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopra indicato.



Copia Conforme

Il presente verbale è così sottoscritto.

IL SINDACO

(F.to Giuseppe BIGNARDI)

IL SEGRETARIO COMUNALE

(F.to Matteo MALVICINI)

RELAZIONE DI PUBBLICAZIONE

La suestesa deliberazione:

- ai sensi dell'art. 124 del D.Lgs. 267/2000, viene oggi pubblicata all'Albo Pretorio on line per 15 giorni consecutivi;
- è stata comunicata in data odierna ai Capigruppo Consiliari ai sensi dell'art. 125 D.Lgs. n. 18.08.2000 n° 267.

Persico Dosimo, lunedì 1 luglio 2024

IL SEGRETARIO COMUNALE

(F.to Matteo MALVICINI)

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE.

Li, _____

IL SEGRETARIO COMUNALE

(Matteo MALVICINI)

Il sottoscritto Segretario Comunale, visti gli atti d'ufficio

ATTESTA

che la presente deliberazione:

è stata dichiarata immediatamente eseguibile, ai sensi dell'art. 134, 4° comma, T.U. D.Lgs. 267/2000;

è divenuta esecutiva dopo il decimo giorno dalla pubblicazione, ai sensi dell'art. 134, 3° comma del T.U. D.Lgs. 267/2000;

Addi, _____

IL SEGRETARIO COMUNALE

(F.to Matteo MALVICINI)



COMUNE DI PERSICO DOSIMO

Provincia di Cremona

ORIGINALE

Deliberazione della Giunta Comunale n. 7 Seduta del 11 febbraio 2025

OGGETTO:

AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) RELATIVA ALLA VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI PERSICO DOSIMO.

L'anno duemilaventicinque, addì undici del mese di febbraio alle ore 17:45 solita sala delle Adunanze.

Previa l'osservanza di tutte le modalità prescritte, sono stati convocati a seduta per oggi i componenti della Giunta Comunale.

All'appello risultano:

BIGNARDI GIUSEPPE
GUARNERI ENRICA
BARONE RICCARDO
MOLINARI EMANUELA
ZITO DAVIDE

Qualifica	Presenti
Sindaco	SI
Vice Sindaco	SI
Assessore	SI
Assessore	SI
Assessore	SI

Presenti n. 5

Partecipa il Segretario Comunale Matteo MALVICINI il quale provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il Sindaco, Giuseppe BIGNARDI assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'oggetto sopra indicato.



COMUNE DI PERSICO DOSIMO

Provincia di Cremona

email: sue@unionedelmona.cr.it

tecnico@unionedelmona.cr.it

Pec: comune.persicodosimo@pec.regione.lombardia.it

AREA TECNICA

Via Piazza Roma, 4 – 26043 - Persico Dosimo - Tel. 0372 / 539226

SPORTELLO UNICO DELL'EDILIZIA

AVVISO DI AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE – V.A.S. DEGLI ATTI DI VARIANTE GENERALE DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO VIGENTE

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni contenute nella L.R. n. 12/2005 e ss.mm.ii. ed in attuazione degli "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi" approvati con D.C.R. 13.03.2007 n. VIII/351 e degli ulteriori adempimenti di disciplina approvati dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. IX-761/2010 e ss.mm.ii., ed in particolare la Deliberazione n. IX-3838/2012, si

AVVISA

che con deliberazione della Giunta del Comune di Persico Dosimo n. ____ del _____, esecutiva ai sensi di legge, è stato avviato il procedimento di Valutazione Strategica Ambientale – VAS degli atti di variante al P.G.T. vigente del Comune di Persico Dosimo

In attuazione delle citate disposizioni regionali

SI COMUNICA

quanto segue:

1. l'autorità procedente è il Responsabile Unico del Procedimento arch. **Luigi Agazzi**;
 2. l'autorità competente per la V.A.S. è individuata nella figura dell'arch. **Silvia De Bellis**;
 3. gli enti territorialmente interessati e le autorità competenti in materia ambientale chiamati a partecipare alla Conferenza di Valutazione sono così individuati:
 - a) **oggetti competenti in materia Ambientale:**
 - A.R.P.A Lombardia – Dipartimento di Cremona e Mantova
 - Azienda Territoriale Sanitaria Val Padana
 - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Cremona Lodi e Mantova
 - b) **enti territorialmente interessati:**
 - Regione Lombardia
 - Provincia di Cremona
 - Comuni confinanti: Comune di Cremona, Comune di Pozzaglio ed Uniti, Comune di Corte de' Frati, Comune di Grontardo, Comune di Gadesco Pieve Delmona, Comune di Castelverde
 - Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po
 - Consorzio di Bonifica DUNAS
 - Consorzio per l'incremento dell'irrigazione nel Territorio Cremonese.
2. le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni:
 - pubblicazione sul web (sito web regionale SIVAS e sito web istituzionale comunale) e messa a disposizione nei propri uffici del "Documento di Scoping" di VAS per almeno 30 giorni;
 - pubblicazione sul web (sito web regionale SIVAS e sito web istituzionale comunale) e messa a disposizione nei propri uffici per almeno 45 giorni della "Proposta di Piano", del "Rapporto Ambientale" di VAS, della "Sintesi Non Tecnica" di VAS.
 - dare notizia della avvenuta messa a disposizione del "Documento di Scoping", della "Proposta di Piano", del "Rapporto Ambientale" di VAS, della "Sintesi Non Tecnica" di VAS mediante avvisi pubblici da pubblicare sul sito istituzionale del Comune di Persico Dosimo; organizzare incontri pubblici presso le strutture comunali; di tali incontri verrà data pubblicità con pubblicazione sul sito web comunale e attraverso ulteriori modalità che verranno stabilite di volta in volta.



COMUNE DI PERSICO DOSIMO

PROVINCIA DI CREMONA

DELIBERA GIUNTA COMUNALE

N. 7 del 11/02/2025

OGGETTO:

AVVIO DEL PROCEDIMENTO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) RELATIVA ALLA VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI PERSICO DOSIMO.

Il presente verbale viene letto, approvato e sottoscritto come segue:

**FIRMATO
IL SINDACO
BIGNARDI GIUSEPPE**

**FIRMATO
IL SEGRETARIO COMUNALE
MALVICINI MATTEO**

Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).



Firmato digitalmente da:
MALVICINI MATTEO
Firmato il 14/02/2025 10:47
Seriale Certificato: 2136077
Valido dal 27/01/2023 al 27/01/2026
InfoCertare Qualified Electronic Signature CA



1.4. La definizione dello schema metodologico procedurale di riferimento e le fasi della Vas per la redazione del nuovo PGT

La redazione del nuovo strumento di governo del territorio oggetto di valutazione ambientale strategica riguarda i tre atti costitutivi di cui al c. 1 art. 7 della Lr. 12/2005 e smi. Ai fini della procedura di valutazione ambientale, si riscontrano i seguenti obblighi:

- la redazione del nuovo Documento di Piano è da assoggettarsi a procedura di valutazione ambientale strategica ai sensi dell'art. 4 comma 2 della Lr. 12/2005 e smi;
- Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi del successivo comma 2 bis art. 4 della Lr. 12/2005 e smi;

Pertanto, il procedimento di Valutazione ambientale strategica avviato a seguito di Delibera di giunta comunale, all'interno della quale le autorità procedente e competente di VAS con apposito atto formale hanno identificato anche i soggetti interessati alla procedura di Vas e il pubblico interessato, nonché le modalità di informazione, partecipazione pubblicazione e pubblicizzazione, riguarda lo schema metodologico di cui all'Allegato 1 - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – MODELLO GENERALE di cui alla D.g.r. 10 novembre 2010 - n. 9/761.

Nella seguente immagine è riportato l'estratto in cui si dettagliano i passaggi metodologici e procedurali del Documento di Scoping, da cui emerge la sua connotazione di quadro orientativo del processo, teso a definire la portata e le necessità conoscitive del Piano/Programma.

Schema generale – Valutazione Ambientale VAS

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del P/P P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P P1.2 Definizione schema operativo P/P P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di P/P	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica.
<p>messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica. avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS</p>		



Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell' autorità preposta.	
PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall' autorità competente per la VAS d' intesa con l' autorità procedente</i>		
Fase 3 Adozione Approvazione <i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3.1 ADOZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • P/P • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE	<p>Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio</p> <p>Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, della Provincia e dei Comuni.</p> <p>Comunicazione dell' avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l' indicazioni del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale.</p> <p>Pubblicazione sul BURL della decisione finale</p>
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3.4	Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>predisposto dall' autorità competente per la VAS d' intesa con l' autorità procedente</i>	
	3.5 APPROVAZIONE	<p>Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all' eventuale accoglimento delle osservazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • P/P • Rapporto Ambientale • Dichiarazione di sintesi finale
3.6	Deposito degli atti presso gli uffici dell' Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell' attuazione P/P	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P4.2 Monitoraggio dell' andamento degli indicatori previsti	
	P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	

Il modello metodologico-procedurale e organizzativo assunto per l'espletamento della procedura di VAS del nuovo PGT

In ottemperanza a quanto specificato all'interno della vigente Dgr. 9/761 del 2010, le principali fasi del percorso metodologico della valutazione ambientale strategica sono così riassumibili: l'autorità procedente (la pubblica amministrazione, che recepisce, adotta o approva il piano o programma), contestualmente al processo di formazione del piano o programma, avvia la valutazione ambientale strategica (cfr. par. 1.2.) che comprende: 1. lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità (ove prevista); 2. la redazione del documento di scoping; 3. l'elaborazione del rapporto ambientale della proposta di redazione del nuovo PGT; 4. lo svolgimento di consultazioni; 5. la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni; 6. la decisione; 7. il monitoraggio.

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS	D O C. S C O P I N G
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS	
	P0.2 Incarico per la stesura del P/P		
	P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico		
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P	
	P1.2 Definizione schema operativo P/P	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto	
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell' autorità procedente su territorio e ambiente	A1.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)	
Conferenza di valutazione	avvio del confronto		



RAPPORTO AMBIENTALE	Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
		P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
		P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
		P2. 4 Proposta di P/P	A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
	Conferenza di valutazione	<p>messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica</p> <p>avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web</p> <p>comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati</p> <p>invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS</p> <p>valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale</p> <p>Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta</p>	

Vengono in seguito declinate le principali fasi in cui si articolerà il percorso metodologico della procedura di valutazione ambientale strategica:

0 - Fase di Preparazione

La prima fase riguarda prevalentemente le questioni legate all'avvio degli iter procedurali di valutazione e di pianificazione legati alla definizione dell'identità e del profilo generale dei soggetti individuati: attori pubblici o privati, interni od esterni alla amministrazione precedente e responsabile.

	Processo di Documento di piano	Valutazione ambientale Vas
Fase 0 Preparazione	1 Avvio del procedimento per la redazione del nuovo Documento di Piano e variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi del PGT di Persico Dosimo, con Delibera di Giunta Comunale n.24 del 27/06/2024	1 Avvio del procedimento relativo alla procedura di valutazione ambientale strategica (V.A.S.) con D.G.C. n.7 dell'11/02/2025, con nomina dell'autorità competente e di quella precedente.
	2 Affidamento di incarico professionale per la stesura del nuovo PGT ai professionisti incaricati.	2 Affidamento di incarico professionale per la redazione della Valutazione ambientale strategica del nuovo Pgt al professionista incaricato.
	3 Elaborazione del Documento di Scoping in relazione anche alla disamina, selezione e considerazione delle proposte e suggerimenti pervenuti ⁸ .	3 Individuazione degli enti, autorità e soggetti interessati alle diverse fasi di svolgimento del processo di Vas, attraverso la suddetta Delibera di Giunta Comunale.

⁸ Cfr. cap. 3 del presente documento di scoping.



Per quanto riguarda i soggetti interessati al procedimento, il riferimento è al punto 3 dell'allegato 1° della Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/721, in cui si possono riconoscere 5 soggetti principali: i) il proponente; ii) l'autorità procedente; iii) l'autorità competente per la Vas; iv) i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati; v) il pubblico e il pubblico interessato.

i)-ii) L'autorità procedente e proponente definita come "il soggetto pubblico o privato, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora il P/P". Come autorità procedente viene invece intesa "la pubblica amministrazione che elabora il P/P ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispose il P/P sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma. È la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi. Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento.

iii) L'autorità competente per la Vas è indicata come "la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato. L'autorità competente per la Vas è individuata all'interno dell'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del P/P, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4 e 18 agosto 2000, n. 267. Essa deve possedere i seguenti requisiti:

a) separazione rispetto all'autorità procedente;

b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;

c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Tale autorità può essere individuata:

- all'interno dell'ente tra coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale;

- in un team interdisciplinare che comprenda, oltre a coloro che hanno compiti di tutela e valorizzazione ambientale, anche il responsabile di procedimento del DdP o altri, aventi compiti di sovrintendere alla direzione generale dell'autorità procedente;

- mediante incarico a contratto per alta specializzazione in ambito di tutela e valorizzazione ambientale ai sensi dell'articolo 110 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267".

Segue lo stralcio della Delibera di VAS in cui sono individuate le suddette autorità:

DI INDIVIDUARE e NOMINARE, quale

a) **Autorità procedente** per la VAS della variante generale al PGT il Responsabile del Servizio Area Tecnica del Comune di Persico Dosimo, nella persona del **dott.arch.Luigi Agazzi**, in possesso dei requisiti richiesti, già Responsabile del Procedimento della variante generale al PGT;

b) **Autorità competente**, per la VAS della variante generale al PGT il **dott.arch. Silvia De Bellis**, Responsabile del Servizio Area Tecnica del Comune di Pozzaglio ed Uniti, in possesso dei richiesti requisiti professionali (richiesta all'Ente in data 5.02.2025 prot.0000515)

Stralcio della Deliberazione di Avvio del procedimento per la Valutazione ambientale strategica (V.A.S.) della Variante Generale al PGT di Persico Dosimo.

iv) Per quanto riguarda invece i "soggetti interessati" sono riconosciuti come tali tutti quei "soggetti competenti in materia ambientale le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei P/P. L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, individua, nell'atto di cui al punto 3.2, i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, da invitare alla conferenza di verifica e/o di valutazione".



v) Tra i soggetti interessati figura infine **"il pubblico e il pubblico interessato"**. S'identifica in questo senso come pubblico *"una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone"*, mentre con la definizione di "pubblico interessato" s'intende *"il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, considerate come aventi interesse"*.

Nello specifico, i restanti soggetti competenti per quel che riguarda il procedimento di Vas sono:

Categorie dei soggetti competenti in materia ambientale	<ul style="list-style-type: none">- ARPA Lombardia – Dipartimento di Cremona e Mantova- Azienda Territoriale Sanitaria Val Padana- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Cremona, Lodi e Mantova
Categorie degli enti territorialmente interessati	<ul style="list-style-type: none">- Regione Lombardia- Provincia di Cremona- Comuni confinanti: Comune di Cremona, Comune di Pozzaglio ed Uniti, Comune di Corte de' Frati, Comune di Grontardo, Comune di Gadesco Pieve Delmona, Comune di Castelveverde- Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po- Consorzio di Bonifica DUNAS- Consorzio per l'incremento dell'irrigazione nel Territorio Cremonese

Le modalità d'informazione al pubblico e le modalità di partecipazione

Per quanto riguarda il coinvolgimento del pubblico, al punto 4 dell'allegato 1a si descrivono "modalità di consultazione, comunicazione e informazione", esplicitando i seguenti punti:

i) Finalità

"Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale". Si prevede in questo senso *"l'allargamento della partecipazione a tutto il processo di pianificazione /programmazione, individuando strumenti atti a perseguire obiettivi di qualità"*. Inoltre, la partecipazione è *"supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Valutazione"*.

ii) Conferenza di Verifica e Conferenza di Valutazione

"Al fine di acquisire elementi informativi volti a costruire un quadro conoscitivo condiviso, per quanto concerne i limiti e le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e ad acquisire i pareri dei soggetti interessati, sono attivate la Conferenza di Verifica e/o la Conferenza di Valutazione". A tali fini *"l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la Vas, convoca i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati, ove necessario anche transfrontalieri, alla Conferenza di Verifica e/o di Valutazione"*.

- Conferenza di Valutazione

La conferenza di valutazione è articolata in almeno due sedute: *"la prima, di tipo introduttivo è volta ad illustrare il Documento di scoping e ad acquisire pareri, contributi ed osservazioni nel merito"*; *"la seconda, è finalizzata a valutare la proposta di variante di AdP e di Rapporto ambientale, esaminare le osservazioni ed i pareri pervenuti, prendere atto degli eventuali pareri obbligatori (eventuale raccordo con*



Verifica di Via e Valutazione di Incidenza) previsti. Di ogni seduta della conferenza è predisposto un apposito verbale”.

iii) Comunicazione e Informazione

Comunicazione e informazione caratterizzano il processo decisionale partecipato volto ad informare e a coinvolgere il pubblico; l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la Vas, definisce le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, nonché di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni.

1 - Fase di Orientamento e Impostazione

Procedendo con ordine, si ha poi un successivo passaggio connesso che riguarda l'impostazione del lavoro: i passaggi operativi, uno schema procedurale di azioni, analisi e valutazione che ci si propone di espletare per la costruzione di un Rapporto ambientale efficace ed efficiente, nonché un primo censimento dei materiali effettivamente a disposizione ed utilizzabili nella conduzione delle operazioni da espletarsi secondo la procedura.

	Processo di Documento di piano		Valutazione ambientale Vas	
Fase 1 Orientamento	1	Definizione degli indirizzi, attraverso il Documento di Scoping	1	Redazione del Documento di Scoping
	2	Definizione di uno schema operativo di Documento di piano (Pgt).		
	3	Ricerca, raccolta e censimento di tutti i dati e le informazioni potenzialmente utili alla costruzione dell'impianto analitico e valutativo		

I contenuti del documento di Scoping rispetto alla Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/721, di cui al p.to 6.4. che esplicita l'elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale:

percorso metodologico procedurale

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, definisce il percorso metodologico procedurale del P/P e della relativa VAS, sulla base dello schema generale - VAS.

scoping – conferenza di valutazione (prima seduta)

L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente per la VAS, predispone un documento di scoping. Ai fini della consultazione, il documento viene messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web sivas e presentato in occasione della prima seduta della conferenza di valutazione in cui si raccolgono osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione.

Il documento di scoping contiene lo schema del percorso metodologico procedurale definito, una proposta di definizione dell'ambito di influenza del P/P e della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Inoltre nel documento è necessario dare conto della Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

Di che cosa si occupa il documento di Scoping ed il ruolo della prima conferenza di valutazione rispetto alla Dgr. 10 novembre 2010, n. IX/721, di cui al p.to 6.6. che esplicita Convocazione conferenza di valutazione:



6.6 Convocazione conferenza di valutazione

La conferenza di valutazione, è convocata dall'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, secondo le modalità definite nell'atto di cui al precedente punto 6.3.

La conferenza di valutazione deve articolarsi almeno in due sedute, la prima introduttiva e la seconda di valutazione conclusiva.

La prima seduta è convocata per effettuare una consultazione riguardo al documento di scoping predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza del DdP, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, nonché le possibili interferenze con i Siti di rete Natura 2000 (SIC e ZPS).

2 - Fase di Elaborazione e Redazione del nuovo PGT e del Rapporto ambientale

Il passaggio successivo è quello che si apre con la prima seduta della conferenza di valutazione, con cui si ha di fatto l'apertura al confronto tra la molteplicità e pluralità di soggetti chiamati o interessati ad esprimersi circa i contenuti del piano o della valutazione inerente al piano medesimo.

Passaggi successivi sono quelli tramite cui si esplicano l'impostazione e l'inquadramento di uno scenario ipotetico di piano, declinato nelle molteplici azioni e ambiti interessati dalla applicazione del Pgt. Passaggio successivo è invece quello di definizione degli obiettivi settoriali e specifici, a loro volta declinati in una molteplicità di azioni che ne permette l'effettiva attuazione: tali operazioni debbono necessariamente essere effettuate, pena la omologazione delle Vas e la semplice riduzione delle medesime a strumento di validazione, o peggio di corredo, al piano nel suo complesso. In ultimo, si ha la vera e propria costruzione di una alternativa condivisa del Documento di Piano.

Simultanea a ciò, è la costruzione di un Rapporto ambientale che ben esaurisca la complessità analitica degli aspetti compresenti in un determinato territorio. In ultimo, quindi, si ha la seconda seduta della conferenza di valutazione, nella quale risulta finalmente avanzata la proposta di Documento di piano e del Rapporto ambientale.

1° Conferenza di valutazione		Avvio del confronto.
	Processo di Documento di piano	Valutazione ambientale Vas
Fase 2 Elaborazione e redazione	1	Individuazione degli obiettivi condivisi a livello generale.
	2	Impostazione ed inquadramento di uno scenario ipotetico di piano, declinato nelle molteplici azioni e ambiti interessati dalla applicazione del nuovo PGT di
	3	Passaggio successivo di definizione degli obiettivi settoriali e specifici, a loro volta declinati in una molteplicità di azioni che ne permette l'effettiva attuazione.
	4	Costruzione effettiva di una proposta di P/P (nuovo Pgt).
2° Conferenza di valutazione		Valutazione della proposta di Documento di piano e del Rapporto ambientale.
Decisione		Parere Motivato.



Nella fase di elaborazione la Valutazione ambientale (attraverso lo strumento del Rapporto ambientale) deve garantire, anche attraverso analisi di dettaglio, la coerenza interna delle relazioni tra obiettivi dichiarati, politiche d'intervento individuate e azioni da perseguire per attuare tali politiche e raggiungere gli obiettivi assunti, nonché la coerenza esterna di obiettivi, politiche e azioni col quadro programmatico di scala più vasta e quello conoscitivo del territorio comunale.

6.4 Elaborazione e redazione del DdP e del Rapporto Ambientale

Come previsto al punto 5.11 degli Indirizzi generali, nella fase di elaborazione e redazione del DdP, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti competenti in materia ambientali, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico da consultare;
- definizione dell'ambito di influenza del DdP (*scoping*) e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale, ai sensi dell'allegato I della Direttiva;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al d.lgs. riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Il Rapporto Ambientale evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti in fase di scoping.

Per la redazione del Rapporto Ambientale il quadro di riferimento conoscitivo nei vari ambiti di applicazione della VAS è il Sistema Informativo Territoriale integrato previsto dall'art. 3 della Legge di Governo del Territorio.

Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

In termini di coerenza interna viene quindi valutato nel presente documento se le azioni individuate nel Documento di piano del Piano di governo del territorio siano coerenti rispetto alle dinamiche territoriali emerse e alle reali specificità locali, incidendo pertanto sulla risoluzione dei problemi individuati e perseguendo gli obiettivi assunti in sede di scoping.

Per l'identificazione degli obiettivi di programmazione sovralocale, invece, si valuta il sistema di indirizzi e prescrizioni contenute nel Piano territoriale regionale e nella programmazione territoriale di coordinamento provinciale. Per quanto riguarda le caratteristiche, i contenuti, i soggetti e la procedura metodologica per la Valutazione ambientale strategica in materia di governo del territorio.



3 - Fase di Consultazione, Adozione e Approvazione

Il terzo passaggio prevede una serie di step burocratici che almeno apparentemente non coinvolgono direttamente il professionista incaricato della redazione della Vas: si tratta di passaggi inerenti all'adozione del documento di piano e del Pgt in generale, della successiva pubblicazione del medesimo in simultanea con il Rapporto ambientale, e dell'ottenimento dei fondamentali avalli da parte della Provincia e poi della Regione. Non è solo questione di contenuti, dato che anche per quanto riguarda i formati, i materiali prodotti dai professionisti devono uniformarsi a determinati standard: è il caso peculiare dei salvataggi di dati, che non possono avvenire con caratteristiche differenti da quelle richieste dalle istituzioni a ciò preposte (Regione Lombardia).

Fase 3 Adozione e approvazione	1	Adozione del nuovo PGT di Persico Dosimo, del Rapporto Ambientale e della Dichiarazione di Sintesi.
	2	Deposito, Pubblicazione ed Invio alla Provincia.
	3	Raccolto delle osservazioni.
Verifica di compatibilità della Provincia di Cremona		
Parere motivato finale.		
	1	Deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione.
	2	Pubblicazione su web.
	3	Pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

4 - Fase di Attuazione e Gestione

L'ultima fase riguarda il monitoraggio e la valutazione periodica, che si traducono nella necessità di perseguire attraverso l'identificazione di un opportuno set di indicatori ambientali la valutazione e il costante controllo degli impatti e delle conseguenze che l'attuazione del piano ha rispetto al complesso di fattori e variabili interagenti sul territorio, di matrice non solo ambientale (anche se in prevalenza di ciò si tratta), ma anche sociale ed economica.

	Processo di Documento di piano		Valutazione Ambientale Vas	
Fase 4 Attuazione e gestione	1	Monitoraggio dell'attuazione del nuovo Pgt.	1	Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica.
	2	Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti.		
	3	Attuazione di eventuali interventi correttivi.		



1.5. Un'ipotesi di percorso integrato: nuovo PGT/VAS

Sotto il profilo tecnico è possibile definire un possibile schema di processo integrato del nuovo PGT di VAS, rispetto alle quattro fasi dell'iter procedurale di redazione del nuovo Documento di Piano e della Variante al Piano delle Regole e Piano dei Servizi del PGT di Persico Dosimo.

1. La fase di orientamento e impostazione: L'espletamento delle attività per il supporto tecnico alla formazione delle scelte di piano

Nuovo PGT	VAS
Costruzione dell'impalcato strategico: orientamenti, obiettivi e finalità derivanti dal Documento Programmatico d'Indirizzi	Le ricognizioni preliminari effettuate dal Documento di scoping
La definizione dei contesti di riferimento territoriale e dello sviluppo urbano per il comune di Persico Dosimo	La costruzione del quadro ambientale e urbanistico di avvio di riferimento per le scelte; la definizione dell'ambito di influenza del nuovo PGT (di applicazione della VAS), il portato conoscitivo della VAS del nuovo PGT rispetto alla disponibilità dell'informazione e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto Ambientale.
La ricostruzione del quadro urbanistico di riferimento e gli stimoli emersi a livello locale	La definizione del recinto normativo entro cui operare <ul style="list-style-type: none">• I disposti normativi di prescrittività paesaggistica vigenti a cui conformare la disciplina d'ambito• Gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti della normativa ambientale vigente da attuare al fine di conseguire "un elevato livello di protezione ambientale"
La predisposizione dei temi e degli indirizzi del nuovo PGT	
Definizione degli orientamenti iniziali del P/P, formalizzazione del disegno strategico del nuovo PGT e degli obiettivi da conseguire attraverso le scelte di Piano.	La verifica preliminare di sostenibilità degli orientamenti assunti
	La definizione degli obiettivi di indagine e i valori/obiettivo da assumere per la redazione del Rapporto ambientale

2. La fase di elaborazione e redazione: la costruzione del progetto di Piano e la definizione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione di valore strategico condivisi

Nuovo PGT e documentazione pianificatoria	VAS
Il quadro conoscitivo: la declinazione operativa degli obiettivi di Piano e gli approfondimenti condotti a supporto della decisione.	Il Rapporto Ambientale: <ul style="list-style-type: none">• Gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione di interesse• Le indagini ambientali di dettaglio contenute all'interno del Rapporto Ambientale di VAS al fine di definire la propensione ambientale dell'ambito oggetto del nuovo PGT



La costruzione e la condivisione del progetto di Piano

La valutazione comparata dei differenti scenari progettuali di intervento considerati

La definizione delle possibili alternative di intervento (cfr. cap. 5 Parte II Rapporto Ambientale);

L'esplicitazione dei termini di attribuzione del giudizio di sostenibilità ambientale;

La definizione dei profili valutativi e le ragioni della scelta delle alternative individuate;

- i.) Lo scenario di evoluzione probabile dello stato dei luoghi in assenza dell'attuazione del nuovo PGT;
- ii.) L'identificazione dello scenario di maggiore sostenibilità ambientale perseguibile;
- iii.) La definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, da attuare alla scala puntuale, al fine di assicurare un elevato livello di protezione ambientale (elementi di limite);

Definizione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione di valore strategico condivisi e della sostenibilità degli stessi

3. Le ricadute nel Piano

Nuovo PGT e documentazione pianificatoria	VAS
Le determinazioni finali e le azioni costitutive del nuovo PGT	La valutazione delle azioni di Piano a seguito delle scelte assunte
	La definizione delle azioni di cautela ambientale e di mitigazione/compensazione da perseguire per l'incremento della sostenibilità del Piano (prescrizioni di VAS)
	La formulazione del parere motivato di VAS e delle condizioni di intervento

4. Il monitoraggio

Nuovo PGT e documentazione pianificatoria	VAS
La gestione e l'attuazione delle previsioni di Piano	Predisposizione del piano di monitoraggio ambientale

Tale processo è volto a garantire la massima coerenza delle scelte di piano e la conseguente disciplina urbanistica con l'assetto complessivo del territorio, con i limiti di operatività esistenti e i limiti di carico ambientale configurabili.



1.6. La partecipazione e le modalità di informazione del pubblico

Consultazione, comunicazione e informazione sono elementi imprescindibili della valutazione ambientale. La normativa vigente in materia di valutazione ambientale strategica (V.A.S.) tipizza gli strumenti e le modalità di partecipazione ed informazione al pubblico (punto 4 Dgr. 761/2010), dove la partecipazione è supportata da forme di comunicazione e informazione e dalla consultazione che si avvale della Conferenza di Verifica e/o di Valutazione.

Innanzitutto, l'Amministrazione, ai sensi di quanto previsto dal c. 2 art. 13 della Lr. 12/2005 e s.m.i., ha pubblicato l'avviso di avvio del procedimento sui canali di comunicazione con la cittadinanza, stabilendo il termine entro il quale qualunque soggetto interessato, anche per la tutela degli interessi diffusi, potesse presentare suggerimenti e proposte.

Si sottolinea che il periodo concesso per la presentazione delle istanze è stato identificato in novanta giorni, a cui se ne aggiungono ulteriori trenta (totale 120 gg.) a seguito di una proroga. Complessivamente sono pervenuti n. 13 contributi da parte dei cittadini e del pubblico interessato, i cui contenuti sono stati riassunti all'interno del par. 3.7 del presente Documento di Scoping.

Inoltre, con la D.G.C. n.7 dell'11/02/2025 l'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente di V.A.S., hanno definito le modalità di:

- 1) convocazione della Conferenza di Valutazione (articolata in n.2 sedute);
- 2) individuazione dei settori del pubblico interessati all'iter decisionale (le organizzazioni ambientaliste, le associazioni culturali, sociali, sportive, professionali, socioassistenziali, di promozione e sviluppo territoriale, le organizzazioni economico-professionali, gli ordini professionali, le organizzazioni rappresentative del mondo dell'industria, del commercio, dell'artigianato e dell'agricoltura, gli enti morali e religiosi, le autorità scolastiche, i comitati civici e di quartiere, le associazioni di residenti e i portatori di interessi diffusi sul territorio);
- 3) informazione, partecipazione, diffusione e pubblicizzazione delle informazioni riguardante il processo di redazione del nuovo Pgt e del procedimento di VAS e VInCA.

Rispetto a quest'ultimo punto (3), le modalità individuate consistono in:

- pubblicazione sul web (sito web regionale SIVAS e sito web istituzionale comunale) e messa a disposizione nei propri uffici del "Documento di Scoping" di VAS per almeno 30 giorni;
- pubblicazione sul web (sito web regionale SIVAS e sito web istituzionale comunale) e messa a disposizione nei propri uffici per almeno 45 giorni della "Proposta di Piano", del "Rapporto Ambientale" di VAS, della "Sintesi Non Tecnica" di VAS;
- dare notizia della avvenuta messa a disposizione del "Documento di Scoping", della "Proposta di Piano", del "Rapporto Ambientale" di VAS, della "Sintesi Non Tecnica" di VAS mediante avvisi pubblici da pubblicare sul sito istituzionale del Comune di Persico Dosimo;
- organizzare incontri pubblici presso le strutture comunali; di tali incontri verrà data pubblicità con pubblicazione sul sito web comunale e attraverso ulteriori modalità che verranno stabilite di volta in volta.



1.7. Lo scoping nel processo di Vas: le finalità normative per l'integrazione della componente ambientale nel processo di Piano

La fase di scoping, intesa come integrazione della dimensione ambientale⁹ nella pianificazione per definire l'ambito d'influenza del Piano, necessita dunque di un percorso ragionato che espliciti i passaggi logici sottesi agli orientamenti decisionali e garantisca un procedimento efficiente in termini prestazionali ed efficace alla ricerca di esiti attendibili e condivisi, configurandosi così come un momento fondante del processo di Piano, in grado d'esprimere un quadro "di partenza" della scelte urbanistiche, coerente coi tratti fondativi dei luoghi, in grado di fornire i più opportuni stimoli all'individuazione dello scenario auspicabile nella condivisione degli aspetti suggeriti. La caratterizzazione strategica del Documento di scoping muove dalla sua connotazione di quadro orientativo d'avvio del processo, teso a definire la portata e le necessità conoscitive del Piano/Programma sulla base del portato e dell'ambito di influenza degli orientamenti di Piano assunti nella fase di impostazione. Ciò richiede di strutturare il documento di scoping in blocchi operativi:

- i.* descrivere gli aspetti normativo/procedurali della valutazione ambientale ed evidenziare il metodo operativo del processo di valutazione ambientale (cfr. par. 1);
- ii.* restituire il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento degli obiettivi di piano, tenendo conto dei limiti espressi dalla pianificazione territoriale e settoriale per indirizzare la sostenibilità delle scelte assumibili, al fine di effettuare una valutazione preliminare della sostenibilità degli orientamenti del Piano o delle sue Varianti (cfr. cap. 2);
- iii.* restituire un quadro "di partenza" delle scelte urbanistiche, coerente coi tratti fondativi dei luoghi e le dinamiche sociodemografiche, in grado di fornire, da una lettura di sintesi delle ricognizioni e prospezioni effettuate, i più opportuni stimoli all'individuazione dello scenario auspicabile nella condivisione degli aspetti suggeriti (cfr. cap. 3);
- iv.* definire l'ambito d'influenza del Piano rispetto alla portata spazio/ temporale delle scelte pianificatorie espresse (cfr. cap. 4);
- v.* definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale rispetto al portato conoscitivo acquisito, nonché del nuovo PGT, per componente ambientale, in funzione della corrispettiva caratterizzazione all'interno dell'ambito di influenza assunto (cfr. par. 4.4 e 5.1.);
- vi.* ricostruire un quadro conoscitivo preliminare dello stato ambientale dei luoghi, componenti ambientali e territoriali, evidenziando i valori, le criticità e le opportunità di intervento, nonché le eventuali carenze informative (cfr. cap. 5);
- vii.* determinare possibili interferenze con i Siti Rete Natura 2000 (ZSC/ZPS) e le Aree Prioritarie d'Intervento (API) per l'inclusione della verifica di incidenza ai sensi della normativa vigente (cfr. par. 4.5);
- viii.* fornire un elaborato ai portatori d'interesse, su cui possano esprimere le prime osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione da considerare nell'elaborare il Documento di piano e il corrispondente Rapporto ambientale;
- ix.* elaborare una verifica preliminare di coerenza tra gli orientamenti strategici del Piano con le finalità sovra-locali, i criteri di sostenibilità ambientale definiti in letteratura, nonché con i caratteri ambientali e territoriali locali (cfr. cap. 6);
- x.* integrare e valutare il set degli obiettivi del Documento di piano del Pgt, eventualmente elaborando ipotesi alternative di sviluppo sul territorio, definendo una preliminare check list di indicatori di monitoraggio in funzione del portato del Piano (cfr. cap. 7).

⁹ L'integrazione della componente ambientale nelle azioni di Piano viene qui intesa come verifica preliminare di queste ultime rispetto allo stato dei luoghi e risorse, ai loro specifici caratteri, alle peculiarità delle loro componenti ambientali, ai fattori determinanti dei vincoli e limiti insediativi e strutturali, alla caratterizzazione e valorizzazione dell'identità storica, paesaggistica e ambientale dello spazio coinvolto, all'individuazione delle pressioni incombenti sui luoghi e derivabili dalle trasformazioni di piano, da cui trarre linee strategiche da tradursi nella costruzione di scenari insediativi a differenti gradi di sostenibilità.

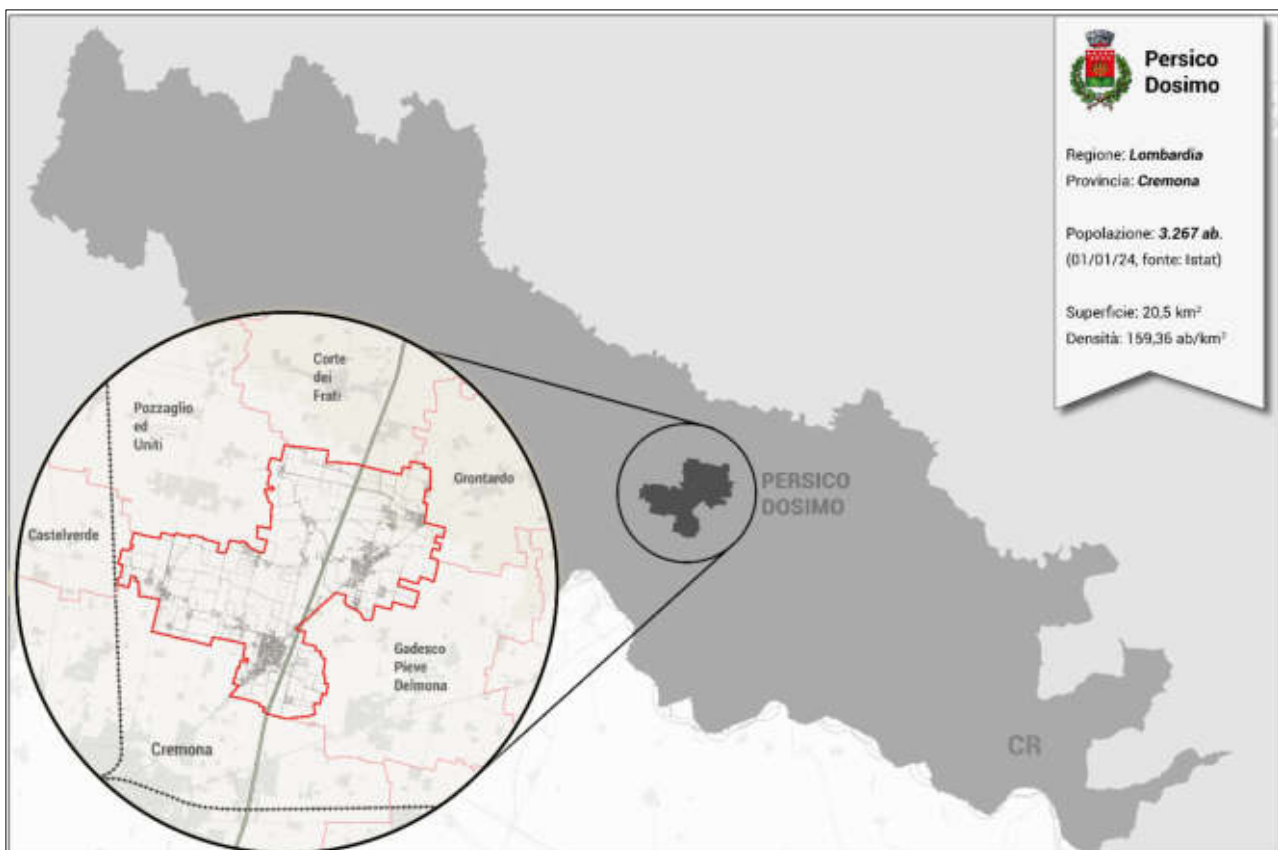


2. | L'inquadratura territoriale e i principali strumenti di coerenza programmatica

2.1. | Inquadratura territoriale: analisi preliminare

Il comune di Persico Dosimo occupa una superficie di 20,5 km² nel sistema territoriale della bassa pianura, nella porzione centrale della Provincia di Cremona. Il territorio comunale è, come gran parte della provincia di Cremona, completamente pianeggiante. Gli insediamenti si sviluppano prevalentemente lungo la strada provinciale SP83 per Ostiano, anche se l'estremità ovest arriva a comprendere per un breve tratto, nei pressi di Bettenesco, i terreni posti ad ovest della strada provinciale 45-bis (ex statale Gardesana Occidentale) per Brescia. Presenza viaria di grande impatto ambientale è l'Autostrada A21 Cremona - Brescia, che incide questo brano pianeggiante di campagna cremonese attraversando tutto il territorio comunale lungo l'asse nord-sud, con l'assenza di un accesso diretto (l'accesso più vicino si trova nel comune limitrofo di Cremona).

Persico Dosimo è un centro abitato di ridotte dimensioni, 3.267 abitanti, per una densità di 159,36 ab/km², e confina con i comuni di: Castelveverde, Corte de' Frati, Cremona, Gadesco-Pieve Delmona, Grontardo e Pozzaglio ed Uniti.

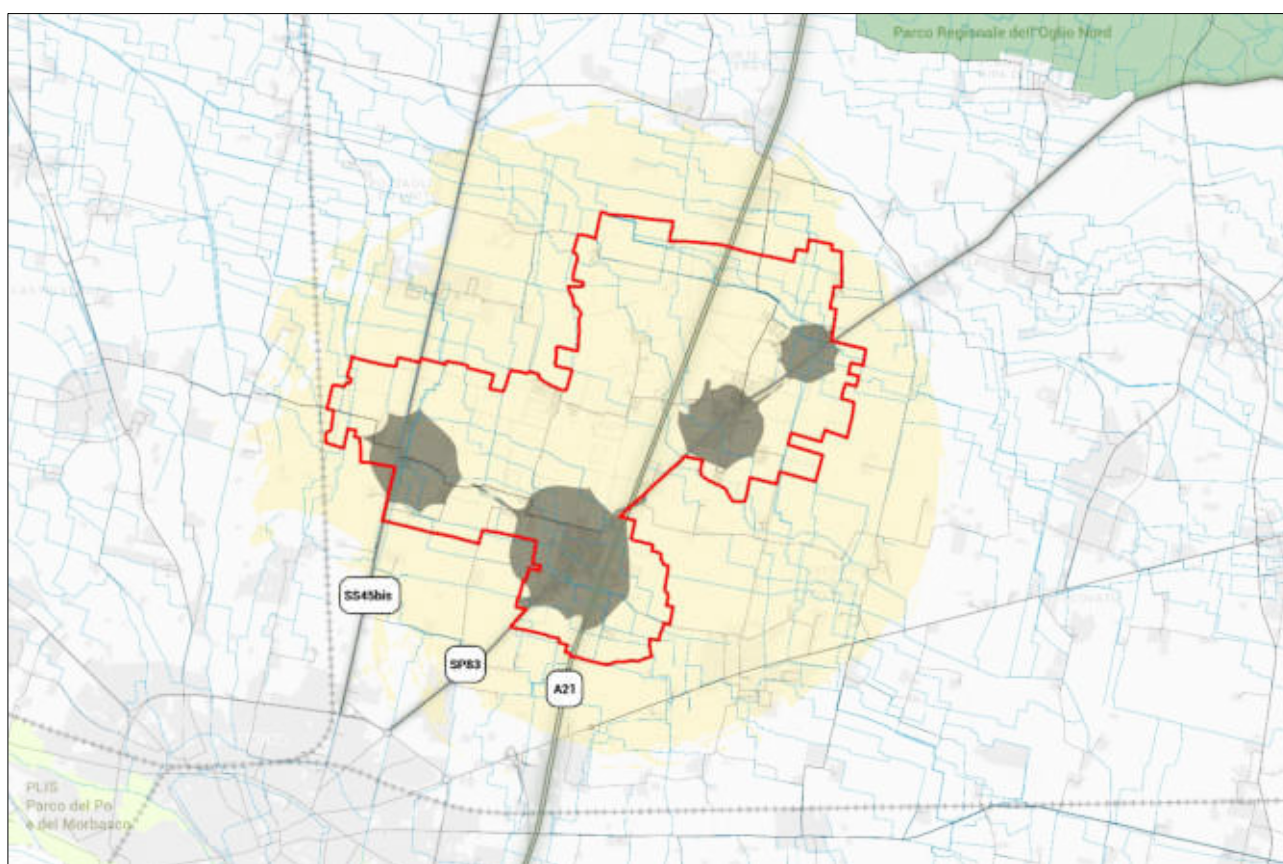


Inquadratura territoriale del territorio di Persico Dosimo (Elaborazione in ambiente GIS)

In generale, in questo lembo di territorio provinciale, piatto e irriguo, oggi in buona parte mortificato sia dalla progressiva e sistematica eliminazione delle alberature, sia dall'abbandono e dalla decadenza delle tradizionali cascine, è ancora facile riconoscere tracce della centuriazione romana.



Il sistema di comunicazioni stradali esistenti è prevalentemente orientato da sud verso nord e converge a ventaglio sulla vicina Città di Cremona, come dimostrano con i loro tracciati sia la ex-statale Gardesana Occidentale, che l'autostrada A21, che la provinciale 83 per Ostiano. Quest'ultima serve i maggiori agglomerati urbani, che attraversati dalla provinciale, tendono a prolungarsi, conurbandosi tra loro lungo il suo asse. Tale sviluppo prosegue quanto già avvenuto in forma massiccia più a sud-ovest, in Comune di Cremona. Sono invece più radi e gracili i collegamenti est-ovest, parte provinciali e parte comunali, affidati a sottili e tortuosi tracciati, strade locali che collegano le zone agricole alle frazioni o le frazioni ai centri maggiori. Dal punto di vista paesaggistico, non hanno rilevanza significativa le superfici boscate e sono praticamente nulle le zone umide e le superfici occupate da corpi idrici significativi. Si riscontra esclusivamente un tessuto a vocazione agricola nel quale si ramifica una fitta rete di canali e rogge (per lo più dedicati all'irrigazione e, prevalentemente, artificiali).



Elementi ordinatori e di inquadramento del territorio di Persico Dosimo (Elaborazione in ambiente GIS)

Gli ambiti urbanizzati di Persico Dosimo sono caratterizzati da un tessuto prevalentemente residenziale che si è espanso, nel corso del tempo, a ridosso delle polarità urbane di riferimento, nuclei di antica formazione, ed a ridosso della SP83; si contraddistinguono le forme tipiche del tessuto rurale lombardo. Per quanto concerne, invece, il tessuto agricolo, esso si è caratterizzato da un ordinato reticolo ortogonale di campi rettangolari sui lati dei quali si mantengono rispettosi i canali idraulici e la maggioranza delle strade.

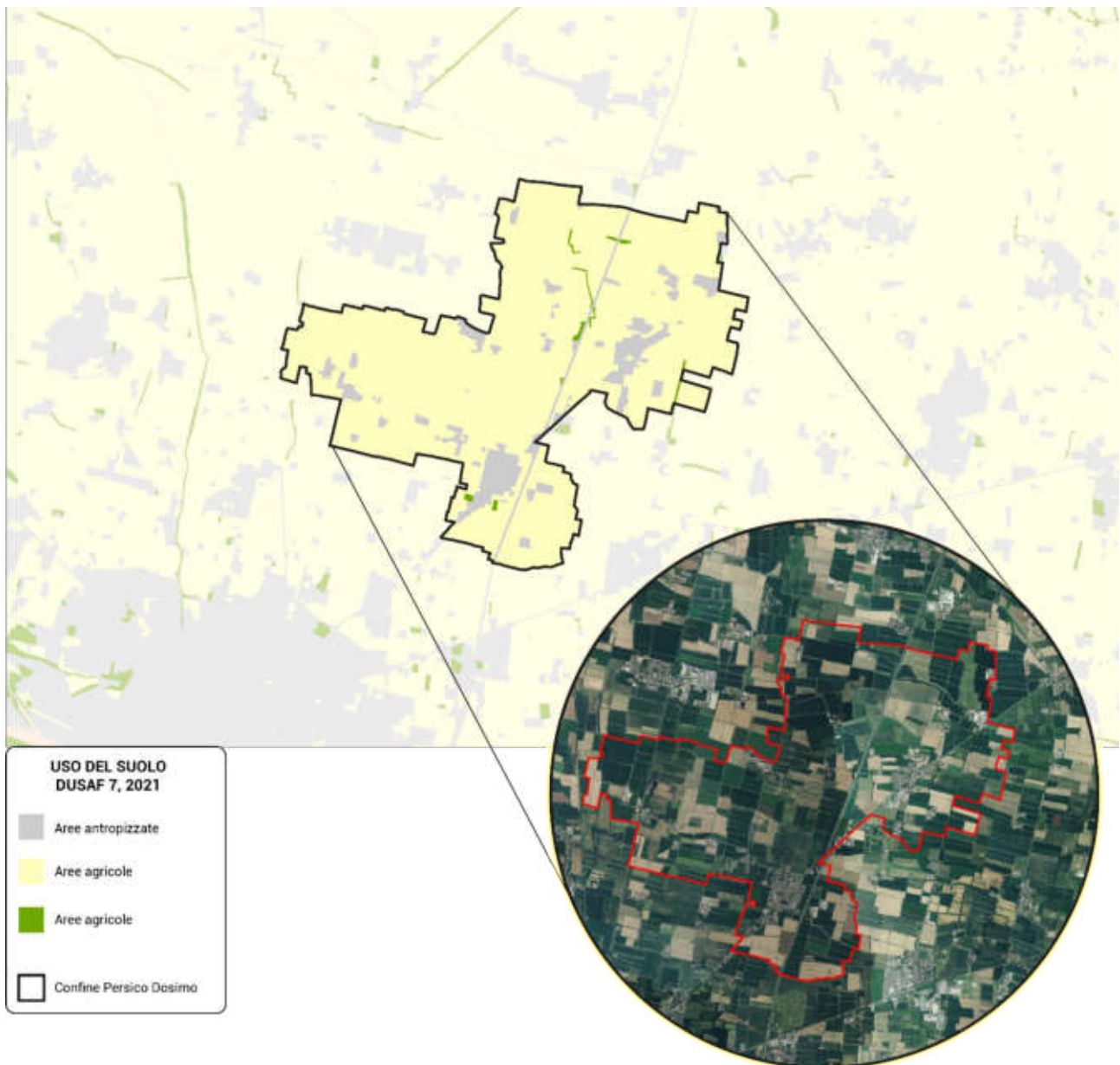
Dunque, si evince che Persico Dosimo si caratterizza in due realtà paesistiche ben distinte: da un lato il suo passato prevalentemente Santo Stagirico, dall'altro il decentramento della crescita urbana influenzata dalla vicinanza con il capoluogo cremonese.



Dal punto di vista della strutturazione urbana e delle relazioni ambientali (segue l'immagine sull'uso del suolo Dusaf, anno 2021) si evince come il tessuto urbanizzato copre solo alcune "macchi" del territorio comunale nella zona centro-meridionale e nella zona ovest e nord-est (prevalentemente, tessuto residenziale discontinuo, rado e nucleiforme e sparso, quest'ultimo caratterizzato dalle strutture della tradizione rurale, perlopiù cascine).

Tale disposizione degli insediamenti evidenzia come non vi sia stato uno sviluppo omogeneo ma bensì influenzato dalla presenza delle infrastrutture e dal vicino comune di Cremona.

La restante porzione di territorio (oltre l'85%) è quasi interamente di carattere agricolo, fatta eccezione per la presenza di ridotte porzioni boscate e naturali.



Uso del suolo per macro-categorie (fonte: Dusaf 7.0, Regione Lombardia) e Ortofoto (elaborazione in ambiente GIS) del comune di Persico Dosimo



2.2. Il quadro di riferimento programmatico

La legge regionale 12/2005 stabilisce, all'articolo 4 comma 3, che *“la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso”*. Risulta quindi necessario procedere, sia in fase di impostazione delle linee strategiche del nuovo PGT, da svilupparsi poi puntualmente all'interno del Rapporto Ambientale di Vas, alla puntuale disamina del quadro ricognitivo e programmatico vigente, mettendo a sistema gli obiettivi, i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni derivanti dalla pianificazione locale e sovralocale e dalle varie disposizioni normative inerenti le componenti ambientali, da analizzare e meglio approfondire nel Rapporto ambientale per la valutazione di coerenza esterna e interna del Piani; sia la verifica della considerazione degli “obiettivi di protezione ambientale” pertinenti al nuovo PGT, da traguardare (ex let. e) Allegato VI Parte II del D.Lgs. 152/2006 e smi “Contenuti del Rapporto Ambientale”).

	PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
Aria e fattori climatici	Emissioni e concentrazioni in atmosfera <input type="checkbox"/> Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), 2018 <input type="checkbox"/> Programma regionale della mobilità ciclistica (PRMC) – approvato con delibera n. X/1657 dell'11 aprile 2014	-	-
	Settore energetico <input type="checkbox"/> Programma regionale energia ambiente e clima (PREAC) approvato con D.G.R. n.6843 del 02/08/2022	-	
Acqua	<input type="checkbox"/> Programma di tutela ed uso delle acque (PTUA) - 2017 <input type="checkbox"/> Programma d'azione regionale per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola per le aziende localizzate in zona vulnerabile 2020-2023 (PAR nitrati) – approvato con D.G.R. XI/2983/2020 <input type="checkbox"/> Piano di Gestione Rischio Alluvioni nel bacino del Fiume Po (PGRA), 2021 <input type="checkbox"/> Il Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM) – approvato con DGR. n.7243 del 08.05.2008	<input type="checkbox"/> Piano Ittico Provinciale, 2012 <input type="checkbox"/> PTCP, Carta A – Sistema paesistico ambientale <input type="checkbox"/> PTCP, Carta D – Tutele e salvaguardie	<input type="checkbox"/> Valutazione ambientale strategica del PGT 2013 – Rapporto Ambientale <input type="checkbox"/> Studio geologico, idrogeologico e sismico comunale ex art. 57 Lr. 12/2005 e smi.
Suolo e sottosuolo	<input type="checkbox"/> PTR aggiornato con d.c.r. n. 42 del 01 luglio 2023 (revisione generale 2022 in fase di approvazione) <input type="checkbox"/> PTR, adeguamento alla Lr. 31/2014 e smi in tema di consumo di suolo, d.g.r. 1882 del 9 luglio 2019 <input type="checkbox"/> Il Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM) – approvato con DGR. n.7243 del 08.05.2008 <input type="checkbox"/> Programma di sviluppo rurale (2014 – 2020) <input type="checkbox"/> Programma operativo regionale del fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) approvato con D.G.R. n.6884 del 05/09/2022 (2021-2027)	<input type="checkbox"/> Piano cave provinciale, 2016 <input type="checkbox"/> Piano di indirizzo forestale, 2011 <input type="checkbox"/> PTCP, Carta C – Usi del suolo <input type="checkbox"/> PTCP, Carta D – Tutele e salvaguardie <input type="checkbox"/> PTCP, Aree agricole – Allegato 6	<input type="checkbox"/> Valutazione ambientale strategica del Pgt 2013 – Rapporto Ambientale <input type="checkbox"/> Studio geologico, idrogeologico e sismico comunale ex art. 57 Lr. 12/2005 e smi.



Comune di Persico Dosimo – Unione dei comuni Lombarda Unione del Delmona

Provincia di Cremona

Piazza Roma, 4 – 26043 Persico Dosimo (CR)

Nuovo Documento di Piano del PGT e Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi

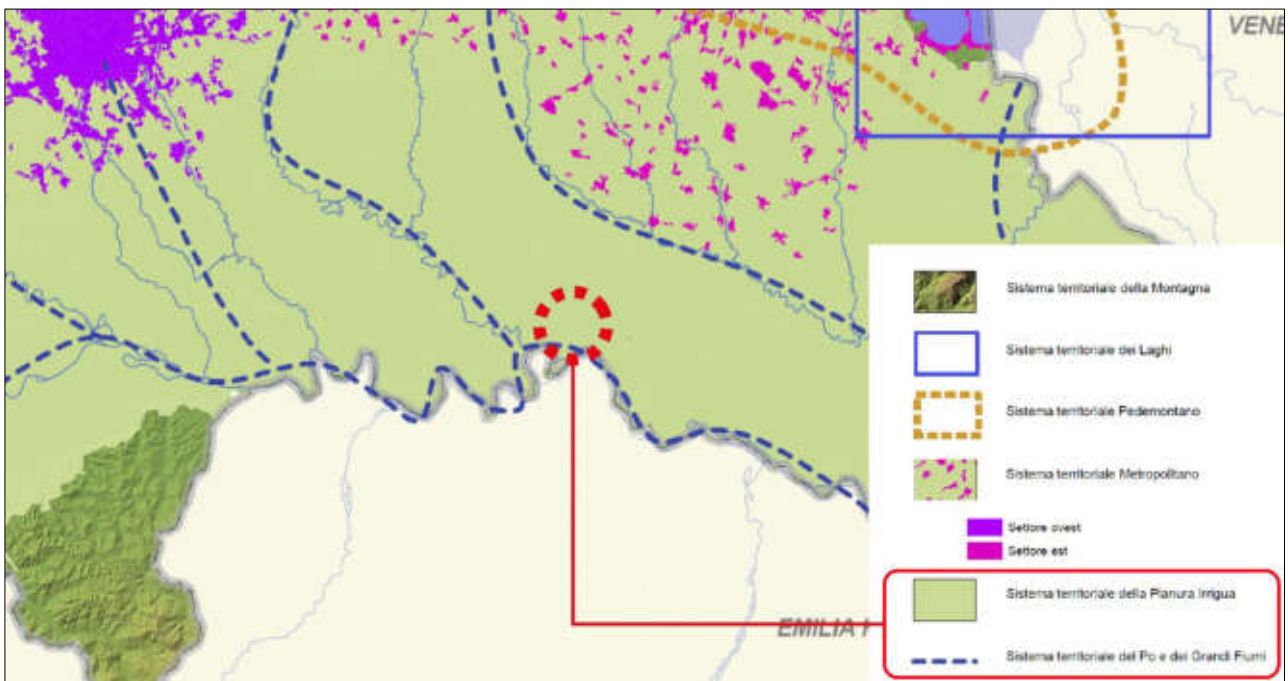
	PROGRAMMAZIONE REGIONALE	PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE	ULTERIORI LIVELLI DI PROGRAMMAZIONE
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Rete ecologica regionale. 2009¹⁰.<input type="checkbox"/> Piano Territoriale Regionale aggiornato con d.c.r. n. 42 del 01 luglio 2023 (revisione generale 2022 in fase di approvazione)<input type="checkbox"/> Piano Paesaggistico Regionale PPR<input type="checkbox"/> Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR).	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Piano Faunistico Venatorio, 2005<input type="checkbox"/> PTCP, Carta A – Sistema paesistico ambientale<input type="checkbox"/> PTCP, Carta D – Tutele e salvaguardie<input type="checkbox"/> PTCP, Rete Ecologica Provinciale – Allegato 2<input type="checkbox"/> PTCP, Carta delle compatibilità ambientali – Allegato 3<input type="checkbox"/> PTCP, Alberi notevoli – Allegato F	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> PGT 2013, Documento di Piano e Piano delle Regole<input type="checkbox"/> Valutazione ambientale strategica del PGT 2013 – Rapporto Ambientale<input type="checkbox"/> Studio geologico, idrogeologico e sismico comunale ex art. 57 Lr. 12/2005 e smi.
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Piano Territoriale Regionale, approvato con d.c.r. n. 2064 del 24 novembre 2021<input type="checkbox"/> Piano Paesaggistico Regionale (sezione del PTR). Delibera CR VIII/951 del 19/01/2010, aggiornamento 2017.<input type="checkbox"/> Decreto ministeriale individuazione beni di interesse storico-culturale	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Pian d'Area del Cremonese<input type="checkbox"/> PTCP, Carta A – Sistema paesistico ambientale<input type="checkbox"/> PTCP, Carta F – Degrado paesistico ambientale<input type="checkbox"/> PTCP, Carta delle compatibilità ambientali – Allegato 3	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Piano di Governo del Territorio 2013, Documento di Piano e Piano delle Regole
Assetto urbano	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Programma pluriennale per lo sviluppo del settore commerciale (PPSSC) – approvato con dc n. Viii/0215i del 02.10.2014	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Piano Integrato della Mobilità – Piani di Settore<input type="checkbox"/> PTCP, Carta B – Sistema insediativo e infrastrutture<input type="checkbox"/> PTCP, Carta C – Opportunità insediative	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Piano di Governo del Territorio 2013, Documento di Piano e Piano delle Regole<input type="checkbox"/> Regolamento edilizio vigente
Fattori di pressione ambientale	Rifiuti <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Programma regionale di gestione rifiuti e di bonifica aree inquinate (PRGR) – approvato con d.g.r. n. 6408 del 23/05/2022	Rifiuti <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Piano provinciale di gestione dei rifiuti (PPGR)	Rifiuti <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Gestione Rifiuti urbani e raccolta differenziata
	-	-	Servizi del sottosuolo <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> PUGSS – Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (Art. 38 l.r.26/2003)
	-	-	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Valutazione ambientale strategica del Pgt 2013 – Rapporto ambientale<input type="checkbox"/> Piano di zonizzazione acustica comunale (PZA), 2012<input type="checkbox"/> Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) e Linee guida allegato Energetico

¹⁰ Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stata pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati. La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.



2.3. Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

A livello regionale il Piano Territoriale Regionale è lo strumento di supporto a tutte le attività che interessano direttamente e indirettamente il territorio regionale, quale punto di convergenza di temi cruciali per il futuro della regione, che corrispondono alle questioni di compatibilità tra crescita economica e qualità della vita nel suo complesso, in termini di ambiente, accessibilità, sicurezza, bellezza e paesaggio. Si ricorda che è in corso la revisione generale del Piano Territoriale Generale, comprensivo della componente paesaggistica (si veda sezione seguente); con Deliberazione n. XI/1770 nella seduta del 17/10/2022, è stata trasmessa al consiglio regionale la proposta di controdeduzione alle osservazioni, la dichiarazione di sintesi finale e gli elaborati per l'approvazione ai sensi dell'art. 21 della l.r. 12/2005. Il PTR vuole essere lo strumento di riferimento rispetto al quale le azioni sul territorio, da chiunque promosse, possano trovare un efficace coordinamento, in modo da contemperare le diverse esigenze locali e verificare la loro compatibilità con gli obiettivi di sviluppo territoriale definiti per ogni sistema territoriale in cui è articolato il territorio regionale. Rispetto alla suddivisione territoriale proposta dal PTR, si evidenzia che **il comune di Persico Dosimo ricade all'interno del sistema territoriale della "Pianura irrigua"**.



Estratto della tavola n.4 del PTR – I Sistemi Territoriali del PTR

Sistema territoriale della Pianura irrigua

La Pianura Irrigua è identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano a sud della linea delle risorgive. È compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda. Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo, di grande valore che presenta una produttività elevata, tra le maggiori in Europa. Escludendo la parte periurbana, in cui l'attività agricola ha un ruolo marginale in termini socio-economici e in termini di disponibilità di suolo e risulta compressa dallo sviluppo urbanistico, infrastrutturale e produttivo, il territorio in questione presenta una bassa densità abitativa, con prevalente destinazione agricola della superficie (82%).



La campagna in queste zone si caratterizza per un'elevata qualità paesistica che corona la qualità storico artistica dei centri maggiori. I centri dell'area di dimensioni medio piccole sono di grande valore storico-artistico e quindi meta di turismo, attirato anche da eventi culturali di grande qualità e da una cultura enogastronomica di fama internazionale. Un elemento fortemente caratterizzante l'area, o parte dell'area, è l'asta del Po che, costituendo di massima il confine meridionale della Pianura Irrigua lombarda e quindi della regione, ha influenzato la storia della Pianura Irrigua e accomuna i territori di regioni differenti che si affacciano sulle sue sponde. Il Po non può fungere da confine delle problematiche e delle politiche territoriali tra le due sponde del fiume, ma deve essere un fattore di coordinamento, e di sviluppo poiché numerosi problemi, ma anche numerose opportunità, sono comuni ai territori attraversati.

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

Il tessuto sociale ed economico è ancora marcatamente rurale; l'agricoltura partecipa alla formazione del reddito disponibile per circa il 6%, rispetto ad una media regionale di poco superiore all'1%. Caratteristica negativa di questo sistema è l'invecchiamento degli attivi agricoli con il conseguente ridotto ricambio generazionale: si sta assistendo, infatti, all'abbandono delle aree rurali da parte della popolazione giovane che si sposta nei centri urbani in cerca di alternative occupazionali, cosa che comporta la necessità di adattamento organizzativo del modello basato sulle grandi famiglie direttamente coltivatrici.

Per mantenere e incentivare l'occupazione locale nel settore agricolo in queste aree è necessario sviluppare condizioni socioeconomiche tali da garantire livelli di benessere, soprattutto in termini di presenza di servizi e di occasioni di svago, assimilabili a quelli urbani. L'industria, pur non essendo l'attività principale di caratterizzazione dell'area, costituisce un'importante base occupazionale. La sempre più diffusa presenza di grandi insediamenti commerciali comporta una minore diffusione di piccoli punti vendita sul territorio e una progressiva tendenza alla desertificazione commerciale con evidenti disagi per gli abitanti, in particolare per le fasce più anziane. Ciononostante, una delle caratteristiche principali del sistema della pianura irrigua riguarda l'elevato livello di qualità della vita delle città, ai primi posti in Italia nelle recenti classifiche stilate da quotidiani italiani.

La competitività di questi territori, basata sull'equilibrio tra produttività agricola, qualità dell'ambiente e fruizione antropica, dipende direttamente dalla disponibilità della risorsa idrica e dalla tutela dal rischio di esondazioni. Nel corso degli anni si è passati da un'idea di realizzazione di opere di difesa dalle esondazioni dei fiumi, all'idea di interventi che restituiscano al fiume spazio e respiro, consentendo la laminazione delle acque e l'accumulo temporaneo dell'onda di piena, mentre sono sempre più frequentemente impiegate tecniche di ingegneria naturalistica per la realizzazione delle opere di contenimento.

Dal punto di vista dei collegamenti, l'area presenta alcune carenze: i collegamenti ferroviari con il resto della regione e con l'area milanese in particolare non presentano standard di servizio accettabili, in termini di frequenze e di tempi di percorrenza: è auspicabile che il completamento e il funzionamento a regime del SFR pongano rimedio a tale situazione. Nelle previsioni infrastrutturali regionali le innovazioni nell'area della pianura agricola consistono soprattutto nella previsione di un nuovo collegamento autostradale di livello regionale tra i poli di Cremona e Mantova.



Si propone, di seguito, l'analisi SWOT relativa al Sistema territoriale della "Pianura irrigua"

Analisi SWOT del Sistema Territoriale Pianura irrigua

PUNTI DI FORZA	
Qualità utili al conseguimento degli obiettivi del sistema	
Ambiente	Realizzazione di impianti sperimentali per la produzione di energie da fonti rinnovabili Rilevante consistenza di territori interessati da Parchi fluviali, dal Parco agricolo Sud Milano, da riserve regionali e da Siti di Importanza Comunitaria (SIC)
Territorio	Unitarietà territoriale non frammentata Esistenza di stretti rapporti funzionali e di relazione con i territori limitrofi appartenenti ad altre regioni Presenza di una rete di città minori che forniscono servizi all'area Ricchezza di acque per irrigazione (sia di falda sia di superficie) Presenza dei porti fluviali di Mantova e Cremona
Economia	Produttività agricola molto elevata, tra le più alte d'Europa ed elevata diversificazione produttiva, con presenza di produzioni tipiche di rilievo nazionale e internazionale e di aziende leader nel campo agro-alimentare Presenza nei capoluoghi di provincia di sedi universitarie storiche (Pavia) o di nuova istituzione (Mantova, Cremona, Lodi) legate alla tradizione e alla produzione territoriale) Vocazione alle attività artigiane ed alla imprenditorialità Presenza di importanti poli di ricerca e innovazione
Paesaggio e beni culturali	Ricca rete di canali per l'irrigazione che caratterizza il paesaggio Rete di città minori di grande interesse storicoartistico Elevata qualità paesistica delle aree agricole Presenza di centri che ospitano eventi culturali di grande attrazione (Mantova, Cremona)
Sociale e servizi	Presenza di una forte componente di manodopera immigrata Elevato livello di qualità della vita (classifiche Sole 24 ore e Legambiente)

PUNTI DI DEBOLEZZA	
Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi del sistema	
Ambiente	Inquinamento del suolo, dell'aria, olfattivo e delle acque causato dagli allevamenti zootecnici e mancanza di una corretta gestione del processo di utilizzo degli effluenti Forte utilizzo della risorsa acqua per l'irrigazione e conflitti d'uso (agricolo, energetico)
Territorio	Sottrazione agli usi agricoli di aree pregiate e disarticolazione delle maglie aziendali per l'abbandono delle attività primarie Presenza di insediamenti sparsi che comporta difficoltà di accesso ad alcune tipologie di servizi dalle aree più periferiche rispetto ai centri urbani e, in generale, carente accessibilità locale Carenti i collegamenti capillari con il resto della regione e con l'area milanese in particolare
Economia	Carenza di cooperazione e di associazionismo tra aziende cerealicole e zootecniche dell'area Sistema imprenditoriale poco aperto all'innovazione e ai mercati internazionali Carente presenza di servizi alle imprese
Paesaggio e beni culturali	Permanenza di manufatti aziendali abbandonati di scarso pregio che deturpano il paesaggio Abbandono di manufatti e cascine di interesse e dei centri rurali di pregio Perdita della coltura del prato, elemento caratteristico del paesaggio lombardo, a favore della più redditizia monocultura del mais
Sociale e servizi	Scarsità di alternative occupazionali rispetto all'agricoltura con conseguente fenomeni di marginalizzazione e di abbandono Elevata presenza di agricoltori anziani e ridotto ricambio generazionale Presenza di grandi insediamenti commerciali che comporta una minore diffusione di piccoli punti vendita Nei piccoli centri tendenza alla desertificazione commerciale e, in generale, scarsità di servizi e di sistemi di trasporto pubblico adeguati.



OPPORTUNITÀ	
Qualità utili al conseguimento degli obiettivi del sistema	
Ambiente	Utilizzo degli effluenti di allevamento come fonte energetica alternativa Integrazione agricoltura/ambiente nelle aree particolarmente sensibili (es. parchi fluviali) Integrazione delle filiere agricole e zootecniche, finalizzata a ridurre gli impatti ambientali Programma d'azione della regione Lombardia nelle zone vulnerabili ai nitrati e ampliamento delle aree individuate
Territorio	Potenzialità di uso dei porti fluviali di Mantova e Cremona come punto di appoggio per impianti logistici e industriali che potrebbero richiedere la realizzazione di infrastrutture ferroviarie a loro servizio Attrazione di popolazione esterna nelle città grazie agli elevati livelli di qualità della vita presenti
Economia	Creazione del distretto del latte tra le province di Brescia, Cremona, Lodi e Mantova ed istituzione di un soggetto di riferimento per il coordinamento delle politiche del settore lattiero-caseario Elevato valore storico-artistico unito all'organizzazione di eventi culturali migliora la capacità di attrazione turistica delle città Crescente interesse dei turisti verso una fruizione integrata dei territori, ad esempio della filiera cultura-enogastronomia-agriturismo Accordi tra la grande e la piccola distribuzione per lo sviluppo di sistemi commerciali innovativi di piccola dimensione Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 e relativi strumenti attuativi fra cui, in particolare, PSL Leader per lo sviluppo locale e progetti concordati (di filiera e d'area) per lo sviluppo e l'integrazione delle filiere produttive, la qualificazione e la diversificazione dei territori
Sociale e servizi	Interesse dei giovani verso l'agricoltura anche grazie a forme di incentivo e all'innovazione
MINACCE	
Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi del sistema	
Ambiente	Effetti del cambiamento climatico con riferimento alla variazione del ciclo idrologico e con conseguenti situazioni di crisi idrica Rischio idraulico elevato in mancanza di un'attenta pianificazione territoriale e di una maggiore tutela della naturalità dei corsi d'acqua Potenziale impatto negativo sull'ambiente da parte delle tecniche agricole e zootecniche, in mancanza del rispetto del codice di buone pratiche agricole Effetti negativi sulla disponibilità della risorsa idrica generati dalla corsa alla produzione di bioenergia Banalizzazione del paesaggio pianiziale e della biodiversità a causa dell'aumento delle aree destinate a uso antropico e alla monocoltura agricola Impatto ambientale negativo causato dalla congestione viaria Costruzione di infrastrutture di attraversamento di grande impatto ambientale ma di scarso beneficio per il territorio (corridoi europei) e insediamento di funzioni a basso valore aggiunto e ad alto impatto ambientale (es. logistica)
Territorio	Peggioramento dell'accessibilità dovuto alla crescente vetustà e congestione delle infrastrutture ferroviarie e viabilistiche Realizzazione di poli logistici e di centri commerciali fuori scala e mancanti di mitigazioni ambientali e di inserimento nel contesto paesaggistico Costanti pressioni insediative nei confronti del territorio agricolo
Economia	Crescente competizione internazionale per le imprese agricole, anche alla luce dei cambiamenti della politica agricola comunitaria
Paesaggio e beni culturali	Compromissione del sistema irriguo dei canali con perdita di un'importante risorsa caratteristica del territorio Banalizzazione del paesaggio della pianura e snaturamento delle identità a causa della ripetitività e standardizzazione degli interventi di urbanizzazione e di edificazione
Sociale e servizi	Crisi del modello della grande famiglia coltivatrice anche a causa del ridotto ricambio generazionale Gravitazione verso Milano, con difficoltà di assorbimento all'interno del sistema del capitale umano presente



2.4. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano paesaggistico regionale (PPR), pur essendo sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantiene comunque una propria compiuta unitarietà e identità¹¹, e presenta una duplice natura (articolo 10, comma 1 della Normativa del PPR):

- il PPR ha natura di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo;
- il PPR ha natura di strumento di disciplina paesaggistica del territorio.

IL PPR COME QUADRO DI RIFERIMENTO PAESAGGISTICO (QRP)

Il Quadro di riferimento paesaggistico (QRP) contribuisce alla programmazione regionale, in quanto costituisce quadro di orientamento (articolo 12, comma 2 della normativa del PPR) della tutela paesaggistica. Nello specifico:

- tratta i temi relativi alle specificità paesaggistiche del territorio lombardo, alle sue articolazioni interne, alle strategie utili a conseguire gli obiettivi di tutela;
- propone, nel dettaglio, letture strutturate e articolate del territorio e dei paesaggi lombardi, segnalando i valori e i fattori di identità, ovvero i processi di degrado [omissis] proponendo le opportune azioni di tutela e di recupero;
- i contenuti del Quadro di Riferimento Paesaggistico hanno in generale valore indicativo.

Nello specifico, il quadro di riferimento paesaggistico del Piano paesistico regionale (articolo 11 della normativa del PPR) con cui il nuovo PGT deve confrontarsi per la costruzione del quadro di riferimento paesaggistico locale, è costituito dai seguenti elaborati:

- I paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici (volume 2)¹²;
- l'immagine della Lombardia (volume 2)¹³;
- osservatorio "Paesaggi lombardi" (volume 2 bis);
- principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e situazioni a rischio di degrado (volume 2)¹⁴;
- analisi delle trasformazioni recenti (volume 3)¹⁵;
- cartografia di piano (si veda di seguito);
- abachi delle principali informazioni di carattere paesistico-ambientale articolato per comuni:
 - Volume 1 – "Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale";
 - Volume 2 – "Presenza di elementi connotativi rilevanti";
- Repertori (volume 2)¹⁶.

¹¹ Il PTR, in applicazione dell'art. 19 della L.R. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.Lgs. 42/2004). Il PTR recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

¹² Elaborato contenente la descrizione degli ambiti geografici e delle unità tipologiche di paesaggio rilevate a scala regionale entro cui vengono collocati i territori comunali e i corrispettivi indirizzi di tutela (trovano rappresentazione nella Tavola A).

¹³ Illustrazione fotografica esemplificativa delle forme fisiche, ambienti naturali, paesaggio storico, paesaggio agrario, i paesaggi della montagna e i paesaggi della trasformazione.

¹⁴ Fenomeni che trovano rappresentazione nelle tavole F, G e H del Piano paesistico regionale.

¹⁵ Le tavole evidenziano le trasformazioni rilevate dal confronto tra le due edizioni 1980/83 e 1994 della Carta Tecnica Regionale. La comparazione di queste tavole con le cartografie e le foto aeree più recenti permette di comprendere le tendenze trasformative che si sono poi arrestate o modificate e quelle che invece risultano confermate anche nei successivi 10/15 anni.

¹⁶ Elenco articolato per comune degli elementi di interesse paesaggistico di interesse regionale, rappresentazione nella rispettiva cartografia di Piano (Tavole B, C, D ed E), articolati in: i.) Luoghi dell'identità, ii.) paesaggi agrari tradizionali, iii.) geositi e siti Unesco, iv.) strade panoramiche, tracciati guida paesaggistici, belvedere, visuali sensibili, punti di osservazione del paesaggio; v.) infrastrutture idriche artificiali e principali navigli storici, vi.) canali di bonifica e irrigui, vii.) monumenti naturali, viii.) riserve naturali, parchi regionali e nazionali, ix.) Siti Natura 2000 e aree di particolare interesse ambientale-paesistico.



IL PPR COME STRUMENTO DI DISCIPLINA PAESAGGISTICA

È possibile dunque ricostruire l'inquadramento paesaggistico territoriale dall'analisi della Cartografia di Piano di corredo al Piano Paesaggistico Regionale, la quale permette di individuare in modo mirato gli elementi paesaggistici di rilevanza naturale presenti sul territorio comunale, ovvero permette di accedere in modo mirato alla lettura dei documenti del quadro paesaggistico regionale, rimandando non solo ai principali strumenti ed elaborati descrittivi ovvero prescrittivi di riferimento per desumere le principali prescrizioni, ma anche alle linee di indirizzo per la tutela e valorizzazione delle rilevanze paesaggistiche esistenti sul territorio comunale.

ELABORATO	INQUADRAMENTO COMUNALE	INDIRIZZI DI TUTELA VIGENTI
Tavola A Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio	Fascia Bassa Pianura: paesaggi delle colture foraggere	cfr. Indirizzi tutela, Parte I, punti 5.2; cfr. indirizzi di tutela Paesaggi Lombardia Vol. 2 par. 4.5., par. XI
Tavola B Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico	Autostrade e tangenziali;	-
Tavola C Istituzioni per la tutela della natura	-	-
Tavola D Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale: aree di particolare interesse ambientale - paesistico	-	-
Tavola D1 a Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago Maggiore e Ceresio	-	-
Tavola D1 b Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago di Lugano, di Como e di Lecco	-	-
Tavola D1 c Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago d'Iseo	-	-
Tavola D1 d Quadro di riferimento delle tutele dei laghi insubrici: Lago di Garda e Lago d'Idro	-	-
Tavola E Viabilità di rilevanza paesaggistica	-	-
Tavola F Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	Rete Autostradale; Elettrodotti	(cfr. Indirizzi di Tutela, parte IV, par. 2.3)
Tavola G Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	Rete Autostradale; Elettrodotti	(cfr. Indirizzi di Tutela, parte IV, par. 2.3)
Tavole H Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti	Rete autostradale	-



ELABORATO	INQUADRAMENTO COMUNALE	INDIRIZZI DI TUTELA VIGENTI
Tavole I (a b, c, d, e, f, g) Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge – articoli 136 e 142 del D. Lgs. 42/04	Autostrade e strade principali	-

IL QUADRO DI RIFERIMENTO PAESAGGISTICO: I PAESAGGI DELLA LOMBARDIA

Il territorio regionale è stato suddiviso in 6 fasce longitudinali corrispondenti alle grandi articolazioni dei rilievi, che partendo dalla bassa pianura a nord del Po, si svolgono attraverso l'alta pianura, la collina, la fascia prealpina fino alla catena alpina. Entro queste fasce sono identificati i caratteri tipologici del paesaggio lombardo. La fascia di paesaggio ove si colloca il comune di Persico Dosimo è l'ambito geografico n. 17 "Cremonese", e l'Unità tipologica di paesaggio della "Fascia di Bassa Pianura: paesaggi delle colture foraggere (pianura irrigua)".



Estratto Tavola A del PPR – Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

Si riportano di seguito le caratteristiche principali dell'ambito geografico in cui ricade il comune di Persico Dosimo, estratte dagli elaborati del Piano Paesistico Regionale (PPR): i Paesaggi di Lombardia (Volume 2).

Paragrafo 3.17 - CREMONESE

Durante il periodo romano il territorio assegnato a Cremona (219 a.c.) era delimitato fra il Po, l'Adda, il Serio Morto e l'Oglio. Tali limiti furono grossomodo mantenuti dall'organizzazione diocesana del Medioevo e, anzi, ingranditi durante il periodo comunale con assegnazioni anche oltrepadane. Nel XVI secolo la "provincia cremonese" risulta scorporata dal Cremasco, facente parte del dominio veneto, e dai feudi imperiali del lembo orientale, posti sotto l'influenza mantovana. Rispetto all'estensione generale della provincia di Cremona si può oggi assegnare al Cremonese una porzione di territorio



oltre Oglio fin quasi a Manerbio e si esclude, a occidente, il Cremasco. Al suo interno si usa ripartire il territorio, escludendo le fasce fluviali dell'Oglio, dell'Adda e del Po, in tre vasti ambiti agrari: il Soresinese, il Cremonese proprio, il Casalasco. Lontano dall'espansione metropolitana, il Cremonese mantiene alti valori di paesaggio agrario che ne riflettono la sua plurisecolare vocazione. Percettivamente delineato dalle linee orizzontali della pianura, il paesaggio del Cremonese rivela ancora le sue scansioni costitutive nella iterazione dei nuclei principali, delle cascine a corte, dei filari e delle ripartizioni fondi arie, della rete delle strade campestri e di quella irrigua. La cascina cremonese, esempio quasi didascalico della proprietà capitalistica delle campagne padane, è l'elemento qualificante di questo scenario, come lo sono, a un gradino appena sotto, le ville e le dimore aggregate ai nuclei abitati, gli episodi religiosi isolati nel paesaggio. Fra le possibili tendenze degenerative vanno segnalati il riuso o l'abbandono delle stesse cascine, l'ampliamento e la riorganizzazione di quelle ancora attive con canoni edilizi poco inclini al rispetto della tradizione, la proliferazione di aree industriali di livello comunale fra loro non coordinate e poco inserite nel paesaggio, il consueto affastellarsi di grandi spazi commerciali lungo le direttrici stradali principali.

Le caratteristiche principali dell'unità tipologica del paesaggio in cui ricade il Comune di Persico Dosimo, sono in seguito riportate in estratti dei documenti del Piano paesistico regionale (PPR).

Paragrafo 4.5 Fascia della bassa pianura – XI. Paesaggi della pianura irrigua a orientamento cerealicolo e foraggero

Questa tipologia, distinta nella cartografia a seconda degli orientamenti colturali prevalenti (foraggero nella parte occidentale della bassa pianura, cerealicolo in quella centrale e orientale), si estende con grande uniformità in quasi tutta la bassa pianura lombarda. Rappresenta quella grande, secolare conquista agricola che ha fatto della Lombardia una delle terre più ricche e fertili del continente. Ciò è testimoniato dagli insediamenti, dalla loro matrice generatrice preromana, romana e medievale, dalla dimensione discreta dei centri basata su una gerarchia che forse risponde a leggi distributive ricorrenti. Il sistema irriguo, derivato dai fiumi e dai fontanili, è alla base della vocazione agricola, della sua organizzazione e, dunque, del paesaggio. Vi predomina in larga parte della sua sezione centrale, la cascina capitalistica, che si configurava fino a qualche anno fa come centro gestionale di grandi aziende a conduzione salariale.

La "cassina" padana assumeva spesso il carattere di insediamento autosufficiente e popolato. Nella sezione orientale predomina la corte, anche con esempi di alto pregio formale (per esempio le corti rurali gonzaghesche del Mantovano) che presidia aziende condotte in economia e mediamente di minori dimensioni, abitate da una o poche famiglie. In molti casi questa distinzione è oggi irrilevante a causa delle trasformazioni introdotte nelle pratiche colturali, specie con la diffusione di quelle cerealicole. L'abbandono del presidio dei campi, con il degrado delle strutture e delle dimore contadine, ha avuto il suo corrispettivo nella crescita delle città e dei maggiori centri della pianura. Ma queste strutture sono pur sempre rimaste, talune malamente riattivate dalle più recenti riconversioni agricole. L'introduzione di nuove colture e la meccanizzazione dei lavori nei campi ha gravemente impoverito la tessitura minuta del paesaggio agrario, con l'eliminazione delle alberature, delle partizioni (il confronto fra una cartografia degli anni „50 e una attuale è estremamente indicativo in questo senso), della trama irrigua e di collegamento viario. Nel Cremonese, nel Pavese e in altre situazioni l'impianto territoriale ricalca le centuriazioni e ha un ordine quasi sempre regolare, a strisce o rettangoli; altrove è la tendenza defluente dei cavi irrigui e dei canali a costruire la geometria ordinatrice del paesaggio (per esempio nella Bassa Milanese). La rilevanza persistente delle colture foraggere nella sezione a occidente dell'Adda e in parte di quella cremasca e cremonese accentua ancora il portato d'immagine dei filari, dei pioppeti, delle alberature dei fossi. Nella parte centrale della pianura lombarda, fra Serio e Chiese, si delinea il paesaggio delle colture cerealicole, soprattutto maicole, con i seguenti caratteri definitivi: - distribuzione dell'uso del suolo nella dominanza dei



seminativi cerealicoli, ma con compresenza, per la pratica dell'avvicendamento, anche di altre colture; - forma, dimensione, orientamento dei campi spesso derivante dalle secolari bonifiche e sistemazioni irrigue condotte da istituti e enti religiosi; - caratteristiche tipologiche e gerarchiche nella distribuzione e complessità del reticolo idraulico, ivi comprese „teste“ e „aste“ dei fontanili, con relative opere di derivazione e partizione (vedi il caso limite dei Tredici Ponti di Genivolta); - presenza di filari e alberature, ma anche boscaglie residuali che assumono forte elemento di contrasto e differenziazione del contesto; - reticolo viario della maglia poderale e struttura dell'insediamento in genere basato sulla scala dimensionale della cascina isolata, del piccolo nucleo di strada, del centro ordinato re principale; - vari elementi diffusivi di significato storico e sacrale quali ville, oratori, cascinali fortificati ecc. Nella sezione più orientale della pianura lombarda questi elementi sono più attenuati sconfinando nell'estremo lembo dell'Oltremincio in ambiti anche connotati da bonifiche relativamente recenti o nell'Oltrepò Mantovano in quelli, parcellizzati e ancora segnati da piantate, del contiguo paesaggio agrario emiliano. Grande importanza non solo paesistica riveste la ben nota fascia delle risorgive associata in molti casi, residualmente, ai prati marcitori. Altro ambito distinto, benché più limitato, è quello delle emergenze collinari (San Colombano, Monte Netto), „isole“ asciutte interessate dalla viticoltura e dalla frutticoltura. Una tipologia a sé stante è stata conferita, come si vedrà in seguito, alla pianura a orientamento risicolo, soprattutto concentrata nella Lomellina, in parte del Pavese e della Bassa Milanese. Gli scenari si impernano anche sui centri maggiori, spesso dominati da castelli, chiusi entro perimetri murati (per esempio, Rivarolo Mantovano); o essi stessi fondati come centri strategici nel XIV e XV secolo (i “borghi franchi” del Cremonese e del Bresciano) o come città modello (Sabbioneta). Una ricchezza e una diversità di elementi insediativi forse non immediatamente percepibili nella difficoltà degli orizzonti visuali di pianura, ma in sé consistenti e fortemente strutturati.

Indirizzi di tutela

I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone la straordinaria tessitura storica e la condizione agricola altamente produttiva. Questa condizione presuppone una libertà di adattamento culturale ai cicli evolutivi propri dell'economia agricola. Ciò va tenuto presente, ma allo stesso tempo va assicurato il rispetto per l'originalità del paesaggio nel quale si identifica tanta parte dell'immagine regionale, della tradizionale prosperità padana. La campagna. I gravi fenomeni di inquinamento della falda impongono innanzitutto una salvaguardia ecologica della pianura rispetto a moderne tecniche di coltivazione (uso di pesticidi e concimi chimici) che possono fortemente indebolire i suoli e danneggiare irreversibilmente la falda freatica. L'uso di fertilizzanti chimici e diserbanti va controllato e ridotto. Come pure vanno controllati e limitati gli allevamenti fortemente inquinanti che hanno, specie nella pianura orientale, una notevole diffusione. La modernizzazione dell'agricoltura ha fortemente penalizzato il paesaggio agrario tradizionale. L'impressione più netta e desolante è la scomparsa delle differenze, delle diversità nel paesaggio padano, tutto si amalgama, si uniforma essendo venute a cadere le fitte alberature che un tempo ripartivano i campi e, essendo ormai votate alla monocoltura ampie superfici agricole, essendo scomparsa o fortemente ridotta la trama delle acque e dei canali. A questa situazione non concorre però soltanto una diversa gestione dell'attività agricola ma anche l'impropria diffusione di modelli insediativi tipicamente urbani nelle campagne, la necessità di infrastrutture ed equipaggiamenti tecnologici, i processi di allontanamento dei presidi umani dalle campagne verso le città. Gli indirizzi normativi possibili, al fine di invertire queste tendenze, sono di diversa natura. Attraverso una più accurata gestione della pianificazione urbanistica, bisogna evitare i processi di deruralizzazione o sottoutilizzazione provocati da attese in merito a previsioni insediative ma anche prevedere localizzazioni e dimensionamenti delle espansioni urbane che evitino lo spreco di territori che per loro natura sono preziosi per l'agricoltura. Si sottolinea poi l'assoluta urgenza di una tutela integrale e di un recupero del sistema irriguo della bassa pianura, soprattutto nella fascia delle risorgive, e nelle manifestazioni culturali collegate a questo sistema (marcite, prati marcitori, prati irrigui). Promuovere la formazione di parchi agricoli adeguatamente finanziati dove la tutela delle forme produttive tradizionali sia predominante svolgendo un ruolo di testimonianza culturale e di difesa dall'urbanizzazione (si pensi, ad esempio, al vasto comprensorio agricolo della Bassa Milanese). Sviluppare nuove linee di progettazione del paesaggio agrario orientando scelte e metodi di coltivazione biologici. Incentivare la forestazione dei terreni agricoli



dismessi (set-aside) o comunque la restituzione ad uno stato di naturalità delle zone marginali anche tramite programmi di salvaguardia idrogeologica (consolidamento delle fasce fluviali). Incentivare il recupero della dimora rurale nelle sue forme e nelle sue varianti locali; allo stesso tempo sperimentare nuove tipologie costruttive per gli impianti al servizio dell'agricoltura (serre, silos, stalle, allevamenti, ecc.) di modo che rispondano a criteri di buon inserimento nell'ambiente e nel paesaggio. Ricostituire stazioni di sosta e percorsi ecologici per la fauna di pianura e l'avifauna stanziale e di passo.

La cultura contadina

Il ricchissimo patrimonio delle testimonianze e delle esperienze del mondo contadino va salvaguardato e valorizzato con misure che non contemplino solo la "museificazione", ma anche la loro attiva riproposizione nel tempo. Si collegano a ciò le tecniche di coltivazione biologica, la ricomposizione di ampi brani del paesaggio agrario tradizionale, la riconversione ecologica di terreni eccessivamente sfruttati e impoveriti.

Per quanto concerne le informazioni derivanti da "Indirizzi di Tutela" si riporta quanto segue:

5.2 - Paesaggi della pianura irrigua

La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell'odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari. La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera. I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.

Aspetti particolari

La campagna

Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività. Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.

I canali - Sistema irriguo e navigli

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



L'approfondimento della componente paesaggistica del PPR: gli ambiti geografici di paesaggio

Come anticipato nella sezione precedente, si evidenzia che è in corso la revisione generale del Piano Territoriale Generale, comprensivo della componente paesaggistica; con Deliberazione n. XI/1770 nella seduta del 17/10/2022, è stata trasmessa al consiglio regionale la proposta di controdeduzione alle osservazioni, la dichiarazione di sintesi finale e gli elaborati per l'approvazione ai sensi dell'art. 21 della l.r. 12/2005.

Gli Ambiti Geografici di Paesaggio costituiscono la dimensione di aggregazione territoriale ottimale, individuata dalla revisione del PPR, per la costruzione del progetto di paesaggio a scala locale; sono le suddivisioni territoriali entro le quali il PPR prospetta di avviare a scala locale processi di pianificazione, progettazione dei processi trasformativi del paesaggio attraverso la redazione di strumenti di pianificazione paesaggistica coordinata. Gli AGP sono stati individuati, a partire dalla tavola PR 1 "Paesaggi di Lombardia", valutando i sistemi idro-geomorfologici, i caratteri ecosistemici e naturalistici, i caratteri del territorio rurale, le dinamiche insediative e i sistemi socioeconomici, le forme dell'intercomunalità e le geografie amministrative della regione. Il PPR suddivide il territorio della Lombardia in 57 AGP delineati in coerenza con gli Ambiti territoriali omogenei di cui alla l.r. n. 31/2014, assumendoli quali articolazioni territoriali di riferimento ai fini dell'attuazione e implementazione dei propri contenuti.

Per ciascun AGP è stata predisposta una Scheda che riporta nella prima parte i riferimenti amministrativi e la ricognizione degli strumenti e tutele vigenti, mentre nella seconda parte, sulla base di un'analisi geo-storica sono stati messi in evidenza, alla scala regionale, gli elementi strutturanti nonché gli elementi di degrado paesaggistico e sono stati individuati gli obiettivi ed orientamenti strategici per la pianificazione locale e di settore e gli indirizzi per l'attuazione della Rete Verde Regionale. Per quanto riguarda il territorio comunale di Persico Dosimo, l'Ambito Geografico di Paesaggio di riferimento è il **"19.1 – Pianura Cremonese"** (segue un primo estratto della scheda, con l'indicazione dei comuni appartenenti all'AGP35 e la sintesi degli aspetti di maggior attinenza per il territorio di Persico Dosimo degli obiettivi e orientamenti strategici per la pianificazione).

19.1 PIANURA CREMONESE

Ambito di paesaggio caratterizzato da insediamenti diffusi della pianura irrigua compresa tra i fiumi Adda, Oglio e Po

RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI, STRUMENTI E TUTELE VIGENTI

RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI

Provincia di Cremona

Unione dei Comuni Lombarda Casalbuttano, Corte de' Cortesi con Cignone

Unione Lombarda dei Comuni Oglio, Ciria: Corte De' Frati, Grontardo, Olmeneta, Scandolara Ripa d'Oglio

Unione Lombarda dei Comuni Municipia: Cingia de' Botti, Motta Baluffi, Scandolara Ravara

Unione Lombarda Soresinese: Annicco, Azzanello, Casalmorano, Castelvisconti, Paderno Ponchielli, Genivolta (AGP 20.1)

Unione di Comuni Lombarda Terre dell'Oglio: Gabbioneta Binanuova, Ostiano, Volongo

Comuni appartenenti all'AGP (50)

Acquanegra Cremonese, Annicco, Azzanello, Bonemerse, Bordolano, Cappella Cantone, Cappella de' Picenardi, Casalbuttano ed Uniti, Casalmorano, Castelveverde, Castelvisconti, Cella Dati, Cicognolo, Cingia de' Botti, Corte de' Cortesi con Cignone, Corte de' Frati, Cremona, Crotta d'Adda, Derovere, Formigara, Gabbioneta Binanuova, Gadesco Pieve Delmona, Gerre de' Caprioli, Grontardo, Grumello Cremonese ed Uniti, Isola Dovarese, Malagnino, Motta Baluffi, Olmeneta, Ostiano, Paderno Ponchielli, **Persico Dosimo**, Pescarolo ed Uniti, Pessina Cremonese, Pieve d'Olimi, Pieve San Giacomo, Pizzighettone, Pozzaglio ed Uniti, Robecco d'Oglio, San Bassano, San Daniele Po, Scandolara Ripa d'Oglio, Sesto ed Uniti, Soresina, Sospiro, Spinadesco, Stagno Lombardo, Torre de' Picenardi, Vescovato, Volongo



STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E TUTELA

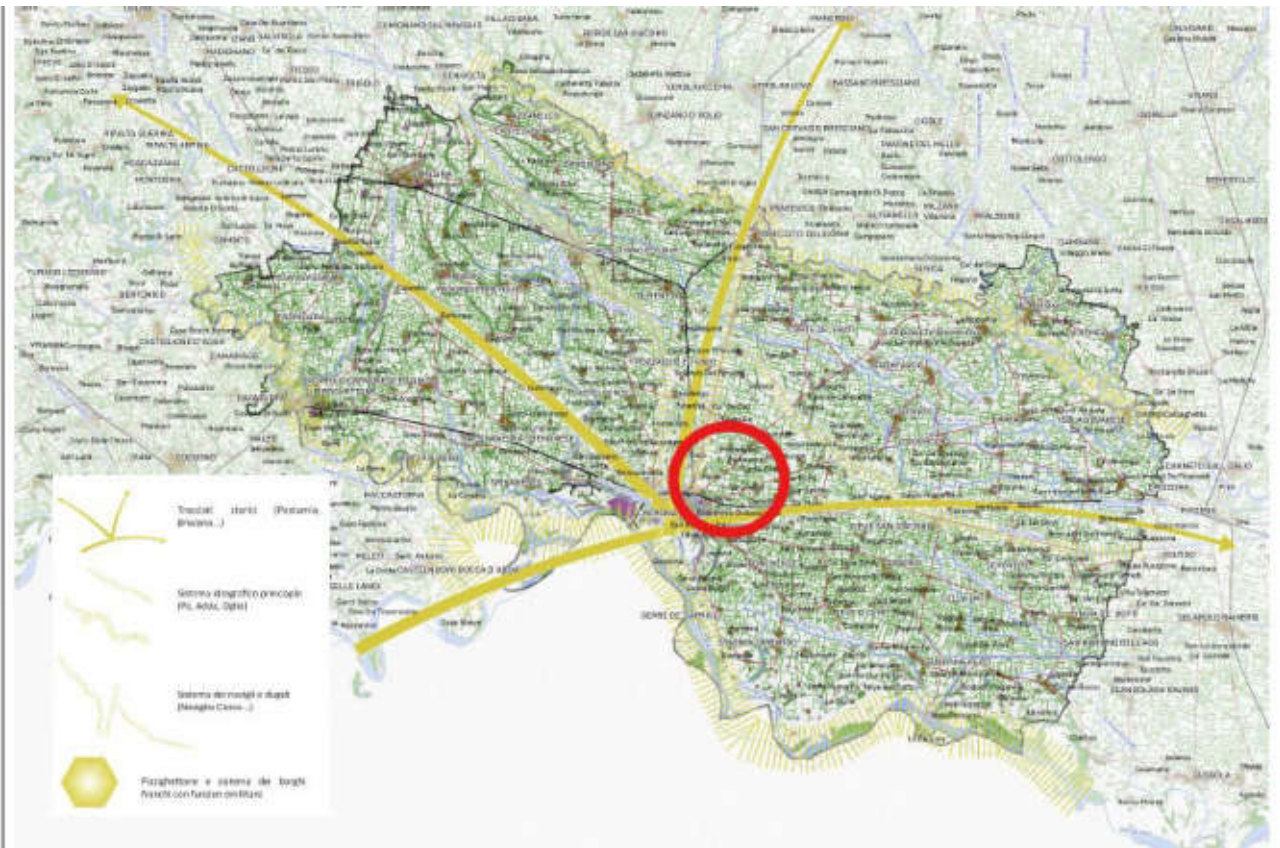
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cremona
approvato con D.C.P. n. 28 del 27 ottobre 2021

ELEMENTI STRUTTURANTI

LA TRAMA GEO-STORICA

L'Ambito geografico paesaggistico 19.1 si estende dal Soresinese, a nord, sino ai confini con il Casalasco a sud, delimitato dal corso dei fiumi Oglio, a nord-est, Adda e Po a sud-ovest, e dalle relative **valli fluviali, scandite da evidenti scarpate d'erosione idrica ampiamente boscate che compongono paesaggi nastriformi di primaria importanza ambientale e panoramica, in un contesto sostanzialmente monoplanare**. L'Ambito risulta intensamente frequentato fin da 12.000 anni fa, come indicano i numerosi rinvenimenti, che attestano insediamenti ubicati in particolare in corrispondenza dei terrazzi fluviali e in prossimità dei corsi d'acqua e dei dossi conservati; la frequentazione prosegue in modo significativo e con continuità anche nel corso della protostoria, momento in cui si comincia a delineare un'intensa attività di irreggimentazione delle acque. È con l'età romana, con le due successive centuriazioni romane (di epoca repubblicana la prima e di età triumvirale la seconda) e ripresi a partire dal basso medioevo, che il territorio comincia ad assumere connotati insediativi più definiti e ancora oggi percepibili: oltre due millenni di adeguamenti morfologici e idraulici, hanno ridotto l'ambito ad un ambiente assoggettato ad un'intensa e agevole produzione agricola. Il gigantesco sforzo del Comune di Cremona lungo gran parte del Medioevo e del Rinascimento di dotare il territorio di sua diretta influenza di risorse idriche corrispondenti alle esigenze produttive di una popolazione in forte incremento, con la realizzazione del Naviglio Civico (dedotto nel 1337 dal f. Oglio, e allacciato a canali preesistenti) e di riordinare l'assetto idrografico della "provincia inferiore", con l'adeguamento alle nuove esigenze del dugale Delmona-Tagliata – di origine romana, decorrente a fianco della via Postumia – e con lo scavo (XVI secolo) dei dugali Robecco, che versa in Po, e Grumone, versante in Oglio – vera trincea a doppia pendenza volta a catturare e deviare gli eccessi idrici della "provincia superiore" – rimane tuttora alla base dell'ordinamento idrografico del territorio e dell'assetto insediativo rurale. Non è un caso che tutti gli attuali comuni del territorio cremonese e molte delle relative frazioni siano documentati come già esistenti nel medioevo e, a fronte di qualche scomparsa, nessun nuovo paese sia nato in seguito. Un paesaggio agrario dalle radici antiche vede sparsi su ampie superfici, e distanziati in modo molto regolare, **paesi, frazioni e località formati da aggregazioni di cascinali, nonché una fitta trama di grandi cascate isolate di cui si apprezza il comune modulo della corte chiusa, che iniziò ad affermarsi tra la fine del XVIII secolo con massimo sviluppo nel successivo. È il materiale laterizio che domina negli edifici storici, quale più immediato e naturale elemento ottenuto dalla cottura della terra argillosa cavata sul posto, con cui si vedono ancora ammattonate persino le imponenti ale, le cui dimensioni tradiscono l'iniziale destinazione cerealicola della campagna, solo più tardi rimodulata a favore della sopravvenuta più intensa zootecnia**, con l'edificazione di enormi stalle ripartite e sostenute all'interno da colonne in pietra viva, come l'arenaria o talora anche più pregiata – a indicare l'importanza attribuita a questi edifici, in cui si produceva ricchezza –, e di corrispondenti fienili, non di rado costruiti in forme neogotiche, tanto da assomigliare a grandi cattedrali, mentre nella campagna si andava affermando la praticoltura, oggi sostituita dalle imperanti estensioni di mais, da cui trae il trinciato o altro genere di mangime. **Le non rare iniziative di riqualificazione edilizia e di ridestinazione, per lo più residenziale, delle piccole e grandi cascate sopravvissute ai margini dei nuclei abitati maggiori o nella periferia urbana, non sempre mostrano un approccio filologico e, quantomeno riguardo ai prospetti esterni, sarebbe necessaria un'attenzione e un rispetto delle forme e dei materiali originari più deciso e conveniente**. Solo la città di Cremona può mostrare prospetti in cui entra la pietra viva, sovente il marmo di Botticino, come elemento ornamentale, nelle facciate delle chiese o dei molti palazzi di notevole impatto urbanistico. Negli edifici più antichi, come il Duomo, o in qualche chiesa medievale, si possono individuare parti edificate con materiali di reimpiego recuperati da edifici precedenti, anche della Cremona romana. Ma anche qui è il laterizio a prevalere ovunque, talora magnificamente trasformato in fregi, marcapiani, ghiera di porte e finestre, mensole, festoni, busti in cotto, abilmente plasmati da una scuola coroplastica di ben nota fama, ma più spesso sagomato in forme straordinarie a costituire elementi strutturali o elementi plastici, quali semicolonne, lesene, timpani, rosoni, bugnati, ecc. che l'arte dell'intonaco e della tinteggiatura possono rendere altrettanto scenografici e fastosi quanto la pietra viva.

Ai confini dell'agro cremonese alcuni degli **antichi "borghi franchi"** istituiti dal Comune capoluogo nei secoli XII-XIV hanno mantenuto nel tempo una funzione militare preminente, come avvenne per Pizzighetone, formidabile piazzaforte posta a tenaglia a cavallo del fiume Adda, varie volte riadeguata per far fronte alle innovazioni belliche sopravvenute, sino ad oltre l'Unità d'Italia. **Castelli di varie epoche, spesso trasformati in residenze patrizie o in grandi aziende agricole, punteggiano qua e là il territorio**. Tra essi si distinguono alcuni interessanti "falsi", di ispirazione romantica, realizzati nel XIX secolo (arch. Luigi Voghera), come a Cicognolo o a S. Lorenzo de' Picenardi. **Numerosissime le ville sparse nel contado, spesso di grande effetto scenografico in uno con i rispettivi parchi, di solito progettati secondo le forme del "giardino all'inglese" ossia del giardino della natura e del sentimento**.



Carta strutturale del territorio per l'AGP 19.1 riferita all'anno 1954 con evidenziati: le direzionalità dei tracciati storici (vie Postumia e Brixiana); le valli pianziali dei fiumi Adda, Oglio e Po; il sistema dei navigli e dei dugali; il contesto di Pizzighettoni e il sistema dei borghi franchi con funzione militare

SINTESI DEGLI ELEMENTI STRUTTURANTI

1. Tutelare e valorizzare i contesti delle valli fluviali, scandite da scarpate d'erosione idrica ampiamente boscate che compongono paesaggi nastriformi di primaria importanza ambientale e panoramica.
2. Valorizzare e significare paesaggisticamente il reticolo idrico di superficie, con particolare riguardo ai 'dugali' che stanno alla base dell'ordinamento idrografico del territorio e dell'assetto insediativo rurale.
3. Garantire la tutela dell'assetto insediativo costituito da paesi, frazioni e località formati da aggregazioni di cascinali, nonché la fitta trama di grandi cascine isolate di cui si apprezza il comune modulo della corte chiusa, che iniziò ad affermarsi tra la fine del XVIII secolo con massimo sviluppo nel successivo.
4. Valorizzare il paesaggio materico entro cui domina l'utilizzo del mattone e la presenza nell'interno delle stalle di colonne di pietra viva (es. arenaria).
5. Favorire iniziative di riqualificazione edilizia e di ridestinazione, per lo più residenziale, delle piccole e grandi cascine sopravvissute ai margini dei nuclei abitati maggiori o nella periferia urbana, che mantengano un approccio filologico, quantomeno riguardo ai prospetti esterni, e la giusta attenzione e rispetto delle forme e dei materiali originari.
6. Valorizzare la presenza dei borghi franchi (es. Pizzighettoni), le strutture castellane (spesso trasformati in residenze patrizie o in grandi aziende agricole) e le ville sparse nel contado come rilevanze entro cui strutturare la Rete Verde regionale.
7. Valorizzare, anche in funzione della Rete Verde, la viabilità storica, in questo caso convergente a raggiera su Cremona, come la via Postumia, la via Brixiana, la Cremona-Ticinum, la Cremona-Brixellum e la Cremona-Mediolanum.
8. Riconoscere nella rete arginale del Po l'importante funzione ecologica e paesaggistica in quanto struttura di connessione entro cui ancorare la Rete Verde regionale.
9. Tutelare i 'bodri, ossia i piccoli laghi di rotta fluviale, circondati da un anello di vegetazione arborea che li rende facilmente distinguibili, presenti nella gola del Po.

DETRATTORI E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE

L'AGP della Pianura cremonese può essere ripartito in due grandi ambiti, diversi tra loro sia dal punto di vista geomorfologico che paesaggistico: il livello fondamentale della pianura e le valli fluviali. Il primo ambito occupa la maggior parte dell'AGP e corrisponde a ciò che tradizionalmente viene denominato 'bassa pianura' e che si estende

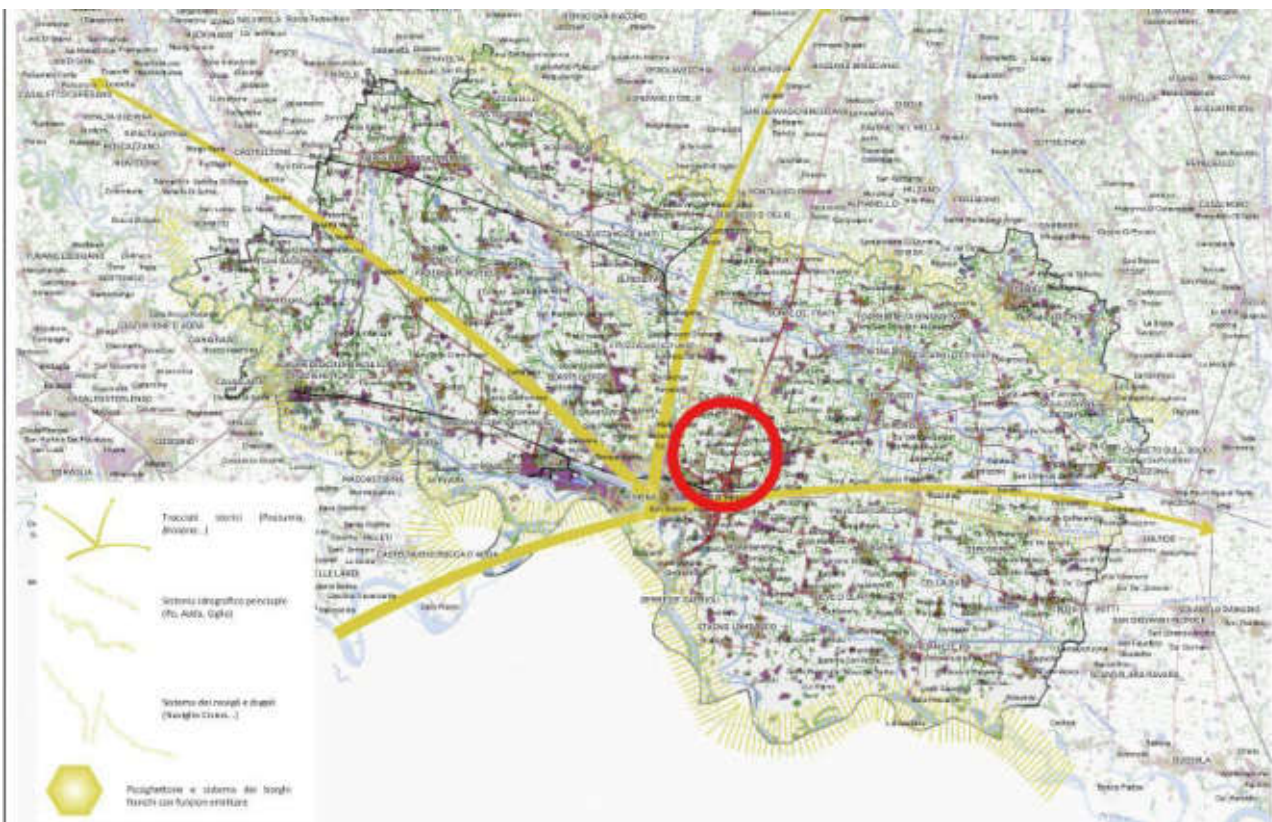


dal limite sud della fascia delle risorgive sino al fiume Po. L'attuale carattere pianeggiante di questo ambito è il risultato dell'applicazione di intense tecniche di livellamento su una morfologia in origine maggiormente ondulata. Indicativa di questa attività sono le particelle agricole spesso separate da gradini di minima altezza che connotano paesaggisticamente diversi settori di tale ambito.

Il secondo ambito afferisce ai corsi di Adda, Oglio, Serio e Po, i quali, incidendo la pianura ed hanno formato delle valli fluviali di profondità e ampiezza variabile. L'Adda, che scorre nella parte occidentale della provincia, presenta una valle ampia e un tracciato di tipo meandriforme. Paesaggisticamente costituisce un sub-ambito ben definito in quanto, oltre al fondovalle attuale, che è inciso di circa 10-15 m, conserva terrazzi d'accumulo debolmente acclivi formati in diversi periodi durante la storia erosiva del fiume, intervallati da scarpate discontinue. L'Oglio, scorre nella parte orientale dell'AGP e presenta una valle meno ampia dell'Adda ma ha anch'esso inciso la pianura di circa 5-10 m. Il Serio, affluente di sinistra dell'Adda, scorre a meandri all'interno di una valle meno ampia e soprattutto meno profonda delle precedenti bordata di piccoli terrazzi morfologici. A sud della città di Crema (AGP 20.1) il corso del Serio è cambiato per cause naturali in periodo medioevale, abbandonando la vecchia valle, oggi detta del Serio Morto che termina in Adda, nei pressi di Pizzighettone; trattasi di una valle terrazzata in cui in alcuni casi, nonostante l'intensa attività antropica, si riconoscono ancora i bordi delle scarpate.

Il Po, infine, scorre con un regime a meandri lungo il confine meridionale dell'AGP entro un letto confinato da arginature realizzate lungo l'asta fluviale in età moderna. Oltre l'argine maestro si riconoscono numerosi meandri abbandonati dal Po in varie epoche. Il corso del fiume si trova ribassato rispetto al piano campagna, con una scarpata di pochi metri, fino all'abitato di Cremona; oltre tale abitato la valle si amplia notevolmente raggiungendo un'estensione di quasi 10 km nei pressi di Casalmaggiore (AGP 19.2). Sono numerose le isolette fluviali di forma e dimensione variabili nel tempo, così come i sabbioni alimentati dalle deposizioni fluviali.

Questo contesto paesaggistico è caratterizzato da insediamenti rurali dati dalla cascina a corte chiusa, una struttura di dimensioni solitamente cospicue composta da una serie di edifici a funzione differenziata dislocati attorno alla corte centrale, di cui chiudono completamente il perimetro. La qualità delle colture, con normale originaria prevalenza di quelle cerealicole, trova di solito un riflesso nell'ampiezza dell'aia – talora anche più di una – che spicca nella struttura dei complessi edilizi, occupando una parte considerevole della corte. **Sebbene in tempi più recenti questi ampi spazi siano stati per lo più rivestiti in cemento**, si possono ancora vedere, qua e là, alcune aie ammattonate, delimitate da bassi cordoli in materiale laterizio che le separano dal resto della corte.



Carta strutturale del territorio per l'AGP 19.1 riferita all'anno 2018 dalla quale si evince una maggiore urbanizzazione nell'area afferente alla città di Cremona e lungo la direzionalità per Pizzighettone (le strade a raggiera verso la città alimentano questo fenomeno in modo abbastanza simile)



OBIETTIVI E ORIENTAMENTI STRATEGICI PER LA PIANIFICAZIONE LOCALE E DI SETTORE, INDIRIZZI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE VERDE REGIONALE

Sistema idro-geo-morfologico

- Salvaguardare la leggibilità degli elementi idro-geo-morfologici caratterizzanti i paesaggi fluviali, in particolare i paleovalle, le lanche, i meandri golenali, i dossi, gli orli di terrazzo e il sistema dei bodri lungo il corso del fiume Po, così come le isole naturali e i sabbioni ivi presenti nonché gli elementi idro-geo-morfologici caratterizzanti le valli pianiziali di Adda e Oglio (rif. Disciplina art. 14, 20, 28)
- Salvaguardare la qualità e la continuità degli ambienti naturali che compongono la fascia ripariale del reticolo idrografico principale, in particolare le aree naturali lungo i fiumi Po, Adda e Oglio (rif. Disciplina art. 14, 28)
- Contenere e mitigare gli impatti delle attività estrattive connessi alla presenza sul territorio sia di cave attive sia di cave dismesse e/o abbandonate, nonché delle attività industriali, agricole, energetiche e dagli usi civili che costituiscono un fattore di pressione per la gestione e la qualità della risorsa idrica (rif. Dgr 25 luglio 2013 - n. X/495, "Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi", indirizzi specifici: Cave in pianura irrigua in contesti agricoli; Cave nei paesaggi di fiume delle valli fluviali di pianura)

Impianto agrario e rurale

- Salvaguardare il sistema di elementi che strutturano la trama del paesaggio rurale tradizionale e storico, quali la trama storica del rapporto vegetazione-acqua che caratterizza il paesaggio della pianura irrigua, le tracce dell'ordito dei vasti ambiti agrari fondati sulla centuriazione romana e modificati dalle bonifiche dei monaci medievali, i filari e le alberature, promuovendo inoltre processi di rinaturalizzazione, di ricostituzione di elementi naturali o seminaturali (aree boscate, vegetazione ripariale, filari, stagni e zone umide) nel territorio rurale (rif. Disciplina art. 32, 35)
- Salvaguardare e promuovere il recupero, ove possibile con tecniche e caratteri tradizionali, dei manufatti di matrice storico-rurale costituito dal sistema delle cascine a corte, isolate e fortificate, quale patrimonio storico ed architettonico caratterizzante i paesaggi agrario e rurale della pianura irrigua (rif. Dgr 22 dicembre 2011 - n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")
- Salvaguardare il sistema dei navigli, dei canali storici e dei manufatti che li caratterizzano, in particolare il tracciato del Naviglio Civico di Cremona, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 36, 39.5)
- Migliorare le condizioni di compatibilità paesistico-ambientale dei manufatti che alterano il paesaggio agricolo quali ad esempio quelli relativi alla conduzione agricola, zootecnica e orticolare e gli impianti energetici da fonti rinnovabili, in particolare gli impianti fotovoltaici a terra distribuiti in tutto l'Ambito (rif. Dgr 30 dicembre 2009 - n. 8/10974 "Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica"; progetto PAYS.MED.URBAN - "Paesaggi periurbani: Linee guida paesaggistiche per il governo del territorio" www.paysmed.net/pdf/paysurban_linee_guida_ita.pdf)
- Promuovere il riordino e la ricomposizione dei paesaggi periurbani, salvaguardando le aree agricole residuali e di margine, poste tra le aree urbanizzate e le infrastrutture, mantenendo la continuità delle aree agricole e promuovendo l'integrazione fra l'esercizio dell'attività agricola e la fruizione dello spazio rurale aperto anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 39.5; progetto PAYS.MED.URBAN - "Paesaggi periurbani: Linee guida paesaggistiche per il governo del territorio" www.paysmed.net/pdf/paysurban_linee_guida_ita.pdf)

Aree antropizzate e sistemi storico-culturali

- Salvaguardare l'identità e la riconoscibilità dell'immagine tradizionale dei luoghi, con riferimento ai nuclei di antica formazione, nonché al patrimonio ambientale e storico/culturale costituito da ville storiche, parchi e giardini ponendo particolare attenzione al rapporto tra le architetture e gli spazi aperti di pertinenza, agli insediamenti di matrice storica isolati e agli elementi di interesse storico-architettonico diffusi nel territorio rappresentati da architetture religiose, civili e preesistenze castellane, dal sistema di beni e opere di carattere storico-insediativo e testimoniale che connotano i diversi corsi d'acqua, dai manufatti protoindustriali da recuperare, nonché dai beni archeologici ancora conservati e i rispettivi contesti di giacenza (rif. Disciplina art. 33)
- Promuovere la realizzazione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete i nuclei storici minori con gli episodi più significativi di architetture civili, religiose e rurali anche con riferimento al progetto di Rete

Verde Regionale (rif. Disciplina art. 39.5; Dgr 30 dicembre 2008 – n. 8/8837 "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")

- Valorizzare la rete ciclabile regionale, in particolare la Via delle Risaie, la Via Postumia e le ciclovie del Po e dell'Oglio, come dorsale della mobilità lenta potenziando le connessioni con il sistema di percorsi fruitivi alla scala locale anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art. 39.5; Dgr 30 dicembre 2008 – n. 8/8837 "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")



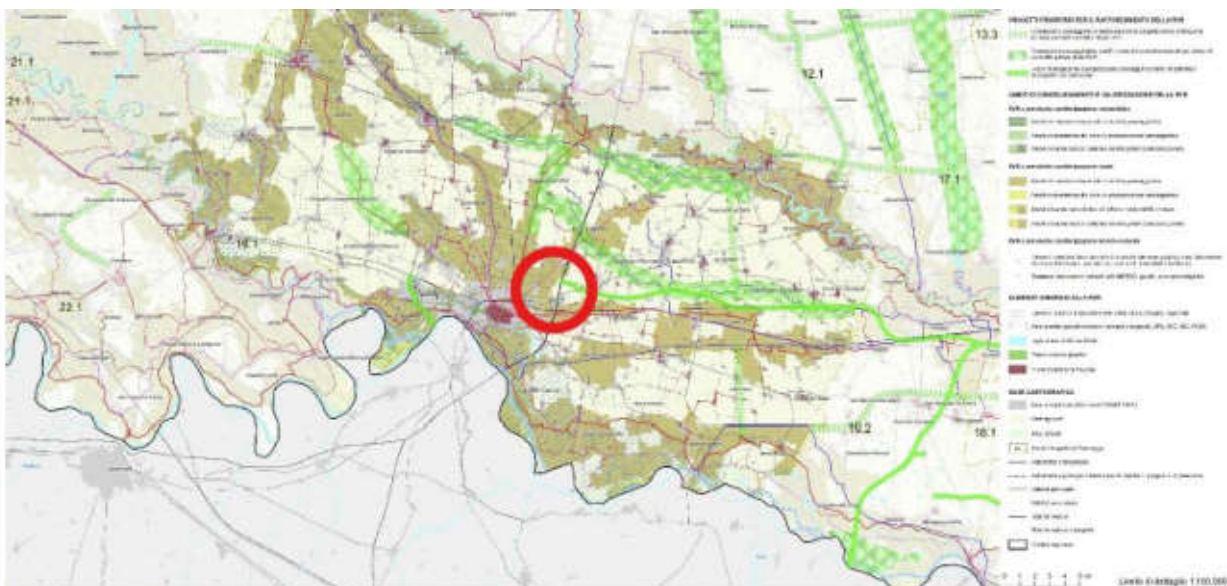
- Evitare o contenere i processi di dispersione insediativa onde contrastare l'incremento della frammentazione ecologica e la perdita di riconoscibilità degli aggregati urbani lungo le aste delle principali direttrici infrastrutturali locali e sovralocali e in prossimità dei centri urbani, con particolare riferimento ai nuclei prossimi al centro urbano di Cremona (rif. progetto PAYS.MED.URBAN - "Paesaggi periurbani: Linee guida paesaggistiche per il governo del territorio" www.paysmed.net/pdf/paysurban_linee_guida_ita.pdf)
- Migliorare le condizioni di compatibilità paesistico-ambientale degli insediamenti produttivi e commerciali esistenti, in particolare di quelli localizzati in contesti agricoli o al loro margine e promuovere il recupero e la riqualificazione di aree dismesse e degradate, in ambito urbano e rurale, in termini ambientali, percettivi, di struttura morfologica e funzionale (rif. progetto PAYS.MED.URBAN - "Paesaggi periurbani: Linee guida paesaggistiche per il governo del territorio" www.paysmed.net/pdf/paysurban_linee_guida_ita.pdf)
- Mitigare gli impatti connessi alla realizzazione di nuove infrastrutture prevedendo un corretto e coerente inserimento paesistico ambientale (rif. Dgr 30 dicembre 2008 – n. 8/8837 "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")

Rete Verde Regionale

La RVR si sviluppa a partire dalla trama del sistema idrico, lungo il corso dei fiumi che scorrendo paralleli da ovest verso est delimitano l'Ambito (l'Oglio a nord e il tratto finale dell'Adda che poi confluisce nel Po lungo il margine sud) e il corso dei principali elementi della rete irrigua che caratterizzano fortemente il territorio agricolo d'Ambito convergendo in corrispondenza del nucleo urbano di Cremona, da cui si dipartono radialmente diversi bracci della Rete.

Caratterizza la RVR la presenza di elevati valori del paesaggio agrario e conseguentemente alla caratterizzazione rurale, che mostra valori elevati in quasi tutto l'AGP. Sono frequenti le compresenze di valore naturalistico. La caratterizzazione propriamente naturalistica è invece limitata alle aree golenali dei principali fiumi.

Il sistema insediativo si sviluppa intorno ad alcuni centri ordinatori a cui fanno capo fondi agricoli anche piuttosto estesi, favorendo possibili sviluppi futuri del sistema di mobilità lenta. Intorno al nucleo di Cremona e lungo il Po presso Ostiano si concentra il sistema di giardini, architetture religiose e altri elementi identitari che costituiscono la componente storico-culturale della RVR. Tra gli altri nuclei di antica formazione da considerare sinergici alla Rete Verde troviamo Pizzighettone, Torre de' Pienardi e Soresina.



Stralcio della Rete Verde Regionale nell'AGP 19.1. Livello di dettaglio equivalente alla scala 1:100.000

Fasce paesaggistiche infrastrutturali di attenzione e mitigazione

- Il settore orientale dell'AGP è interessato dal progetto della nuova connessione autostradale Cremona – Mantova. Vanno previsti il corretto inserimento del tracciato rispetto all'assetto del territorio agricolo, con rifunzionalizzazione delle colture di bordo, la progettazione paesistica degli attraversamenti dei canali e, ove possibile, l'affiancamento al tracciato stradale di connessioni di mobilità dolce.
- A ovest di Cremona si colloca il progetto della bretella tra il casello della A21 di Castelvetro Piacentino e la tangenziale ovest di Cremona, con un nuovo ponte sul Po. In caso di realizzazione va curata la qualità paesaggistica del nuovo attraversamento fluviale.



2.5. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Cremona

La Provincia di Cremona ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale che definisce gli obiettivi generali di tutela e assetto del territorio aventi carattere sovracomunale.

Con D.C.P. n.113 del 23/12/2013, il PTCP di Cremona (ad oggi vigente) è stato dapprima adeguato parzialmente al PTR; successivamente, con D.C.P. n. 28 del 27/10/2021, è stata approvata la variante al PTCP in adeguamento al PTR in tema di riduzione del consumo di suolo.

Il PTCP è atto di indirizzo della programmazione socio economica ed ha efficacia paesaggistico ambientale. Il PTCP è composto da elaborati: di carattere *Orientativo* (ad es. la Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale) e da *Tavole Prescrittive* (ad esempio Carta delle Tutele e Salvaguardie), da Normativa, cartografie ed elaborati per la gestione del piano (ad esempio Modulo per il calcolo della capacità insediativa). Ad esso sono oltremodo allegati anche i documenti della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e relativi alla Valutazione di incidenza (VIC)

Nel dettaglio, con la Variante parziale del 2013, il PTCP comprende i seguenti elaborati:

- **Relazione Tecnica di Variante al PTCP 2013 - Integrazioni al Documento Direttore;**
- **Normativa;**
- **Cartografie di progetto del PTCP**
 - **a. Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale;**
 - **b. Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture;**
 - **c. Carta delle opportunità insediative;**
 - **d. Carta delle tutele e delle salvaguardie;**
 - **e. Carta degli usi del suolo;**
 - **f. Carta del degrado paesistico-ambientale;**
 - **g. Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici**
- **I seguenti elaborati per la gestione del PTCP:**
 - **Allegato 2 – Carta della Rete Ecologica;**
 - **Allegato 6.III Carta di caratterizzazione del territorio rurale;**
 - **Allegato E - Censimento degli Alberi Monumentali;**
 - **Allegato F - I Geositi della Provincia di Cremona: analisi idrogeomorfologica relazione redatta dal Prof. Pier Luigi Vercesi nel dicembre del 2012.**

Con la Variante di adeguamento in tema di riduzione di consumo di suolo, invece, viene integrato alla normativa del PTCP l'art. 15bis "Norme di adeguamento, recepimento ed integrazione rispetto agli atti di pianificazione regionale". In tal senso, lo strumento di coordinamento provinciale recepisce/adequa/integra i propri atti nel rispetto della pianificazione sovraordinata regionale relativa al Piano Territoriale Regionale (PTR).

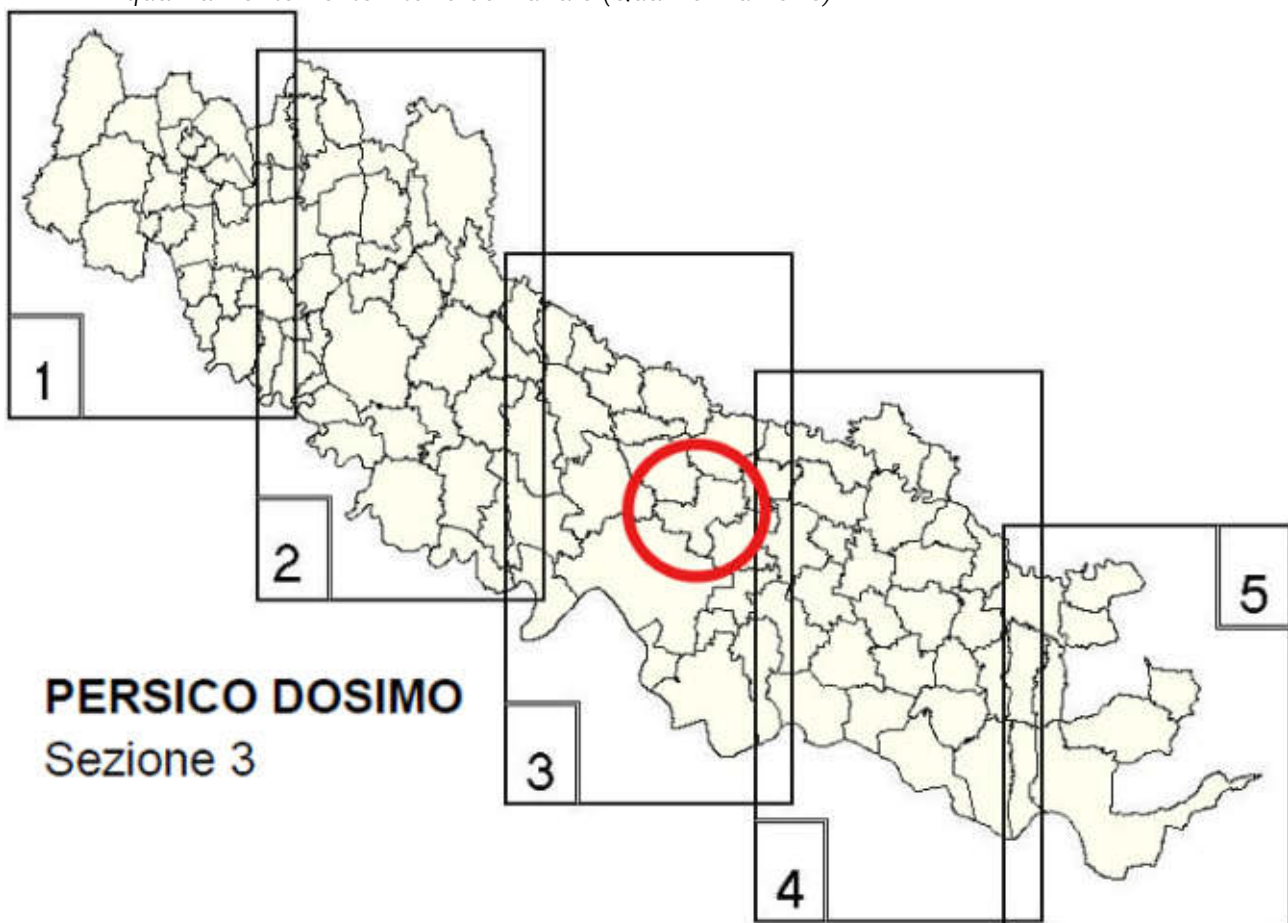
In generale (con l'ausilio delle informazioni del Rapporto Ambientale e della Relazione illustrativa del Documento di Piano del PGT 2013), il PTCP definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale; sono interessi di rango provinciale e sovracomunale quelli riguardanti l'intero territorio provinciale o comunque quello di più comuni. Il PTCP è atto di indirizzo della programmazione socio-economica della provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale. Hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti del PGT le seguenti previsioni del PTCP:



- le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici;
- la tutela e valorizzazione del patrimonio agricolo tramite il rispetto degli ambiti agricoli strategici;
- l'indicazione della localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità, qualora detta localizzazione sia sufficientemente puntuale, alla scala della pianificazione provinciale, in rapporto a previsioni della pianificazione o programmazione regionale, programmazioni di altri enti competenti, stato d'avanzamento delle relative procedure di approvazione, previa definizione di atti d'intesa, conferenze di servizi, programmazioni negoziate. Il piano individua espressamente le previsioni localizzative aventi tale efficacia. In caso di attribuzione di efficacia localizzativa, la previsione del piano, oltre che prescrittiva nei confronti della pianificazione comunale, costituisce disciplina del territorio immediatamente vigente, ad ogni conseguente effetto quale vincolo conformativo della proprietà;
- la individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, di cui all'articolo 15, comma 4 della l.r. 12/05, fino alla approvazione del PGT. Tale individuazione ha efficacia prevalente, nei limiti della facoltà dei comuni di apportarvi, in sede di redazione del piano delle regole, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale;
- l'indicazione, per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico, delle opere prioritarie di sistemazione e consolidamento, nei soli casi in cui la normativa e la programmazione di settore attribuiscono alla provincia la competenza in materia con efficacia prevalente.

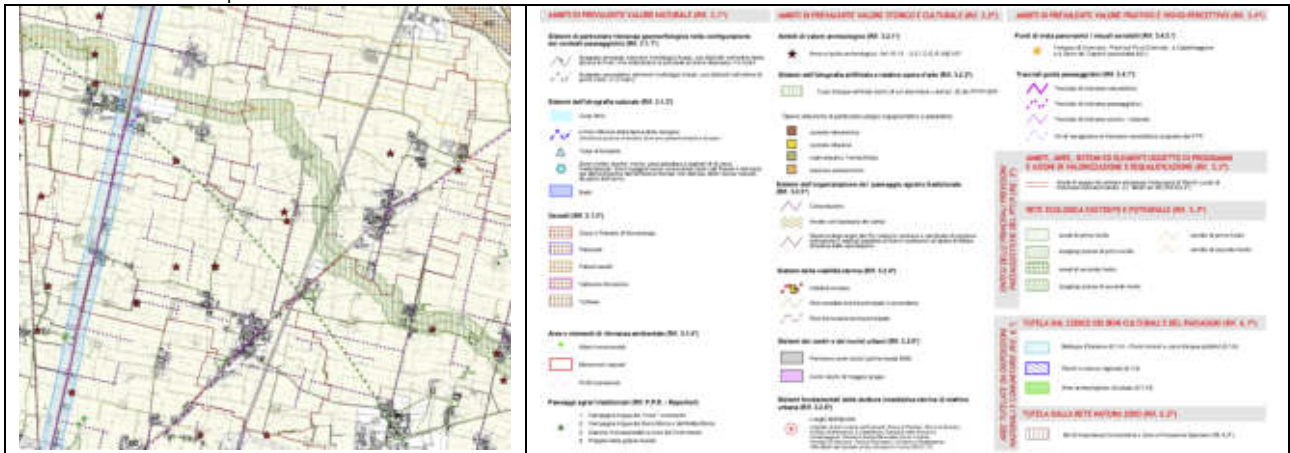
Sono in seguito riassunti gli elementi di maggior rilevanza inerenti al territorio di Persico Dosimo, mediante le tavole del PTCP di Cremona (seguono gli estratti):

- *Inquadramento del territorio comunale (Quadro d'unione)*

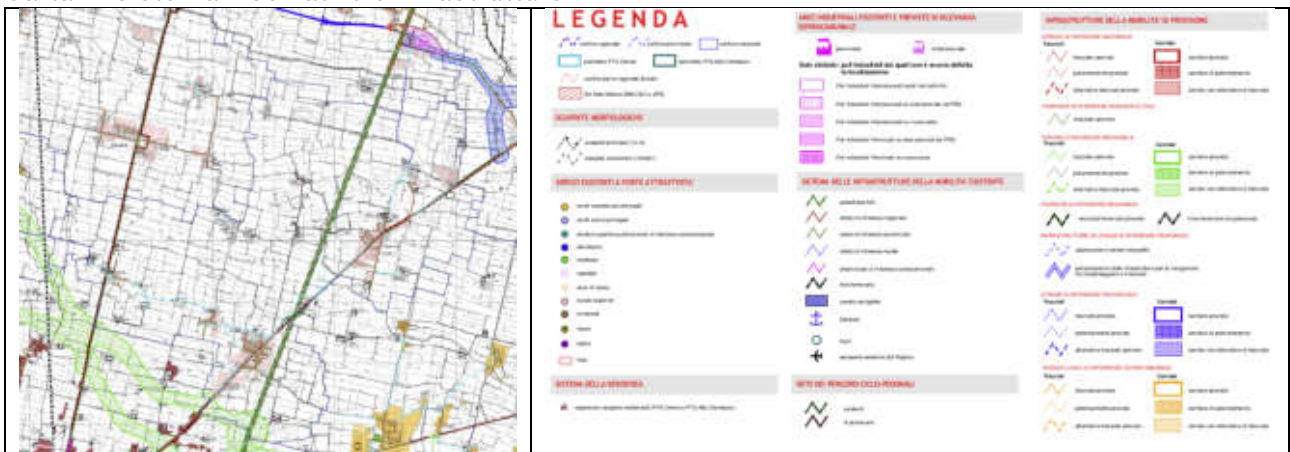




Carta A. Sistema paesistico ambientale



Carta B. Sistema insediativo e infrastrutture



Carta C. Opportunità insediative





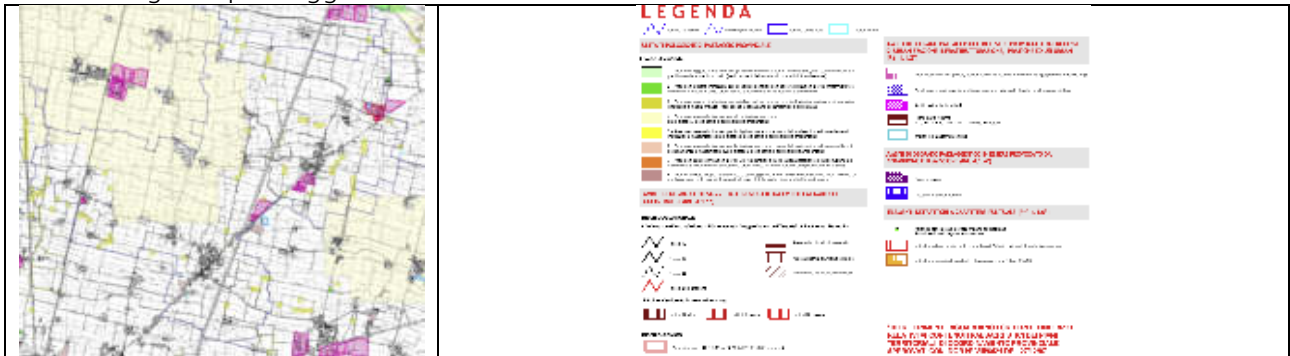
Carta D. Tutela e Salvaguardie



Carta E. Usi del suolo



Carta F. Degrado paesaggistico ed ambientale



Carta G. Ambiti agricoli strategici





Dalla disamina degli elaborati cartografici del PTCP di Cremona, si evincono per Persico Dosimo i seguenti aspetti rilevanti:

- in merito ai vincoli e tutele, si registra il solo vincolo ambientale operante per legge (vincolo Galasso lungo il Dugale Robecco tangente all'ex-statale per Brescia);
- inerente alla costruzione della rete ecologica, vi è l'ipotesi di un percorso da ovest verso sud-est, da impostarsi sul tracciato, attualmente in realtà piuttosto povero, della roggia Magia e del Dugale Delmona Vecchia;
- il tracciato della grande arteria cosiddetta "gronda nord" destinata a sconvolgere l'assetto del territorio posto a settentrione di Cremona viene mantenuto accuratamente esterno all'estremità meridionale del terreno di pertinenza del Comune di Persico Dosimo;
- dal punto di vista paesaggistico-ambientale ed uso del suolo, sono indicate diverse aree a valenza archeologica e si evince un tessuto non urbanizzato prevalentemente di carattere seminativo con presenza rada di filari;
- al netto delle zone interessate dagli insediamenti, si evince che il tessuto non urbanizzato è riconosciuto prevalentemente come "ambiti agricoli strategici".

Piano d'Area Vasta

A conclusione delle informazioni inerenti al PTCP di Cremona, il Piano territoriale d'area vasta (PTdA) è uno strumento finalizzato a individuare e supportare politiche territoriali intercomunali e trova il suo principale riferimento territoriale nelle Aree di coordinamento intercomunale (ACI). Viene redatto dalla Provincia e/o dai Comuni interessati mediante specifico accordo e diventa parte integrante e attuativa del PTCP e dei PGT. Zone prioritarie per la redazione di PTdA sono le aree intercomunali di Cremona, Crema e Casalmaggiore.

Il fine è quello di concordare le scelte sulle grandi infrastrutture e sulle funzioni di rilevanza sovracomunale e di coordinare le scelte urbanistiche locali.

Il comune di Persico Dosimo è coinvolto nel PTdA del Cremonese. Il P.T.d.A. si configura quindi come uno strumento di attuazione del PTCP di Cremona, previsto dall'art. 35 della Normativa, trovando riferimento per l'applicazione in via innovativa e sperimentale dei contenuti definiti dalla Legge per il Governo del Territorio Lombarda all'art. 15, per la parte di carattere programmatico del PTCP e costituisce di fatto un Documento di Piano Intercomunale sia per la scala che per i contenuti sviluppati che i Comuni potranno recepire e sviluppare nei rispettivi Piani di Governo del Territorio.

In generale, gli obiettivi che il PTdA-CR deve recepire sono: analisi territoriale condivisa al fine di definire scelte di programmazione d'area vasta; approfondimento delle tematiche legate allo sviluppo produttivo e infrastrutturale sovracomunale anche alla luce dei prospettati nuovi assetti infrastrutturali sovra provinciali; valorizzazione del sistema ambientale e del paesaggio con particolare riguardo alla Rete Ecologica Regionale e locale e alle potenzialità offerte dai PLIS; il contenimento dello consumo di suolo agricolo tutelando e riqualificando anche gli spazi aperti in ambito urbano e peri-urbano; lo sviluppo di una proposta di sistema insediativo sovralocale sostenibile che tenga conto delle effettive esigenze di carattere abitativo per giungere all'ipotesi di individuazione delle quote locali insediabili; la messa a punto di una proposta di piano dei servizi intercomunale.

Con l'ausilio delle informazioni redatte nel Documento di Piano del PGT 2013 di Persico Dosimo, si evince che la redazione del suddetto PTdA è ancora in fase di elaborazione.



2.6. La Rete Ecologica

La rete ecologica che insiste sul comune di Persico Dosimo è definita a differenti livelli di programmazione territoriale (Regionale, Provinciale, Comunale). L'approfondimento relativo alle reti ecologiche verrà trattato in un capitolo dedicato del Rapporto Ambientale, contestuale al presente Documento di scoping; verrà qui unicamente presentata una panoramica degli elementi ecologici presenti sul territorio comunale ed individuati ai diversi livelli di programmazione.

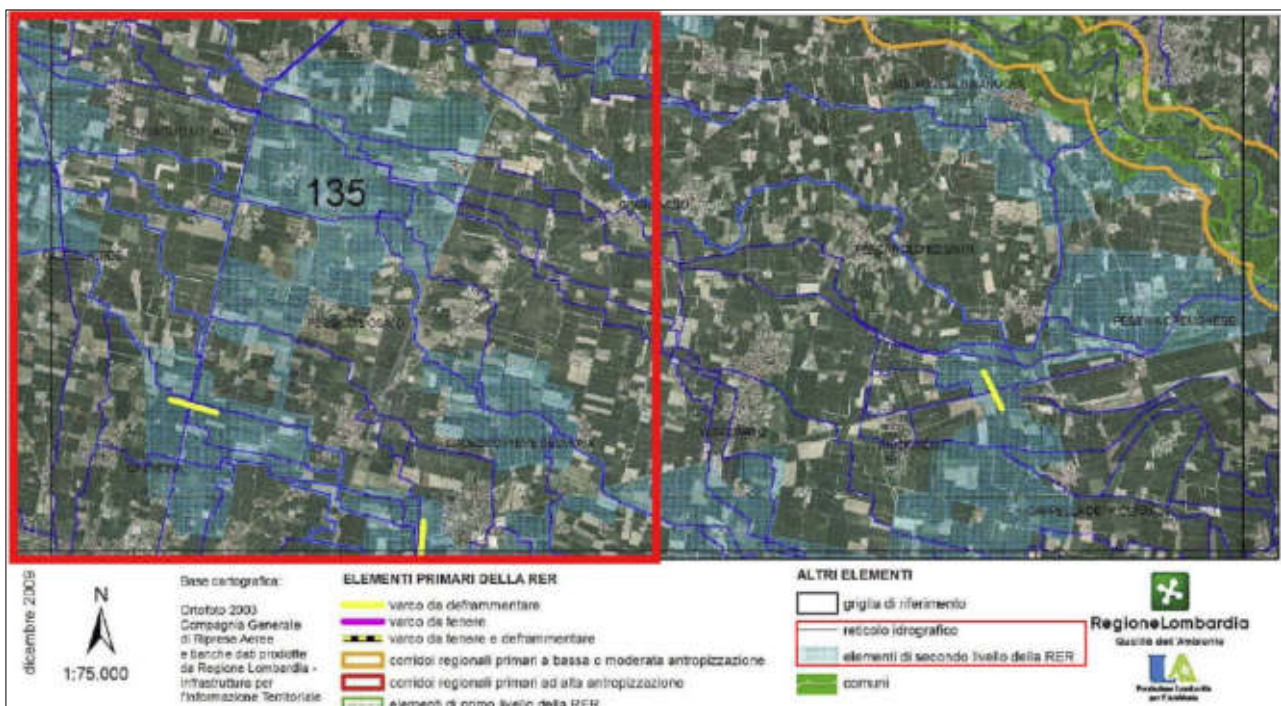
La Rete Ecologica Regionale (RER)

Persico Dosimo è interessato da elementi di RER di secondo livello e dal reticolo idrografico. Il settore della Rete Ecologica Regionale che interessano il territorio comunale è:

- **Settore 135 – Confluenza Mella-Oglio:**

Area pianiziale sita immediatamente a Nord-Est della città di Cremona, compresa tra il fiume Oglio e Cremona stessa. Si tratta di un settore rientrante in grande parte in provincia di Cremona e solo parzialmente in provincia di Brescia, caratterizzato da una forte dominanza di ambienti agricoli e da una fitta rete irrigua. L'area a maggiore livello di naturalità è rappresentata da un tratto di fiume Oglio compreso nei Parchi regionali Oglio Nord e Oglio Sud, ove spicca in particolare l'importanza della confluenza con il Mella (anche in termini di connettività ecologica) e del biotopo Lanche di Gabbioneta, un'ansa fluviale abbandonata dominata dal canneto e importante soprattutto per anfibi e uccelli, designato quale Riserva Naturale Regionale e Sito di Importanza Comunitaria. Si segnalano inoltre altre aree di grande valore naturalistico, per lo più legate a corsi d'acqua naturali o artificiali, quale il basso corso del fiume Mella, in parte tutelato con un PLIS e particolarmente significativo per l'avifauna.

Come si evince dall'immagine seguente, il territorio non edificato di risulta essere interessato da elementi di II° livello della RER; in prossimità al territorio comunale, si evincono n.2 varchi (da deframmentare) della RER.



Estratto del documento della Rete Ecologica Regionale, Settore 135: "Confluenza Mella-Oglio"



La Rete Ecologica Provinciale

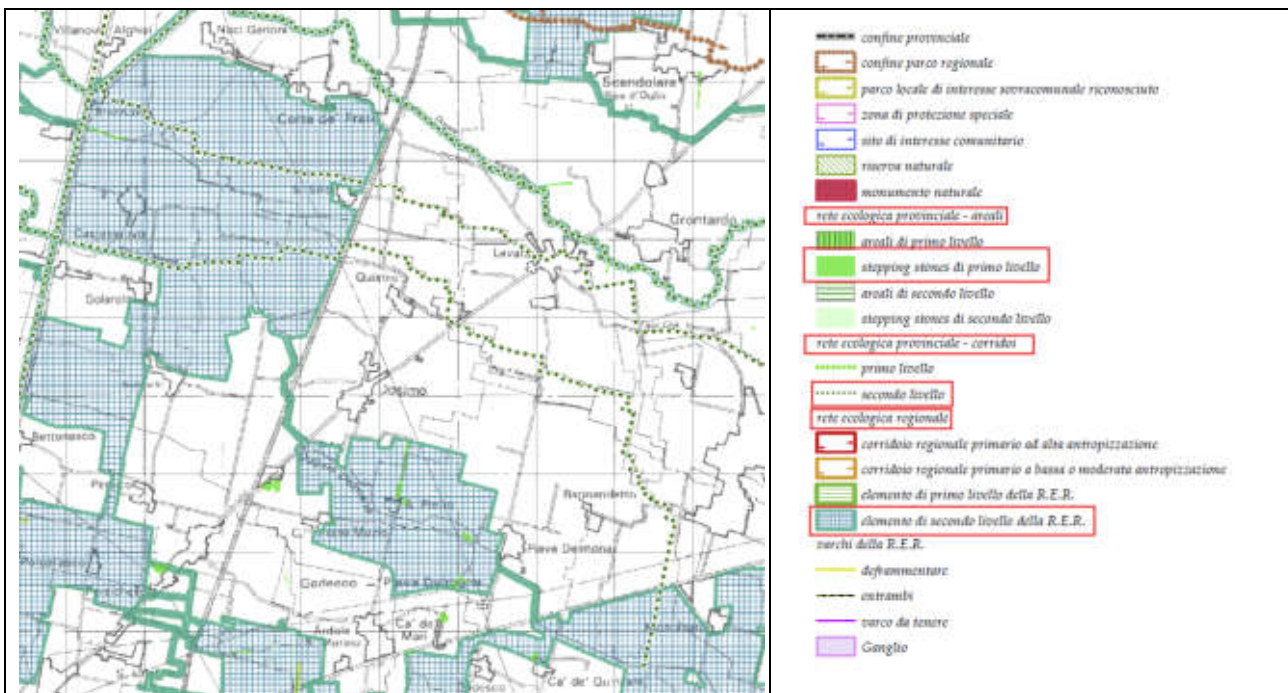
In generale, la Rete verde Regionale tutelata ai sensi dell'art. 24 del PPR viene integralmente recepita all'art. 16.4 delle norme del PTCP di Cremona e viene rappresentata cartograficamente nella Carta delle tutele e salvaguardie e **nell'Allegato 2 Carta della rete ecologica provinciale**; per la specifica disciplina di tutela inerente la rete ecologica di livello provinciale si rimanda all'art. 16.7 della Normativa. Il suddetto Allegato 2 comprende: n.2 elaborati cartografici (con legenda) rappresentativi della Rete Ecologica Provinciale e la relazione di progetto.

Anzitutto, dall'elaborato cartografico n.2 si evincono sul territorio di Persico Dosimo gli elementi recepiti alla RER (elementi di II° livello) a cui si aggiungono gli elementi della REP, ovvero:

- ridotte aree riconosciute come "stepping stones di primo livello";
- corridoi ecologici di secondo livello (direzione est-ovest);

Segue l'estratto del suddetto elaborato, oltre all'estratto di progetto della REP in riferimento a Persico Dosimo:

D7a4 (Persico Dosimo)
= aree con sistemi di filari maggiori collegati a lembi boscati, e con filari minori in genere ben conservati, in nuclei in parte isolati tra loro (soprattutto nella porzione nord-orientale). Corpi idrici minori non abbondanti, con scarsa dotazione di vegetazione acquatica.
= tratti ben conservati lungo il Naviglio Civico, meno sul Robecco.
= grande parco (Cascina Zocco) a nord-est di Cremona.
- ipotesi
= potenziamento lungo Naviglio Civico, Delmona e Robecco – II e III.
= creazione di collegamenti tra Naviglio Civico e Robecco, ricorrendo a corpi idrici minori presenti
- III
= rogge minori da proteggere e/o ricostituire nella loro dotazione riparia (Delmoncello, Gamba, Fregalino, ecc.) - III.
- prima definizione dei corridoi ecologici della Provincia di Cremona
II = Delmona fino all'Autostrada A-21 e Naviglio Civico di Cremona.
III = Rogge Robecco, Gamba, Fregalino, Delmona oltre A-21, Delmoncello, Botta, Bissolina e minori interconnesse + 17 aree di potenziamento.



Estratti da Allegato 2 PTCP di Cremona – Rete Ecologica Provinciale



In particolare, a seguito dell'integrazione dell'art. 15bis nelle Nta del PTCP di Cremona, si ricorda oltremodo il comma 14 del suddetto articolo definisce che: *“La rete ecologica provinciale (REP) è costituita dalle aree e dagli elementi lineari di cui al comma 7 (art.15bis) e dalle superfici (corridoi, gangli, areali) individuate dalla rete ecologica regionale (RER), che costituiscono, nel complesso, una infrastruttura ecologica multifunzionale finalizzata soprattutto al collegamento fra le aree a maggiore naturalità, allo scambio genetico delle specie vegetali e animali e alla conservazione di popolazioni florofaunistiche vitali.*

È individuata dalla Carta della Rete Ecologica e dalla Carta delle Tutele e Salvaguardie. La Provincia, in sede di verifica di compatibilità dei piani di governo del territorio (PGT) e delle loro varianti verifica l'applicazione dei criteri regionali per il mantenimento ed il potenziamento della RER al fine di garantire la conservazione della biodiversità, impartendo, se necessario, prescrizioni vincolanti o prevedendo la pianificazione di idonee forme di compensazione”.

La Rete Ecologica Comunale

In richiamo alle informazioni redatte nel Documento di Piano del PGT 2013, La Rete Ecologica Comunale (REC) riunisce le indicazioni derivate sia dalla Rete Ecologica Regionale (RER I e II) che dalla Rete Ecologica Provinciale (REP I e II), integrandole con ulteriori indicazioni derivate dalla osservazione dei luoghi, dei vincoli esistenti, dell'equipaggiamento vegetazionale ancora in essere. Dalla Rete Ecologica Regionale sono derivate le indicazioni dei vasti “areali” che sono riconoscibili sul territorio comunale:

- a nord, l'areale Villasco (ad ovest dell'autostrada);
- al centro, l'areale Ca' de' Co' (verso ovest) e l'areale di S.Pietro-Villa Calciati (verso est, ampliato dalla provinciale per Ostiano sino al confine comunale e verso nord sino alle prime case di Dosimo);
- a sud, l'areale Lovesino (verso ovest) e l'areale Acqualunga (verso est) ampliato verso nord sino alla comunale per Ardole San Marino.

Dalla Rete Ecologica Provinciale proviene l'individuazione del vasto areale di Villa Montaldi nella porzione sudoccidentale di Persichello, oltre a poche altre aree di dimensioni abbastanza modeste lungo alcune rogge (areale lungo una porzione di strada per San Pietro, a sud-est delle cascate Ca' del Ferro, areale lungo tratti delle rogge Risara e Dosima tra Villasco e Dosimo, piccolo areale lungo un tratto di Delmoncello, a nord di Persichello). Dalle reti ecologiche regionale e provinciale sono state recuperate insieme alle indicazioni opportunamente integrate, relative agli areali, anche quelle relative ai corridoi ecologici.

Oltre ai numerosi corridoi regionali, di collegamento tra i vari areali, si ricorda l'individuazione a livello provinciale del corridoio ecologico lungo la roggia Magia (o Maggia). Anche questi ultimi sono stati, ove necessario, integrati in particolare includendo lo storico tracciato del “decumano” di Barbiselle: da via Persichello a Villasco, con origine nell'areale comunale urbano di via Allende, a nord di Persichello, areale solo di recente assai opportunamente ben piantumato.



2.7. Le buone pratiche per la rete ecologica regionale in Lombardia

Le reti ecologiche territoriali (Regionale, Metropolitano e Comunale) sono un riferimento obbligato per le Valutazioni Ambientali Strategiche. All'interno del processo di piano, la VAS rappresenta il momento ideale per la definizione dello scenario ecosistemico di medio periodo e dei contenuti progettuali per le infrastrutture eco-paesistiche.

Obiettivo essenziale nella realizzazione della RER è la sua assunzione effettiva e generalizzata nella pianificazione territoriale comunale. Il progetto di Rete Ecologica Comunale riconosce, precisandoli e contestualizzandoli alla scala comunale, gli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento della RER e delle reti ecologiche esistenti di livello sovracomunale.

Come descritto nella sezione precedente, alcuni degli elementi sul quale strutturare la REC di Persico Dosimo sono rappresentati dai diversi areali individuati nel PGT 2013 e dalla presenza del corridoio secondario della REP, il quale riveste un ruolo strategico di "connessione" tra i vari elementi interni (tessuto agricolo e filari) al territorio comunale, come fondamentali alla costruzione della rete.

La gestione degli spazi aperti è stata storicamente strettamente legata alla conduzione agricola, e la difesa dell'agricoltura e la tutela ecologica del territorio diventano priorità intimamente connesse ed interdipendenti. In quest'ottica, il PLIS e i Parchi circostanti (PLIS e Parchi Regionali) offrono l'opportunità di applicare e sperimentare le azioni di riequilibrio ecosistemico proposte da Regione Lombardia ed inserite in un quaderno tecnico¹⁷ di buone pratiche per la gestione degli agroecosistemi; gestione finalizzata alla progettazione ed alla costruzione della Rete Ecologica Regionale e, di conseguenza, delle Reti Ecologiche Comunali.

Tali azioni sono inquadrabili nelle finalità di riequilibrio ecosistemico, da considerare ai fini delle reti ecologiche polivalenti; sono molteplici e riguardano l'intero processo decisionale, realizzativo, gestionale.

Il riequilibrio ecosistemico ha bisogno di azioni concrete volte alla riparazione di sistemi naturali danneggiati o a ricostruzioni concrete ex-novo di frammenti di natura in grado di svolgere funzioni connettive. Questi processi prendono il nome di rinaturazioni e possono avere un'origine spontanea, oppure un'intenzionalità da parte dell'uomo di ricostruzione attiva di nuove unità naturaliformi (es. una piantagione di specie vegetali autoctone) al posto di precedenti unità artificiali.

Occorre distinguere diversi livelli di organizzazione delle categorie di rinaturazione:

- gli ambiti di azione, ovvero insiemi di attività che concorrono a medesime finalità (ad esempio l'integrazione ecologica strutturale dell'agrosistema, la concorrenza alla difesa del suolo ecc.);
- gli interventi, ovvero famiglie di tipologie realizzative simili per modalità realizzative o per obiettivi tecnici specifici (ad esempio siepi e filari, interventi per la fauna a scopo venatorio ecc.);
- le misure, ovvero interventi di natura specifica all'interno delle tipologie precedenti, potenziali oggetto di bandi per finanziamenti dedicati come nel caso delle misure del Piano di Sviluppo Rurale.

Nella pagina seguente, è riportato il quadro degli ambiti di azione, delle tipologie di intervento e delle misure di carattere generale:

¹⁷ Tecniche e Metodi per la realizzazione della Rete Ecologica Regionale, Regione Lombardia, ERSAF; Buone Pratiche per la Rete Ecologica Regionale, Regione Lombardia, ERSAF.



Ambiti di azione	Interventi	Misure
Integrazione ecologica strutturale dell'agrosistema	Patrimonio boschivo e miglioramento ecologico di colture legnose	<i>Miglioramento naturalistico di boschi esistenti</i>
		<i>Macchie arboree in ambito agricolo</i>
		<i>Imboschimenti anche a fini ambientali</i>
	Siepi e filari a scopo multiplo	<i>Siepi semplici</i>
		<i>Filari alberati</i>
		<i>Siepi complesse multifunzionali</i>
	Misure in agricoltura per il patrimonio faunistico	<i>Colture a perdere a scopo faunistico</i>
		<i>Recupero a scopi faunistici di incolti e cespugliati</i>
		<i>Coperture invernali</i>
		<i>Messa a dimora di piante da frutto a scopi faunistici</i>
		<i>Allagamento di terreni</i>
	Produzioni specifiche per la biodiversità nell'agrosistema	<i>Conservazione della biodiversità nelle risaie</i>
<i>Conservazione della biodiversità nelle praterie montane e collinari</i>		
<i>Mantenimento di produzioni vegetali estensive</i>		
Coltivazioni no-food polivalenti	<i>Impianti di legnose per la produzione di energia rinnovabile</i>	
	<i>Piantagioni erbacee o palustri per la produzione di energia rinnovabile</i>	
	<i>Miglioramento naturalistico dei pioppeti e delle alte legnose</i>	
Agroecosistema e mitigazione degli impatti interni	Fasce tampone	<i>Fasce tampone boscate (FTB)</i>
		<i>Sistemazione di scoline con siepi in ambito agricolo</i>
	Riduzione di fattori di impatto prodotti dalle attività agricole	<i>Uso di tecniche di agricoltura conservativa</i>
		<i>Produzioni agricole biologiche</i>
<i>Produzioni agricole integrate</i>		
Agroecosistema e sistema delle acque	Miglioramento ecologico del reticolo irriguo	<i>Fasce di vegetazione spondale polivalente</i>
		<i>Risezionamento polivalente di canali irrigui</i>
		<i>Manutenzione ecocompatibile dei corsi d'acqua</i>
		<i>Anse e slarghi nei canali irrigui per l'ittiofauna</i>
		<i>Posa in alveo di rifugi per l'ittiofauna</i>
		<i>Interventi pilota di contenimento dell'interramento negli ecosistemi palustri</i>
		<i>Controllo di specie infestanti (es. Nelumbo nucifera)</i>
		<i>Modello naturalistico di gestione del livello delle acque</i>
		<i>Riqualficazioni fluviali polivalenti</i>
		<i>Regimazione di rogge e canali anche con valenze naturalistiche</i>
		<i>Interventi spondali di ingegneria naturalistica</i>
	Zone umide associate alle coltivazioni	<i>Recupero di fontanili</i>
		<i>Realizzazione di nuove zone umide</i>
		<i>Potenziamento polivalente di zone umide esistenti</i>
Golene e fasce di	<i>Governo polivalente della vegetazione sugli argini</i>	



	pertinenza fluviale	<i>Casse di laminazione fluviale multifunzionali</i> <i>Governo polivalente della vegetazione igrofila riparia</i>
Agroecosistema e difesa del suolo	Eliminazione o prevenzione di dissesti idrogeologici	<i>Recupero di dissesti con tecniche di ingegneria naturalistica</i>
		<i>Sistemazione di versanti con tecniche di ingegneria naturalistica</i>
<i>Rivestimenti spondali con tecniche di ingegneria naturalistica</i>		
<i>Manutenzione di scoline e fossi in ambito collinare-montano</i>		
	Regimazione polivalente di corsi d'acqua naturali	<i>Rivitalizzazione di lanche</i> <i>Risezionamento e rinaturazione di corsi d'acqua canalizzati</i>
Agroecosistema e mitigazione degli impatti esterni	Ecosistemi filtro acquatici	<i>Impianti di fitodepurazione a valle di impianti di depurazione</i>
		<i>Wet ponds per il trattamento delle acque di dilavamento urbano</i>
	Recupero di aree di cava	<i>Recuperi polivalenti delle cave in acqua (falda)</i>
		<i>Recuperi polivalenti delle cave di versante</i>
	Recupero di aree critiche extraurbane	<i>Recuperi polivalenti di discariche controllate</i>
		<i>Recuperi polivalenti e bonifiche di siti contaminati extraurbani</i>
	Inserimento di infrastrutture stradali e ferroviarie	<i>Fasce vegetate laterali polivalenti a infrastrutture stradali e ferroviarie</i>
		<i>Dossi antirumore con vegetazione</i>
		<i>Aree intercluse entro svincoli, rotonde, corridoi separatori</i>
	Interventi di deframmentazione per la fauna	<i>Sovrappassi ecologici su infrastrutture</i>
<i>Sottopassi ecologici in infrastrutture</i>		
<i>Passaggi per i pesci in corsi d'acqua naturali</i>		
Inserimento ambientale di insediamenti extra-urbani	<i>Inserimento eco-paesaggistico di insediamenti produttivi</i>	
	<i>Sponsorizzazioni per rinaturalizzazioni</i>	
	<i>Inserimento eco-paesaggistico di insediamenti commerciali</i>	
	<i>Strutture sportive con elementi para-naturali</i>	
Cantieri	<i>Barriere per il contenimento degli impatti</i>	
	<i>Recupero finale delle aree</i>	
Agrosistema e fruizione del paesaggio	Percorsi nel paesaggio extraurbano	<i>Greenways e piste ciclopedonali</i>
		<i>Blueways</i>
	Valorizzazione naturalistica di ecoturismi ed edifici rurali	<i>Recupero di mosaici di prati e macchie arboree associati a edifici rurali</i>
<i>Valorizzazione agrituristica di percorsi per l'accesso alla natura</i>		
Attrezzature per l'osservazione naturalistica e l'educazione ambientale		<i>Capanni per il birdwatching e microhabitat didattici</i>
		<i>Percorsi naturalistici</i>
		<i>Parchi tematici e tabelloni didattici</i>
		<i>Margini multifunzionali campagna / centri abitati</i>



La connessione tra agroecosistema ed ecosistema urbano	Margini urbani multifunzionali	<i>Orti ed oasi familiari periurbani con elementi naturali</i>
		<i>Prati fioriti periurbani</i>
		<i>Mantenimento di varchi insediativi</i>
	Verde urbano pubblico polivalente	<i>Parchi urbani con valenze naturalistiche</i>
		<i>Governo polivalente degli incolti in ambito urbano</i>
		<i>Orti polivalenti in ambito urbano</i>
	Verde urbano privato polivalente	<i>e Verde privato con contenuti naturalistico</i>
		<i>Tetti verdi</i>
	Recupero polivalente di aree compromesse	<i>Ri-permeabilizzazione polivalente di aree pavimentate</i>
		<i>Recuperi polivalenti di aree dismesse</i>
		<i>Recuperi di incolti con rischi sanitari o per la sicurezza</i>
	Supporti per la fauna e l'attività di educazione ambientale	<i>Stagni didattici</i>
		<i>Nidi e posatoi e altri supporti</i>
		<i>Isole galleggianti</i>
		<i>Movimenti terra per microhabitat di interesse faunistico</i>
<i>Ricostruzione di habitat permanenti orientati a specie animali particolari</i>		
Interventi per obiettivi specifici di governance	<i>Reintroduzione di specie autoctone</i>	
	<i>Unità ambientali di specifico interesse naturalistico-scientifico</i>	
Supporti per l'informazione e sensibilizzazione ambientale	Spazi dedicati virtuali su web	<i>Unità ecosistemiche per il monitoraggio ambientale</i>
		<i>Schede per interventi puntuali di buona pratica ecologica</i>
		<i>Schede per interventi rilevanti per le reti ecologiche</i>
		<i>Schede per buone pratiche amministrative per le reti ecologiche</i>

Il Programma di Sviluppo Rurale

Il PSR è un programma settennale di finanziamenti europei che nasce dal Regolamento (UE) n.1305/2013. Il programma è ormai la più importante fonte di contributi e di sostegno per gli imprenditori agricoli e forestali lombardi. Grazie al PSR gli imprenditori agricoli e forestali possono realizzare progetti e investimenti per il miglioramento delle proprie aziende e del settore agro-forestale lombardo. Il Programma prevede l'attivazione di 60 Operazioni (attraverso i bandi approvati dalla Direzione Generale Agricoltura di Regione Lombardia) che rappresentano le tipologie di sostegno offerte dal PSR 2014-2020. Le Operazioni sono a loro volta associate a 14 Misure. Tra le principali novità introdotte dal PSR 2014-2020 vi è l'inserimento della tutela dell'ambiente e la conservazione della biodiversità tra le priorità e gli obiettivi.

Sono state inserite nuove forme di sostegno legate ai nuovi impegni agro-climatico-ambientali e alla conservazione e valorizzazione degli ecosistemi connessi all'agricoltura. Tra le principali novità introdotte ci sono l'avvicendamento colturale con leguminose foraggere, gli inerbimenti a scopo naturalistico, la salvaguardia di canneti, cariceti, molinieti, di coperture erbacee seminaturali, le tecniche di distribuzione degli effluenti di allevamento e la salvaguardia di varietà vegetali minacciate di abbandono. Sono, inoltre, previste nuove forme di sostegno per favorire l'aggregazione di imprese agricole e forestali e altri soggetti che possono ottenere un contributo per le spese di progettazione, i costi di esercizio e le azioni di promozione, finalizzati allo sviluppo d'innovazione, alla costituzione di



filiera corte, agli interventi per la sostenibilità ambientale, all'agricoltura sociale, all'educazione ambientale e alimentare e ai progetti integrati di filiera e d'area (ex Progetti Concordati del PSR 2007-2013).

Operazioni e Misure attivate dal PSR 2014-20, maggiormente utili allo sviluppo e valorizzazione dei territori agricoli e non urbanizzati per la costruzione delle reti ecologiche:

OPERAZIONI		MISURA
1.2.01	Progetti dimostrativi e azioni di informazione.	1. Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
4.3.01	Infrastrutture destinate allo sviluppo del settore agroforestale.	4. Investimenti materiali per le aziende
4.4.01	Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla conservazione della biodiversità.	
4.4.02	Investimenti non produttivi finalizzati prioritariamente alla migliore gestione delle risorse idriche.	
7.5.01	Incentivi per lo sviluppo di infrastrutture e di servizi turistici locali.	7. Servizi di base e rinnovamento delle zone rurali
7.6.01	Incentivi per il recupero e la valorizzazione del patrimonio rurale.	
8.1.01	Supporto ai costi di impianto per forestazione ed imboschimento.	8. Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste
8.1.02	Mantenimento di superfici imboschite.	
8.3.01	Prevenzione dei danni alle foreste.	
8.4.01	Ripristino dei danni alle foreste.	
10.1.03	Conservazione della biodiversità nelle risaie.	10. Pagamenti agro-climatico-ambientali
10.1.04	Agricoltura conservativa.	
10.1.05	Inerbimenti a scopo naturalistico.	
10.1.06	Mantenimento di strutture vegetali lineari e fasce tampone boscate realizzate con le operazioni 4.4.01 e 4.4.02.	
10.1.07	Mantenimento funzionale delle zone umide realizzate con l'operazione 4.4.02.	
10.1.08	Salvaguardia di canneti, cariceti, molinieti.	
10.1.09	Salvaguardia di coperture erbacee seminaturali.	
10.1.11	Salvaguardia di razze animali locali minacciate di abbandono.	
10.1.12	Salvaguardia di varietà vegetali minacciate di abbandono.	
10.2.01	Conservazione della biodiversità animale e vegetale.	
11.1.01	Conversione all'agricoltura biologica.	11. Agricoltura biologica
11.2.01	Mantenimento dell'agricoltura biologica.	
16.5.01	Cooperazione per la sostenibilità ambientale.	16. Cooperazione
16.9.01	Agricoltura sociale, educazione ambientale ed alimentare.	



Rapporti tra ambiti di azione e Piano Paesaggistico Regionale

Le esigenze e gli obiettivi di riequilibrio presenti nel Piano Paesaggistico Regionale derivano dalla presa di coscienza dell'esistenza di condizioni di degrado non più sostenibili o comunque accettabili. Sotto questo profilo il Piano Paesaggistico fornisce un importantissimo riferimento con la Carta del Degrado paesaggistico e con gli indirizzi di tutela di cui al Volume 6. In particolare, sono da citare gli indirizzi di riqualificazione paesaggistica di cui alla parte IV "Riqualificazione paesaggistica e contenimento dei potenziali fenomeni di degrado".

Peraltro, il degrado non è da individuare solo in un'ottica di "percezione da parte delle popolazioni locali" come previsto dalla Convenzione Europea del Paesaggio, ma anche sotto il profilo chimico-fisico-biologico (inquinamento nelle sue varie forme), e sotto quello dei disturbi strutturali e funzionali dell'ecosistema non sempre direttamente percepibili.

È intuitivo come le misure di riequilibrio ecosistemico elencate sopra possano concorrere agli obiettivi di riequilibrio del PPR. Nella tabella sottostante si riporta uno schema di corrispondenze prioritarie. Corrispondenze prioritarie tra gli ambiti di degrado paesaggistico indicati dal PPR (presenti sul territorio comunale) e gli ambiti di azione per le reti ecologiche elencati sopra.

Ambiti di degrado	AGREC STR	AGREC MITIN	AGREC CIDR	AGREC DIFSU	AGREC MITEX	AGREC FRU	AGRURB CONEC
P2. Aree e ambiti di degrado paesaggistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani	X	X	X	X	XXX	X	XXX
P3. Aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesaggistica provocata dalle trasformazioni della produzione agricola e zootecnica	XXX	XXX	XXX	X	X	X	X
P4. Aree e ambiti di degrado e/o compromissione paesistica provocata da sottoutilizzo, abbandono e dismissione	X	X	X	X	X	X	XXX
P5. Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da criticità ambientali	X	X	X	X	X	X	X

- **AGREC/ STR:** integrazione ecologica-strutturale dell'agrosistema;
- **AGREC/ MITIN:** agroecosistema e mitigazione degli impatti interni;
- **AGREC/ CIDR:** agroecosistema e sistema delle acque;
- **AGREC/ DIFSU:** agroecosistema e difesa del suolo;
- **AGREC/ MITEX:** agroecosistema e mitigazione degli impatti esterni;
- **AGREC/ FRU:** agrosistema e fruizione del paesaggio;
- **AGRURB/ CONEC:** le connessioni tra agroecosistema ed ecosistema urbano.



2.8. La rete della mobilità e dell'assetto infrastrutturale

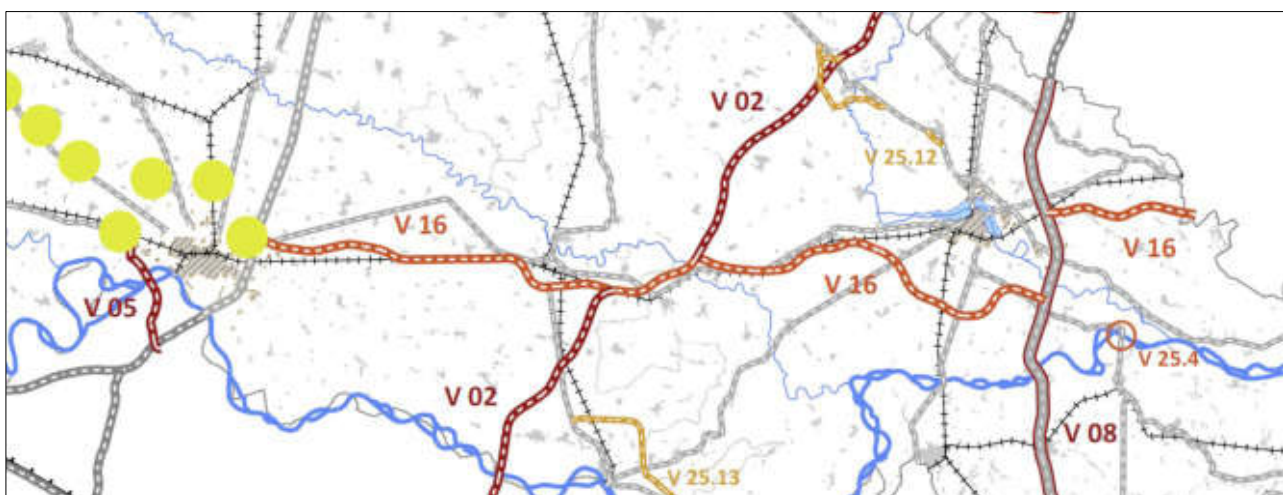
Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT)

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) è uno strumento che delinea il quadro di riferimento dello sviluppo futuro delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità di persone e merci in Lombardia, approvato da Regione Lombardia con d.c.r. n. 1245 il 20 settembre 2016. In particolare, il PRMY orienta le scelte infrastrutturali e rafforza la programmazione integrata di tutti i servizi (trasporto su ferro e su gomma, navigazione, mobilità ciclistica) per migliorare la qualità dell'offerta e l'efficienza della spesa, per una Lombardia "connessa col mondo", competitiva e accessibile. Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti è stato costruito a partire da un rilevante lavoro di analisi della domanda di mobilità, frutto di un articolato processo di confronto con gli stakeholder territoriali e di settore, che si è svolto nell'ambito di un percorso di Valutazione Ambientale Strategica. Le scelte compiute nel Programma considerano la sua complessità e l'articolato contesto territoriale allargato con cui la Lombardia si confronta. Con il supporto di modelli di previsione specifici sono stati stimati i benefici che deriveranno dagli interventi programmati entro il 2020:

- ridurre la congestione stradale, principalmente nelle aree e lungo gli assi più trafficati;
- migliorare i servizi del trasporto collettivo;
- incrementare l'offerta di trasporto intermodale;
- contribuire a ridurre gli impatti sull'ambiente;
- favorire la riduzione dell'incidentalità stradale rispettando gli obiettivi posti dalla UE.

L'approccio integrato che caratterizza il Programma lo rende strumento sensibile alle relazioni esistenti tra mobilità e territorio, ambiente e sistema economico. Tale approccio ha determinato la scelta di due livelli correlati di obiettivi: obiettivi generali (che contemplano aspetti intersettoriali) e obiettivi specifici (più specificamente legati al settore trasportistico). Dagli obiettivi specifici discendono strategie e azioni. Pensato come strumento di lavoro dinamico, che vive e si aggiorna nel tempo, il Programma definisce strumenti trasversali e attività di monitoraggio utili al raggiungimento degli obiettivi prefissi: ha come orizzonte temporale di riferimento il breve-medio periodo (indicativamente cinque anni), con un orizzonte di analisi e di prospettiva di medio-lungo termine.

In merito a Persico Dosimo, il territorio è interessato (lambito) dall'intervento sulla rete viaria V16 "Autostrada regionale Cremona-Mantova", ovvero un collegamento est-ovest con l'autostrada A21 e la A22 "Autostrada del Brennero", tratto Mantova sud (si veda estratto).



V 16 Autostrada Regionale Cremona-Mantova

Autostrada Regionale Cremona-Mantova	V16	Stradivaria s.p.a.	1,083,05	-	P. Definitivo		1, 4, 5	-
--------------------------------------	-----	--------------------	----------	---	---------------	--	---------	---



Il Piano Integrato della Mobilità (PIM)

Il Piano Integrato della Mobilità (PIM) pone attenzione a tutti i temi della viabilità stradale, ferroviaria, idrovia, ha come scopo uno Sviluppo economico, territoriale e sociale che sappia sposarsi in particolare, con le problematiche legate alla sicurezza e all'ambiente. Il Piano, dunque, vuole essere uno strumento tecnico amministrativo che presenta aspetti originali e innovativi rispetto agli strumenti divulgativi usati in passato. In questo modo si è voluto definire un quadro d'insieme delle politiche territoriali caratterizzato da flessibilità e continuo aggiornamento. I Piani propongono linee di sviluppo coerenti con la fisionomia attuale del territorio e in accordo con responsabili previsioni di crescita futura. Il Piano Integrato della Mobilità e i rispettivi Piani di Settore sono stati approvati con Delibera di Consiglio del 18 febbraio 2004. Il PIM, dunque assume valenza strategica d'individuazione delle criticità alle quali rispondono, concretamente, i diversi Piani di Settore. Il "Piano Integrato della Mobilità" deve essere letto come un PROGRAMMA di sviluppo integrato della pianificazione dei diversi settori della mobilità, nonché dei progetti strategici relativi ai nodi territoriali e della loro politica attuativa. Il PIM quindi focalizza scelte, azioni ed obiettivi generali, che la Provincia intende sviluppare nella redazione dei diversi piani di settore. È necessario raggiungere un elevato livello di coerenza all'interno dei diversi Piani, ma anche con le altre azioni di sviluppo promosse dall'Ente, potenziando e riorganizzando le infrastrutture e i servizi per la mobilità. Ogni intervento deve basarsi sulla tutela, la riqualificazione e la ricostruzione del paesaggio e dell'ambiente.

L'obiettivo politico dell'Amministrazione della Provincia di Cremona, è quello d'affermare il ruolo delle sue città nell'ambito delle grandi reti di trasporto e nello stesso tempo di dare risposta alla domanda crescente di spostamento di persone e merci con un modello di "mobilità sostenibile". Significa garantire sistemi che riducano progressivamente il consumo delle risorse non rinnovabili (energia, aria, territorio) e contribuiscano a migliorare lo stato dell'ambiente: per fare di queste indicazioni una ragione di metodo occorre una stretta integrazione tra i diversi sistemi di mobilità e il territorio. I Piani di Settore, testimoniano la volontà di una indagine ulteriormente approfondita. Si tratta di un work in progress, chiamato a verificare, continuamente, i risultati ottenuti implementandoli con processi di verifica dedicati così da ottenere un riscontro continuo tra scopo - azione e risultato.

Il PIM è costituito da: relazione Generale, linee Guida, agenda 21 Locale della Provincia di Cremona, Piani di Settore. Il Piano Integrato della Mobilità pone attenzione a tutti i temi della viabilità stradale, ferroviaria, idrovia, ha come scopo uno Sviluppo economico, territoriale e sociale che sappia sposarsi in particolare, con le problematiche legate alla sicurezza e all'ambiente. Il Piano, dunque, vuole essere uno strumento tecnico amministrativo che presenta aspetti originali e innovativi rispetto agli strumenti divulgativi usati in passato.

Piano della Viabilità

Il Piano della Viabilità, approvato con delibera di Consiglio Provinciale n. 18 del 18.02.2004, rappresenta un Piano di Settore del Piano Integrato della Mobilità (PIM) e si propone di perseguire i seguenti obiettivi:

- valutare l'efficacia delle previsioni di intervento già consolidate nel risolvere le diverse problematiche nel settore della viabilità;
- individuare le priorità di intervento ed eventuali integrazioni alle opere già previste.

Le diverse problematiche vengono quantificate attraverso una serie di indicatori (congestione, sicurezza, inquinamento ed accessibilità), che evidenziano il livello di criticità per i diversi fattori analizzati. L'assetto della viabilità provinciale proposto dal "Pianomira" da una parte a far fronte alle diverse criticità emerse dall'analisi dello stato di fatto e dal quadro previsionale della domanda, dall'altro a rispondere ad esigenze settoriali dei trasporti pesanti e dell'intermodalità, dei trasporti eccezionali, del trasporto pubblico ed a problematiche specifiche, quali quelle dei passaggi a livello.



In merito al territorio di Persico Dosimo (in sintesi), si richiama l'intervento di scala sovra-provinciale citato precedentemente, ovvero (si vedano estratti):

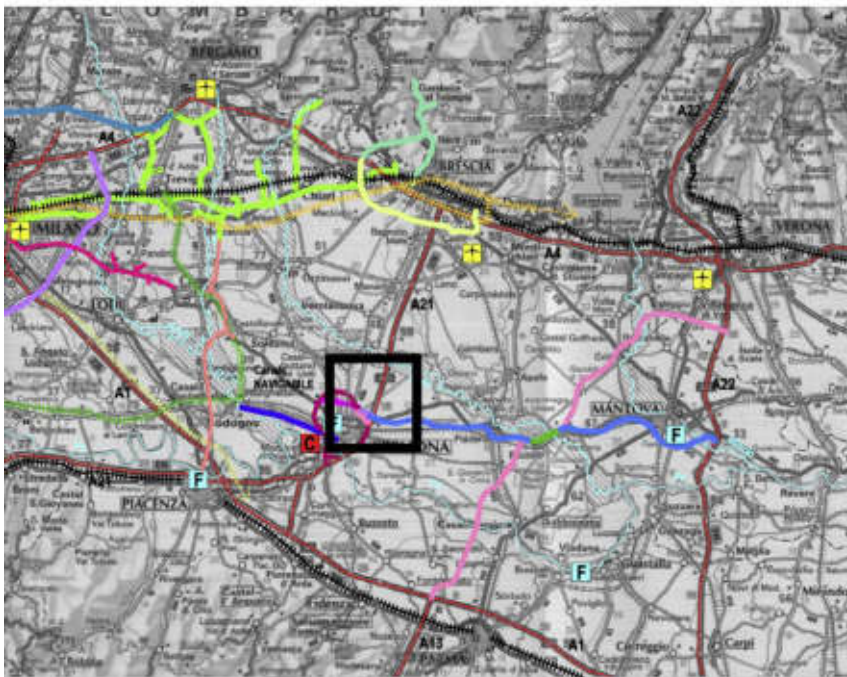
CREMONA – MANTOVA – Collegamento autostradale diretto "Cremona – Mantova"

Obiettivo dell'intervento è la razionalizzazione ed il potenziamento dei collegamenti viari lungo il corridoio di traffico "Cremona – Mantova".

La progettazione dell'intervento viene curata dall'Autostrade Centro Padane SpA.

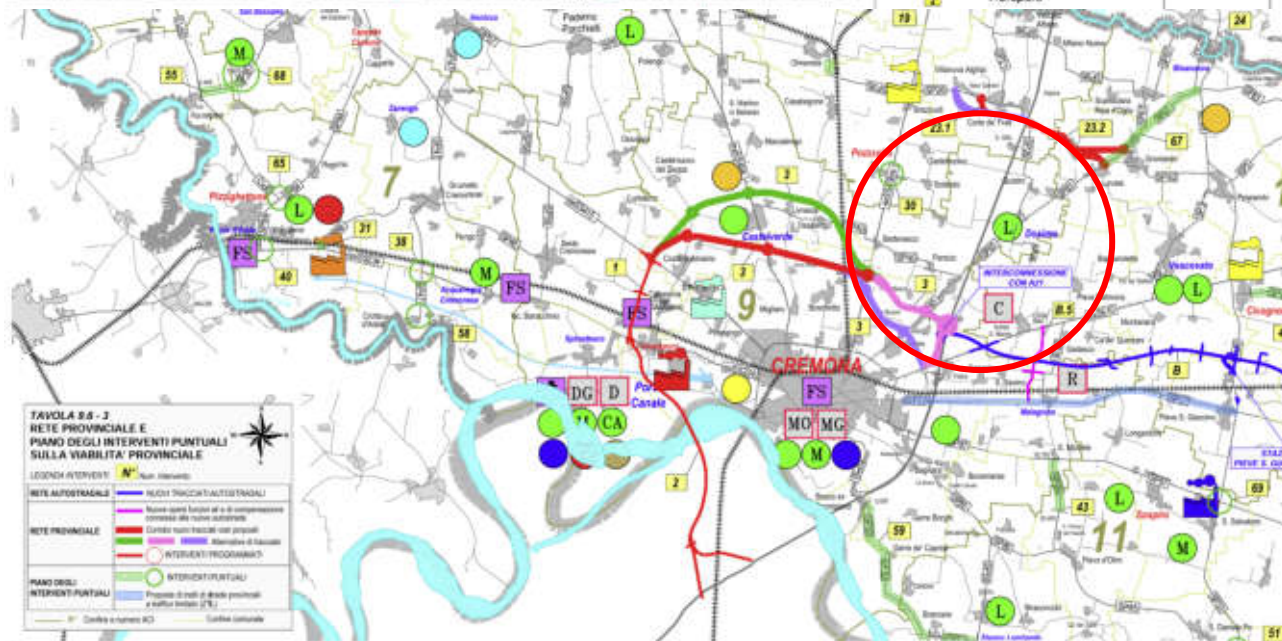
L'autostrada CREMONA - MANTOVA

NORD ITALIA - INQUADRAMENTO GENERALE



QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA GRANDE VIABILITA' EXTRAPROVINCIALE

NORD ITALIA - LEGENDA INTERVENTI



Estratti da "Piano della Viabilità (tavola 8.1 e 9.6-3)" – Piano di Settore del PIM



2.9. La rete della mobilità debole

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC)¹⁸

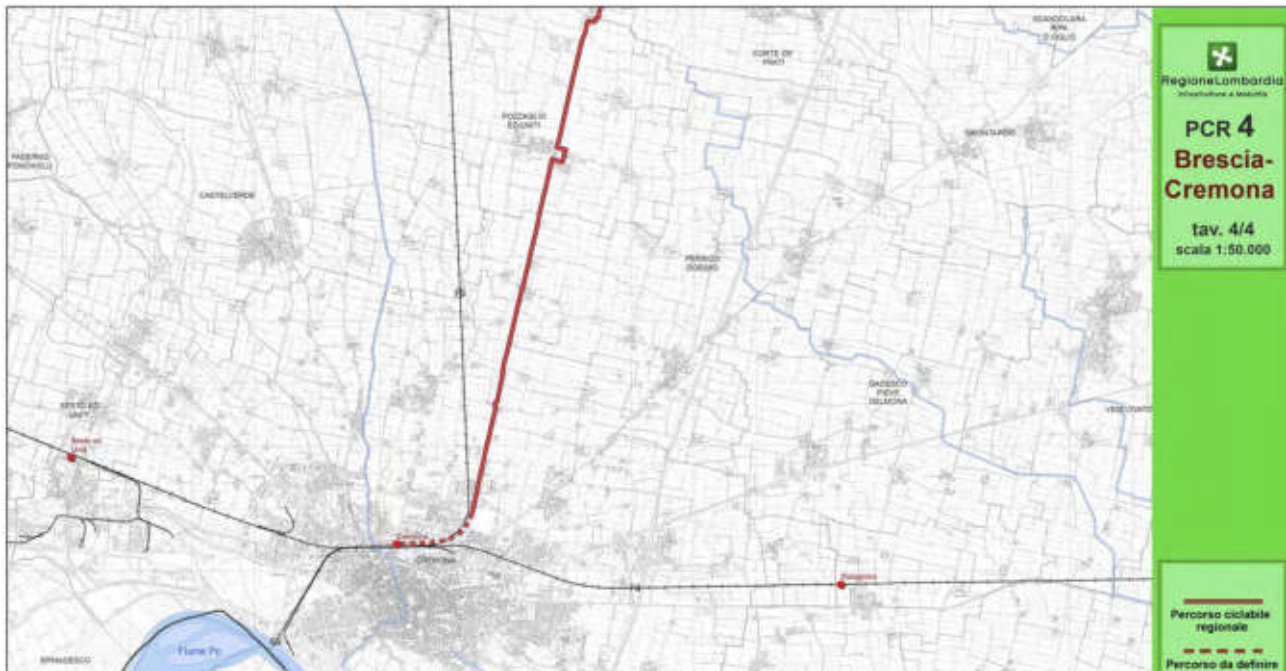
Il Piano regionale della mobilità ciclistica (PRMC), ha lo scopo di perseguire, attraverso la creazione di una rete ciclabile regionale, obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio e di garantire lo sviluppo in sicurezza dell'uso della bicicletta sia in ambito urbano che extraurbano. L'azione principale di Regione Lombardia consiste nell'individuare il sistema ciclabile di scala regionale in relazione al tessuto e alla morfologia territoriale, allo sviluppo urbanistico, al sistema naturale, con particolare riferimento ai sistemi fluviali e lacuali, ai parchi regionali e ai grandi poli attrattori. Si fa quindi riferimento a percorsi extraurbani di lunga percorrenza che attraversano località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico, con l'obiettivo di creare circuiti connessi ai sistemi della mobilità collettiva. Il sistema ciclabile di scala regionale è individuato quale elemento di connessione ed integrazione sia dei sistemi ciclabili provinciali e comunali; sia degli itinerari appartenenti alla rete ciclabile di valenza europea (EuroVelo) ed alla rete ciclabile nazionale (Bicitalia).



Estratto "Allegato 1" del PRMC di Regione Lombardia

Dall'indagine effettuata, il comune di Persico Dosimo risulta interessato dal Percorso Ciclabile di Interesse Regionale (PCIR esistente) n.4 "Brescia-Cremona" (si veda estratto seguente).

¹⁸ Il Piano approvato con delibera n. X/1657 dell'11 aprile 2014 è stato redatto sulla base di quanto disposto dalla L.R. 7/2009 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica".



Estratto da "Scheda descrittiva PCIR 4 Brescia-Cremona" del PRCM di Regione Lombardia

Piano dei Percorsi Ciclabili (Piano di Settore del PIM della Provincia di Cremona)

Il Piano dei percorsi ciclopedonali (Approvato con Del.C.P. n. 22 del 18 febbraio 2004) ha individuato oltre 200 Km di Greenways da Spino d'Adda a Casalmaggiore, dal confine con Milano a quello con Parma. Gli itinerari di interesse culturale, turistico e ricreativo sono: La ciclabile delle Città Murate, del Canale Vacchelli, dell'Antica Regina, della Golena del Po e della Postumia. Alcuni percorsi sono già realizzati ed altri sono invece incorso di esecuzione. Al fine di promuovere questa alternativa di mobilità, certamente sostenibile anche dal punto di vista ambientale, la Provincia ha istituito la Giornata Provinciale della Bicicletta, occasione che ci si augura possa divenire un momento di grande partecipazione e momento di condivisione e confronto delle scelte pubbliche. Obiettivo del piano è fare di questo reticolo incastro con altre piste urbane sia provinciali che interprovinciali, ragionando di raccordi con stazioni Fs o bus, alternative sostenibili all'uso del mezzo privato.

Si ricorda che il presente Piano ha natura di atto di programmazione e nello stesso tempo di pianificazione di settore in attuazione sia al P.I.M. (Piano Integrato della Mobilità), di cui fa fondamentale parte, che ai sensi dell'art. 10 delle N.T.A. del P.T.C.P. di cui non costituisce variante ma integrazione in quanto non ne modifica le previsioni ma le specifica.

La rete ciclopedonale di rilevanza comunale

Dalle informazioni redatte all'intero del Documento di Piano del PGT 2013, si evidenzia che le piste ciclo-pedonali, attualmente esistenti nel Comune, riguardano i due centri urbani maggiori: Persichello e Dosimo; oltre a servire alcune zone interne dei due paesi, il ramo principale e maggiormente lungo di ciclabile si colloca lungo la SP 83 che, come più volte affermato, attraversa i due principali agglomerati urbani. In particolare, questo tratto, parallelo e contiguo alla via per Ostiano, ha un'importanza sovracomunale perché collega il Comune di Persico Dosimo con il Quartiere Maristella a sud, in Comune di Cremona, e in seguito, attraverso un purtroppo non felice sottopasso della tangenziale, alla città stessa. Proveniente dal Maristella, la pista ciclabile corre dapprima sul lato sud della via per Ostiano, sino a poco più a nord dell'incrocio con via Ponchielli e poi si riversa sull'altro lato sino all'incrocio con via Persichello, a nord.



Oltre ad affiancare la SP 83 fino al sovrappasso sull'Autostrada, a nord della località San Carlo, la rete ciclopedonale, che, come già detto, lambisce tutto il nucleo storico del paese, si addentra nel territorio anche per alcuni non brevi tratti con sezioni di percorribilità ampie: un primo ramo scorre lungo via Albert e, percorrendo via Repubblica, giunge dapprima al cimitero e poi, proseguendo verso nord, all'altezza del bivio con via Persichello, si ricongiunge con il secondo ramo, proveniente dall'incrocio tra la SP 83 e la via Persichello e successivamente prosegue in direzione di Persico, fermandosi all'altezza della Cascina Convento.

A nord di Persichello, dopo San Carlo, la ciclabile si interrompe a causa della presenza dell'autostrada, che la strada carrabile provinciale sorpassa con un cavalcavia; riformatasi a nord-est dell'autostrada prosegue il suo corso verso Dosimo e, una volta giunta in paese, lo attraversa per poi prolungarsi verso il Cimitero e lì fermarsi definitivamente. L'ultimo tratto tra il Municipio e il Cimitero è il più gradevole funzionalmente, poiché la sede ciclabile e quella pedonale, abbastanza ampie, sono separate dalla sede stradale da parcheggi e da siepi contigue che proteggono in qualche modo gli utenti, mentre il tratto urbano a sud del semaforo è piuttosto stretto e, inoltre, affiancato com'è da pali che sostengono probabilmente la linea telefonica, non molto sicuro. A sud dell'abitato, la pista ciclopedonale è sufficientemente ampia, ma se da un punto di vista ambientale, è circondata da un contesto gradevole, con da un lato gli appezzamenti agricoli e dall'altro la roggia Palosca, dal punto di vista della sicurezza non è tutelata da nessun tipo di barriera laterale e si presenta, così, in modo piuttosto disadorno. La lunghezza complessiva della rete ciclo-pedonale è pari a ben 6,110 Km, di cui 2,425 Km riferibili al centro urbano di Dosimo e i restanti 3,685 Km distribuiti tra Persichello, Persico e i confini del Comune di Cremona. Considerato anche il buon arredo e l'adeguato sistema di illuminazione che prevalentemente caratterizzano la pista ciclabile, si può affermare che si tratta, probabilmente, di una tra le dotazioni più ricche e funzionali riscontrabili sull'intero territorio provinciale (la dotazione unitaria è di circa 1,80 ml/ab).

A conclusione di questa sezione e di quelle precedenti inerenti alla mobilità debole, si evidenzia che risulta un solo intervento significativo, ovvero la progettata pista ciclabile lungo il Dugale Robecco, doveroso per completare un disegno sovracomunale da tempo sostenuto dalla Provincia e dai Comuni vicini. Oltremodo, si ricorda che all'interno delle tavole dispositive del PGT 2013 (Tavola DP.2.3. e tavola PR 5 e 6) sono indicati con apposita finca di legenda i percorsi ciclabili di interesse sovracomunale, oltre che l'obbligo di collegamento ciclo-pedonale (sottopasso) posto a cavallo del tracciato autostradale (si veda estratto seguente).



Estratto tavola DP.2.3. del PGT 2013



2.10. I principali strumenti della programmazione settoriale

PIANO DELLA TUTELA E DELL'USO DELLE ACQUE (PTUA)

APPROVATO CON DELIBERA N. 6990 DEL 31 LUGLIO 2017

Anno
2017

Il Piano di Tutela delle Acque (PTUA) è uno strumento previsto dall'art. 121 del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia di acque", costituisce uno specifico piano di settore e rappresenta lo strumento per regolamentare le risorse idriche del distretto idrografico del fiume Po in Lombardia, attraverso la pianificazione della tutela qualitativa e quantitativa delle acque. Come stabilito dalla L.R. 12 dicembre 2003, n. 26, "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche", il PTA regionale è costituito da un Atto di Indirizzo, approvato dal Consiglio regionale, che contiene gli indirizzi strategici regionali in tema di pianificazione delle risorse idriche, e dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA), approvato dalla Giunta regionale. Il Programma di Tutela e Uso delle Acque, che costituisce, di fatto, il documento di pianificazione e programmazione delle misure necessarie al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale. Il PTUA che qui viene presentato (PTUA 2016) ha valenza per il secondo ciclo di pianificazione 2016/2021 indicato dalla direttiva quadro acque 2000/60/CE. Tenendo conto degli obiettivi già adottati dal PTUA 2006 e delle esigenze evidenziate dai recenti indirizzi europei e in piena coerenza con l'evoluzione della pianificazione di distretto idrografico padano, il nuovo Piano di tutela e uso delle acque regionale mira a promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, assicurare acqua di qualità per il consumo umano, mantenere la qualità delle acque superficiali e sotterranee, nonché recuperare, salvaguardare e ripristinare lo stato degli ambienti e dei corpi idrici e migliorare il sistema di raccolta e smaltimento delle acque reflue urbane.

Per raggiungere i suddetti obiettivi, il documento di programmazione definisce un sistema di misure (cd. "Misure di Piano") da applicare sul territorio lombardo, per ognuna delle quali viene definita una scheda illustrativa contenente la descrizione degli elementi caratterizzanti le specifiche misure di Piano¹⁹. Tra le misure che presentano una maggiore attinenza con il territorio di Persico Dosimo e, in generale, con le previsioni di Piano dei PGT della Lombardia si ha:

- implementazione della disciplina per gli scarichi (scheda n. 1)²⁰;
- interventi di sistemazione delle reti esistenti (separazione delle reti, eliminazione delle acque parassite, etc.) al fine di migliorare le prestazioni degli impianti di trattamento (scheda n. 5);
- interventi per la riduzione delle perdite nelle reti acquedottistiche²¹ (scheda n. 26);
- ricondizionamento, chiusura o sostituzione dei pozzi che mettono in comunicazione il sistema acquifero superficiale con quello profondo²² (scheda n. 32);
- disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano²³ (scheda n. 33);

¹⁹ Le misure sono classificate in "strutturali" (relative alla realizzazione di opere/interventi di trasformazione del territorio) e "non strutturali" (misure di natura regolamentare o misure di governance). Sono inoltre classificate in misure "di base" e misure "supplementari", con riferimento all'art. 11 della direttiva 2000/60/CE. Qualora la misura sia riconducibile a una misura di base, è riportato il riferimento alla specifica misura di base della direttiva

²⁰ Attuata a seguito di emanazione del nuovo Regolamento regionale n. 6/2019.

²¹ I piani d'ambito e in particolare i piani quadriennali devono garantire entro tre anni dall'approvazione del PTUA: i.) il completamento del rilievo informatizzato delle reti acquedottistiche; ii.) la definizione delle modifiche degli schemi di adduzione e distribuzione; iii.) l'identificazione dei tratti di rete obsoleti e la gerarchizzazione degli interventi di sostituzione; iv.) l'individuazione delle reti e/o tratti di rete che contribuiscono maggiormente alle perdite complessive al fine della messa in priorità degli interventi. Dovranno essere predisposte le prime proposte di intervento connesse a individuati obiettivi di riduzione delle perdite entro il 2020, da effettuarsi nel periodo successivo.

²² Sulla base dei risultati dell'analisi ricognitiva delle situazioni di criticità esistenti, si definirà un'ipotesi di programma di intervento oggetto di confronto e condivisione con i soggetti proprietari dei pozzi, così da pianificare gli interventi necessari.

²³ È previsto da parte di Regione Lombardia l'approvazione di uno specifico regolamento regionale finalizzato ad indicare disposizioni specifiche riguardanti la tutela delle aree di salvaguardia.



- ❑ disciplina per la definizione e gestione delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano²⁴ (scheda n. 33);
- ❑ calcolo del bilancio idrico per il livello regionale²⁵ (scheda n. 43);
- ❑ disciplina e trattamento delle acque di prima pioggia in ambito urbano ed industriale e delle acque di sfioro delle reti fognarie miste²⁶ (scheda n. 58);
- ❑ disciplina e indirizzi per la gestione del drenaggio urbano²⁷ (scheda n. 59);
- ❑ approvazione e attuazione norme sull'invarianza idraulica²⁸ (scheda n. 60);
- ❑ realizzazione ed attuazione dei principali strumenti di governance e di programmazione negoziata (contratti di fiume, ex art. 51 Nta), nonché dei progetti strategici di sottobacino²⁹ (ex art. 52 Nta), attivabili alla scala territoriale, deputati al raggiungimento contestuale ed integrato degli obiettivi del Piano di tutela e uso delle acque a scala di sottobacino e alla diminuzione del rischio idraulico (scheda n. 71).

Al fine di "mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse" il PTUA individua "all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione" ai sensi della Direttiva 2000/60/CE, specifiche misure di tutela Alla luce di quanto detto, per il territorio di Persico Dosimo si individuano le seguenti specificità:

- non è considerato zona vulnerabile che compare nell'Allegato 2 della D.G.R.3297/2006 Nuove aree vulnerabili in Regione Lombardia, Comuni interamente compresi nell'area vulnerabile, Comuni vulnerabili SAU, con una superficie SAU di 431,79 Ha (come da estratto cartografico tav.11B "Registro delle aree protette" quadro D del PTUA);
- escluso da aree sensibili ai sensi della Direttiva 91/271/CEE (trattamento acque reflue urbane);
- non rientra tra i Comuni il cui territorio è totalmente ricompreso in zona vulnerabile da nitrati (Elaborato 4 PTUA "Registro delle aree protette");
- è considerato, l'intero territorio comunale, area di ricarica per l'idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS) e macroarea di riserva per l'idrostruttura Intermedia (ISI) e profonda (ISP) (estratto cartografico tav.11A "Registro delle aree protette" quadri A, B, C, D del PTUA);
- è considerato, l'intero territorio comunale, area designata per l'estrazione di acqua per il consumo umano per l'idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS), Sotterranea Intermedia (ISI) (tav.11A "Registro delle aree protette" quadro A, C e D del PTUA).
- è considerato, parte del territorio comunale, zona di riserva per l'estrazione di acqua per il consumo umano per l'idrostruttura Sotterranea profonda (ISP), (come da estratto cartografico tav.11A "Registro delle aree protette" quadro D del PTUA).

²⁴ È previsto da parte di Regione Lombardia l'approvazione di uno specifico regolamento regionale finalizzato ad indicare disposizioni specifiche riguardanti la tutela delle aree di salvaguardia.

²⁵ Cfr. d.g.r. n. 2122 del 9 settembre 2019 (pubblicata sul BURL n. 37, Serie Ordinaria, del 13 settembre 2019) e con d.g.r. n. 2583 del 2 dicembre 2019 (pubblicata sul BURL n. 49, Serie Ordinaria, del 6 dicembre 2019).

²⁶ La misura si attua con la revisione dei regolamenti regionali 3/06 sugli scarichi e 4/06 sulle acque meteoriche, mediante la definizione di disposizioni specifiche per la raccolta e il trattamento delle acque di prima pioggia al fine di garantirne la depurazione dei contaminanti veicolati. Si tratta nello specifico di implementare la regolamentazione vigente tenendo conto delle criticità emerse negli anni di applicazione del vigente regolamento.

²⁷ Misura attuata attraverso l'inserimento di specifiche disposizioni per la migliore gestione della porzione di acque di drenaggio convogliate in rete fognaria al fine di garantire la volanizzazione diffusa di tali acque prima dello scarico in rete e poi della volanizzazione delle acque di sfioro delle reti stesse. L'insieme delle disposizioni regionali tenderà ad implementare la regolazione e la pianificazione urbanistica attraverso la divulgazione del "Manuale di gestione del drenaggio urbano" (2016).

²⁸ Misura attuata con l'approvazione del regolamento regionale 7/2017 e smi contenente i criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica e idrologica.

²⁹ I progetti strategici di sottobacino sono previsti dalla Lr. 12/2005 e smi (art. 55bis), sono elaborati da Regione Lombardia in accordo con i soggetti istituzionali e sociali interessati, attraverso processi partecipativi quali i Contratti di Fiume, al fine di conseguire in modo integrato ed unitario a scala di sottobacino gli obiettivi di qualità e sicurezza previsti dalle Direttive europee 200/60/CE e 2007/60/CE.

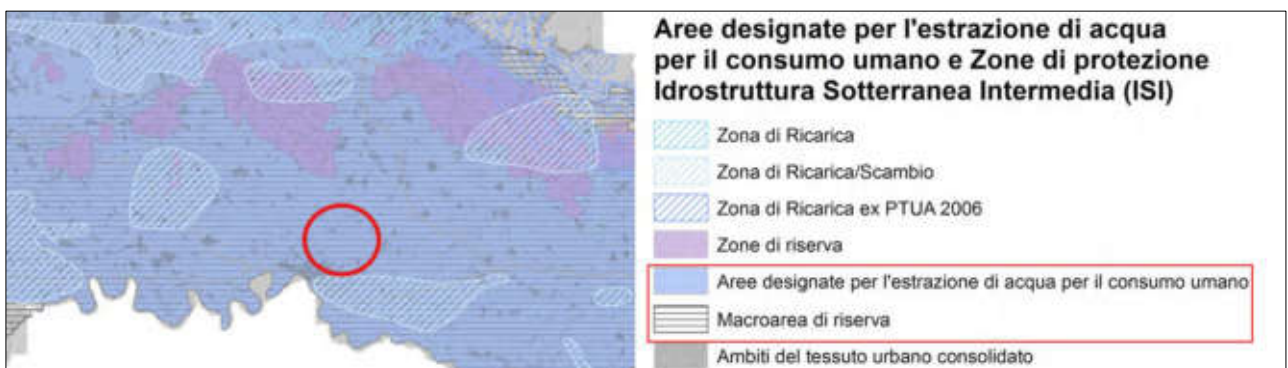


Per la disciplina delle aree di suddetta salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (quelle presenti sul territorio comunale sono di seguito evidenziate) le norme tecniche di attuazione del PTUA rimandano ad apposito regolamento, previsto dall'art. 52, comma 1, let. c.) della Lr. 26/2003, da approvarsi da parte della Giunta regionale, contenente:

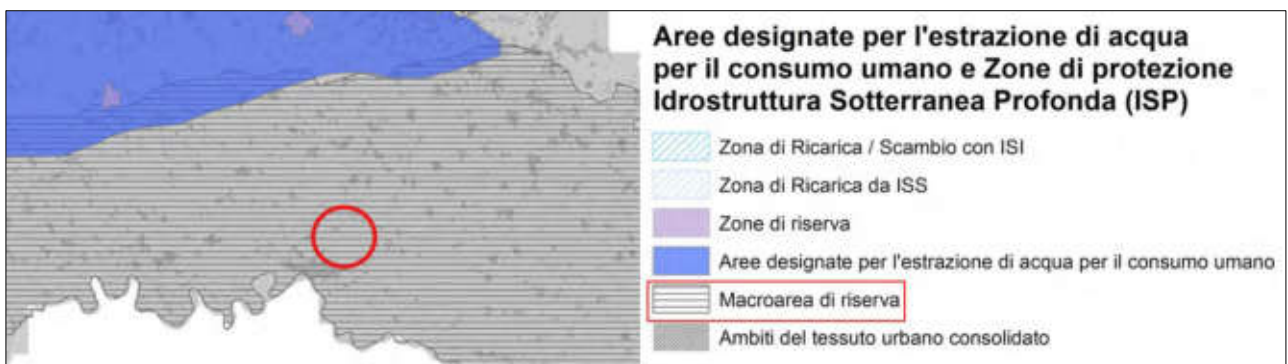
- i criteri di protezione dinamica, associabili alla protezione statica per le captazioni di acque superficiali e sotterranee;
- la disciplina per la gestione delle zone di protezione, destinate alla protezione del patrimonio idrico destinato al consumo umano;
- la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto e delle zone di protezione.



Aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano e Zone di protezione dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale (ISS) (Estratto Tav.11A quadro A PTUA)



Aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia (ISI) (Estratto Tav.11A quadro C PTUA)



Aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano dell'Idrostruttura Sotterranea Profonda (ISP) (Estratto Tav.11A quadro D PTUA)



Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (Estratto Tav.11B quadro D PTUA)

Il principio di invarianza idraulica e idrogeologica [anno 2017]

Nel 2016, Regione Lombardia ha approvato una nuova legge regionale sulla difesa del suolo (L.R. n. 4 del 2016). Tale normativa introduce al capo II, articolo 7 il principio di Invarianza Idraulica, Invarianza idrologica e drenaggio urbano sostenibile. Tale principio è stato integrato nella legge regionale 12/2005 e smi di governo del territorio e formalizzato all'art. 58-bis della legge stessa. In attuazione dell'articolo 58bis della Lr. 12/2005 e smi, che ha introdotto nell'impalcato normativo regionale del governo del territorio il principio dell'invarianza idraulica e idrologica, Regione Lombardia ha approvato i criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica (regolamento regionale n. 7 del 23 novembre 2017³⁰). Il regolamento si occupa della gestione delle acque meteoriche non contaminate, al fine di far diminuire il deflusso verso le reti di drenaggio urbano e da queste verso i corsi d'acqua già in condizioni critiche, con l'obiettivo ultimo di ridurre l'impatto inquinante degli scarichi urbani sulle portate di piena dei corpi idrici ricettori tramite la separazione e gestione locale delle acque meteoriche non suscettibili di inquinamento. A tal fine, il regolamento regionale detta una nuova disciplina per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni di quelle esistenti, nonché per le infrastrutture stradali, da adottare per tutti gli interventi che prevedono una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione (art.3 del regolamento).

In tale ottica, il regolamento definisce:

- le misure differenziate per le aree di nuova edificazione e per quelle già edificate, anche ai fini dell'individuazione delle infrastrutture pubbliche di cui al piano dei servizi, definendo gli interventi sul territorio richiedenti le misure di invarianza idraulica e idrologica (art. 3);
- le modalità e i parametri funzionali al calcolo dei volumi da gestire per il rispetto del principio di invarianza idraulica o idrologica da applicare per ogni intervento e i limiti allo scarico ammissibili al ricettore per ogni tipologia di area;
- le indicazioni tecniche costruttive ed esempi di buone pratiche di gestione delle acque meteoriche in ambito urbano;
- le modalità di integrazione tra pianificazione urbanistica comunale e previsioni del piano d'ambito (di cui all'articolo 48, comma 2, lettera b) della l.r. 26/2003), nonché tra le disposizioni del regolamento di cui al presente comma e la normativa in materia di scarichi di cui all'articolo 52, comma 1, della stessa l.r. 26/2003, al fine del conseguimento degli obiettivi di invarianza idraulica e idrologica.

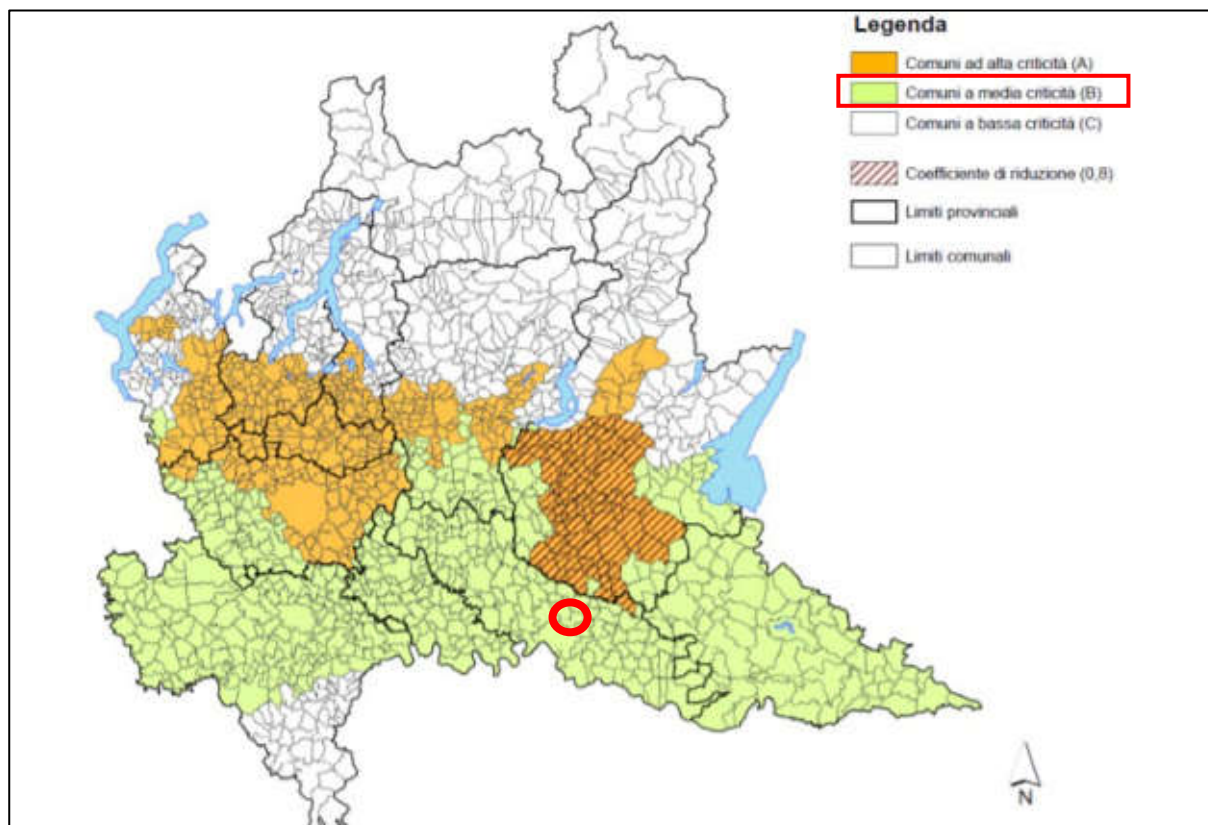
Al fine dell'applicazione del calcolo dei volumi di invarianza idraulica o idrologica di cui alla Tabella 1 di cui l'art. 9 del regolamento (in seguito riportata), si evidenzia che il comune di Persico Dosimo è classificato come "Media criticità (B)" (cfr. Allegato C del Rr. 7/2017 e smi).

³⁰ Il regolamento n. 7 del 2017 sull'invarianza idraulica e idrologica è stato poi aggiornato con il r.r. n. 8 del 19 aprile 2019, recante "Disposizioni sull'applicazione dei principi di invarianza idraulica ed idrologica. Modifiche al regolamento regionale 23 novembre 2017, n. 7" è pubblicato sul BURL n. 17, Serie Supplemento, del 24 aprile 2019" che introduce semplificazioni e chiarimenti a seguito di osservazioni tecniche ed esigenze di precisazioni e di chiarimenti



Tabella 1^(a)

CLASSE DI INTERVENTO	SUPERFICIE INTERESSATA DALL'INTERVENTO	COEFFICIENTE DEFUSSO MEDIO PONDERALE	MODALITÀ DI CALCOLO	
			AMBITI TERRITORIALI (articolo 7)	
			Area A, B	Area C
0	Impermeabilizzazione potenziale qualsiasi (≤ 300 mq)	qualsiasi	Requisiti minimi articolo 12 comma 1	
1	Impermeabilizzazione potenziale bassa (da $> 0,03$ a $\leq 0,1$ ha (da > 300 mq a ≤ 1.000 mq))	$\leq 0,4$	Requisiti minimi articolo 12 comma 2	
2	Impermeabilizzazione potenziale media (da $> 0,03$ a $\leq 0,1$ ha (da > 300 a ≤ 1.000 mq))	$> 0,4$	Metodo delle sole piogge (vedi articolo 11 e allegato G)	Requisiti minimi articolo 12 comma 2
	(da $> 0,1$ a ≤ 1 ha (da > 1.000 a ≤ 10.000 mq))	qualsiasi		
3	Impermeabilizzazione potenziale alta (da > 1 a ≤ 10 ha (da > 10.000 a ≤ 100.000 mq))	$> 0,4$	Procedura dettagliata (vedi articolo 11 e allegato G)	
	(da > 10 a ≤ 100 ha (da > 100.000 a $\leq 1.000.000$ mq))	qualsiasi		



In attuazione del regolamento 7/2017, si evidenzia che i comuni possono applicare i principi dell'invarianza idraulica o idrologica, nonché del drenaggio urbano sostenibile, attraverso i seguenti meccanismi:

- incentivazione urbanistica, nelle modalità stabilite dal comma 5 art. 11 della Lr. 12/2005 e smi, così come modificato dalla nuova Lr. 39/2019;
- riduzione degli oneri di urbanizzazione o anche del contributo di costruzione, nelle modalità stabilite dal comma 2-quinquies art. 43 della Lr. 12/2005 e smi, così come modificato dalla nuova Lr. 39/2019;
- uso degli introiti derivanti della monetizzazione di cui all'articolo 16 del Regolamento.



PIANO DI GESTIONE RISCHIO ALLUVIONI DEL BACINO DEL FIUME PO (PGRA)
DIRETTIVA 2007/60/CE (ART. 14), NEL D. LGS. 49/2010 (ART. 12)

Anno
2010

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. Il PGRA, introdotto dalla Direttiva per ogni distretto idrografico, dirige l'azione sulle aree a rischio più significativo, organizzate e gerarchizzate rispetto all'insieme di tutte le aree a rischio e definisce gli obiettivi di sicurezza e le priorità di intervento a scala distrettuale, in modo concertato fra tutte le Amministrazioni e gli Enti gestori, con la partecipazione dei portatori di interesse e il coinvolgimento del pubblico in generale.

Con l'ausilio del servizio Viewer Geografico del Geoportale di Regione Lombardia (Direttiva Alluvioni 2007/60/CE - PGRA vigente), si evincono gli scenari di pericolosità alluvionale per Persico Dosimo, ovvero gli areali che interessano le zone a nord-est ed a sud del territorio. Tale pericolosità alluvionale (scenario frequente – H) si riferisce al "Reticolo secondario collinare e montano RSCM".



Estratto da <https://www.cartografia.servizirl.it/viewer40/map/2D>



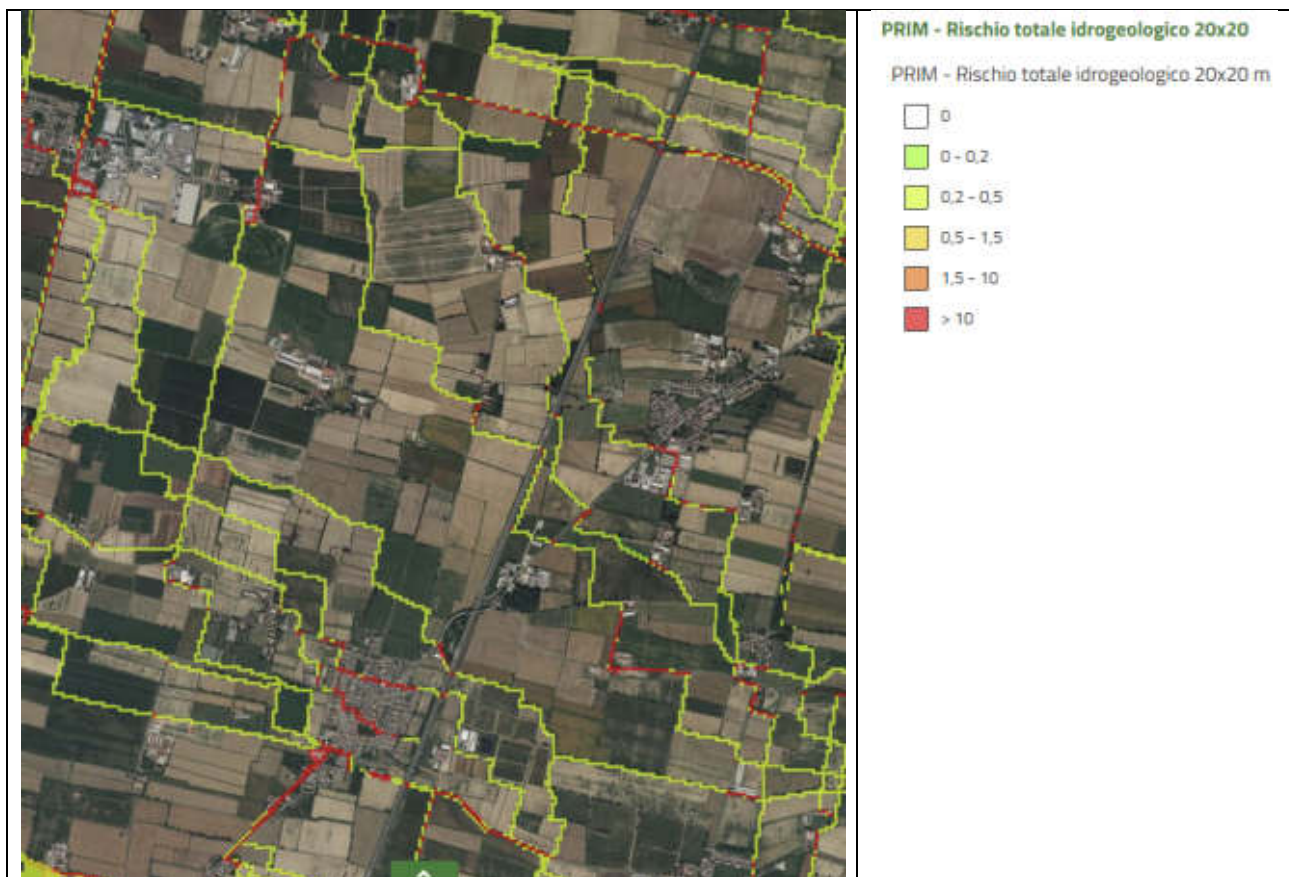
PROGRAMMA REGIONALE INTEGRATO DI MITIGAZIONE DEI RISCHI (PRIM)- RISCHIO IDROGEOLOGICO
APPROVATO CON D.G.R. N.7243/2008

Anno
2008

Regione Lombardia, con la D.G.R. n.7243 dell'08/05/2008, ha approvato il Programma Regionale di Mitigazione dei Rischi che analizza i rischi, singoli e integrati, sul territorio regionale al fine di identificare le aree maggiormente critiche su cui approfondire le valutazioni effettuate. Per ogni tipologia di rischio è stato valutato il rischio totale, rappresentato su specifiche mappe, le quali sono state combinate per generare una mappa del rischio integrato e del rischio dominante a diverse scale.

Le mappe, opportunamente inserite nel quadro conoscitivo del presente Rapporto Ambientale, ove pertinenti, sono rielaborate ogni qualvolta siano disponibili nuovi e significativi aggiornamenti dei dati su cui si basano i modelli utilizzati. Per ogni tipologia di rischio considerata il PRIM prevede l'elaborazione delle mappe a scala di 20x20 m, 1x1 Km e a base comunale. Le classi di criticità non esprimono un valore assoluto, ma devono essere di volta in volta considerate e valutate da tecnici qualificati, analogamente a quanto comunemente avviene nella restituzione di valori analitici di diverso tipo (es. analisi ambientali e analisi mediche).

Dal seguente estratto (Viewer Geografico del Geoportale di Regione Lombardia, rischio totale idrogeologico 20x20), in riferimento al territorio di Persico Dosimo, si evincono i valori inerenti al rischio idrogeologico.



Estratto da <https://www.cartografia.servizirl.it/viewer40/map/2D>



PIANO FAUNISTICO VENATORIO (PFV) PROVINCIALE
APPROVATO CON D.G.P. N. 311 DEL 21/06/2005

Anno
2005

Il PFVR è uno strumento di pianificazione che ha l'obiettivo di mantenere e aumentare la popolazione di tutte le specie di mammiferi e uccelli che vivono naturalmente allo stato selvatico in Lombardia, sviluppando anche una gestione della caccia sempre più adeguata alle conoscenze ecologiche e biologiche. Il PFVR individua e sistematizza gli strumenti per il monitoraggio della fauna selvatica mirando a salvaguardare le specie in diminuzione ma anche a fornire un quadro di riferimento per il controllo numerico di alcune specie problematiche per il territorio e per l'agricoltura. Il Piano, ai sensi della normativa nazionale e regionale, ha in dettaglio i principali contenuti e finalità: i.) definire gli obiettivi per il mantenimento, l'aumento e la gestione delle popolazioni delle specie di mammiferi e uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico sul territorio regionale; ii.) definire indirizzi e contenuti per la pianificazione faunistica territoriale; iii.) descrivere e cartografare le potenzialità e le vocazioni faunistiche; iv.) elaborare programmi di protezione della fauna selvatica in diminuzione; v.) individuare le attività volte alla conoscenza delle risorse naturali e delle consistenze faunistiche; vi.) articolare il regime della tutela della fauna secondo le tipologie territoriali. Visto e considerato il contesto in cui ricade l'ambito di intervento ed esclusa la prossimità con zone propense a flussi migratori della fauna (avifauna in particolare, il progetto non risulta essere coinvolto nella programmazione regionale in materia faunistico-venatoria. Per quanto riguarda gli aspetti del Piano Faunistico Venatorio inerenti al territorio di Persico Dosimo, si richiamano le declinazioni del suddetto piano al livello provinciale.

La pianificazione faunistico-venatoria territoriale è attuata mediante piani a scala provinciale. Ai sensi dell'art. 14 della legge regionale n. 26 del 16 agosto 1993 le Province, nell'esercizio delle loro funzioni oggi modificate dalla legislazione nazionale e regionale, hanno predisposto i Piani Faunistico Venatori Provinciali (PFVP) relativi al territorio agro-silvo-pastorale. In ogni singolo PFVP, sulla base di una analisi del territorio e delle consistenze faunistiche, sono state definite:

- le oasi di protezione;
- le zone di ripopolamento e cattura;
- i centri pubblici di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale;
- le aziende faunistico-venatorie e le aziende agri-turistico-venatorie;
- i centri privati di riproduzione di fauna selvatica allo stato naturale;
- le zone e i periodi per l'addestramento, l'allenamento e le gare di cani;
- gli ambiti territoriali e i comprensori alpini di caccia;
- i criteri per la determinazione dell'indennizzo in favore dei conduttori dei fondi rustici per i danni arrecati dalla fauna selvatica e domestica inselvaticata alle produzioni agricole e alle opere approntate su fondi rustici vincolati;
- i criteri per la corresponsione degli incentivi in favore dei proprietari o conduttori dei fondi agricoli, singoli o associati, che si impegnino alla tutela ed al ripristino degli habitat naturali e all'incremento della fauna selvatica;
- l'identificazione delle zone in cui sono collocati e collocabili gli appostamenti fissi.

Dall'analisi degli elaborati cartografici del PFV della Provincia di Cremona³¹, si osserva che il territorio di Persico Dosimo:

- ricade in una delle zone di ripopolamento e cattura (segue l'estratto);

Zone di ripopolamento e cattura

ATC	CODICE	DENOMINAZIONE	COMUNI	SUP. tot. (ha)	TASP (ha)	PERIM. (km)
3	R.CRE	Cremona	Cremona, Gerre de' Caprioli	537,7	400,2	11,6
	R.CRM	Cremona-Malagnino	Cremona, Malagnino	816,8	514,5	19,0
	R.DOS	Dosimo-Pozzaglio	Persico Dosimo, Pozzaglio ed Uniti	1.153,9	1.066,0	14,1

³¹ Carta Tematica del Piano Faunistico Venatorio



PIANO ITTICO REGIONALE

APPROVATO CON D.G.R. N.XI/7692 DEL 28 DICEMBRE 2022

PIANO ITTICO PROVINCIALE (PIP)

APPROVATO CON D.C.P. N.89 DEL 10/07/12

Agg.
2022
e Anno
2012

In generale, come indicato nel Piano Ittico Provinciale, esso è lo strumento guida nel settore della gestione del patrimonio ittico e della pesca. Il Piano, tramite l'analisi delle caratteristiche attuali e potenziali degli ecosistemi fluviali e delle popolazioni ittiche, deve mirare in primo luogo a:

- mantenimento e incremento delle popolazioni ittiche di pregio soggette a pressione di pesca;
- la tutela delle specie ittiche di interesse conservazionistico;
- lo sviluppo di attività di pesca dilettantistica;
- la valorizzazione e razionalizzazione della pesca professionale (dove presente);
- la pianificazione della gestione delle acque tutelando la sopravvivenza e la riproduzione della fauna ittica.

Gestire il patrimonio ittico, salvaguardarlo e incrementarlo, ed al tempo stesso gestirne la fruizione alieutica è un compito complesso, per l'assolvimento del quale non basta semplicemente regolamentare i ripopolamenti e i prelievi alieutici o istituire zone di tutela o di pesca a regime particolare, ma occorre anche focalizzare l'attenzione sui fattori antropici più pericolosi per la sopravvivenza delle biocenosi acquatiche, ed individuare le azioni e gli interventi più efficaci per la tutela degli ecosistemi acquatici di cui la fauna ittica è parte integrante ed integrata.

La moderna gestione dell'ittiofauna e della pesca è in realtà la gestione della risorsa idrica nel suo complesso, poiché con corpi d'acqua di pessima qualità la vita dei pesci non è possibile, così come qualunque attività collegata all'utilizzo di questa risorsa.

Con l'approvazione nel Dicembre 2022, l'aggiornamento del Piano Ittico Regionale permette, per mezzo delle analisi delle caratteristiche attuali e potenziali degli ecosistemi fluviali e delle popolazioni ittiche, recepite attraverso la Carta delle Vocazioni Ittiche, di pianificare gli interventi di gestione a tutela del patrimonio ittico, indirizzando nello specifico l'attività alieutica. Il Piano fornisce le linee guida per la conservazione e l'incremento degli habitat acquatici e delle popolazioni ittiche presenti nel territorio regionale, con la finalità sia di tutela che di soddisfazione delle esigenze della pesca professionale e dilettantistica.

Il Piano riconosce che l'attività di pesca, praticata in modo sostenibile, ha un ruolo importante nella tutela ambientale, perché i benefici di presidio ambientale, sociali ed economici connessi a tali attività incentivano la conservazione degli ecosistemi acquatici. Gli obiettivi specifici del Piano sono:

- la tutela delle specie ittiche autoctone con particolare riferimento a quelle di interesse conservazionistico;
- il mantenimento e l'incremento delle popolazioni ittiche di pregio soggette a pressione di pesca;
- la gestione delle specie ittiche non autoctone;
- lo sviluppo dell'attività di pesca dilettantistica come attività del tempo libero;
- la valorizzazione e la razionalizzazione della pesca professionale.

Per quanto concerne Persico Dosimo, si fa riferimento a quanto redatto nel Piano Ittico Provinciale del 2012, ovvero la disamina dei corsi d'acqua in cui sussistono i diritti esclusivi di pesca.



In particolare, si evidenzia che secondo quanto stabilito con Regio Decreto 8 ottobre 1931 n. 1604 art. 33 e succ. mod. è necessario il consenso del proprietario e concessionario del diritto esclusivo di pesca (riconosciuto ai sensi dell'art. 27 del T.U. sulla pesca e succ. mod.) per l'esercizio della pesca da parte di terzi. In tal senso, i diritti esclusivi di pesca in acque non demaniali in riferimento al territorio di Persico Dosimo sono (si vedano estratti):

DELMONA VECCHIA DUGALE da Pozzaglio a Pieve San Giacomo	l'intero corso d'acqua – dalla sua origine nella frazione Castenuovo Gherardi in comune di Pozzaglio fino al suo sbocco nel Dugale Tagliata in comune di Pieve San Giacomo - <i>comuni</i> : Pozzaglio, Persico Dosimo , Gadesco, Pieve Delmona, Vescovato e Pieve San Giacomo. – lunghezza 12.500 m - (Titolare Cons. Dugali - Concessionario FIPSAS)
QUISTRA cavo da Corte dei Frati a Persico Dosimo	l'intero corso d'acqua– dal cavo Ciria Vecchia in Comune di Corte dei Frati fino al suo termine in comune di Persico Dosimo - lunghezza 3.460 m (Titolare Consorzio Irrigazioni Cremonesi - Concessionario FIPSAS)
ROBECCO cavo da Olmeneta a Cremona	l'intero corso d'acqua – dalla sua origine in comune di Olmeneta fino al suo sbocco nel cavo Cerca nell'abitato di Cremona - <i>comuni</i> : Olmeneta, Pozzaglio ed Uniti, Persico Dosimo e Cremona - lunghezza 8.600 m. (Titolare Cons. Dugali - Concessionario FIPSAS)

Estratto da Relazione "Piano Ittico Provinciale" di Cremona

In generale, invece, per quanto concerne le misure sulla componente faunistica (recupero di alcune specie ittiche), si evince che La Provincia di Cremona da vari anni esegue interventi di recupero faunistico di alcune specie ittiche per ristabilire le densità ottimali in ambito locale e studiarne le dinamiche di evoluzione.

Alcune di queste attività necessitano di idonee strutture per la produzione di ittiofauna; tali impianti se condotti e gestiti dalla Provincia stessa offrono garanzie di qualità del materiale destinato ai ripopolamenti, senza esporre le popolazioni ittiche locali a rischi di contaminazione con specie estranee o con materiale geneticamente non conforme.

La Provincia di Cremona dispone di impianti per l'incubazione e la riproduzione artificiale attraverso i quali è stato possibile realizzare numerosi interventi di recupero faunistico. Oltremodo, gli interventi di ripopolamento o reintroduzione previsti dal presente Piano si basano sul reperimento di materiale di semina di alta qualità genetica e sanitaria. Oltre alle attività ritenute prioritarie per la conservazione del patrimonio ittio-faunistico delle acque provinciali, che vengono di seguito presentate, possono essere attivati dalla Provincia di Cremona o da Associazioni di pesca altri programmi di recupero faunistico di specie autoctone, tra cui:

- lo Storione Cobice;
- la Trota marmorata;
- il Temolo;
- lo Scazzone;
- il Luccio;
- la Lasca;
- la Savetta;
- i Ciprinidi a deposizione litofila.

Infine, si ricorda che vi è una specifica programmazione dei ripopolamenti di fauna ittica (solo per alcune specie, il controllo delle specie alloctone interferenti e il controllo selettivo delle specie di avifauna ittiofaga).



PIANO D'INDIRIZZO FORESTALE

APPROVATO CON D.C.P. N.164 DEL 07/12/2011

Anno
2011

I Piani di Indirizzo Forestale sono strumenti di settore concernenti l'analisi e la pianificazione del territorio forestale, attuativi della più generale pianificazione territoriale urbanistica con valenza paesistico – ambientale di raccordo tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale.

Il Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Cremona si pone quindi come obiettivi lo sviluppo, la conservazione e la valorizzazione delle risorse forestali del territorio. In un ambiente fortemente influenzato dalla presenza umana, come l'ecosistema agrario che domina il territorio provinciale, il ruolo rivestito dal bosco sul valore e sul pregio naturalistico, ambientale e paesaggistico degli ecosistemi è universalmente riconosciuto; in altri termini il bosco è ritenuto di fondamentale importanza per determinarne il grado di qualità della vita.

Gli obiettivi fondamentali perseguiti dal piano sono sostanzialmente:

- l'analisi e la pianificazione del territorio boscato;
- la definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali e per l'implementazione delle superfici boscate;
- le ipotesi di intervento, le risorse necessarie e le possibili fonti finanziarie;
- il raccordo/coordinamento tra la pianificazione forestale e la pianificazione territoriale;
- la definizione di strategie/proposte di intervento per lo sviluppo del settore forestale;
- la proposta di priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici.

Ulteriori obiettivi specifici del Piano sono:

- la valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere;
- la proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale in genere e soprattutto delle aree urbane e periurbane;
- la conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale e del loro ruolo nella definizione della rete ecologica;
- lo sviluppo di una rete di aree boscate tra loro interconnesse;
- il riconoscimento del bosco come elemento determinante nella qualificazione dell'azienda agricola moderna e multifunzionale.

In generale, i comuni presenti nel territorio afferente al PIF sono 115 anche se per alcuni comuni (38, in totale) la superficie pianificata è inferiore a quella comunale perché in parte contenuta in Parchi Naturali Regionali esclusi dal presente piano.

La tabella seguente, in riferimento a Persico Dosimo, riporta l'estensione del comune (dato planimetrico da elaborazione cartografica), la percentuale di superficie interna ai confini del Parco e il numero di abitanti all'anno 2008.

Codice ISTAT	Comune	SUPERFICIE TERRITORIO COMUNALE [HA]	SUPERFICIE TERRITORIO NEL PIF [HA/%]	POPOLAZIONE RESIDENTE (ANNO 2008 – DATI PROVINCIA DI CREMONA)
19068	PERSICO DOSIMO	2060	2060/100	3.374

Estratto da Relazione PIF della Provincia di Cremona



Usa del suolo e superficie forestale

In generale, nella Provincia di Cremona, il territorio soggetto al Piano di Indirizzo Forestale è rappresentato solamente per circa l'1,7% da superficie forestale/naturale e seminaturale, l'86% da superficie agricola e circa l'11% da territorio urbanizzato, zone produttive e aree estrattive.

Nel seguente estratto, in riferimento al territorio di Persico Dosimo ed a confronto con il totale della Provincia di Cremona, sono riportati i dati di superficie complessiva, di superficie al netto delle aree urbanizzate ed il valore di superficie delle aree con copertura arborea (siepi e filari, arboricoltura e boschi).

ID	Comune	Superfici territorio		Superfici arborate				
		Complessiva	Non urbanizzata	Siepi, filari	Arboricoltura	Sistemi verdi	Bosco	Totale
		[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]
68	PERSICO DOSIMO	2060,2	1867,5	56,2	6,1	2,3	2,2	66,8
	TOTALE	154914,5	140430,0	3724,4	3524,6	378,4	2097,7	9725,1

Estratto da Relazione PIF della Provincia di Cremona

Per poter confrontare correttamente le varie realtà comunali è necessario riferire la superficie boscata alla superficie dei comuni ed alla popolazione residente per ottenere degli indici omogenei e dimensionali che consentano una comparazione priva di vizi. A questo scopo, il PIF ha disposto alcuni parametri utili a definire la disponibilità di superfici forestali:

- *indice di boscosità*: è il rapporto percentuale tra la superficie boscata comunale e la superficie comunale netta (ovvero superficie comunale al netto della superficie urbanizzata);
- *indice di copertura arborea*: è il rapporto percentuale tra la superficie arborata comunale (filari e siepi, arboricoltura e boschi) e la superficie comunale netta.

La realtà prevalentemente agricola del territorio provinciale e la conseguente esiguità delle formazioni boscate vere e proprie ha suggerito di cercare un parametro che rispecchiasse la reale situazione di ogni singolo comune in merito alla copertura arborea. Seguono i dati inerenti a Persico Dosimo:

ID	Comune	Indice di boscosità	Indice di copertura arborea
68	PERSICO DOSIMO	0,12	3,58

Estratto da Relazione PIF della Provincia di Cremona

Inoltre, nel corso delle analisi redatte dal PIF, si è provveduto a calcolare un indice che esprima la qualità ambientale dei diversi comuni; in questo modo è stato possibile definire la quantità di verde arborato di cui ciascun cittadino può usufruire, in maniera più o meno diretta, nell'ambito del luogo in cui vive soprattutto in virtù del fatto che la presenza di verde, indipendentemente dalla struttura e dalle specie, contribuisce all'assorbimento della CO2 e contemporaneamente libera ossigeno nell'aria.

Questo indice può contribuire, insieme ad altri parametri, prevalentemente di tipo socioeconomico, a descrivere la salubrità dei luoghi e la qualità della vita in un determinato ambito territoriale. In termini analitici il valore è stato ricavato dal rapporto tra la superficie con vegetazione arborea ed arbustiva (boschi, sistemi verdi, arboricoltura da legno e pioppicoltura) e il numero di abitanti.



Comune di Persico Dosimo – Unione dei comuni Lombarda Unione del Delmona

Provincia di Cremona

Piazza Roma, 4 – 26043 Persico Dosimo (CR)

Nuovo Documento di Piano del PGT e Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi

Seguono i dati inerenti a Persico Dosimo:

COMUNE	POPOLAZIONE (2008)	SUPERFICIE NETTA COMUNE (HA)	SUP. ARBORATA/ ABITANTE (MQ)	SUP. BOSCATI/ ABITANTE (MQ)
PERSICO DOSIMO	3374	2060	198,13	6,67

Estratto da Relazione PIF della Provincia di Cremona

Dalle immagini seguenti, invece, è possibile riconoscere nel territorio di Persico Dosimo:

- le tipologie forestali e le destinazioni selvicolturali che caratterizzano le zone boscate;
- le tipologie di trasformabilità delle superfici boscate e il grado di idoneità alla realizzazione di rimboschimenti (superfici destinate a compensazione).

Tavola 3 - Carta del bosco, sistemi verdi e arboricoltura da legno

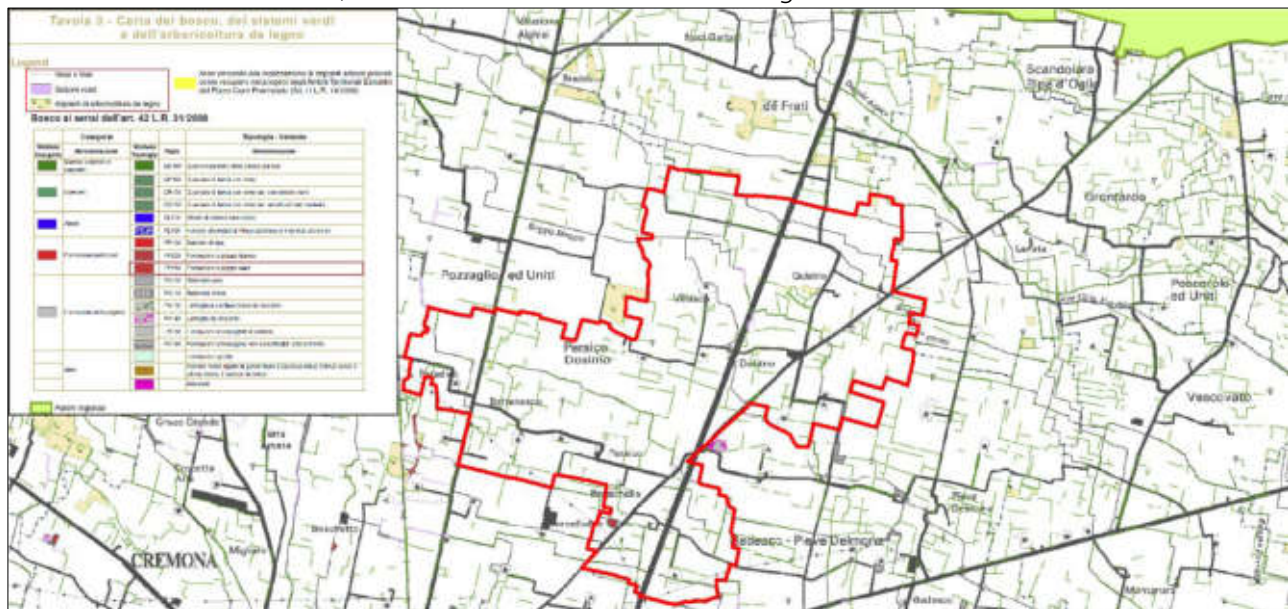
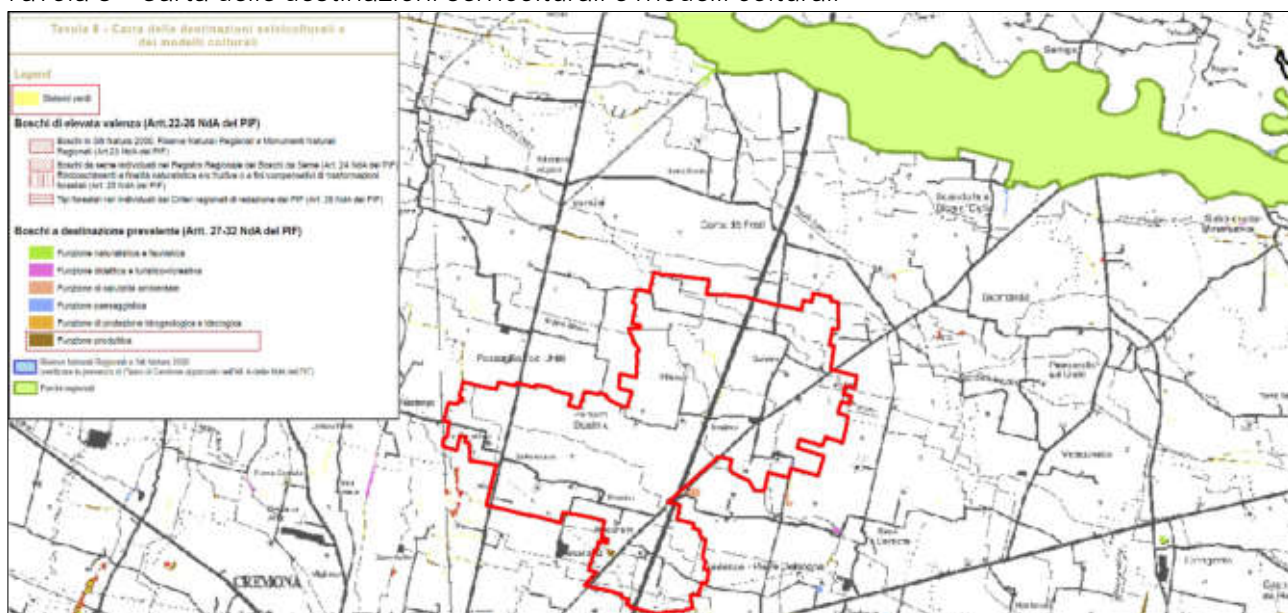


Tavola 8 - Carta delle destinazioni selvicolturali e modelli colturali





Si evince che sul territorio comunale vi sono prevalentemente presenze di siepi e filari alberati, alcune zone legate ai sistemi verdi e impianti da arboricoltura da legno; nella zona sud, vi è solamente un'area interessata da presenze boscate, identificate come forme particolari (formazioni a pioppo nero, avente funzione produttivo rispetto alle destinazioni prevalenti disciplinate dagli artt. 27-32 delle Nda del PIF).

Tavola 9 - Carta delle trasformazioni ordinarie a perimetrazione esatta

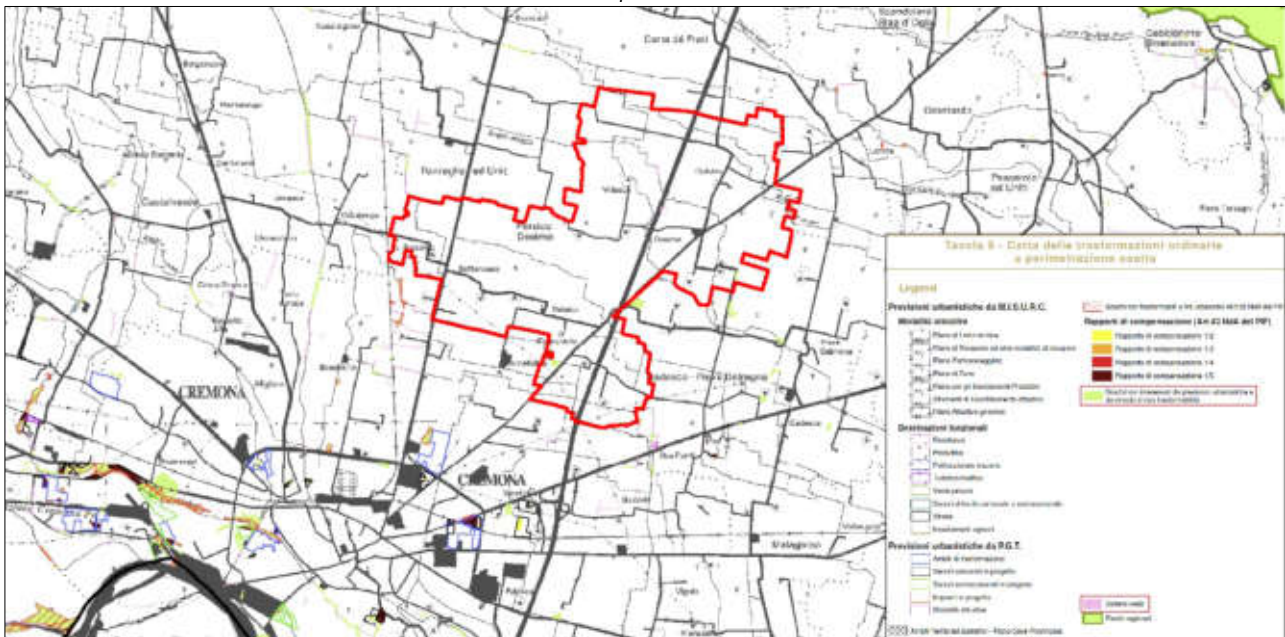
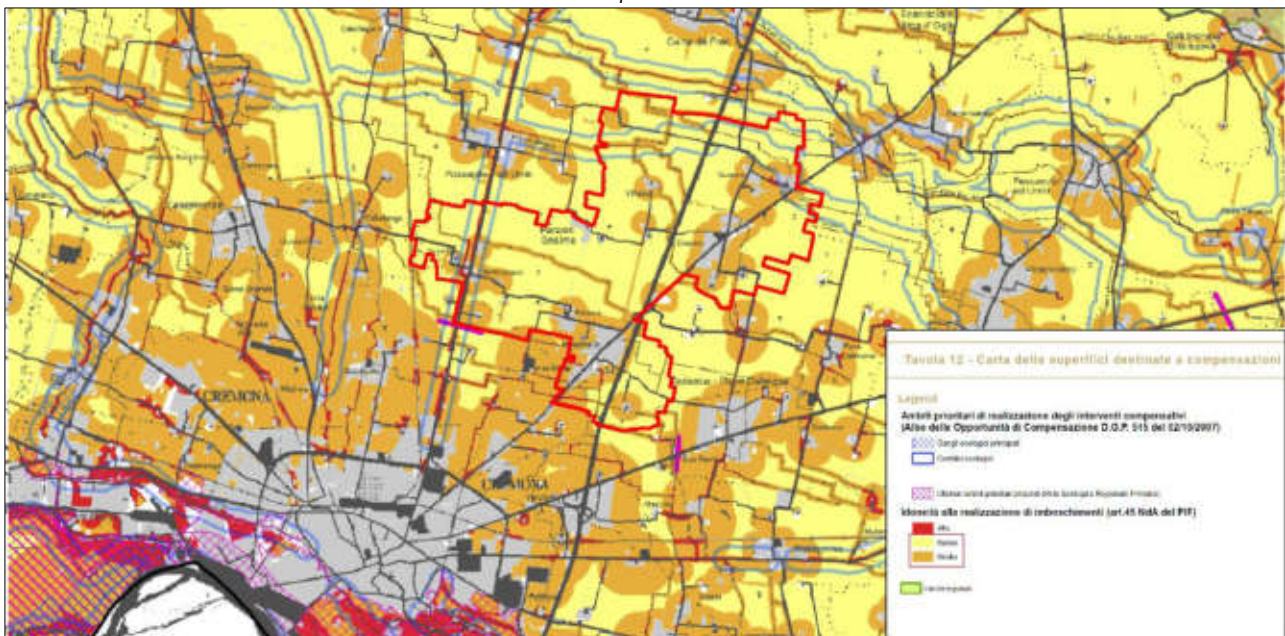


Tavola 9 - Carta delle trasformazioni ordinarie a perimetrazione esatta



Dalle immagini si evince che la zona riconosciuta come formazioni particolari risulta come "boschi non interessati da previsioni urbanistiche e da vincolo di non trasformabilità"; in generale, il territorio di Persico Dosimo risulta avere un grado medio-basso per l'idoneità alla realizzazione di imboschimenti.



2.11. Ulteriori strumenti di programmazione settoriale

PIANO CAVE

APPROVATO CON D.C.R. N. X/1278 DEL 14/11/2016

Anno
2016

A seguito dell'approvazione della Delibera del Consiglio Regionale n. X/1278, il 14.11.2016 è entrato in vigore il vigente Piano provinciale delle cave, articolato nei tre settori merceologici sabbia e ghiaia, argilla, torba. I fabbisogni di sabbia e ghiaia si distinguono in ordinari (per l'approvvigionamento del normale mercato dell'edilizia e delle infrastrutture minori) e straordinari (necessari per la realizzazione di infrastrutture di livello sovracomunale). Il Piano 2016 - 2026 ha validità decennale, anche se la sua efficacia cesserà allo scadere del terzo anno dalla data di scadenza (13/11/2029).

Il comune di Persico Dosimo non risulta interessato da ambiti estrattivi.

PIANO DI AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE (PAES) E LINEE GUIDA ALLEGATO ENERGETICO

APPROVATO CON D.C.C. N.23 DEL 11/07/2015

Anno
2015

PAES

L'Unione Europea, individuando nei Comuni il contesto in cui è più efficace agire per realizzare una riduzione delle emissioni di anidride carbonica, ha lanciato il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors) con lo scopo di riunire i leader locali in uno sforzo volontario per contribuire al raggiungimento degli ambiziosi obiettivi dell'UE. Questa iniziativa impegna le città europee a predisporre un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) con l'obiettivo di ridurre di oltre il 20% le proprie emissioni di gas serra attraverso politiche e misure locali che aumentino il ricorso alle fonti di energia rinnovabile, che migliorino l'efficienza energetica ed attuino programmi ad hoc volti a favorire il risparmio energetico.

Con Delibera di Consiglio Comunale n.23 dell'11/07/2015, l'Amministrazione comunale di Persico Dosimo ha approvato il PAES e le linee guida all'allegato energetico al Regolamento Edilizio comunale.

LINEE GUIDA DELL'ALLEGATO ENERGETICO

Si ricorda che l'ambito del Patto dei Sindaci va ben oltre la mera dichiarazione di intenti. Nell'intento di raggiungere gli ambiziosi obiettivi di riduzione di CO2 stabiliti, i firmatari si impegnano a favore di una serie di passi e accettano di presentare rapporti e di essere monitorati sulle loro azioni. Entro tempi prestabiliti, si impegnano formalmente a perseguire quanto segue:

- Sviluppare adeguate strutture amministrative, tra cui l'allocazione di risorse umane sufficienti, allo scopo di intraprendere le azioni necessarie;
- Preparare un Inventario di Base delle Emissioni;
- Inviare un Piano d'azione per l'energia sostenibile entro l'anno successivo alla data di adesione ufficiale all'iniziativa del Patto dei Sindaci, comprendente misure concrete per il raggiungimento dell'obiettivo minimo del 20% in termini di riduzione delle emissioni di CO2 entro il 2020;
- Inviare un rapporto di attuazione almeno ogni due anni dalla data di presentazione del Piano d'azione per l'energia sostenibile ai fini di valutazione, monitoraggio e verifica.

Per soddisfare l'esigenza fondamentale, ovvero mobilitare gli attori interessati locali allo sviluppo di Piani d'azione per l'energia sostenibile, i firmatari si impegnano inoltre a:



- Condividere le esperienze e il know-how con altri enti locali;
- Organizzare le Giornate locali per l'energia al fine di sensibilizzare i cittadini sul tema dello sviluppo sostenibile e dell'efficienza energetica;
- Partecipare o contribuire alla cerimonia annuale del Patto dei Sindaci, ai workshop tematici e agli incontri dei gruppi di discussione;
- Diffondere il messaggio del Patto all'interno di forum appropriati e, in particolare, esortare gli altri sindaci ad aderire al Patto.

Per dare corpo agli intenti soprariportati, questa Amministrazione Comunale, grazie al finanziamento di fondazione Cariplo ha approvato il PAES (Piano di Azione per l'Energia Sostenibile). In questo contesto nascono le "linee guida dell'allegato energetico al regolamento edilizio del comune di Persico Dosimo".

Lo scopo dell'allegato energetico al regolamento edilizio comunale, è quello di far adottare all'ufficio tecnico comunale, all'impresa e al professionista, operante nel settore dell'edilizia civile e pubblica, le più idonee tecniche costruttive, atte ad assicurare un risparmio energetico, un uso razionale dell'energia e a favorire lo sviluppo delle fonti di energia rinnovabili, al fine di ridurre le emissioni in atmosfera di gas inquinanti e clima alteranti. Il presente documento, definisce i requisiti e le forme di incentivazione al fine di promuovere la sostenibilità ambientale ed energetica del sistema edificio-impianto, l'uso efficiente dell'energia e la valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili e del risparmio energetico nel settore edilizio.

Il Comune, attraverso l'allegato energetico al Regolamento Edilizio, si propone di ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO2 nel settore edilizio mettendo a punto specifiche azioni differenziate e riguardanti il parco edilizio esistente e le nuove costruzioni. L'allegato energetico si applica a tutti gli edifici soggetti al rispetto di quanto previsto dalla norma regionale DGR 8745/2008 e s.m.i..

Dall'entrata in vigore dell'allegato, da coerenza in parallelo con la normativa di Piano (fatto salvi gli incentivi delle previsioni di disciplina del Documento di Piano), l'Amministrazione comunale si attiverà per incentivare la costruzione di edifici di "Classe A - A+", con un programma pluriennale di incentivazione/disincentivazione, in termini di aumento/diminuzione degli oneri di costruzione, secondo il seguente schema:

- Realizzazione/ristrutturazione di un edificio che si pone in classe A - A+: pagamento degli oneri previsti dal comune, con un decremento del 30%;
- Realizzazione/ristrutturazione di un edificio che si pone in classe B: pagamento degli oneri come previsto dal comune;
- Realizzazione/ristrutturazione di un edificio che si pone in classe C: pagamento degli oneri previsti dal comune, con un incremento del 30%.

A garanzia del perfetto adempimento prestazionale, è rilasciata dal committente a beneficio dell'Amministrazione comunale una fideiussione bancaria od assicurativa "a prima richiesta" di un importo pari al massimo incremento degli oneri. Tale fideiussione sarà restituita al committente in sede di ottenimento del certificato di agibilità, ovvero ad avvenuta convalida del certificato energetico.



PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA (PZA)
APPROVATO CON D.C.C. N.14 DEL 11/07/2015

Anno
2012

In attuazione della legge nazionale n° 447 del 26.10.1995 ("legge quadro sull'inquinamento acustico") e della legge regionale n° 13 del 10.8.2001 ("norme in materia di inquinamento acustico"), anche il Comune di Persico Dosimo provvede, con il Piano di Zonizzazione Acustica approvato nel 2012, a suddividere il proprio territorio comunale in zone tra di loro diversificate per quanto concerne l'esigenza di tutela acustica degli ambienti urbani ed extraurbani.

Le varie zone vengono raggruppate in sei tipi di classi, con riferimento alle tipologie edilizie e d'uso in atto o urbanisticamente programmate, degli insediamenti e degli ambienti, conformemente ai criteri indicati dal DPCM 14.11.1997 (sintetizzato nelle tabelle A, B, C, Cbis, e D allegate al PZA).

La classificazione acustica del territorio è stata effettuata avendo come riferimento di base le attività insediate e, in caso di promiscuità, quelle prevalenti. Ad integrazione di tale fondamentale riferimento si è inoltre guardato allo stato della strumentazione urbanistica vigente (pianificazione comunale e pianificazione territoriale). Il criterio di classificazione fondamentale adottato è stato quello di rendere quanto più possibile compatibili le proposte regolamentari di tutela acustica sia con gli usi attuali del territorio che con le relative previsioni di sviluppo urbanistico, infrastrutturale e di protezione. A seguito dei rilievi condotti e delle analisi il territorio comunale di Persico Dosimo è stato dunque suddiviso rispetto alle n.6 classi di destinazione d'uso (si vedano estratti seguenti, ovvero tabella riassuntiva delle classi acustiche e tavole della classificazione acustica).

CLASSE I - aree particolarmente protette: Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
CLASSE II – aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: Rientrano in questa classe le aree interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali e artigianali.
CLASSE III – aree di tipo misto: Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV – aree di intensa attività umana: Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V – aree prevalentemente industriali: Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI – aree esclusivamente industriali: Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Estratto da Relazione Tecnica PZA (tabella)

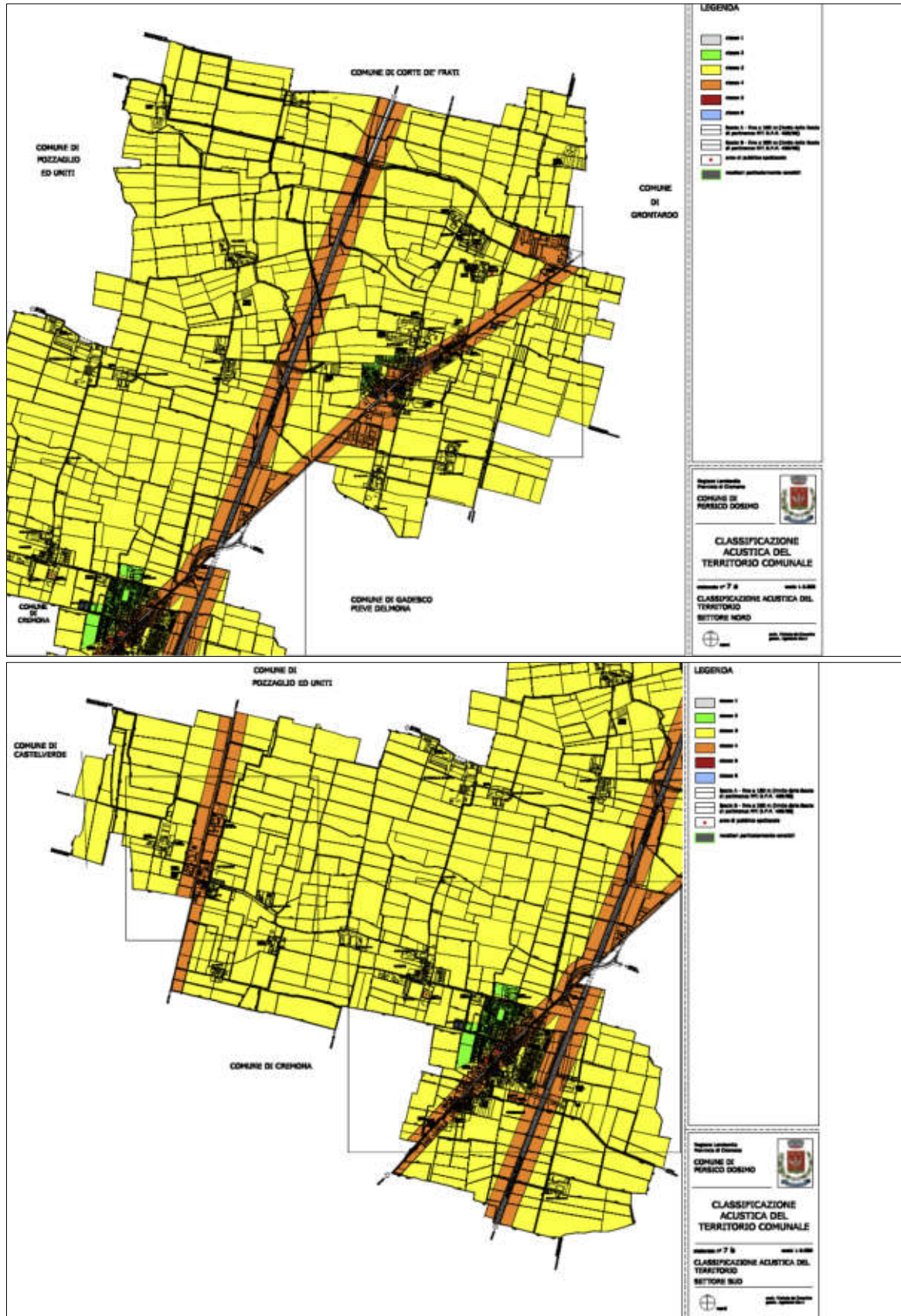


Comune di Persico Dosimo – Unione dei comuni Lombarda Unione del Delmona

Provincia di Cremona

Piazza Roma, 4 – 26043 Persico Dosimo (CR)

Nuovo Documento di Piano del PGT e Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi



Estratto Tavola 7a e 7b "Classificazione acustica – territorio nord e sud" del PZA 2012



3. | Le indagini ricognitive condotte per la costruzione dello scenario di riferimento di Piano: il quadro d'avvio delle scelte urbanistiche

Il percorso di formalizzazione delle linee strategiche del nuovo PGT si fonda su un processo preliminare di valutazione, disamina critica e rielaborazione strategica degli esiti derivanti dalle ricognizioni effettuate nella fase di orientamento ed impostazione (scoping) del nuovo PGT. Nello specifico gli aspetti strategici analizzati e condivisi sotto l'aspetto tecnico-politico e che hanno concorso allo sviluppo del quadro strategico di Variante per la formalizzazione degli orientamenti progettuali possono essere così individuati:

1. L'assunzione dei **limiti quantitativi e dei criteri qualitativi** imposti dalla normativa vigente in materia di consumo di suolo;
2. L'individuazione dei limiti strutturali alla trasformabilità dei suoli, derivanti dal **sistema dei vincoli, delle tutele ambientali** vigenti nonché dalle **peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche** incidenti sulle scelte;
3. lo scenario urbanistico di riferimento derivante dallo **stato di attuazione** delle previsioni di trasformazione territoriale contenute nello strumento urbanistico vigente: l'incidenza della programmazione urbanistica pregressa e prospettive di nuova programmazione;
4. una lettura critica del **dimensionamento di Piano** derivante rispetto al **fabbisogno insediativo** atteso rispetto alle tendenze demografiche e alle dinamiche territoriali in essere;
5. Gli **stimoli e le sollecitazioni** per lo sviluppo locale emerse all'avvio del procedimento.
6. la ricognizione preliminare dello **stato dei suoli** in funzione delle urbanizzazioni esistenti.
7. Le **progettualità in corso d'opera** in attuazione della programmazione strategica di rilievo sovra locale, oltre che le questioni strategiche aperte sul territorio che implicano una strategia di trasformazione;

La sintesi e la finalizzazione degli esiti emersi hanno così portato alla prefigurazione degli ambiti di operatività e le ricadute attese dalle linee strategiche assunte dal nuovo PGT.

3.1. | I limiti imposti dalla normativa vigente in materia di consumo di suolo

Il quadro vigente regionale

All'interno del quadro della legislazione urbanistica di livello regionale si è inserito con forza il tema della riduzione del consumo di suolo non edificato, partendo dai presupposti che la Commissione Europea si prefigge e che pone come obiettivo prioritario l'azzeramento del consumo di suolo entro il 2050. La Regione Lombardia ha cercato di recepire il messaggio posto a livello europeo con la pubblicazione della legge regionale n. 31/2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato". Questa legge regionale pone un obiettivo chiaro per il governo del territorio della Lombardia: ridurre, attraverso l'adeguamento della pianificazione urbanistica vigente, il consumo di suolo libero in quanto "risorsa non rinnovabile e bene comune di fondamentale importanza per l'equilibrio ambientale", attivando allo stesso tempo la rigenerazione del suolo attualmente occupato da edificazioni.

I criteri di riduzione del consumo di suolo

La legge affida al Piano Territoriale Regionale (PTR) adeguato ai sensi della L.r. n. 31/2014, approvato dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018 ed efficace dal 13 marzo 2019 a seguito di pubblicazione sul BURL n. 11 del 20 febbraio 2019, il compito di stabilire i criteri per ridurre il consumo di suolo differenziati per Ambiti territoriali omogenei, fornendo inoltre alle Province, alla



Città Metropolitana ed ai Comuni i criteri per adeguare la pianificazione in atto, impostare i nuovi strumenti di pianificazione urbanistica relativi e rigenerare il suolo urbanizzato. Ne consegue che a seguito dell'integrazione del PTR, "i PGT e relative varianti" (adottati successivamente al 13 marzo 2019, ndr) "devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo"³². Altresì "i comuni possono procedere ad adeguare complessivamente il PGT ai contenuti dell'integrazione del PTR, configurandosi come adeguamento di cui al comma 3".

Il PTR integrato ai contenuti della Lr. n.31/2014, inserisce il comune di Persico Dosimo all'interno dell'Ambito Territoriale Omogeneo (ATO) denominato "Cremonese", di carattere interprovinciale, per il quale si individuano specifici indicatori per la riduzione del consumo di suolo in relazione alla Provincia di Cremona. L'indice di urbanizzazione dell'ambito (8,7%) è leggermente inferiore all'indice provinciale (9,6%). Il Cremonese è un territorio prevalentemente rurale; perciò l'indice di urbanizzazione comunale risulta sempre tendenzialmente basso, così come l'indice di suolo utile netto. A sud dell'ambito sono presenti tendenze conurbative a ridosso della direttrice Casalmaggiore-Viadana, mentre nel resto dell'Ato i nuclei urbani sono ben distinti. Lungo le radiali di Cremona e del Casalasco sono presenti la maggior parte degli insediamenti produttivi.

L'alta qualità dei suoli è distribuita in modo omogeneo (al netto delle zone delle fasce fluviali) e le previsioni di consumo di suolo assumono un carattere diverso a seconda della funzione insediabile: quelle residenziali sono poste perlopiù a cucitura e completamento del tessuto urbano consolidato, con casi isolati di vera e propria espansione dei nuclei urbani esistenti; quelle produttive, invece, sono generalmente più diffuse e con casi frequenti di nuovi insediamenti isolati posti nel tessuto rurale. Le potenzialità di rigenerazione/recupero urbano sono prevalentemente concentrate nel capoluogo, mentre sono rare nel resto dell'Ato. Le aree dismesse e da recuperare, inoltre, sono già frequentemente assunte, dai PGT, quali elementi di progetto per il recupero urbano. La riduzione del consumo di suolo deve essere finalizzata al consolidamento e alla tutela delle aree agricole, applicando i criteri declinati dal PTR per i sistemi territoriali dell'agricoltura professionale, contenendo così le eventuali future pressioni insediative.

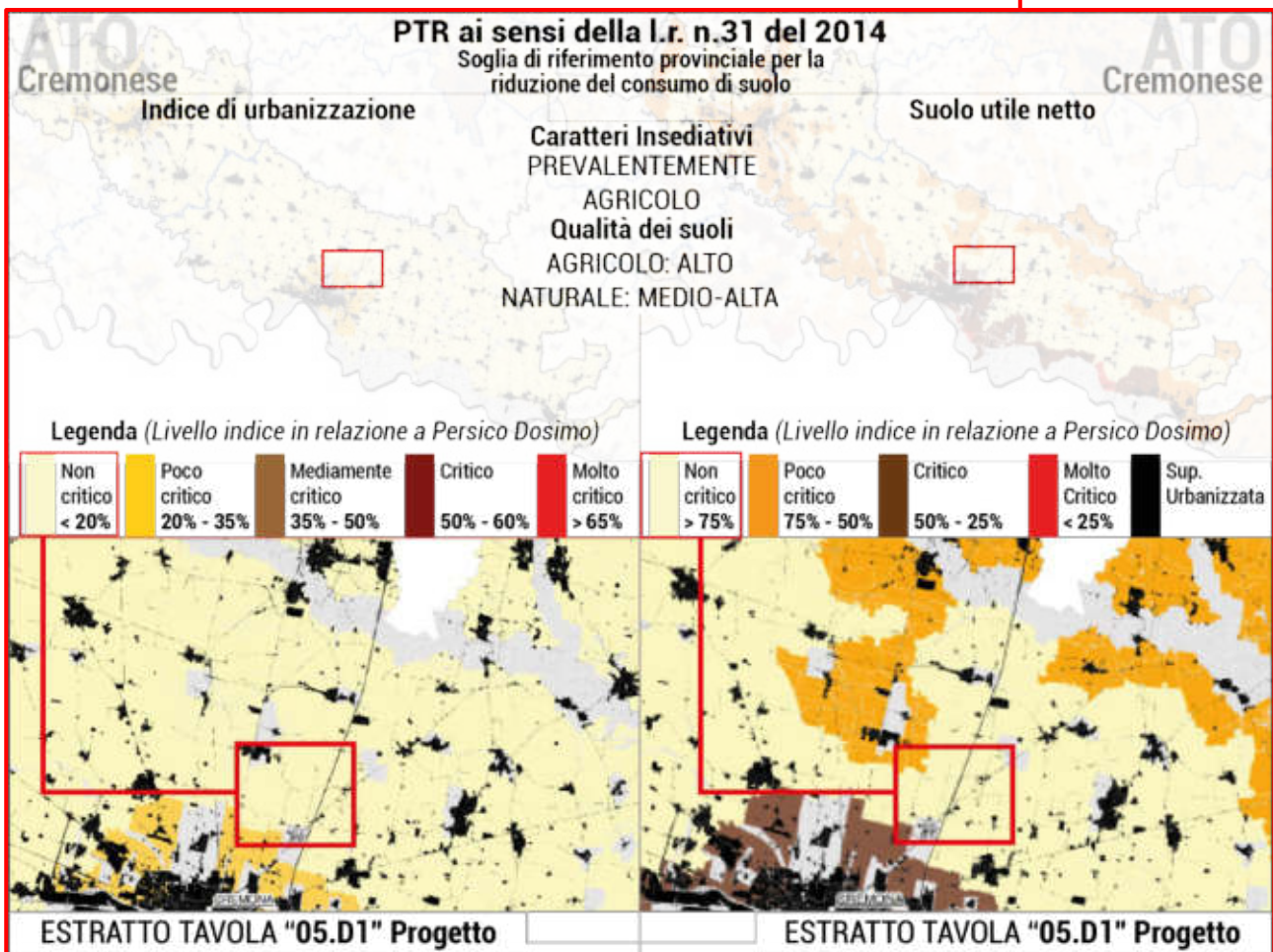
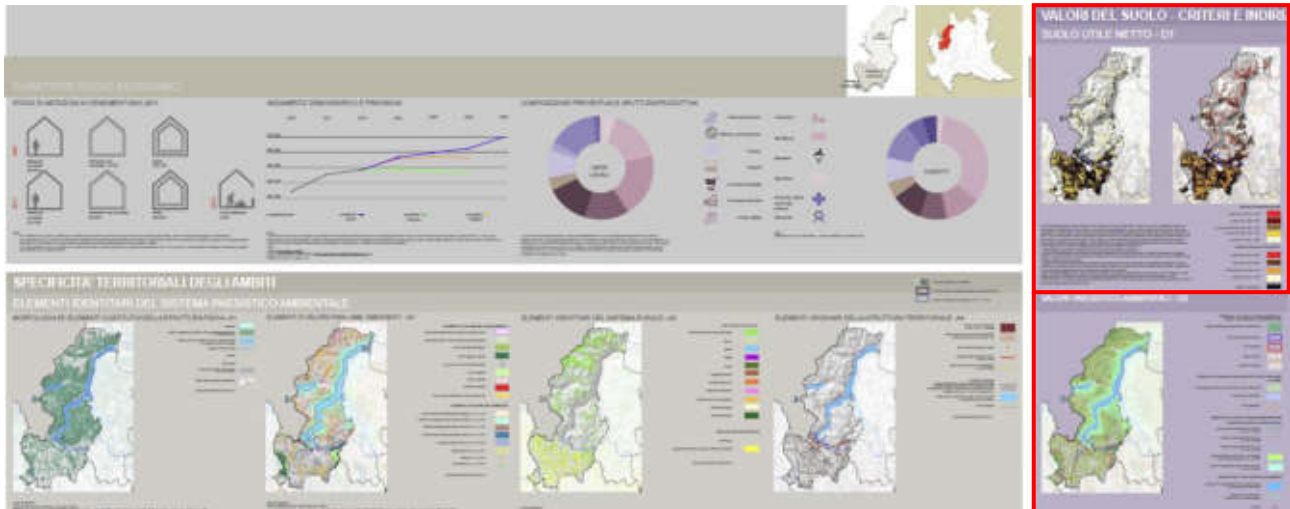


Estratto Tavola 01 dell'integrazione del PTR (approvato con DCR n. XI/411 del 19/12/2018): Ambiti Territoriali Omogenei

³² Le province e la Città metropolitana di Milano verificano, in sede di parere di compatibilità di cui all'articolo 13, comma 5, della l.r. 12/2005, anche il corretto recepimento dei criteri e degli indirizzi del PTR.



Dall'indagine condotta sul comune di Persico Dosimo, attraverso la tavola 06 dell'integrazione del PTR (approvato con DCR n. XI/411 del 19/12/2018): Provincia di Cremona e la tavola 05.D1, è possibile riscontrare che l'indice di urbanizzazione si stima entro un livello non critico (< 20%), risultando dunque in linea con l'indice dell'ATO del Cremonese e della Provincia, così come l'indice di suolo non critico (> 75%).





In sintesi, ai sensi dell'impalcato normativo regionale, il nuovo PGT deve essere adeguato alla Lr. n.31/2014 che, con quanto stabilito dai criteri del PTR, prevede per la Provincia di Cremona una soglia di riduzione del consumo di suolo tra il 20 e il 25% per le funzioni residenziali e pari al 20% per le altre funzioni urbane. In considerazione dell'avvenuto adeguamento del PTCP ai criteri della suddetta legge, la soglia di riduzione per il comune di Persico Dosimo fa riferimento a quanto recepito/integrato nelle norme di attuazione del PTCP, ovvero ai sensi dell'art. 15bis (si veda sezione seguente).

Scenario di riferimento del PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento) di Cremona

In merito alla dimensione locale di Persico Dosimo, i termini per la riduzione del consumo di suolo fanno riferimento a quanto previsto dal nuovo art.15bis delle NdA del PTCP della Provincia di Cremona adeguato al Piano Territoriale Regionale (PTR) in tema di riduzione di suolo, a seguito della Variante approvata con D.C.P. n.28 del 27/10/2021 e pubblicata sul BURL-SAC n.46 del 17/11/2021. In sintesi, l'articolo 15bis" delle NdA PTCP di Cremona definisce che:

- a. La Provincia assume, quale principio fondamentale e come criterio di sostenibilità per valutare le scelte di trasformazione territoriale, che l'elemento "suolo" sia risorsa non rinnovabile o scarsamente rinnovabile e pertanto risulti un bene comune che vada salvaguardato, gestito, e utilizzato consapevolmente alle diverse scale di pianificazione territoriale;
- b. L'obiettivo della riduzione del consumo di suolo ha incidenza sugli assetti della pianificazione territoriale e incide su un sistema di competenze degli enti coordinate tra loro e organizzate su più livelli di interconnessione;
- c. Il PTCP al fine di valutare coerentemente il contenimento del consumo di suolo del territorio Provinciale dispone già nel suo corpus Normativo di indirizzi funzionali al raggiungimento di tale obiettivo, enunciati all'art. 3, lettera a) punto 2 e art. 11 comma 2 lettera f), a cui si devono aggiungere e considerare in modalità complementare gli indirizzi e le regole derivanti dai Criteri del PTR per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo; tali indirizzi recepiscono e elaborano il concetto di "consumo di suolo" di cui alla definizione indicata dalla L.R. 31/2014 e s.m.i..
- d. Il PTCP coerentemente alla legge urbanistica regionale recepisce altresì gli indirizzi relativi al contenimento del consumo di suolo funzionali ad orientare le scelte pianificatorie su suoli già compromessi ai fini dell'attività agro-silvo-pastorale nel suo complesso come indicato anche nell'art. 3 lettera a) punto 3 e lettera c) punto 5 e 8 e quindi attribuisce notevole importanza ai criteri del PTR anche per quanto riguarda il tema della rigenerazione territoriale e urbana; tematica attraverso la quale la Provincia, all'atto di esercizio delle valutazioni della compatibilità dei PGT comunali di cui alla lettera b presta particolare attenzione in riferimento alla salvaguardia del suolo nel suo complesso e agli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo.
- e. Il PTCP applica le disposizioni normative vigenti e pertanto la **"soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo"**, calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali urbanizzabili interessate dagli ambiti di trasformazione, residenziali e non residenziali su suolo libero dei PGT vigenti al 2 dicembre 2014 e quindi riconducibile a superficie agricola o naturale, è pari a quanto indicato dal Piano Territoriale Regionale integrato dalla L.R. 31/2014 assumendone le soglie di riduzione del consumo di suolo indicate nei Criteri del PTR in riferimento agli scenari temporali indicati nello stesso e trasferendole indifferentemente su tutti i Comuni senza distinzione per ATO, fatte salve ulteriori future differenziazioni che verranno stabilite mediante variante al PTCP.

In considerazione il punto e. dell'art.15bis, dunque, la soglia di riduzione per la Provincia di Cremona e, di conseguenza, per il comune di **Persico Dosimo**, recepita dai *"Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo"* (aggiornamento 2021) risulta essere:

- 25% per le funzioni residenziali;
- 20% per le altre funzioni.



3.2. L'integrazione della componente ambientale nella fase di impostazione del nuovo strumento urbanistico

3.2.1. *I limiti alla trasformabilità derivanti dai vincoli e tutele ambientali vigenti*

Al fine di assistere l'Amministrazione comunale nella formalizzazione di obiettivi e azioni sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente, viene di seguito effettuata una preliminare prospezione del sistema delle restrizioni alla trasformabilità dei suoli desunti dalla normativa ambientale e paesaggistica vigente ed incidenti sulle scelte di Piano sotto il profilo localizzativo, per la definizione sul territorio dei limiti e delle condizioni in ragione dei quali gli orientamenti e, conseguentemente, le azioni del nuovo PGT possano essere considerate ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale.

Sono dunque stati estratti quegli elementi che identificano il sistema dei vincoli alla trasformazione, ovvero quegli ambiti che esprimono sul territorio una condizione di inedificabilità o di limite alla trasformabilità, definiti dalla normativa ambientale vigente, di seguito individuati sul territorio:

Sistema Vincolistico	Riferimenti
Elementi idraulici e captazioni idropotabili	Fonte
Fascia di rispetto corsi d'acqua (150 m) ai sensi dell'art. 142 lett. c del D.Lgs. n.42/2004 – Cavo Robecco	Studio geologico, idrogeologico e sismico del PGT 2013
Fascia di rispetto (150 m) per i corsi d'acqua previsti dal PTCP (art.16.2) ai sensi dell'art.22 del PTPR – Dugale Delmona Vecchia e Roggia Magia	
Fascia di rispetto A (4m) e B (4-10m) Reticolo Idrico Minore e di Bonifica	
Zona di tutela assoluta (raggio 10m) pozzi ad uso idropotabile ai sensi dell'art.94 D.Lgs. 152/06	
Fascia di rispetto (raggio 200m) pozzi ad uso idropotabile ai sensi dell'art.94 D.Lgs. 152/06	
Vincoli (simboli speciali tav. PR,5 e PR.6)	Fonte
Immobili sottoposti a tutela monumentale	PGT 2013
Fascia rispetto ambientale art. 142 D.Lgs 42/2004	
Rispetto cimiteriale	
Elettrodotto e relativo rispetto	
Metanodotto e relativo rispetto	
Depuratore e relativo rispetto	
Ulteriori tutele/indicazioni (simboli speciali tav. PR,5 e PR.6)	Fonte
Particolare pregio architettonico	PGT 2013 / PTCP di Cremona
Giardini storici o particolare di pregio	
Corsi d'acqua naturali e artificiali comma 5, art. 21 PTPR	
Corridoio autostradale CR-MN, vincolo di salvaguardia ex art. 19 L.r. 9/01	
Corridoio con alternative di tracciato	

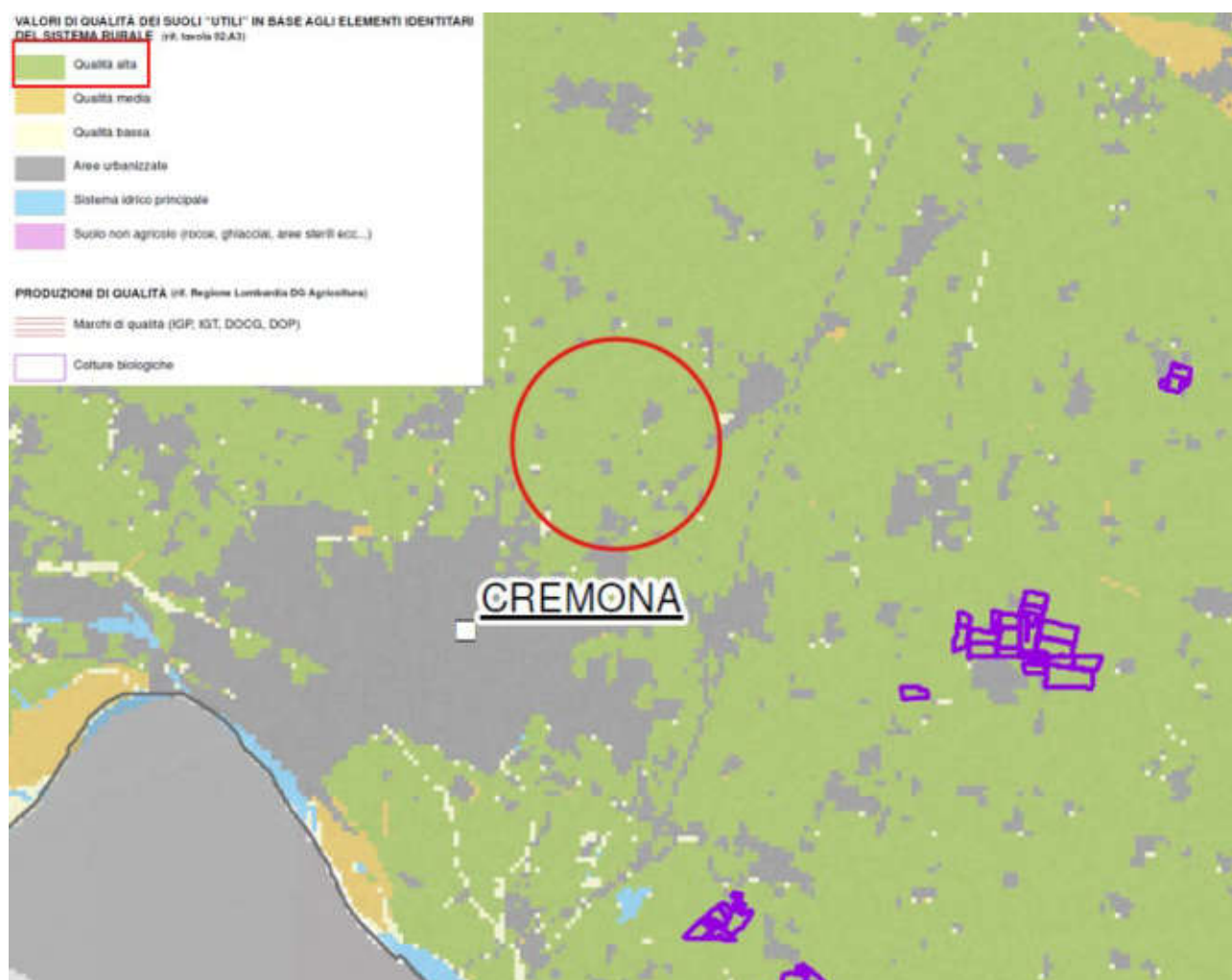


3.2.2. *I fattori qualitativi incidenti sulla trasformabilità dei suoli: le peculiarità pedologiche, naturalistiche e paesaggistiche e la redazione della Carta della qualità dei suoli*

Le indagini condotte sul tema di riduzione del consumo di suolo, a seguito dell'integrazione del PTR ai sensi della l.r. n.31/2014, sono propedeutiche a riconoscere la qualità del suolo agricolo nel territorio di Persico Dosimo.

La tavola "Qualità dei suoli agricoli" (tav. 03.B) definisce il metodo proposto ai Comuni per l'individuazione delle caratteristiche di qualità dei suoli. Vengono qui rappresentati i suoli "utili" per le attività agricole, classificati secondo l'attribuzione dei valori di qualità "alta", "media" o "bassa".

L'utilizzo della carta a livello provinciale supporta la definizione dei criteri di consumo di suolo provinciali. Alla scala comunale la tavola può essere considerata per la redazione della Carta del Consumo di Suolo, assolvendo, in tal modo, all'adempimento previsto dalla l.r. 31/2014, fatti salvi gli adeguamenti derivanti dal carattere di maggior definizione dello strumento comunale. Si riporta in seguito un estratto della suddetta tavola 03.B.



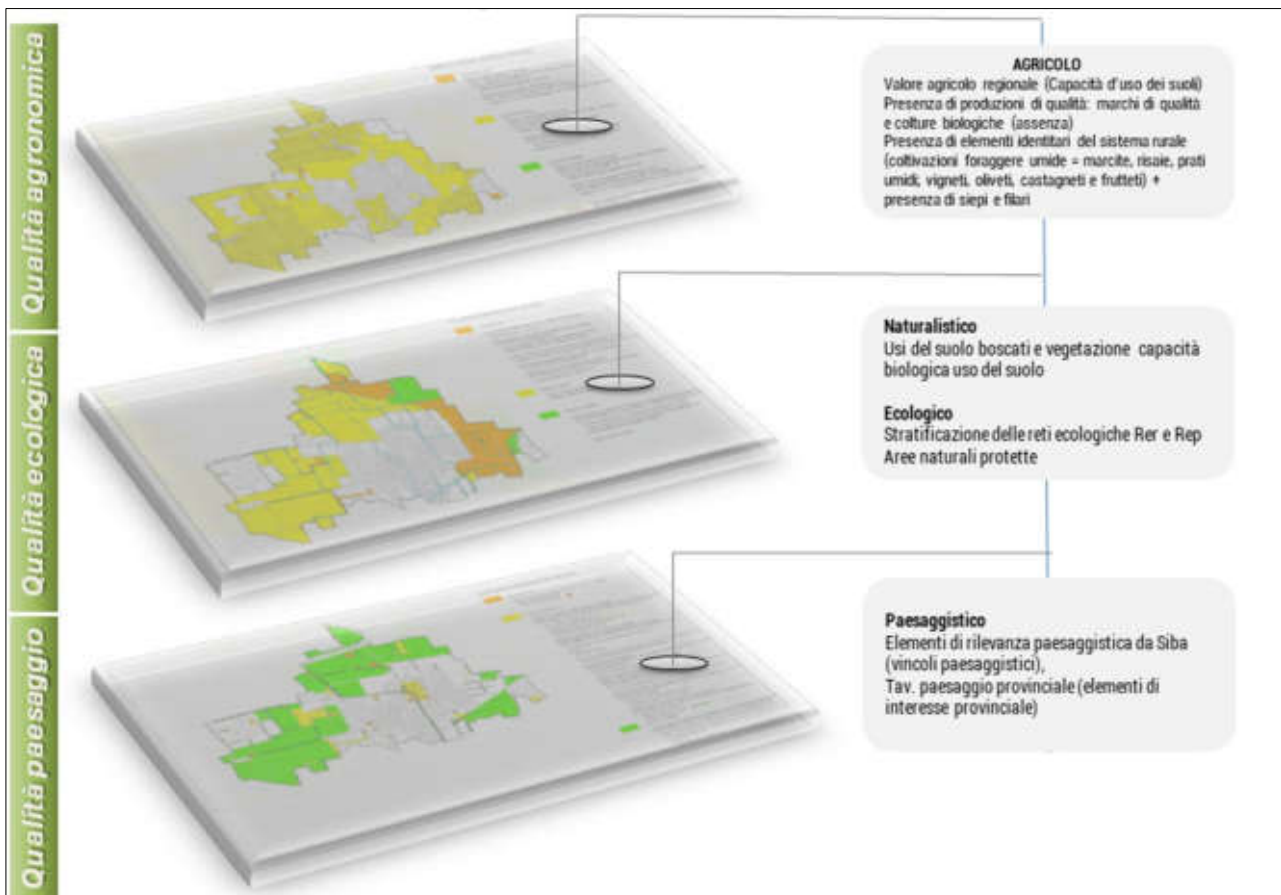
Estratto Tav. 03.B – Qualità dei suoli agricoli – Progetto integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 "Caratteristiche qualitative dei suoli"



L'immagine mostra come intorno a tessuto urbanizzato il valore del suolo agricolo risulta essere di "qualità alta"; tale grado di valore agricolo dei suoli si estende per gran parte del territorio limitrofo e prossimo al comune in oggetto, sintomo di un tessuto a forte valenza agricola.

L'importanza di questa indagine è indirizzata alla valutazione dei caratteri che qualificano la risorsa suolo ai fini della riduzione del consumo di suolo a livello locale. A partire dalle informazioni di livello regionale, la declinazione della qualità dei suoli alla scala comunale può avvenire mediante la predisposizione della "Carta della Qualità dei suoli", intesa come contributo alla Carta del Consumo di Suolo di cui al c.1, lett. e-bis), art.10 della l.r. n.12/2005 e smi, redatta sulla base (e in sviluppo) dei criteri regionali, volta a restituire "gli approfondimenti agronomici, pedologici, naturalistici e paesaggistici", condotti preliminarmente alla formulazione degli orientamenti del nuovo PGT, e "necessari a connotare sotto il profilo fisico, paesistico ed ambientale il complesso dei suoli liberi nello stato di fatto e non, secondo tre classi finali di qualità (elevata, moderata, modesta)". La costruzione della carta avviene secondo il raggruppamento delle tre componenti di principali di qualità dei suoli (grado di utilizzo agricolo, peculiarità naturalistiche, peculiarità paesaggistiche, di cui ai successivi paragrafi), un valore di qualità (alta, media, bassa).

Alle classi di qualità così ottenute è stata poi sovrapposta, in overlay, la maschera di operatività di Piano derivata dall'unione di tutti gli ambiti di vincolo esistenti sul territorio e definiti dalla normativa ambientale vigente dettanti condizioni di limite alla trasformabilità dei suoli sul territorio. Segue un esempio di costruzione della suddetta "Carta di qualità dei suoli".



Esempio di costruzione della "Carta di qualità dei suoli" a livello comunale.



La carta della Qualità dei suoli costituisce un valido strumento di comparazione della sostenibilità delle scelte operabili, classificando gli spazi comunali coinvolgibili in classi di operatività, nonché di valutazione del grado di idoneità delle scelte di Piano (vigenti e di nuova previsione) rispetto alla qualificazione dei fattori fisici, paesaggistici ed ambientali, nell'ottica di perseguire azioni comportanti un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero "anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica e agricola dei suoli interessati" (ex c.4, art.5, l.r. n.31/2014 e smi), nonché di "contabilizzazione della disponibilità della risorsa suolo" per classi/gradati di qualità, in funzione dei possibili scenari localizzativi assumibili.

Di seguito sono esplicitate le informazioni che concorrono all'analisi della qualità dei suoli, le quali potranno essere meglio affinate e declinate nell'ambito del percorso di redazione del nuovo PGT, a seguito degli approfondimenti e analisi che mostrano i principali elementi di valore e/o vulnerabilità che caratterizzano il territorio comunale di Persico Dosimo. Gli elementi saranno suddivisi nelle principali categorie di qualità dei suoli e del paesaggio.

IL GRADO DI UTILIZZO AGRICOLO DEI SUOLI

Per lo studio e l'analisi della qualità dei suoli sotto l'aspetto del valore e del grado di utilizzo agricolo ci si può avvalere dei seguenti elementi di valore del territorio comunale di Persico Dosimo..

Variabile	Valori	Fonte
- Classi valore agricolo dei suoli	Alto, moderato, basso	Geoportale Regione Lombardia (Valore agricolo dei suoli 2023)
- Classi di Land Capability Classification (LCC) ³³ : suoli adatti all'agricoltura	Classe 2 Classe 3 Classe 4	Geoportale Regione Lombardia (Basi informative suoli, Ersaf)
• Uso del suolo (rilevanza ecologica)	Aree agricole (valore del suolo agricolo) alto	Criteri di rilevanza ecologica (valore di biopotenzialità dei suoli)
• Monocoltura e colture della pianura irrigua/cerealicola	Colture biologiche	Geoportale Regione Lombardia
• Presenza di elementi identitari del sistema rurale	Qualità alta, media, bassa.	Geoportale Regione Lombardia (Uso del suolo DUSAF 7.0)

Dalle banche dati raccolte, il grado di utilizzo dei suoli agricoli si ricava prevalentemente dalle classi di LCC (Land Capability) che, in riferimento al comune di Persico Dosimo, sono tutte compatibili sia con l'uso agricolo che con quello forestale e zootecnico, con le principali limitazioni in concomitanza con le zone del Parco e lungo i corsi d'acqua principali. A supporto dell'indagine vi sono altri due ambiti, in merito alle classi di valore del suolo, che risultano tutte presenti sul territorio con prevalenza delle classi medio-alte, e la valenza ecologica assunta dal suolo agricolo che, invece, risulta essere in valore medio di biopotenzialità.

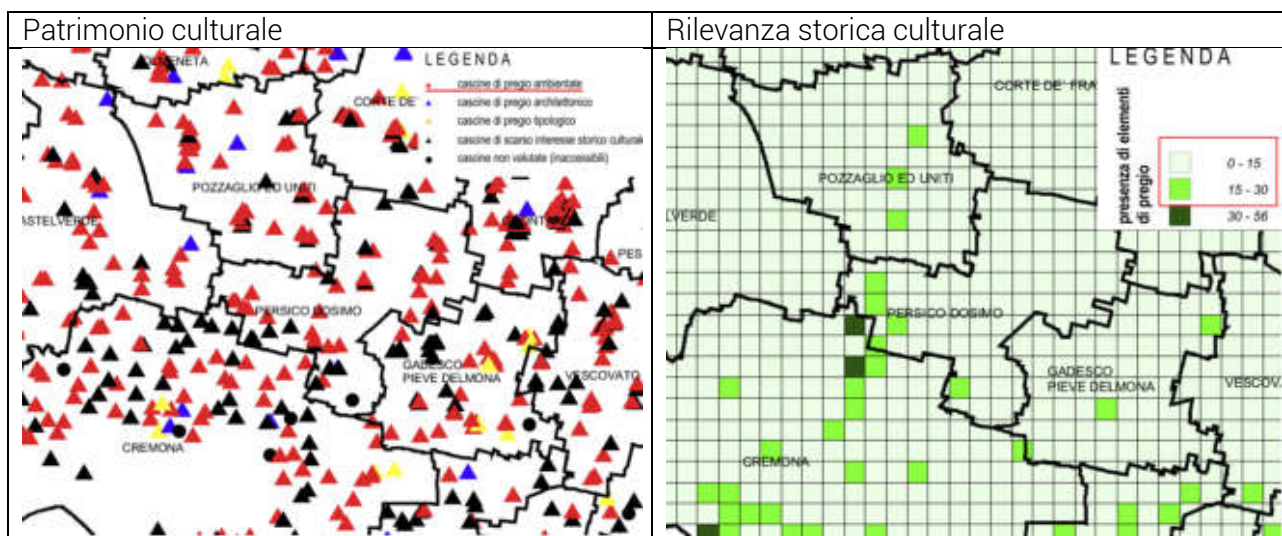
Per lo studio e l'analisi della qualità dei suoli sotto l'aspetto del valore e del grado di utilizzo agricolo, ci si può avvalere, inoltre, pur non disponendo delle informazioni vettoriali, del supporto degli studi di settore elaborati dal PTCP della Provincia di Cremona, ovvero i documenti dell'Allegato 6 "Aree agricole".

³³ Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.



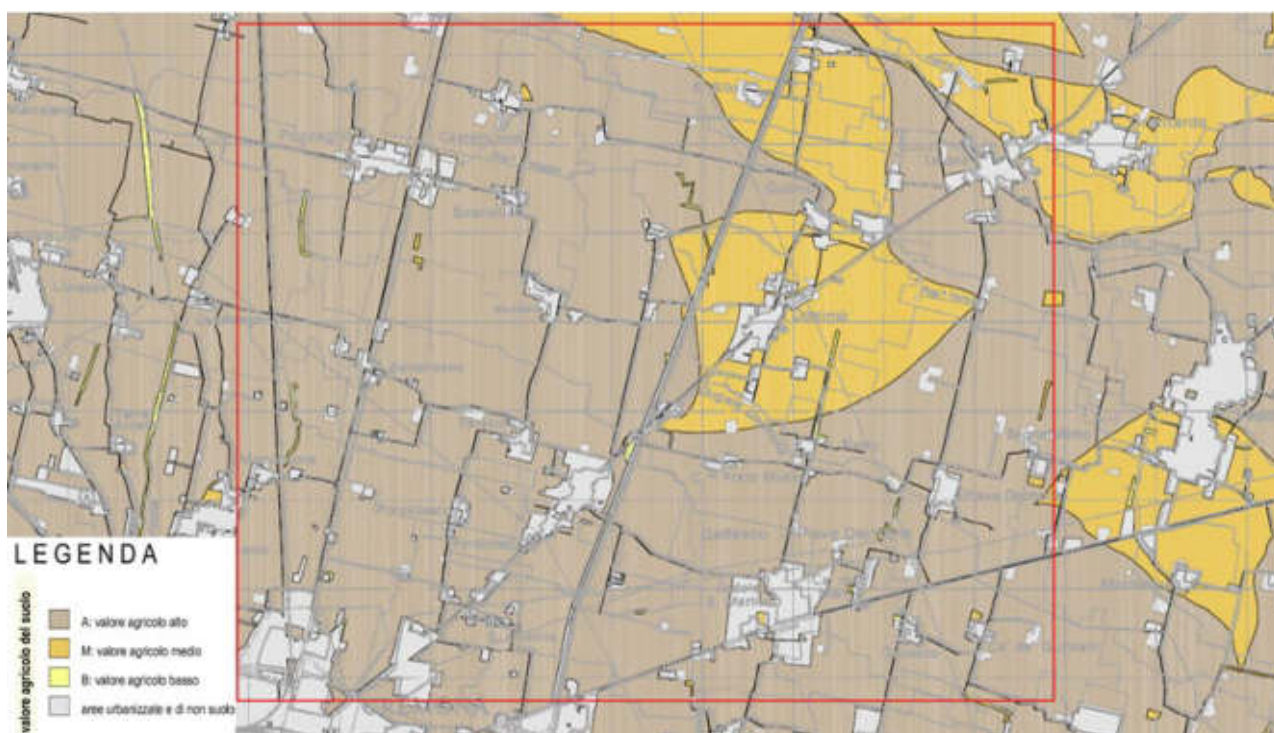
Tra le informazioni redatte nell'Allegato 6, si riportano alcuni estratti inerenti alle indagini condotte ai fini della redazione de "Atlante dei caratteri delle aree agricole" e il valore agricolo attribuito dal PTCP.

Anzitutto, considerata l'alta valenza agricola del territorio cremonese, si riportano gli estratti del patrimonio culturale e la rilevanza storica culturale del tessuto agricolo di Persico Dosimo:



Dall'indagine condotta dal PTCP, risulta che sul territorio comunale di Persico Dosimo risultano sia elementi di pregio ambientale (cascine) che di rilevanza storica culturale.

Per quanto concerne, invece, il valore agricolo, a conferma di quanto già mostrato in precedenza, il territorio comunale risulta avere un grado prevalentemente alto, al netto della zona circostante il centro abitato di Dosimo, avente un grado medio.





LE PECULIARITÀ ECOLOGICO-NATURALISTICHE DEI SUOLI

Sono qui sintetizzati tutti gli elementi che concorrono alla formazione dell'aspetto naturalistico del territorio comunale, che si compone sia di elementi di carattere naturale (ad esempio: aree boscate, siepi e filari), sia di carattere antropico (ad esempio: elementi potenzialmente detrattori come le infrastrutture); in generale viene qui composto il quadro delle potenzialità ecologiche del comune, meritevoli di tutela ed attenzione. In particolare, gli elementi e gli ambiti che sono riportati nella tabella seguente sono riferiti alla costruzione della Rete Ecologica nei diversi livelli di pianificazione.

Ambiti	Elementi	Fonte
Rete Ecologica Regionale (ex Dgr. n. 10962 del 30/12/2009)	Elementi di secondo livello della RER	Geoportale Regione Lombardia
	Reticolo idrografico	Geoportale Regione Lombardia
	Varchi non perimetrati (da deframmentare) in prossimità	
Rete Ecologica provinciale (DCP n.28 dell'27/10/2021)	Stepping stones di primo livello	Art. 16.7 NdA PTCP
	Corridoi ecologici di secondo livello	Art. 16.7 NdA PTCP di Cremona
Ambiti di prevalente valore naturale/agricolo	Ambiti agricoli strategici	Art. 19bis NdA PTCP di Cremona
Ambiti di rilevanza e interesse naturalistico/ambientale	Elementi lineari della matrice agro-ecosistemica: siepi e filari	Geoportale Regione Lombardia (Siepi e filari DUSAF 7.0)
	Aree con presenza di vegetazione	Geoportale Regione Lombardia
Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica	Barriere infrastrutturali (autostrada)	PGT 2013

LE PECULIARITÀ PAESAGGISTICHE DEI SUOLI

Di seguito si riportano gli elementi che concorrono alla formazione degli aspetti di carattere paesaggistico che si inseriscono soprattutto nel territorio non urbanizzato di Persico Dosimo e che racchiude (come già spiegato ed analizzato per le peculiarità naturalistiche dei suoli) elementi di origine naturale (come ad esempio filari alberati, paesaggi di stampo agricolo), e soprattutto elementi di origine antropica, dove spiccano soprattutto beni di interesse culturale, beni architettonici da valorizzare, percorsi di interesse paesistico, insediamenti rurali, che rappresentano in generale degli elementi meritevoli di tutela, in particolare per la salvaguardia dei valori fruitivi e percettivi del territorio. La tabella seguente è riassuntiva degli elementi di maggior rilevanza paesaggistica riscontrati all'interno del territorio comunale di Persico Dosimo.

Ambiti	Elementi	Fonte
Sistema Informativo Regionale Beni Culturali (SIRBeC)	Beni culturali poligonali	Geoportale Regione Lombardia
	Beni culturali puntuali	Geoportale Regione Lombardia
Ambiti di prevalente valore storico-culturale	Particolare pregio architettonico	PGT 2013
	Giardini storici o particolare di pregio	PGT 2013
	Nuclei di antica formazione	PGT 2013
Ambiti di prevalente valore naturale	Fasce di rispetto ambientale	Art. 49 NdA PTM
	Siepi e filari	Geoportale Regione Lombardia
Difesa del suolo	Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Intermedia	PTUA 2016
	Zona di ricarica dell'Idrostruttura Sotterranea Superficiale	
	Pozzi pubblici	
Organizzazione del paesaggio agricolo tradizionale	Seminativi semplici	Geoportale Regione Lombardia, Uso del suolo DUSAF 7.0
Ambiti, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica	Barriere infrastrutturali (autostrada)	PGT 2013

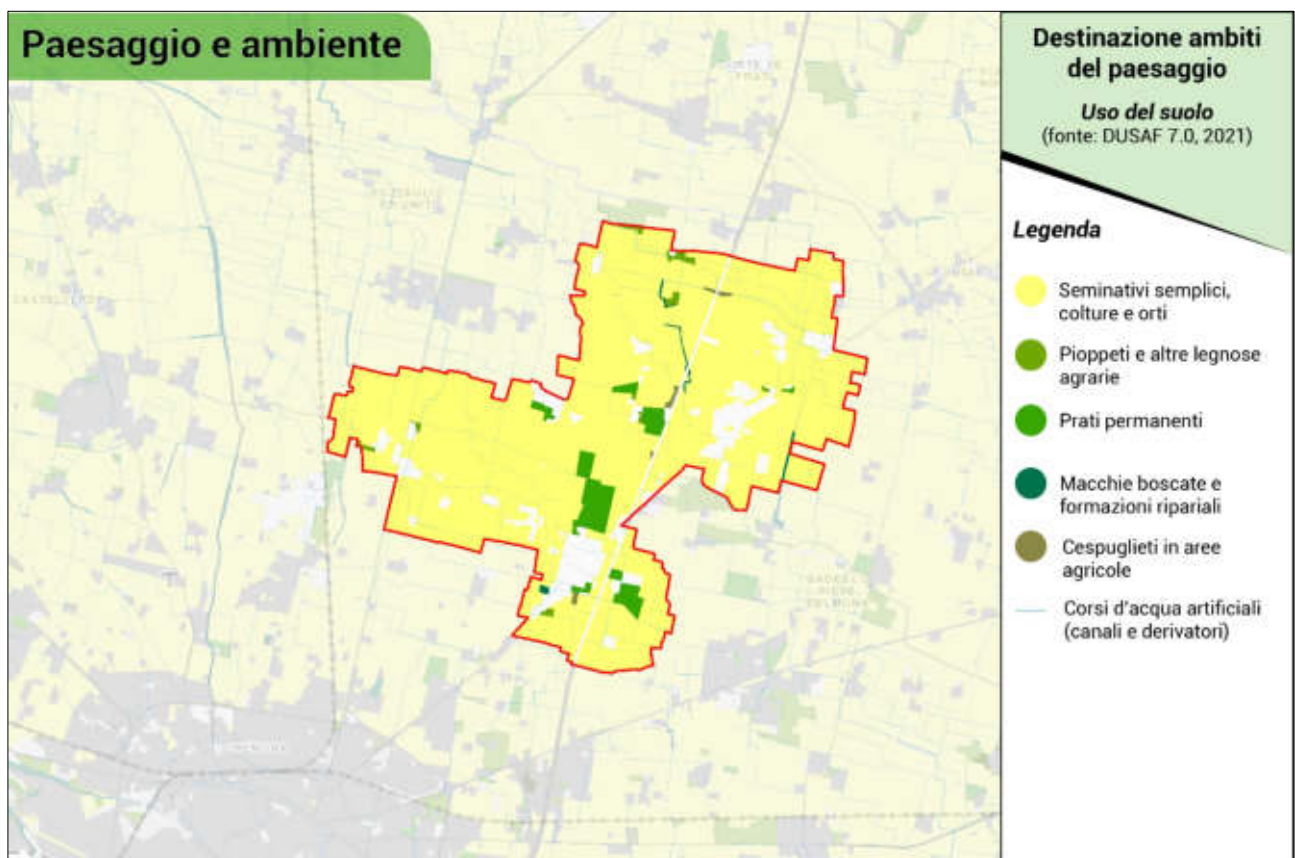
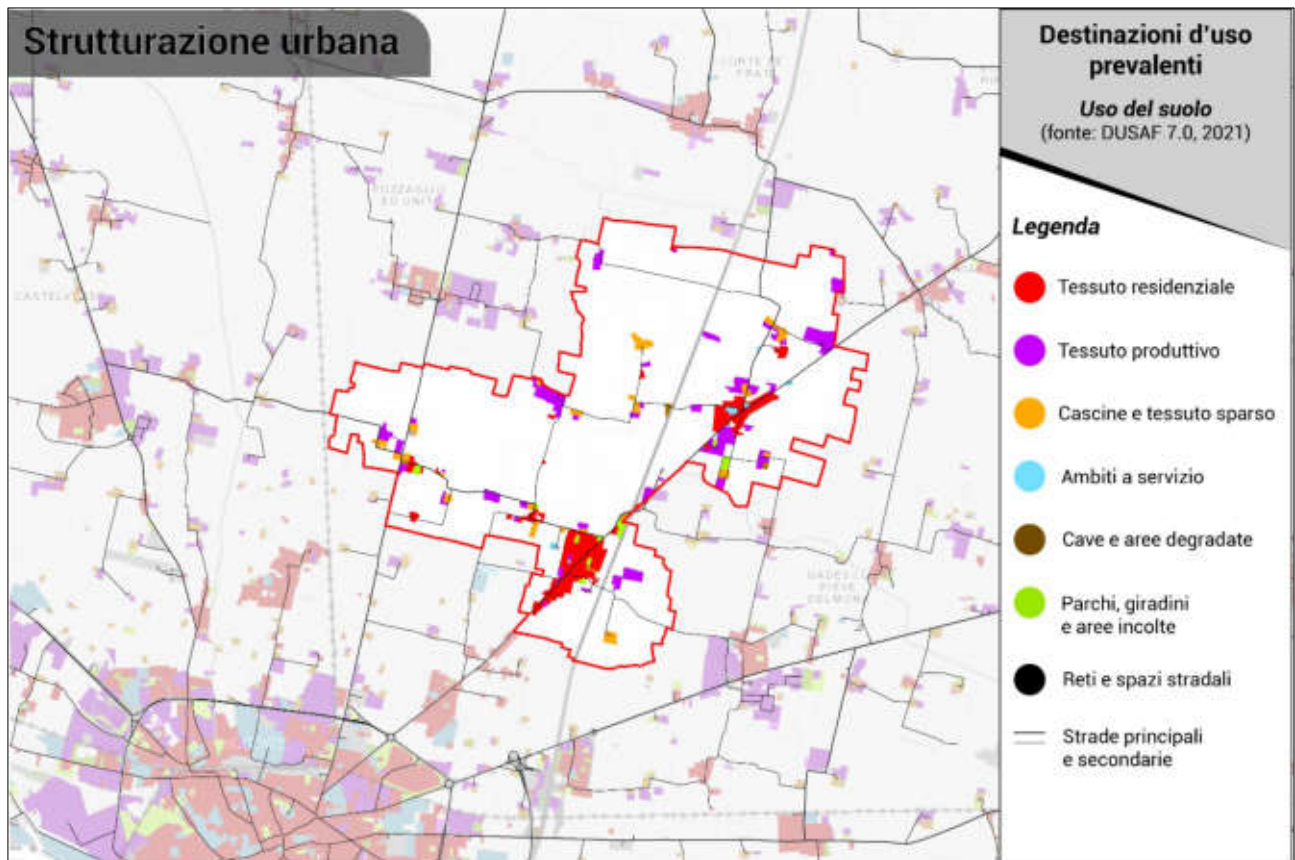


3.3. La ricognizione dello stato dei luoghi

La legge regionale n.31/2014 recante "*Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato*", all'art.3, comma 1, lett. k) detta i criteri, nel progetto di integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR), per la redazione della Carta del consumo di suolo, ai fini sia dell'attuazione a livello comunale della politica di riduzione del consumo di suolo, che della formazione di una base conoscitiva uniforme indispensabile per la gestione ed il monitoraggio della politica suddetta e del PTR. Nel caso di Persico Dosimo, si intende una porzione di territorio che il PTR integrato ai contenuti della l.r. n.31/2014 inserisce, tra i vari Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) individuati per via delle caratteristiche insediative, ambientali e paesaggistiche della regione, all'interno dell'Ambito Territorio Omogeneo (ATO) "Cremonese", il quale ha un indice di urbanizzazione pari a pari a 8,7%, leggermente inferiore alla media della Provincia di Cremona (9,6%).

Per quanto concerne lo stato dei luoghi, la strutturazione urbana del comune comprende gli insediamenti urbani di Persichello, Persico, Dosimo, Carpaneta, Quistro e Bettenesco. Tale conformazione è stata creata per coagulare realtà, in passato sparse sul territorio e assai poco significative, che solo negli anni più recenti hanno finito per qualificarsi significativamente grazie soprattutto al decentramento abitativo dal capoluogo provinciale. Tali nuclei urbanizzati si caratterizzano per ridotte aree di tessuto storico e, prevalentemente, da zone residenziali di recente formazioni e zone produttive. Le restanti edificazioni riguardano invece i manufatti e le strutture sparse nel tessuto agricolo (cascine) e gli ambiti adibiti a servizio. In generale, per quanto riguarda l'uso del suolo (Dusaf 7.0, anno 2021, del Geoportale di Regione Lombardia) si riscontra un territorio prevalentemente caratterizzato da zone residenziali e produttive/artigianali, a cui si alternano le zone a servizio, di vario genere e per la fruizione del verde. Il tessuto urbanizzato dei diversi centri abitati risulta avere una forma compatta, al netto di alcuni insediamenti sparsi nel vasto ambiente rurale, che rappresenta la restante parte del territorio comunale. La disposizione degli insediamenti evidenzia come le funzioni di carattere produttivo siano dislocate all'esterno dei centri abitati, così da mantenere ben distinti i luoghi del lavoro da quelli dell'abitare. Per quanto riguarda la distribuzione della maglia stradale, essa risulta regolare nel centro abitato, consentendo un buon livello di accessibilità tra i diversi spazi/funzioni interne. Per quanto concerne la memoria storica, i nuclei di antica formazione sono i principali contenitori di alcuni tra i manufatti di maggior pregio architettonico-culturale, a cui si aggiungono le cascine e gli edifici della tradizione rurale. In merito al tessuto non urbanizzato e alle relazioni ambientali, il territorio agricolo è caratterizzato da un ordinato reticolo ortogonale di campi rettangolari sui lati dei quali si mantengono rispettosi i canali idraulici e la maggioranza delle strade. Tale caratterizzazione è dovuta alla permanenza, quale autentica "filigrana" del territorio agricolo, del reticolo disegnato dai romani in occasione della "centuriazione" dell'agro cremonese, ovvero della suddivisione del territorio conquistato tra i militari veterani delle guerre di conquista. Il territorio comunale è irrigato da un complesso sistema di canali, tra cui il già citato Dugale Robecco, il cavo Delmona e un fitto pettine di rogge, prevalentemente orientate da nord-ovest verso sud-est. Per quanto riguarda il paesaggio, il comune ricade a cavallo degli ambiti paesistico-territoriali del Parco dell'Oglio e di Cremona; in particolare, vi sono alcuni areali e corridoi, di cui uno importante lungo la roggia Maggia (o Magia) e porzioni di campagna a medio-alta e alta sensibilità paesaggistica, come i già citati dintorni di Quistro-Cantòn Fūmana, la porzione nord-ovest del Comune vicina alle Cascine Bosco e Molinazzo e le zone attorno alle cascine Ca' del Zappa, Ca' del Ferro di Sopra e Acqualunga S. Abbondio. Infine, si ricorda che la quasi totalità del suddetto territorio agricolo è riconosciuto come ambiti agricoli di interesse strategico.

Le immagini seguenti mostrano la sintesi della strutturazione urbana e le principali destinazioni d'uso del tessuto urbanizzato e le destinazioni d'uso prevalenti del paesaggio di Persico Dosimo.





3.4. La ricognizione delle previsioni del PGT 2013

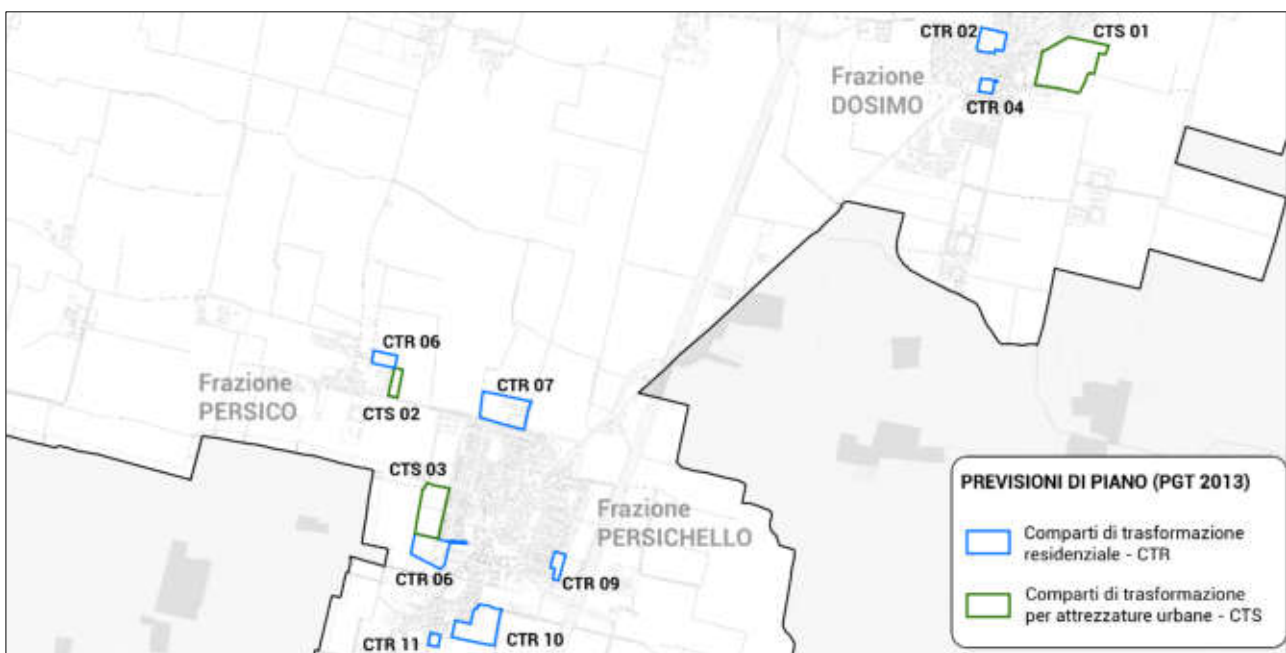
In questa sezione si dà conto delle scelte operate dal PGT 2013 (strumento approvato con D.C.C. n.25 del 04/07/2013 e pubblicato sul BURL-SAC n.52 del 27/12/2013), ovvero la ricognizione inerente agli ambiti dell'impianto previsione di Piano. Anzitutto, si evidenzia che in questa fase preliminare non è presente lo stato d'attuazione degli ambiti qui riportati; sarà dunque verificato e approfondito nella successiva fase di redazione del nuovo PGT. Oltremodo, il computo delle quantità delle previsioni del PGT 2013 sarà propedeutico ai fini della riduzione del consumo di suolo e per le scelte da operare nel nuovo PGT. Le previsioni del PGT 2013 sono così distinte e disciplinate dal Documento di Piano:

- n. 8 "Comparti di trasformazione residenziale (CTR)";
- n. 3 "Comparti di trasformazione per attrezzature urbane (CTS)";

Le disposizioni attuative per i suddetti ambiti (riassunti in tabella e nell'immagine seguente) sono contenute nell'elaborato "DP2.2. - Indirizzi per l'attuazione dei comparti di trasformazione" del Documento di Piano.

TABELLA DI RICOGNIZIONE DELLE PREVISIONI DEL PGT 2013

Codice	Frazione	Ubicazione
Comparti di trasformazione residenziale		
CTR 02	Dosimo	Via Achille Grandi
CTR 04	Dosimo	Via Calciati Nord
CTR 06	Persico	Via Pertini
CTR 07	Persichello	Cascina Sant'Alberto
CTR 08	Persichello	Cascina Stallone
CTR 09	Persichello	Via Oppi
CTR 10	Persichello	La Pira
CTR 11	Persichello	Cascina Commenda est
Comparti di trasformazione per attrezzature urbane		
CTS 01	Dosimo	Dosimo est
CTS 02	Persico	Via Persichello
CTS 03	Persichello	Via 2 Giugno

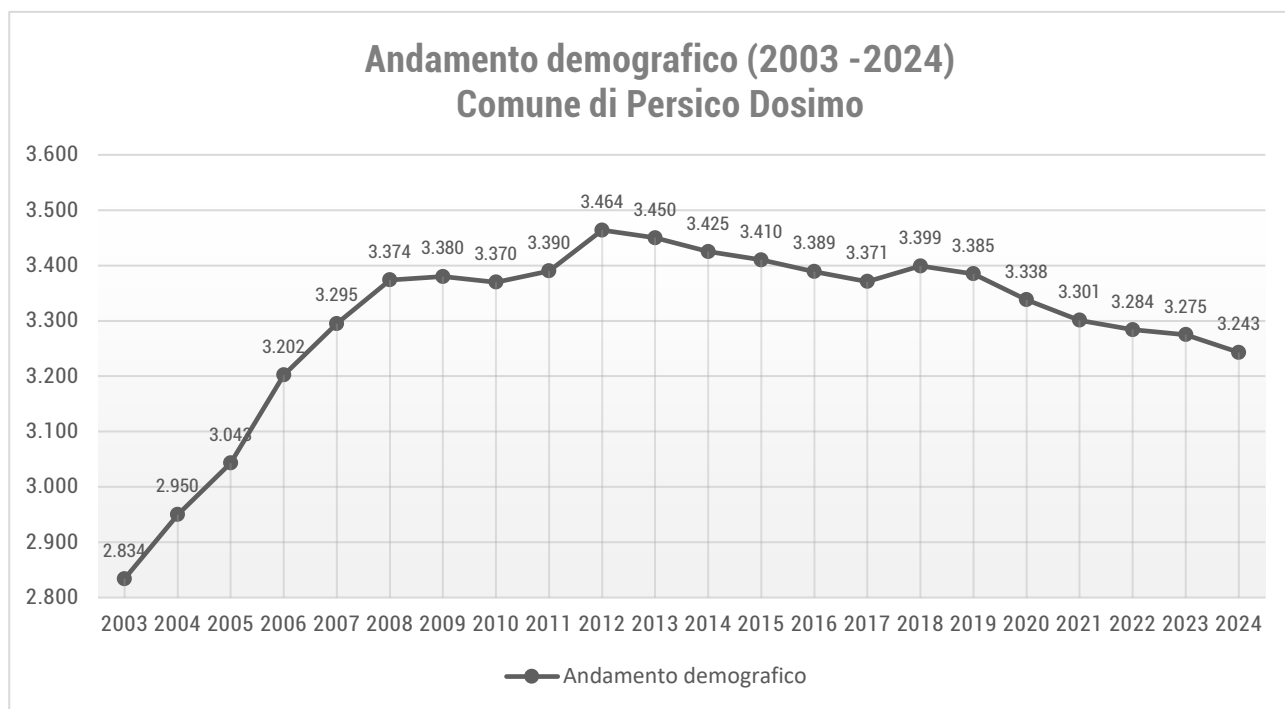




3.5. Le dinamiche demografiche in essere e la dimensione del lavoro

Il censimento generale demografico italiano si registra ogni 10 anni a partire dall'unità d'Italia. Per la maggior parte delle località, il processo di crescita è decisamente marcato nel periodo post bellico fino ai primi anni del nuovo millennio. In sintesi, l'analisi demografica storica per Persico Dosimo ha riscontrato una decrescita, in controtendenza con le tendenze regionali e nazionali, della popolazione residente, che è passata da 3.082 abitanti al 1961 a 2.657 abitanti al 2001.

Alle soglie più recenti, l'andamento demografico è descritto attraverso il grafico sottostante.



Il grafico dell'andamento demografico del comune di Persico Dosimo dal 2003 al 2024

Fonte: dal 2003 al 2013 dati ISTAT e dal 2014 al 2024 dati Anagrafe comunale

1. La tendenza demografica

Si evince che la stima più recente della popolazione residente si attesta a 3.243 abitanti al 2024 (fonte: anagrafe comunale). Nel dettaglio, nella prima decade del nuovo millennio si evince un'esponenziale costante della popolazione residente di Persico Dosimo, che passa da 2.834 abitanti a circa 3.500 nel 2012. A partire dal 2013 fino ad oggi, invece, si evince un andamento più stabile (stagnazione) e una popolazione in leggera decrescita che passa da 3.450 abitanti al 2013 agli attuali 3.243.

Al fine di riconoscere andamenti demografici simili e dissimili a Persico Dosimo, viene proposto in seguito il confronto della popolazione residente del comune in oggetto con i comuni contermini e/o in prossimità (ambito di riferimento "Centro cremonese"), aventi caratteristiche e dinamiche territoriali simili/dissimili all'interno del territorio milanese, e rispetto al capoluogo cremonese, la Provincia di Cremona e la Regione Lombardia.

Il confronto avviene tramite la lettura della variazione percentuale media del tasso d'incremento annuo della popolazione, in due archi temporali d'indagine: dal 2001 al 2011 e dal 2012 al 2023.



TERRITORIO	DA 2001 A 2011	DA 2012 A 2023
Castelverde	+ 1,43 %	- 0,17 %
Corte de' Frati	+ 0,38 %	- 0,74 %
Gardesco-Pieve Delmona	+ 2,16 %	- 0,58 %
Grontardo	+ 1,27 %	+ 0,17 %
Persico Dosimo	+ 2,49 %	- 0,30 %
Pozzaglio ed Uniti	+ 1,96 %	- 0,23 %
Vescovato	+ 0,84 %	- 0,27 %
<i>Totale Ambito "Centro cremonese"</i>	<i>+ 1,50 %</i>	<i>- 0,30 %</i>
Cremona	- 0,17 %	+ 0,16 %
Provincia di Cremona	+ 0,63 %	- 0,14 %
Regione Lombardia	+ 0,72 %	+ 0,26 %

La variazione percentuale media del tasso d'incremento medio annuo della popolazione residente

Fonte: Elaborazione dati ISTAT (popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno)

I dati mostrano una tendenza di crescita nella prima decade temporale a cui si contrappone, nel periodo più recente, una prevalente decrescita in quasi tutti i territori indagati. In particolare, Persico Dosimo risulta avere una rilevante crescita nel periodo 2001-2011 (+ 2,49%), al di sopra della crescita dell'ambito di riferimento (+1,50%); in generale, le variazioni oscillano mediamente tra lo 0 e il 2,5%.

Nel secondo periodo, invece, Persico Dosimo risulta essere in fase di decrescita (-0,30%), in linea con l'andamento medio dell'ambito di riferimento. In generale, si evince una decrescita tra 2012 e il 2022 nei territori indagati rispetto al periodo precedente, fatta eccezione per il capoluogo cremonese e il comune di Grontardo. Dunque, nel periodo recente, si può notare un rallentamento e una stagnazione delle dinamiche demografiche.

2. Il saldo migratorio e la popolazione straniera

Oltremodo, l'evoluzione del bilancio demografico è caratterizzata dalla crescita interna del territorio e dal bilancio migratorio. Nell'analisi dell'ultima decade, il comune di Persico Dosimo si presenta così:

Anni	Saldo naturale	Saldo migratorio	Saldo complessivo
2012	16	3	19
2013	14	4	18
2014	16	-2	14
2015	-1	4	3
2016	4	-4	0
2017	-9	9	0
2018	-5	11	6
2019	-10	10	0
2020	-14	-8	-22
2021	-13	2	-11
2022	-11	3	-8
2023	-3	12	9

Il bilancio demografico del comune di Persico Dosimo

Fonte: Elaborazione dati ISTAT (popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno)



I dati mostrano come, nella maggior parte degli anni indagati, il saldo migratorio influisce positivamente sul saldo complessivo. Soprattutto negli anni più recenti, il saldo naturale risulta essere negativo; in tal senso, ad eccezione degli anni 2020, 2021 e 2022, il saldo migratorio riesce a compensare la decrescita del saldo naturale rispetto a quello complessivo. Dunque, anche a Persico Dosimo, in linea col fenomeno comune del progressivo invecchiamento della popolazione (presente su gran parte del territorio nazionale), si riscontrano dati negativi sul saldo naturale, sintomo di una popolazione sempre più anziana.

La presenza dei cittadini stranieri è un elemento ordinatore per la stima della popolazione residente. Le informazioni seguenti si riferiscono al numero di cittadini stranieri presenti nel comune di Persico Dosimo e nell'ambito "Centro Cremonese" nel periodo 2016-2023.

Territorio	Stranieri 2016	Stranieri 2017	Stranieri 2018	Stranieri 2019	Stranieri 2020	Stranieri 2021	Stranieri 2022	Stranieri 2023
Castelverde	442	458	454	442	452	494	506	519
Corte de' Frati	131	139	120	118	121	119	111	116
Gardesco-Pieve Delmona	242	243	242	204	198	208	205	206
Grontardo	161	175	187	178	187	198	187	199
Persico Dosimo	250	230	236	232	242	252	243	248
Pozzaglio ed Uniti	158	147	138	144	134	129	140	124
Vescovato	461	462	500	509	487	443	484	490
Totale Ambito	1.845	1.854	1.877	1.827	1.821	1.843	1.876	1.902

L'andamento della popolazione con cittadinanza straniera

Fonte: Elaborazione dati ISTAT (popolazione straniera al 1° gennaio di ogni anno)

Si riporta inoltre il rapporto che i cittadini stranieri occupano come popolazione residente (2024).

Territorio	Cittadini stranieri 2024	Percentuale (%) sui residenti
Castelverde	528	9,4 %
Corte de' Frati	120	9,0 %
Gardesco-Pieve-Delmona	216	11,4 %
Grontardo	191	12,8 %
Persico Dosimo	250	7,7 %
Pozzaglio ed Uniti	128	9,0 %
Vescovato	522	13,3 %
Totale Ambito "Centro cremonese"	1.955	10,4 %

La presenza e la percentuale sui residenti dei cittadini stranieri nell'anno 2024

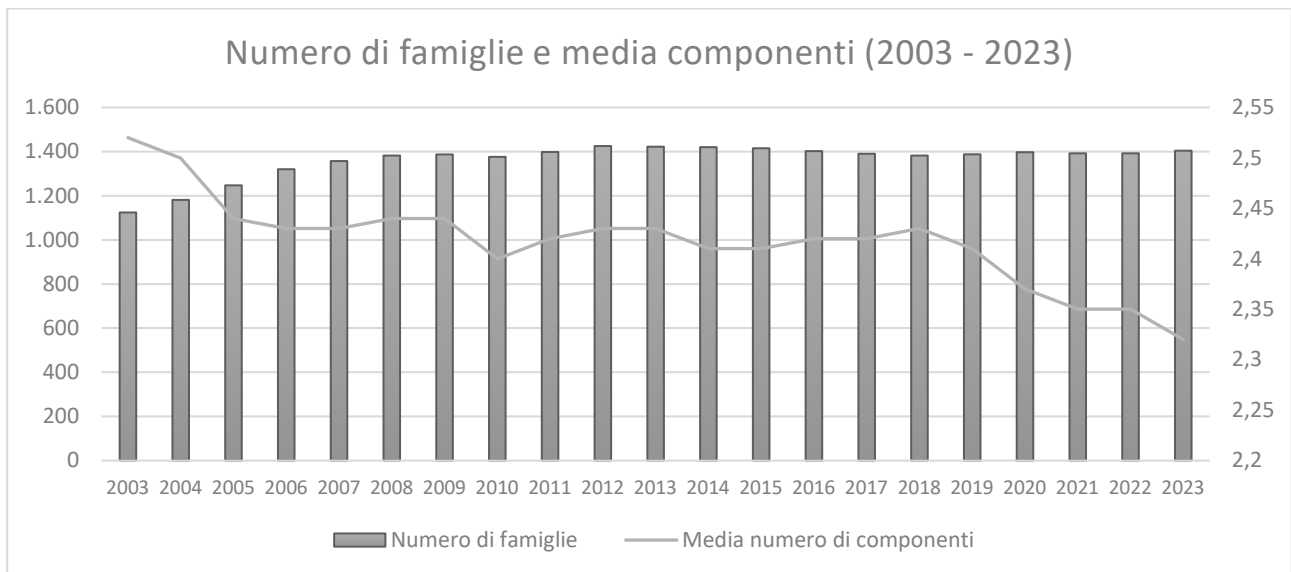
Fonte: Elaborazione dati ISTAT (popolazione straniera al 1° gennaio di ogni anno)

La percentuale dei cittadini stranieri nel comune di Persico Dosimo sulla popolazione residente risulta al di sotto della media dell'ambito "Centro cremonese". Dall'analisi si osserva che vi è un andamento in crescita del numero di stranieri presenti nell'ambito e, in buona parte dei territori indagati, il rapporto con la popolazione totale supera o sia avvicina ad un decimo. La prevalenza dei cittadini stranieri è di origine extracomunitaria (Nord Africa ed Est Europa).



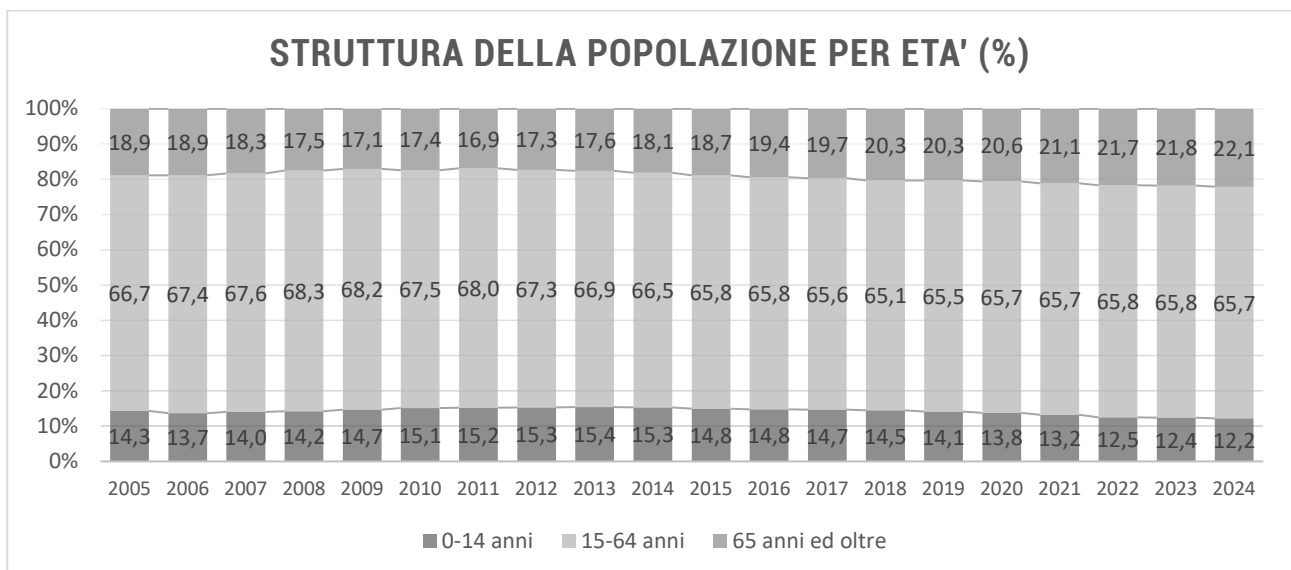
3. Gli indici strutturali: trend delle famiglie, indici di invecchiamento e piramide delle età

Una volta definita la composizione e il bilancio della popolazione, è necessario conoscere i valori di due indici strutturali demografici che evidenziano il cambiamento delle dinamiche demografiche nel periodo recente: il numero di famiglie e l'indice d'anzianità. Il primo, riguarda il fenomeno demografico registrato a livello nazionale, sia nelle soglie storiche che nel periodo recente, per il quale alla crescita del numero di famiglie corrisponde una costante decrescita del numero di componenti per nucleo familiare. Anche a Persico Dosimo, è riscontrabile tale tendenza: nell'arco di circa 20 anni, infatti, si è passati da un totale di 1.124 unità famigliari con una media di 2,52 componenti per famiglia al 2003, ad una soglia di 1.404 unità (+ 280 famiglie) con una media di 2,32 membri per nucleo familiare al 2022 (segue il grafico).



L'andamento del numero di famiglie e della media di componenti per nucleo familiare

Il secondo fenomeno a livello nazionale, invece, riguarda l'invecchiamento della popolazione residente, come descritto dai dati seguenti:



Le percentuali della struttura della popolazione di Persico Dosimo suddivisa per fasce di età



Anni	Età media	Indice di vecchiaia*	Indice di ricambio della popolazione attiva**
2004	42,5	133,6	153,3
2005	42,5	132,5	139,8
2006	42,6	138,1	121
2007	42,2	130,7	110,5
2008	41,9	123,3	122,8
2009	41,6	116,1	129,2
2010	41,8	115,5	123
2011	41,9	111,2	134,9
2012	42	113,1	128,8
2013	42	114	125
2014	42,4	118,3	119,9
2015	43	126	122,9
2016	43,2	130,6	119,6
2017	43,6	133,9	129,4
2018	44	139,6	132,2
2019	44,1	143,3	121,4
2020	44,6	149,7	131,1
2021	45	159,8	128,1
2022	45,6	173	127,7
2023	45,7	175,6	142,1
2024	45,8	180,5	136,7

Valori e indici di invecchiamento della popolazione di Persico Dosimo

Fonte: Elaborazione dati ISTAT (popolazione residente al 1° gennaio di ogni anno)

* Rapporto percentuale tra >65 anni e <14 anni (percentuale di anziani ogni 100 giovani)

** Rapporto percentuale tra età pensionabile ed entrata lavorativa (la popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è <100)

L'analisi temporale degli indici strutturali mostra come dall'inizio del nuovo millennio ad oggi si è passati da una percentuale del 18,9 (2005) al 22,1 (2023) per quanto riguarda la fascia d'età degli over 65, a cui si contrappone una fascia natale e adolescenziale (tra gli 0 e i 14 anni) che risulta essere in una fase di decrescita nell'arco temporale indagato. Considerando il dato più recente (2024), la percentuale di abitanti anziani dai 65 anni in su a Persico Dosimo risulta comunque inferiore rispetto alle tendenze della Città Metropolitana di Milano (22,9) e della Regione Lombardia (23,2).

Dunque, il già menzionato fenomeno dell'invecchiamento demografico, risulta marcato anche a Persico Dosimo soprattutto in funzione dei dati inerenti a: l'indice di ricambio della popolazione attiva, dal quale si evince un numero più elevato di persone anziane nell'età lavorativa rispetto ai giovani; l'indice d'età media che risulta essere passato da una media di 42,5 del 2004 a 45,8 (2024).

In tal senso, il fenomeno di invecchiamento della popolazione deve servire da monito per stimolare la crescita della popolazione giovanile, attraverso incentivi dedicati (ad esempio, dotazioni e spazi appositamente pensati per i più giovani e un'offerta abitativa a canone moderato).

Tale stimolo è finalizzato ad intraprendere un percorso di cambio generazionale, attraverso il miglioramento dei servizi per i ragazzi o spazi di "coworking" per i giovani lavoratori, ed a misure dedicate ed a uno sviluppo dell'economia in generale, a fronte dello scenario profilatosi a seguito dell'emergenza sanitaria del Covid-19 e delle difficoltà economiche provocate dalle tensioni internazionali.



Comune di Persico Dosimo – Unione dei comuni Lombarda Unione del Delmona

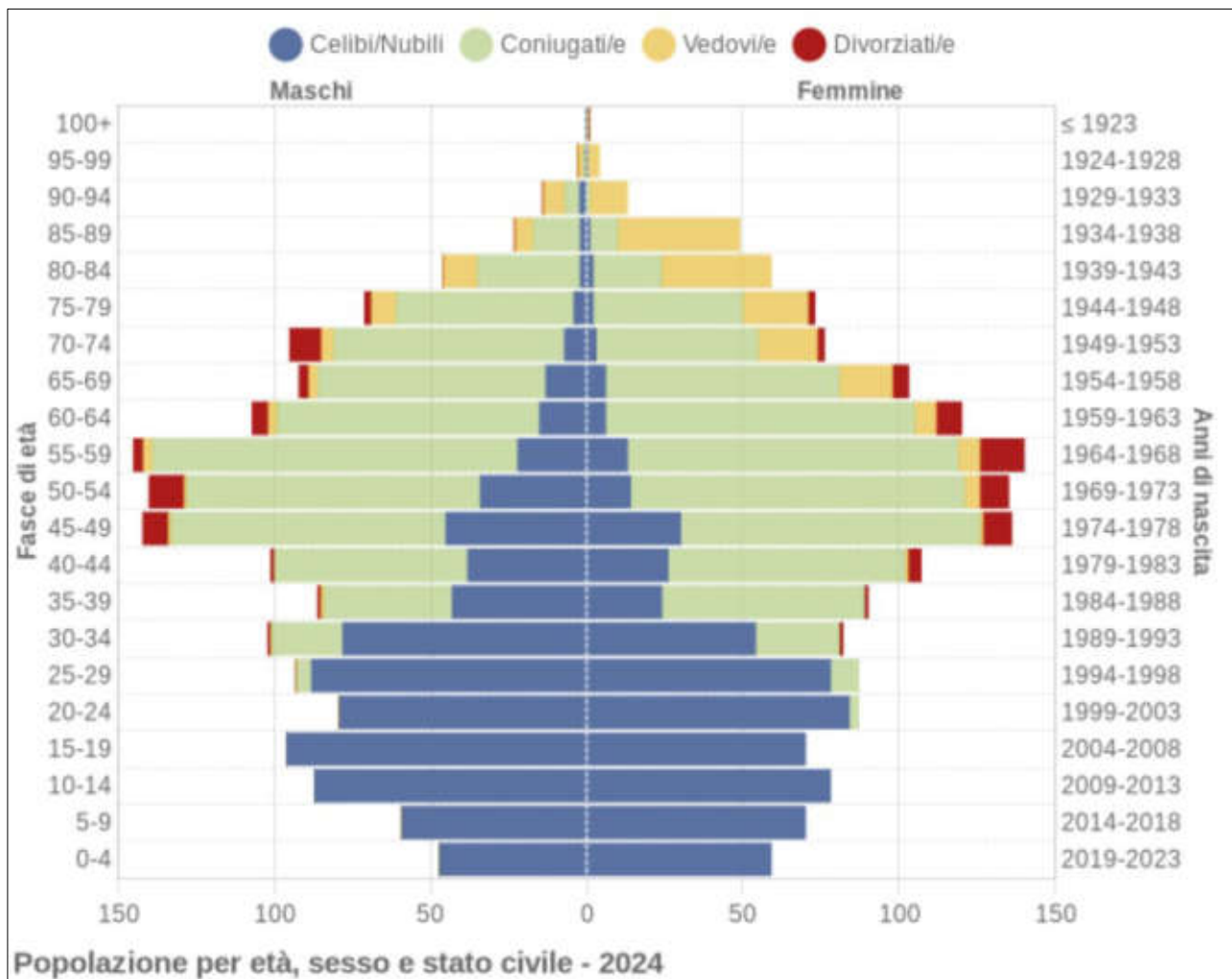
Provincia di Cremona

Piazza Roma, 4 – 26043 Persico Dosimo (CR)

Nuovo Documento di Piano del PGT e Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi

Una mancata inversione di crescita potrebbe avere serie ricadute sul settore economico, già fortemente colpito in questo particolare periodo storico, non solo per le categorie di giovani ma anche per quelle di media fascia d'età.

Il progressivo cambiamento della demografia è infine riconosciuto nel disegno della popolazione per classi, sesso e stato civile. Una volta definito come "Piramide delle età", fino alla fine del boom demografico degli anni 60', la rappresentazione delle classi di età ha perso la sua originale forma piramidale (poiché prevaleva il numero di nascituri) per trasformarsi in una forma a "foglia", mostrando una riduzione delle classi più giovani. Il restringimento della base è sintomo di un limitato numero di nascite, mentre il numero di famiglie rimane spesso proporzionato, causa di un'economia debole che condiziona ed è condizionata dal mancato cambio generazionale.



Comune	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi (M)	Femmine (F)
Persico Dosimo	1.381	1.567	219	100	1.628 (49,8%)	1.639 (50,2%)

Il grafico della distribuzione della popolazione di Persico Dosimo per età, sesso e stato civile (anno 2024)

Fonte: Elaborazione dati ISTAT di TUTTITALIA (popolazione al 1° gennaio di ogni anno)



4. La dimensione del lavoro

Per quanto concerne gli aspetti economici (imprese e addetti), dalle informazioni elaborate da "Camera di Commercio di Cremona su dati Infocamere" si evince che gli ultimi anni sono stati segnati da una serie di shock importanti che hanno modificato in maniera sostanziale il quadro economico: se il 2021 è stato l'anno del recupero post-pandemico, il 2022 è stato certamente l'anno della guerra e dello shock energetico che di conseguenza ha influenzato il 2023, iniziato nel segno dell'inflazione e concluso nel segno della disinflazione, con conseguente avvio di una fase di recupero del potere d'acquisto dei consumatori.

In provincia di Cremona alla fine di dicembre 2023, lo stock complessivo delle imprese iscritte nell'anagrafe camerale risulta composto da 27.703 unità, delle quali sono 24.787 le posizioni attive; nella tabella seguente si evince il confronto con gli anni precedenti: in particolare, si evidenzia che nel 2022 il numero di imprese cremonesi attive si è ridotto del 3,7%, dopo il recupero che aveva caratterizzato il 2021 e nel 2023 ha proseguito nella riduzione ad un tasso dello 0,8%.

Natimortalità imprenditoriale							
Cessazioni al netto dei provvedimenti d'ufficio - Tassi %							
Anno	Attive	Iscritte	Cessate	Saldo	Tasso di crescita	Tasso di natalità	Tasso di mortalità
2019	25.951	1.528	1.672	-144	-0,5	5,2	5,7
2020	25.787	1.302	1.494	-192	-0,7	4,5	5,1
2021	25.933	1.441	1.348	+93	+0,3	5,0	4,7
2022	24.977	1.387	1.419	-32	-0,1	4,8	4,9
2023	24.787	1.475	1.393	+82	+0,3	5,3	5,0

Fonte: Elaborazioni CCIAA su dati InfoCamere

Considerando le imprese in base alla loro natura giuridica, la diminuzione dello stock delle imprese caratterizza principalmente le società di persone che registrano una perdita di 162 imprese, pari al 3,2%. Le società di capitali e le imprese individuali si riducono rispettivamente di 13 e 18 unità, pari allo 0,2% e 0,1%. Solamente lo stock della categoria residuale delle "altre forme", che costituisce solo il 2,4% del totale e comprende cooperative, associazioni, fondazioni, consorzi, ecc., nel 2023 cresce leggermente (+0,5%). Nella tabella seguente il confronto (2022-2023) tra le diverse attività economiche della provincia di Cremona:

Imprese attive per sezione d'attività economica al 31 dicembre				
Sezione di attività economica	2022	2023	Saldo	Saldo %
Agricoltura, silvicoltura e pesca	3.555	3.476	-79	-2,2
Attività manifatturiere	2.744	2.711	-33	-1,2
Costruzioni	3.897	3.931	+34	+0,9
Commercio ingrosso e dettaglio; riparazioni	5.735	5.610	-125	-2,2
Trasporto e magazzino	621	622	+1	+0,2
Servizi di alloggio e ristorazione	+1.754	+1.719	-35,0	-2,0
Servizi di informazione e comunicazione	+497	+490	-7,0	-1,4
Attività finanziarie e assicurative	+667	+675	+8,0	+1,2
Attività immobiliari	+1.420	+1.415	-5,0	-0,4
Attività professionali, scientifiche e tecniche	+913	+918	+5,0	+0,5
Servizi alle imprese	+792	+810	+18,0	+2,3
Altre attività di servizi	+1.467	+1.485	+18,0	+1,2
TOTALE	24.977	24.787	-190,0	-0,8

Fonte: Elaborazioni CCIAA su dati InfoCamere

Tra le attività economiche numericamente più rappresentative del tessuto imprenditoriale cremonese registrano un segno positivo su base annua le costruzioni (+0,9%), le attività finanziarie ed assicurative (+1,2%), le attività professionali scientifiche e tecniche (+0,5%), i servizi alle imprese



(+2,3%) e i servizi alla persona (+1,2%). Sul fronte negativo spiccano l'agricoltura e il commercio (-2,2%), i pubblici esercizi (-2,0%), i servizi di informazione e comunicazione (-1,4%), le attività manifatturiere (-1,2%) e le attività immobiliari (-0,4%).

In termini occupazionali, la tabella seguente riporta, per le attività più rappresentative dell'imprenditoria cremonese, il numero degli addetti occupati e la dimensione media delle imprese attive nelle varie sezioni al 31 dicembre 2023.

Occupazione per sezione di attività economica - Anno 2023			
Sezione di attività economica	Imprese attive	Addetti	Addetti/impresa
Agricoltura, silvicoltura e pesca	3.476	7.802	2,2
Attività manifatturiere	2.711	30.788	11,4
Costruzioni	3.931	8.796	2,2
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	5.610	13.422	2,4
Servizi di alloggio e ristorazione	1.719	6.801	4,0
Sanità e assistenza sociale	229	6.076	26,5
Totale	24.787	96.301	3,9

Fonte: InfoCamere

La maggior parte dell'occupazione delle imprese, pari a circa il 32% del totale, si trova nelle attività manifatturiere, ed un altro 14% nel commercio, con quest'ultimo comparto che presenta una dimensione media di 2,4 addetti, mentre nel manifatturiero il numero medio degli addetti sale a oltre 11. Le imprese di maggiore dimensione si trovano nella sanità ed assistenza sociale, dove, in 229 unità, sono impiegate oltre 6 mila persone. La media complessiva di addetti per impresa aumenta al 3,9 rispetto al 3,6 dei tre anni precedenti.

Esaminando, invece, l'ambito di riferimento "Magentino", la disponibilità dei dati ISTAT consente di approfondire l'analisi attraverso un confronto tra i censimenti generali alle imprese (al 2011 e 2011), nel quale sono distribuiti gli addetti e le unità locali del lavoro. Il confronto tra Persico Dosimo, i comuni dell'ambito di riferimento, Milano e la Città Metropolitana è finalizzato a mostrare l'andamento delle dinamiche del lavoro e la variazione occupazione nell'arco temporale di 10 anni.

TERRITORIO	Numero di unità attive			Numero di addetti		
	2001	2011	Variaz. %	2001	2011	Variaz. %
Castelverde	298	348	+ 16,8%	1.704	1.666	- 2,2%
Corte de' Frati	79	83	+ 5,1%	481	577	+ 20,0%
Gardesco- Pieve Delmona	178	193	+ 8,4%	1.131	1.277	+ 12,9%
Grontardo	73	103	+ 41,1%	188	261	+ 38,8%
Persico Dosimo	151	184	+ 21,9%	510	518	+ 1,6%
Pozzaglio ed Uniti	66	80	+ 21,2%	402	464	+ 15,4%
Vescovato	266	242	- 9,0%	985	1.055	+ 7,1%
Totale Ambito	1.111	1.233	+ 11,0%	5.401	5.818	+ 7,7%
Cremona	6.208	6.605	+ 6,4%	23.994	23.630	- 1,5%
Provincia di Cremona	25.722	27.322	+ 6,2%	96.777	98.353	+ 1,6%

Il confronto tra il numero di unità e addetti nell'ambito "Centro cremonese" (2001 e 2011)

Fonte: Elaborazione dati ISTAT (Unità locali e risorse umane – Classificazione ATECO 2007)



In questo primo arco temporale, emerge come a fronte di una marcata crescita del numero di unità locali d'impresa in quasi tutti i comuni indagati non sempre corrisponde una marcata crescita del numero di addetti.

Per quanto riguarda Persico Dosimo, si registra una marcata crescita (+21,9%) delle unità d'impresa, maggiore rispetto all'ambito di riferimento (+11,0%) e di una crescita poco significativa del livello occupazionale (+ 1,6%), al contrario di altri comuni, decisamente inferiore rispetto alla crescita del + 7,7% registrata per l'ambito di riferimento. A livello provinciale, invece, si registra un andamento simile a quello locale, ovvero una crescita sia di imprese che di addetti.

Per quanto riguarda, invece, il periodo più recente oggetto di questa indagine (2012-2022), è evidente come la crisi economica globale, antecedente al 2011, abbia colpito fortemente diversi settori d'impresa, soprattutto nei centri urbani di ridotte dimensioni, accentuando il calo degli addetti alle imprese e rallentando la crescita del numero di imprese (a volte anche in decrescita).

Anche in questo secondo confronto, si può notare che alla crescita del numero del numero di imprese non sempre si registra un conseguente incremento del livello occupazionale, e viceversa. Anzi, dai dati che seguiranno, si può notare come si avvenuta un'inversione di tendenza, ovvero una prevalente decrescita delle imprese e una crescita degli addetti. Si precisa che i dati seguenti si riferiscono alle imprese attive e ai valori medi annui di addetti.

TERRITORIO	Numero di unità locali (imprese attive)			Numero di addetti (numero medio)		
	2012	2022	Variaz. %	2012	2022	Variaz. %
Castelverde	341	367	+ 7,6%	1.639	1.678	+ 2,4%
Corte de' Frati	79	65	- 17,7%	549	625	+ 13,8%
Gardesco- Pieve Delmona	191	201	+ 5,2%	1.425	1.558	+ 9,3%
Grontardo	97	84	- 13,4%	272	252	- 7,4%
Persico Dosimo	168	186	+ 10,7%	493	587	+ 19,1%
Pozzaglio ed Uniti	80	87	+ 8,8%	484	490	+ 1,2%
Vescovato	238	219	- 8,0%	997	1.118	+ 12,1%
Totale Ambito	1.194	1.209	+ 1,3%	5.859	6.308	+ 7,7%
Cremona	6.680	6.649	- 0,5%	24.407	25.848	+ 5,9%
Provincia di Cremona	27.239	27.287	+ 0,2%	98.901	107.560	+ 8,8%

Il confronto tra il numero di unità e addetti nell'ambito "Centro cremonese" (2012 e 2021)

Fonte: Elaborazione dati ISTAT (Unità locali e risorse umane – Classificazione ATECO 2007)

Nel secondo arco temporale d'indagine, in merito alle imprese, il comune di Persico Dosimo si trova ancora in una fase di crescita (+ 10,7%), così come buona parte dei comuni indagati; al contrario, sia il capoluogo di Provincia che altri territori risultano avere dati in decrescita. Si riscontrano, invece, valori di crescita per la Provincia di Cremona.

Come nel periodo precedentemente indagato, a Persico Dosimo si evince oltremodo una netta crescita del livello occupazionale (+ 19,1%), in linea con agli altri comuni e territori indagati, come evidenziato dalla variazione positiva dell'ambito (+7,7%) e della continua crescita dell'area cremonese (Cremona + 5,9% e Città Metropolitana + 8,8%).

Al 2022, il motore economico di Persico Dosimo è mosso prevalentemente dalle attività manifatturiere, dal settore del commercio e dai servizi di base e secondari.

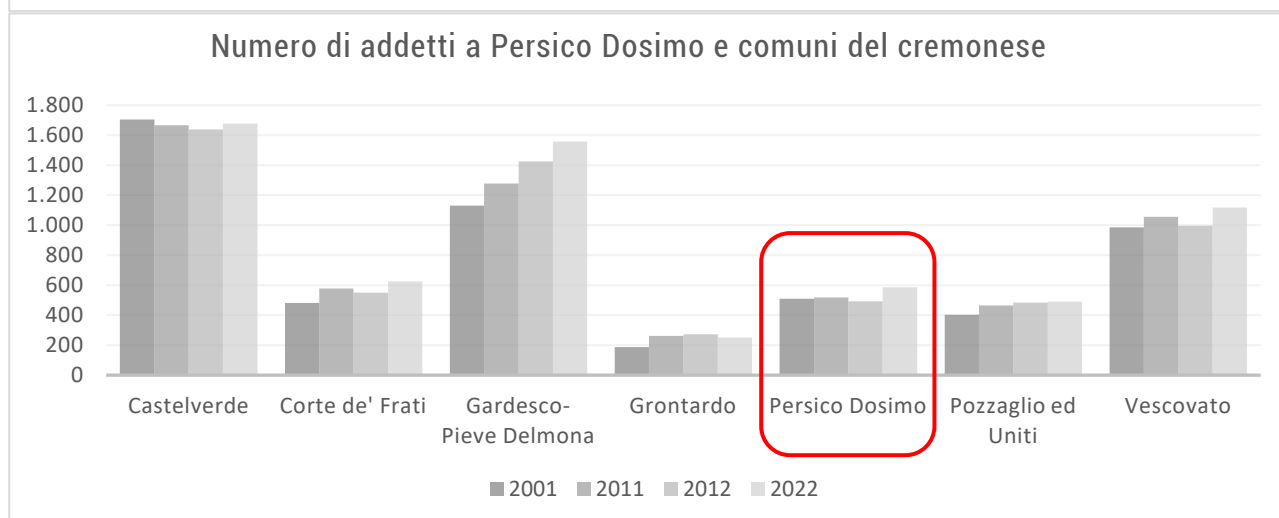
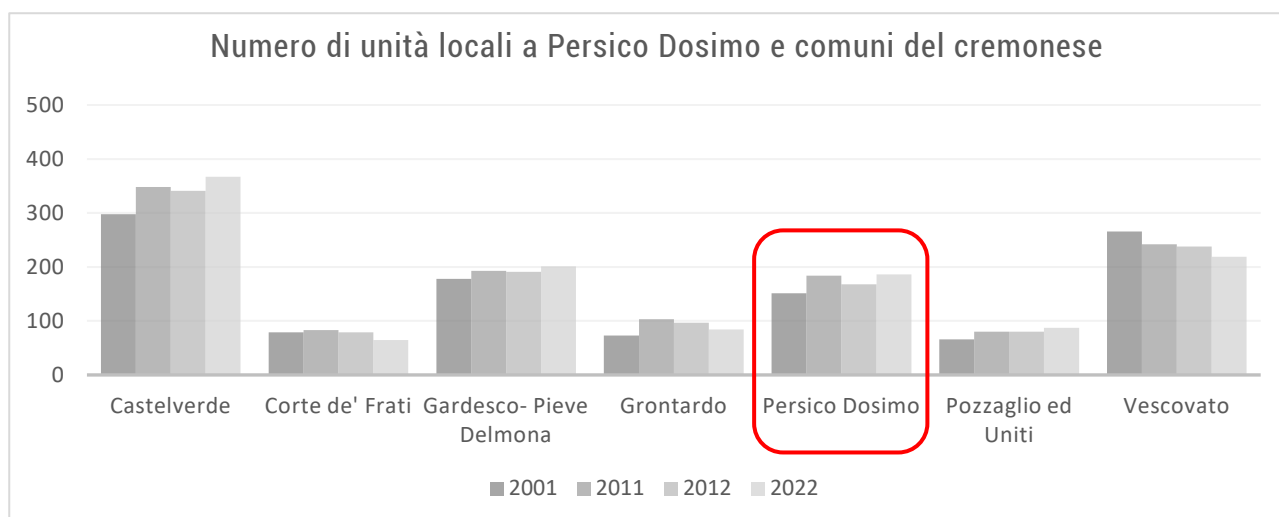


PERSICO DOSIMO - Settori d'impresa	Numero di unità 2022	Numero di addetti 2022
Attività estrattive e forniture energia e gas	2	1
Attività manifatturiere	19	272
Costruzioni ed ingegneria civile	19	55
Commercio	40	85
Trasporto e magazzinaggio	10	12
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	11	33
Servizi di informazione e comunicazione	4	4
Attività finanziarie, assicurative e immobiliari	8	12
Attività professionali, scientifiche e tecniche	24	29
Servizi base e secondari	49	84
TOTALE	186	587

Il numero di unità d'impresa e il numero di addetti nel comune di Persico Dosimo al 2022

Fonte: Elaborazione dati ISTAT (Imprese e addetti – Classificazione ATECO 2 cifre comunale)

La sintesi dei dati è mostrata attraverso i seguenti grafici, che riassumono il confronto tra i diversi periodi indagati, suddivisi tra la variazione del numero di unità locali d'impresa e la variazione del numero di addetti per Persico Dosimo e per i comuni inseriti nell'ambito "Centro cremonese".



I grafici del numero di imprese e addetti dei comuni del "Centro cremonese" nelle soglie indagate

Elaborazione dati ISTAT (Unità locali e risorse umane – Classificazione ATECO 2007 e ATECO 2 cifre comunali)



3.6. L'evoluzione storica del territorio e le dinamiche della pianificazione

Segue la sintesi dell'evoluzione dei caratteri storici e della pianificazione progressiva che hanno portato e condizionato la configurazione attuale del territorio di Persico Dosimo.

L'evoluzione storica del territorio: cenni storici ed evoluzione dei caratteri insediativi³⁴

Pur non avendo in merito documentazione certa, è ragionevole pensare il territorio dell'attuale comune di Persico Dosimo punteggiata da insediamenti già in epoca romana; è certo che tra il Po, l'Adda e l'Oglio avviene la prima centuriazione romana è che, a due passi, nel 218 a.C. nasce la città di Cremona, attorniata da insediamenti con compiti anche difensivi. Nei primi secoli dopo Cristo la campagna di questa zona è descritta come una terra fertile e ricca di corsi d'acqua, dove i boschi e le macchie lasciavano spazio (ove possibile) ai cereali, ai pascoli, alle viti; anche il bestiame, lasciato allo stato brado nelle campagne, contribuiva all'alimentazione della popolazione. Le scorrerie dei barbari toccarono certamente anche questi luoghi, provocandone l'impoverimento e l'abbandono; Eruli, Ostrogoti, Bizantini, Longobardi, Franchi si susseguirono nella conquista e nello sfruttamento delle terre attorno a Cremona. Caduto l'Impero Carolingio, Cremona fu prima travolta dalle guerre civili fra i grandi feudatari e poi assoggettata al governo dei Vescovi – Conti. Verso la fine dell'XI secolo Cremona divenne Comune libero, estendendo la propria giurisdizione sulle terre ed i borghi della campagna circostante: il territorio di Persico Dosimo faceva capo alla Circostrizione di "Porta San Lorenzo". (G. Bignardi). La storia di Persico Dosimo può essere scritta soltanto a partire dal 1928, anno in cui venne costituito con Regio Decreto, unificando i soppressi comuni di Carpaneta-Dosimo e Persico. Perso il primo la doppia denominazione, nel 1954 si forma l'attuale nome del comune.

Per secoli la storia di questo territorio è la storia frazionata di insediamenti talvolta costituiti da un grande cascinale con villa padronale o da poche case e sui quali i secoli hanno lasciato un'impronta comunitaria-identitaria assai diversa. In sintesi, la storia delle frazioni/località è così descritta

- **Dosimo (frazione):** «"Dosno" è citata in alcuni atti notarili dell'XI secolo: ad esempio nel 1017 un certo "Alberico" lascia le sue case ed i suoi terreni in usufrutto vitalizio al prete Bonizzone, a condizione che egli celebri settimanalmente una messa per la sua anima nella Chiesa di San Faustino di Dalmona.» (G. Bignardi). È di notevole interesse la chiesa parrocchiale dedicata a S. Giovanni Battista, ricostruita nel 1756 sopra una struttura esistente e accanto alla quale spicca la torre campanaria realizzata nel 1838 su disegno del grande Luigi Voghera. La chiesa aveva subito una seconda profonda revisione nel 1896, con aggiunta delle due navate laterali. Per i fedeli ha particolare importanza ciò che la chiesa custodisce: le spoglie attribuite a Santa Colomba, martire del secolo II;
- **Ca' del Ferro (località):** Fu originariamente formato da due cascine; quella che si vede oggi è un esempio di cascina a corte chiusa, risalente al 1700 con successive modificazioni, «con al suo interno la casa padronale con un bel giardino retrostante, le stalle per vacche buoi e cavalli, le abitazioni per i braccianti e per gli artigiani (sellaio, casaro, il falegname ...) che lavoravano al servizio dell'azienda, la chiesetta.» (G. Bignardi);
- **Ca' del Zappa (località):** Il complesso denominato Ca' del Zappa è costituito da una cascina e da una villa di grande pregio, comprendente anche un parco con piante secolari, conosciuta con il nome della famiglia Calciati ma costruita nel 1700 da Gerolamo Gerenzani dal quale i Calciati discendono. È certa la data di costruzione della piccola chiesa, 1709, ma quella che oggi vediamo è la forma che ad essa fu data nella ristrutturazione avvenuta nel XIX secolo;

³⁴ Fonte: www.welfarecremona.it



- **Quistro (frazione):** Insedimento probabilmente di epoca Longobarda; il piccolo abitato di Quistro racchiude quello che resta delle due "anime" caratterizzanti la nascita e lo sviluppo dei centri rurali della pianura. La chiesa è intitolata a San Lorenzo ed è legata ai benedettini del Monastero di S. Lorenzo di Cremona; di quello che poteva essere il monastero – centro non solo religioso ma anche economico – e della chiesa, poco si vede dopo la ristrutturazione in stile neoclassica effettuata all'inizio del 1800; il campanile è ancora più recente (1915). Di origine nobiliare è invece la Cascina Castello, sorta in luogo della rocca della famiglia guelfa Cavalcabò e della quale si conosce solo la data della distruzione (1406) per mano del "nemico" Cabrino Fondulo, signore di Cremona; una fortificazione il cui fossato risulta ancora nel catasto Teresiano. La cascina Corte Grande richiama l'attenzione proprio per quella ristrutturazione che aveva subito negli anni '30. All'inaugurazione di questa innovativa cascina-modello era presente anche Roberto Farinacci. Nelle vicinanze di Quistro, in un avvallamento una volta paludoso chiamato "Cantarane", troviamo anche il piccolo centro di nome Canton Fumana;
- **Persico (frazione):** Nelle fonti scritte della storia medievale si trovano tracce non tanto del borgo medesimo di Persico, quanto di persone da lì provenienti o originarie, sotto la dicitura de Persico. Data la poca distanza, Persico ha condiviso le vicissitudini della confinante città. E così fu anche nel 1648, durante l'assedio di Cremona da parte delle forze schierate con i francesi; Persico si trovò teatro di una delle battaglie in cui gli spagnoli costrinsero gli attaccanti a ritirarsi in direzione di Levata. Il terremoto del 1694 coinvolse questa parte del Cremonese. A Persico causò la distruzione della chiesa intitolata ai santi Cosma e Damiano, ricostruita a partire dagli ultimi anni del secolo, e rivista poi anche in seguito, ampliandola e alzando, nel 1904, l'attuale campanile ad opera dell'architetto Adelchi Barbieri. Nei dintorni del borgo sono sorte molte cascine di grande importanza; mentre la Cascina Barbiselle è nota solo a coloro che hanno approfondito la storia sociale ed architettonica della "fabbrica contadina", "Barbiselle di Sopra" a quelli che conoscono la moderna zootecnia di cui questa cascina è dimostrazione, il nome della cascina Sant'Alberto è universalmente noto perché qui nacque il 5 settembre 1855 il mazziniano geografo Arcangelo Ghisleri;
- **Persichello (frazione):** È la frazione che nel tempo ha visto uno sviluppo abitativo più consistente. Il nucleo più antico forse è la Cascina Persichello ma quella che fu più segnata dalla "grande storia" è la Cascina Commenda che vide nascere, nel 1822, il patriota Giacomo Pagliari, caduto nella "breccia di Porta Pia". Sul luogo della cascina-convento dei Frati di Sant'Abbondio sorge dall'800 la Cascina Acqualunga, la quale tiene fede al suo nome conservando – oltre la chiesetta – quello che resta di un mulino. Nel territorio della frazione non mancano nemmeno ville di pregio; è cinquecentesca quella della famiglia Pozzi mentre fu costruita alla fine del '700 la villa dei nobili cremonesi Mina, con un ben conservato giardino inglese;
- **Bettesco (frazione):** «Frazione situata in un importante nodo di comunicazione sull'antichissima strada che da Cremona conduce a Brescia. Sino alla fine del secolo scorso era sede di Comune autonomo.» (G. Bignardi);
- **Villasco (località):** nell'epoca moderna le cronache non annotano avvenimenti o personaggi che avessero potuto dare un seguito ad una storia antica come quella di questo piccolo borgo, testimoniata solo da alcuni lapidi ritrovati. Le sue terre furono possedute e lavorate dai benedettini Nonantolani nel secolo X, dei cappuccini all'inizio dell'800.

Considerando il periodo più recente, tra gli anni '50 e '60, il boom economico e la progressiva trasformazione da un'economia agricola ad una industriale hanno favorito lo sviluppo urbanistico di Persico Dosimo negli ultimi decenni del Novecento. In generale, il più consistente sviluppo urbano è avvenuto negli ultimi cinquant'anni. L'espansione edilizia e lo sviluppo urbano dopo è stato contenuto e si è attestato lungo i tracciati viari storici (prevalentemente nelle frazioni di Dosimo e Persico, sviluppatesi a ridosso della direttrice SP83) con tipologie che ricalcano in parte quelle preesistenti con edifici bassi a corte aperta e in prevalenza con un tessuto edilizio a bassa o media densità caratterizzato da case unifamiliari o edifici plurifamiliari.



A ridosso della suddetta direttrice SP83 (tratto centrale e quadrante nord-est) si sono sviluppate le zone a carattere prevalentemente industriale. Oltremodo, considerato il ridotto sviluppo antropico nonostante la prossimità con il capoluogo cremonese, a Persico Dosimo permangono tuttora i caratteri del tessuto di stampo rurale, così che permanga, in parte, l'identità del "borgo agricolo".

Gli estratti seguenti derivano dalla cartografia storica del PGT 2013, tavola 1.2.2.1 "Evoluzione storica recente del territori: tavolette IGM".

IGM Levata 1890



IGM Levata 1935

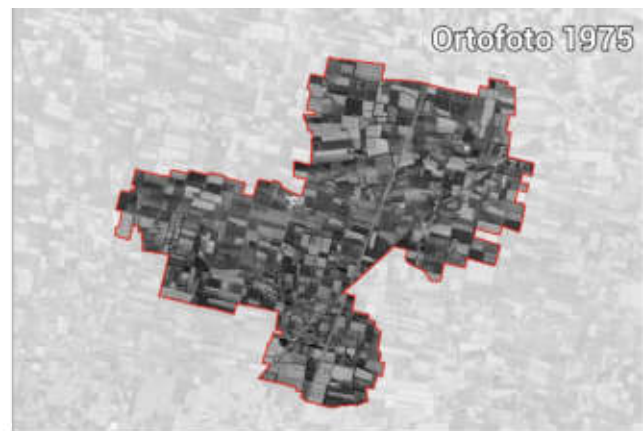
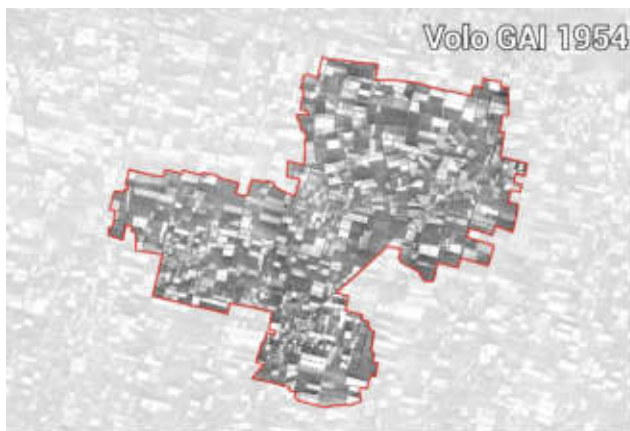


IGM Levata 1974



Fonte: Estratti Tavola DP.1.2.2.1 del PGT 2013

In merito all'evoluzione del periodo più recente, sono mostrate in seguito le ortofoto inerenti agli anni 1954, 1975, 2003 e 2021 (fonte: Servizio WMS Geoportale di Regione Lombardia).



L'evoluzione dei caratteri insediativi di Persico Dosimo alle soglie del 1954, 1975, 2003 e 2021

Fonte: Elaborazione in ambiente GIS (dati da Geoportale Regione Lombardia)



Lo sviluppo della pianificazione

Lo sviluppo della pianificazione del comune di Persico Dosimo terrà conto degli strumenti che hanno regolato e governato il territorio. Le informazioni che seguono derivano dalla sintesi di quanto redatto nel Documento di Piano del PGT 2013.

Il territorio del Comune di Persico Dosimo è stato a suo tempo urbanisticamente governato dal primo Piano Regolatore Generale, redatto dal progettista arch. Ulisse Guglielmetti di Cremona, nel 1976, anno di adozione, approvato poi dalla Regione Lombardia con deliberazione n°8628 del 5 Ottobre 1978. Si trattava di un buon Piano, tale da consentire di affrontare soprattutto le tematiche residenziali e dei servizi.

Il successivo strumento urbanistico, che sostituì in questo modo il precedente, fu il PRG redatto nel 1989 dall'architetto Michele de Crecchio di Cremona, ma approvato dalla Giunta Regionale solo nel 1993; quest'ultimo progetto destinava la maggior parte del territorio agli usi agricoli, salvaguardando nel contempo gli edifici preesistenti in zona agricola, meritevoli di salvaguardia, secondo quanto previsto dalla legge 93/1980. Inoltre, ai sensi della Legge 431/85 (Galasso), per la prima volta, veniva sottoposto a tutela il Dugale Robecco, corso d'acqua che oggi è interessato dai vincoli del "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

Tale progetto di Piano Regolatore ipotizzava importanti modifiche alla viabilità extraurbana, prevedendo numerose varianti ai tracciati principali della SP 83 (via Ostiano), della SP 40 (Persichello, Persico, Bettenesco) e della SP26 (Dosimo, Quistro, Corte de' Frati). Tali modifiche viabilistiche, oltre a soddisfare esigenze evidenti di razionalizzazione e riqualificazione dei vetusti tracciati esistenti, proponevano la salvaguardia di esigenze territoriali, che avrebbero potuto concretizzarsi in effettive opere solo a tempi medio-lunghi. Tuttavia, tali modifiche ai tracciati non sono mai state recepite dalla Provincia di Cremona, neppure in occasione della stesura del PTCP.

Per quanto riguarda i centri abitati, tale Piano proponeva di evitare lo sviluppo dei centri minori per consolidare o saturare le potenzialità edificatorie di quelli maggiori, soprattutto confermando la vocazione a polo residenziale satellite di Cremona per Persichello. A livello di "standard", in particolare, il Piano affrontava la domanda di parcheggi a Dosimo e l'esigenza di rafforzare il centro ricreativo e scolastico di Persichello. Tale Piano fu approvato con Delibera di Giunta Regionale n° 44832 del 09/12/1993. In seguito, a partire dal 2000, sono state effettuate numerose varianti al PRG anche a procedura semplificata (secondo la L.R. 23/97); infine, nel 2008 è stato approvato il Piano per l'Edilizia Economica Popolare, con delibera di Consiglio Comunale n°19 del 28/04/2008, attualmente in attuazione nel paese di Dosimo.

Ancor prima di passare all'epoca del governo del territorio, con il nuovo strumento urbanistico, è necessario evidenziare come il vecchio strumento regolatore, rispetto alle suddette varianti e alla prima impostazione, si sia evoluto verso una semplificazione e miglioramento della disciplina/normativa urbanistica, favorendo la valorizzazione delle risorse territoriale e dei luoghi della tradizione rurale, garantendo una adeguata conservazione del tessuto agricolo. In tal senso, al netto dei consueti caratteri sovradimensionati (tipici del PRG) e una mancanza di mix-funzionale per le diverse zone, il PRG assumeva già i caratteri di uno strumento tendente alla sostenibilità.

Con l'avvento della L.r. 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio", il comune di Persico Dosimo ha dovuto aggiornare il proprio strumento urbanistico, adeguandosi ai nuovi dettami normativi. Infatti, al PRG è subentrato il Piano del Governo del Territorio (PGT) del 2013, ovvero il nuovo strumento urbanistico a livello comunale basato su tre atti di programmazione ai sensi dell'art. 13 della Lr. n. 12/2005.

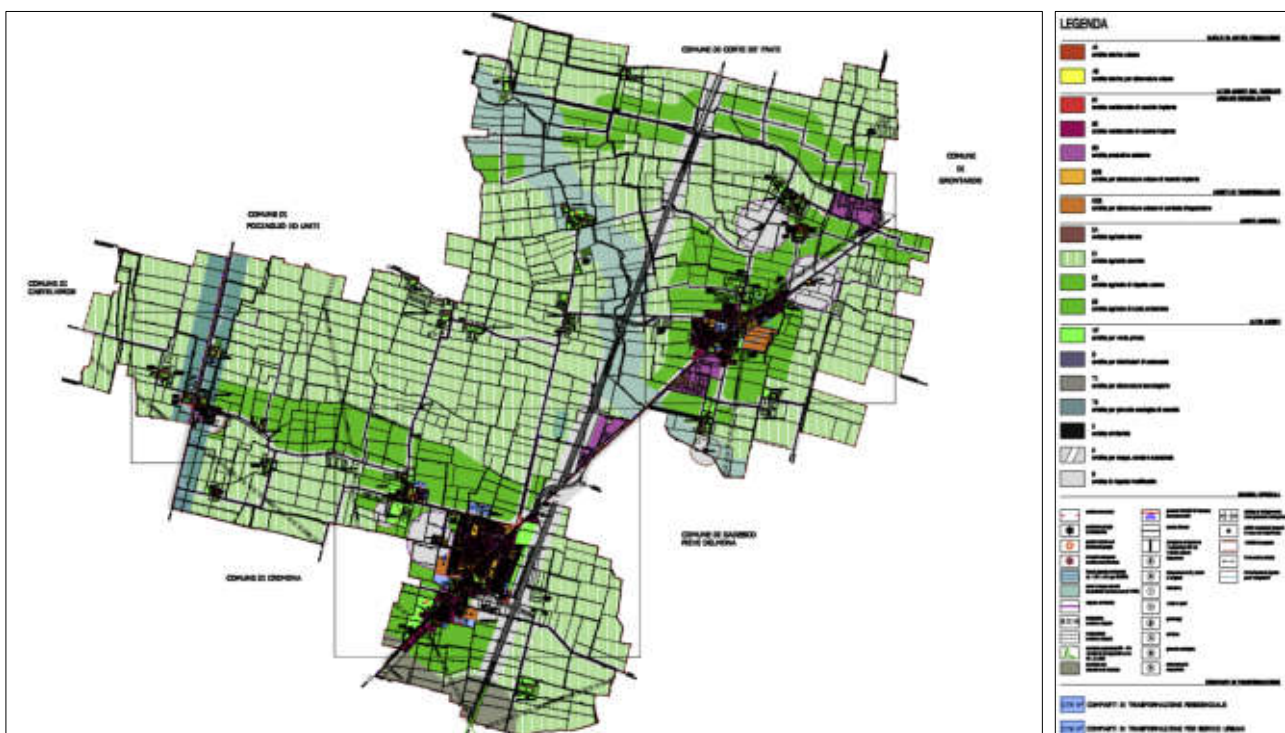


Il ruolo assunto dal PGT è quello di ereditare i caratteri del PRG e approfondire gli aspetti legati alla disciplina del governo del territorio, soprattutto in merito alle previsioni e al dimensionamento di Piano e le limitazioni al consumo di suolo. Infatti, il percorso intrapreso dai PGT ha portato una verifica dell'attuazione delle previsioni di PRG, con particolare attenzione alle quantità di Piano, alla verifica delle volumetrie residue presenti nelle aree libere e all'offerta di servizi. Il PGT tende a semplificare la suddivisione territoriale degli ambiti, sia per quanto riguarda il tessuto urbanizzato che l'ambiente circostante, distinguendo al meglio quali sono i caratteri di disciplina del Documento di Piano, quelli del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi: i tre atti costituenti il PGT.

In particolare, il PGT 2013 ha provveduto ad ereditare alcuni degli aspetti e previsioni non attuate derivanti dal vecchio PRG, confermati e/o rettificati ai fini della sostenibilità delle scelte di Piano. Infatti, vengono apportate alcune modifiche ed accorgimenti su modalità d'attuazione e sulla conseguente offerta pubblica di servizi, calibrata sia a supporto dei luoghi dell'abitare che dei luoghi di lavoro. Oltremodo, si evidenzia un primo approccio di recupero e riuso del tessuto urbanizzato esistente. Considerando lo strumento ad oggi vigente (PGT 2013), esso si ispira ai principi fondamentali dell'ordinamento comunitario, statale e regionale nonché alle regole della sostenibilità ambientale e della sussidiarietà.

Di conseguenza persegue: la minimizzazione del consumo di nuovo suolo agricolo, privilegiando la riqualificazione e la rigenerazione del tessuto urbano consolidato e/o limitatamente utilizzato; garantisce la tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale anche recependo le previsioni contenute negli strumenti di programmazione territoriale e ambientale sovraordinati, introduce fattori di sostenibilità ambientale nel processo insediativo e nei modi della riqualificazione urbana, promuove la valorizzazione del patrimonio storico e paesaggistico, salvaguardando i luoghi e promuovendone la valenza identitaria.

Le scelte del PGT 2013 sono riassunte all'interno della tavola DP2.3 "Previsioni di Piano" (segue l'estratto).



Fonte: Estratti Tavola DP.2.3 "Previsioni di Piano" del PGT 2013



3.7. I fabbisogni e gli interessi per lo sviluppo locale emersi dagli stimoli e sollecitazioni prevenute all'avvio del procedimento

Successivamente alla pubblicazione dell'avviso di avvio del procedimento di redazione del nuovo Documento di Piano e Variante al Piano delle Regole e dei Servizi (PGT) con Deliberazione di Giunta Comunale n. 24 del 27/06/2024 e, successivamente, con Deliberazione di Giunta Comunale n. 36 del 28/09/2024 (quest'ultima deliberata ai fini della proroga per la scadenza dell'invio di contributi), sono pervenute n.13 istanze.

Le istanze sono state identificate attraverso un codice numerico progressivo e successivamente cartografate, ad eccezione delle proposte/suggerimenti di carattere generale (non cartografate). In sintesi, le istanze pervenute sono oggetto di richiesta da parte di privati cittadini e/o rappresentanti di attività e imprese (insite sul territorio) di Persico Dosimo, e da privati cittadini per conto di società o professionisti incaricati. Segue la sintesi descrittiva delle istanze pervenute, classificate e raggruppate nelle seguenti n.3 categorie (le istanze possono appartenere ad una o più categorie):

CODICE	DESCRIZIONE ISTANZE	CATEGORIE (CAT n.)
1	È richiesto l'acquisto del reliquato di area verde (richiesta del proprietario in qualità di frontista dell'area verde di Via Largo Ostiano angolo Via A. Moro).	CAT.3
2	È richiesto lo stralcio della proprietà, di cui ai mappali indicati, dall'ambito CTR10. Riclassificazione da ambito "CTR10 - Comparti di trasformazione residenziale" ad ambito agricolo.	CAT.1 CAT.2
3	È richiesto, per la proprietà interessata (di cui ai mappali indicati) della fascia di rispetto autostradale di 60m, una riduzione della suddetta fascia da 60 a 30m; Contestuale riclassificazione da ambito "Zona R - Ambito di rispetto inedificabile" ad ambito "BD - ambito produttivo esistente".	CAT.1 CAT.3
4	È richiesto per il comparto "Cascina Grande" (fraz. Dosimo) che venga ammessa la ristrutturazione edilizia pesante, così da permettere interventi con modifiche della volumetria complessiva degli edifici/prospetti e consenta variazioni di destinazione d'uso.	CAT.3
5	È richiesto lo stralcio della proprietà, di cui ai mappali indicati, dall'ambito CTR10. Riclassificazione da ambito "CTR10 - Comparti di trasformazione residenziale, ambito per verde e sport e ambito destinato a parcheggi" ad ambito agricolo.	CAT.1 CAT.2
6	Riclassificazione da ambito in parte "A1 - Ambito storico urbano" ed in parte "CDS - Ambito per attrezzature urbane in contesto di espansione" ad ambito agricolo.	CAT.1
7	È richiesta la modifica della Delimitazione del Centro Abitato, al fine che le proprietà, di cui ai mappali indicati, vengano ricomprese al suo interno.	CAT.3
8	L'istanza è in ordine a: - Riclassificazione da ambiti (sigle) "A1-B1-VP" e ambiti a servizio "P e V" ad ambito "Area a destinazione recettiva socio sanitari"; - Attribuzione di una volumetria definita e/o parametri urbanistici come definiti per le aree ora azionate in ambiti B1, ma assoggettate a specifico Piano Attuativo che definisca attraverso una convenzione con l'amministrazione pubblica, gli obblighi di mantenimento di destinazione socio sanitaria dei luoghi e convenzionare con il territorio accessi e/o usi e/o servizi	CAT.1 CAT.3

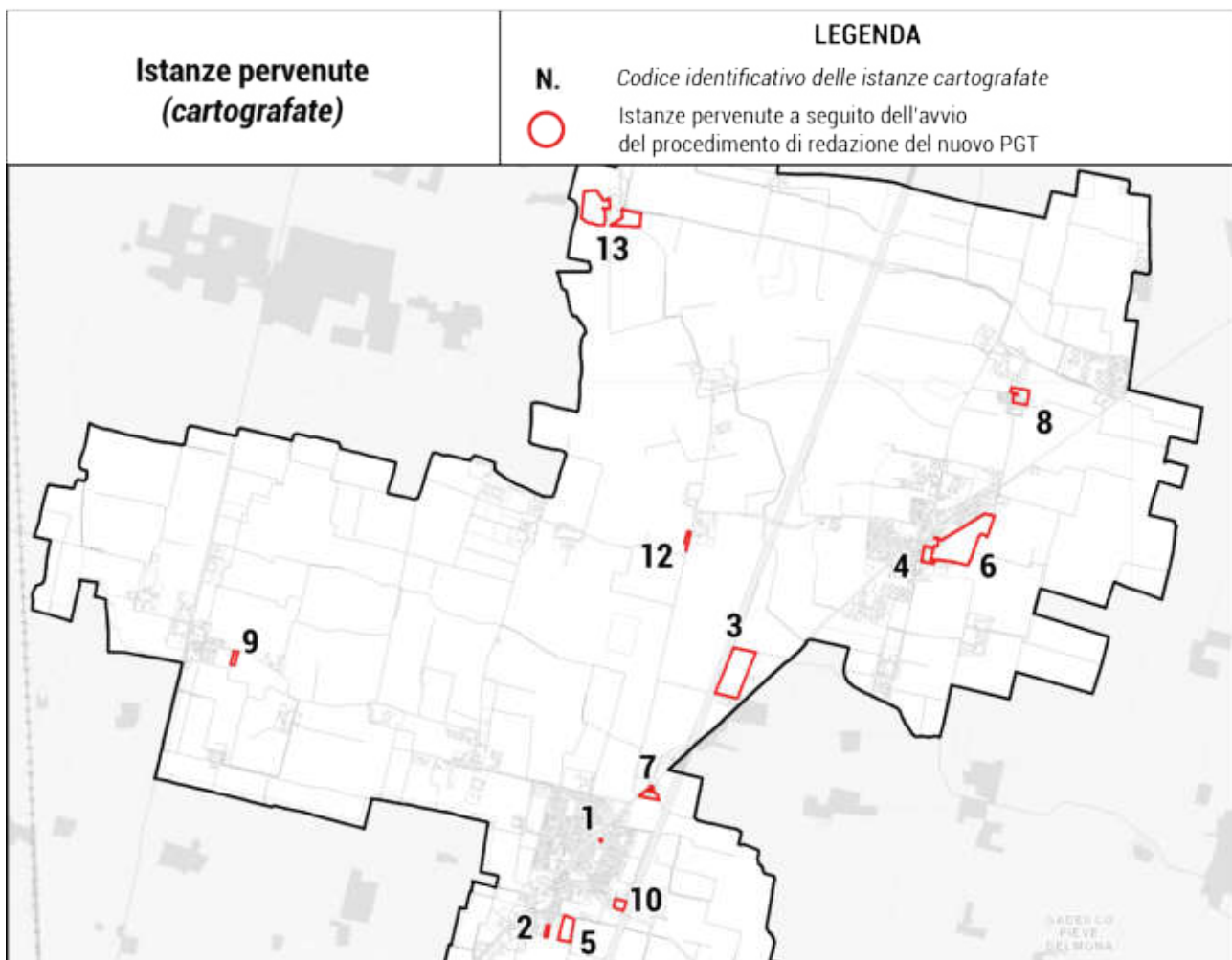


9	Riclassificazione da ambito "E1 - Ambito agricolo normale" ad ambito "B1 - Ambito residenziale di vecchio impianto"; È richiesto, oltremodo, la rimozione della simbologia inerente a "Edifici extra-agricoli presenti in zona non urbanizzata" (modifiche art. 25 Nta)	CAT.1 CAT.3
10	Stralcio e riclassificazione dell'ambito "B1 - Ambito residenziale di vecchio impianto" che interessa circa metà della proprietà	CAT.1
11	Richiesta di modifica del vincolo inerenti al solo utilizzo del legno per infissi e imposte inserendo la possibilità all'uso di materiali alternativi più idonei al recupero energetico degli immobili, mantenendo ugualmente forme e colore degli infissi originali	CAT.3 (non cartografata)
12	È richiesta la revisione della fascia di rispetto stradale; è proposta una riduzione della suddetta fascia in considerazione delle peculiarità dell'immobile e delle esigenze urbanistiche locali.	CAT.3
13	Riclassificazione da ambito "E3 - Ambiti Agricolo di Tutela Ambientale " ad ambito E1 - Ambito agricolo normale" per un'estensione in direzione est e ovest stimata in circa 150 m dal limite delle strutture attuali della proprietà	CAT.1

CAT.1 = Riclassificazione o cambio delle destinazioni d'uso prevalenti

CAT.2 = Modifica, rettifica o conferma delle previsioni del PGT vigente, interventi edilizi e/o opere di urbanizzazione

CAT.3 = Modifiche di carattere normativo e/o generale e di carattere vincolistico



Le istanze cartografate a seguito dell'avvio del procedimento di redazione del nuovo PGT



4. I temi strategici della revisione urbanistica: la definizione degli ambiti di influenza e degli spazi coinvolgibili dello strumento urbanistico

4.1. I presupposti di riflessione per la formazione delle strategie di Piano

Come primo tema/questione riscontrata nel quadro delle dinamiche urbanistiche, gli sviluppi socio-demografici, il consumo di suolo e l'uso delle politiche di recupero/rigenerazione urbana nel territorio di Persico Dosimo sono aspetti interessanti, meritevoli di opportuni approfondimenti e presupposti per delineare il quadro di strategie del nuovo PGT. Si è già evidenziato come: da un lato, il comune risulta aver avuto una crescita costante in termini demografici per poi stagnarsi/decrescere nel periodo più recente, sintomo del fenomeno comune di invecchiamento della popolazione; dall'altro, quanto riguarda l'economia del territorio, si hanno andamenti di crescita sia per quanto riguarda la dimensione delle imprese e che per il livello occupazionale.

In seguito al fenomeno pandemico e alle tensioni internazionali, lo sviluppo e il governo territoriale devono tendere verso la valorizzazione delle risorse territoriali esistenti e sulla produzione di nuovi servizi e attività al fine migliorare le carenze/difficoltà emerse con la crisi sanitaria Covid-19 e con la più recente crisi energetica. In tal senso, rispetto a quanto descritto in precedenza, dal punto di vista della pianificazione, si evidenzia come la crescita urbanistica dei diversi centri abitati (località e frazioni) e la tutela del paesaggio agricolo del territorio di Persico Dosimo derivano da scelte già previste nella Pianificazione pregressa (Piano Regolatore Generale) e ereditate e adattate nell'epoca del governo del territorio (PGT 2013). Dunque, il percorso intrapreso dal PGT ha portato una verifica puntuale dell'attuazione delle previsioni di PRG, così da verificare, rettificare e ridimensionare le quantità di Piano, a seguito della verifica delle volumetrie residue presenti nelle aree libere. Dunque, l'impianto previsionale di Piano si riferisce prevalentemente agli ambiti di trasformazione ereditati su suolo libero per il completamento delle zone residenziali e, per la restante parte, indirizzato verso l'ampliamento e sviluppo di attrezzature urbane. Inoltre, con il PGT 2013, si evidenzia un primo approccio di azioni mirate allo sviluppo sostenibile del territorio comunale, indirizzate verso la tutela e valorizzazione del tessuto agricolo, nonché sulla riqualificazione e utilizzo delle risorse esistenti.

Dal punto di vista territoriale, il comune di Persico Dosimo presenta un buon livello di accessibilità infrastrutturale, in particolare, osservando tutte le cardinalità, l'accessibilità territoriale per i centri abitati maggiori, da sud-est a nord-est, è garantita dal passaggio della SP83, mentre da nord-ovest a sud-ovest, dalla SS45bis a servizio delle località minori. Inoltre, vi è l'accessibilità derivante dallo svincolo autostradale dell'autostrada A21 nel comune limitrofo di Cremona. A livello di strutturazione urbana, inoltre, vi è una prevalenza di zone residenziali (di stampo antico e recente), zone per servizi e limitate zone di sviluppo industriale localizzate prevalentemente lungo la suddetta SP83. Dal punto di vista ambientale, si ricorda l'importanza del tradizionale paesaggio agricolo, il fitto sviluppo idrografico e le residue zone boscate/naturali; congiuntamente, questi elementi ordinatori del paesaggio favoriscono lo sviluppo dei servizi ecosistemici e della connettività ecologica. Oltremodo, le aree agricole sono riconosciute come "di interesse strategico" così come disciplinato dal PTCP di Cremona. Medesima importanza, assume la difesa del suolo e la tutela dei corsi d'acqua.

Dunque, sia dal punto di vista della pianificazione che di quello territoriale e ambientale, vi sono ampi presupposti e riflessioni per accrescere e migliorare la sostenibilità del Piano urbanistico. In tal senso, tali presupposti sono propedeutici per la definizione di temi, strategie e obiettivi (cfr. sezione 4.3 e 4.4 del presente capitolo) per il nuovo PGT.



4.2. Gli assunti di riferimento per l'avvio delle scelte urbanistiche per la redazione del nuovo PGT

L'attività di sintesi ed interpretazione (capitolo 3) del presente documento ha fatto emergere alcuni aspetti fondanti di riflessione per la formazione delle strategie di Piano, al fine di addivenire a scelte di pianificazione sostenibili con gli assetti territoriali e le dinamiche socio-economiche in essere:

1. innanzitutto, il consolidamento della dimensione urbana attuale, a seguito dei limiti alla crescita fisica della dimensione del costruito al di fuori della dimensione esistente (Lr. 31/2014 "criteri di riduzione del consumo di suolo del PTR", ambiti agricoli strategici del PTCP, rete ecologica, ecc.), dunque la necessità di adeguarsi alla soglia di riduzione di consumo di suolo così come previsto dall'art.15bis delle NdA del PTCP, ovvero operare nella ridefinizione e/o riconferma delle previsioni di trasformazione contenute nel PGT 2013 (è fatta in ogni modo salva la potestà di mantenimento o rideterminazione delle previsioni di trasformazione o rideterminazione delle previsioni di trasformazione del vigente Documento di Piano non attuate e vigenti all'entrata in vigore della Lr. 31/2014). Si ricorda dunque che il PTCP, art. 15bis delle NdA, recepisce le soglie previste da "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo"; in tal senso, per la Provincia di Cremona e, di conseguenza, per il comune di Persico Dosimo, la soglia di riduzione di consumo di suolo è del 25% per funzioni residenziali e 20% per le altre funzioni.
2. la necessità di assoggettare la riduzione del consumo di suolo anche al rispetto dei criteri di qualità di cui al capitolo 3 del suddetto elaborato "*Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo*" dell'integrazione del PTR attuativa della LR 31/2014;
3. l'entità e il portato dei nuovi fabbisogni ed interessi per lo sviluppo locale emersi dagli stimoli e sollecitazioni pervenute da cittadini, Enti, Associazioni e attività all'avvio del procedimento, che confermano di fatto l'esaurimento della spinta espansiva dello sviluppo insediativo, interessando per buona parte ambiti urbanizzabili interessati da vigenti previsioni di trasformazione non attuate e volte a richiedere una reiterazione delle previsioni di trasformazione vigenti, auspicando tuttavia una rideterminazione delle condizioni di trasformazione previsti al fine di incrementarne l'attuabilità un'attualizzazione delle stesse;
4. l'esigenza di ricalibrare attentamente il dimensionamento di Piano, coerente con le tendenze demografiche riscontrate (cfr. par. 3.5) ed a fronte di un'insediabilità teorica di 565 abitanti³⁵, assunti con parametro 150 mc/ab, del PGT 2013;
5. i limitati margini di operatività e di intervento constatati all'interno del tessuto urbano consolidato, con alcuni ambiti aventi opportunità di rigenerazione e recupero urbano, o di completamento di lotti liberi edificabili;
6. La difficoltà di attuazione delle previsioni di sviluppo, sia residenziale che per attrezzature urbane, in relazione alle dinamiche socio-economiche analizzate e la progressiva saturazione dei residui spazi posti all'interno del tessuto urbano consolidato dei centri abitati, sono aspetti che possono essere indicativi di rigidità insite nella pianificazione precedente;

³⁵ Tale quantità è riportata all'interno della relazione del Documento di Piano del PGT 2013. Tale quantità di popolazione teorica insediabile deriva a seguito della verifica di attuazione delle previsioni di trasformazione (CTR e CTS) del Documento di Piano



7. la conseguente strategicità della riproposizione delle aree urbanizzabili del PGT 2013, benché ancora non attuate (al netto di ulteriori verifiche e approfondimenti dello stato d'attuazione vigente), per il soddisfacimento del fabbisogno residenziale, produttivo e commerciale comunale, oltre che per l'imprescindibile sostenibilità economica della revisione urbanistica, che deve garantire comunque le più fondate ed adeguate risorse economiche per l'Amministrazione al fine di potere assicurare le manutenzioni ordinarie, nonché l'accurata verifica dei servizi e mantenere efficienti ed aggiornati gli esistenti, soprattutto alla luce della crescente scarsità di risorse pubbliche spendibili, piuttosto che valorizzare le dotazioni esistenti, ove risultasse necessario, rispetto ai fabbisogni emersi dal territorio;
8. la conseguente necessaria e prioritaria riflessione/rilettura delle previsioni di sviluppo non attuate, volta a superare sia le difficoltà e rigidità attuative riscontrate nel primo strumento di governo del territorio, che per far fronte al reperimento delle risorse necessarie per concretizzare gli obiettivi di miglioramento del sistema dei servizi pubblici dell'amministrazione comunale da riconfermare od eventualmente riprogrammare in funzione delle nuove strategie di Piano, in continuità con quanto già previsto dal PGT 2013;
9. la presenza di significative risorse territoriali da valorizzare, la qualità, attuale e potenziale, del sistema agricolo e del verde, devono necessariamente coniugarsi entro un disegno unitario di paesaggio. Oltremodo, il territorio comunale, solcato da diversi corsi d'acqua (naturali e artificiali), impone l'assunzione del tema della continuità del verde e sviluppo del disegno di Rete Ecologica, che si associa al sistema dei servizi (in particolare, le aree verdi) e alla qualità dell'abitare, sviluppando l'idea di "territorio come sistema connesso". Oltremodo, è necessario perseguire le priorità di pianificazione del disegno di Rete Verde Provinciale del PTCP di Cremona, soprattutto per quanto riguarda la tutela del tessuto agricolo e il potenziamento della mobilità debole;
10. la conseguente necessità che gli interventi previsti, sia di trasformazione che di rigenerazione/riqualificazione urbana, si caratterizzino per un elevato livello qualitativo, un'attenzione particolare all'insediamento nel contesto circostante e un recupero di coerenza nel rapporto tra tessuto consolidato, funzioni insediate e caratteri paesistico-ambientali, concorrendo al ridisegno complessivo di spazi centrali e semicentrali in chiave di fruizione/circuitazione pubblica;
11. il prospetto di un'inversione significativa delle dinamiche demografiche quale stimolo per lo sviluppo di nuove prospettive per la pianificazione territoriale, volte a sollecitare ancor più le buone pratiche per incentivare il miglioramento qualitativo dei servizi di base e dell'uso degli spazi per la vita quotidiana;
12. La prospettiva di prolungamento e potenziamento dei percorsi ciclabili e ciclopedonale che si innervano nei centri abitati e nelle diverse località. Le necessità sono: messa in sicurezza dei percorsi esistenti e in progetto; connettere e collegare ove vi è discontinuità tra i percorsi; prevedere adeguate soluzioni (attraversamenti e collegamenti) ai fini della sicurezza dei ciclisti e dei pedoni.



4.3. I temi e gli orientamenti strategici di Piano

A partire dalle ricognizioni e valutazioni condotte in termini di strutturazione urbana (sistema dei servizi, dimensione del lavoro e relazioni ambientali) e dall'analisi dei principali sistemi di riferimento territoriali, volta identificare gli elementi e i sistemi di relazione territoriali significativi in cui il comune risulta inserito, vengono in seguito definite le tematiche e le strategie di sviluppo per il futuro del territorio di Persico Dosimo. Anzitutto, il nuovo PGT dovrà confrontarsi sulla definizione di temi e strategie di sviluppo sostenibile che dovranno coordinarsi rispetto alle peculiarità territoriali e tenendo in considerazione la pianificazione sovraordinate Regionale e Provinciale. Identificate all'interno e nei principali sistemi territoriali, le strategie si suddividono in n.8 temi di riferimento (rappresentate nell'immagine della pagina seguente):

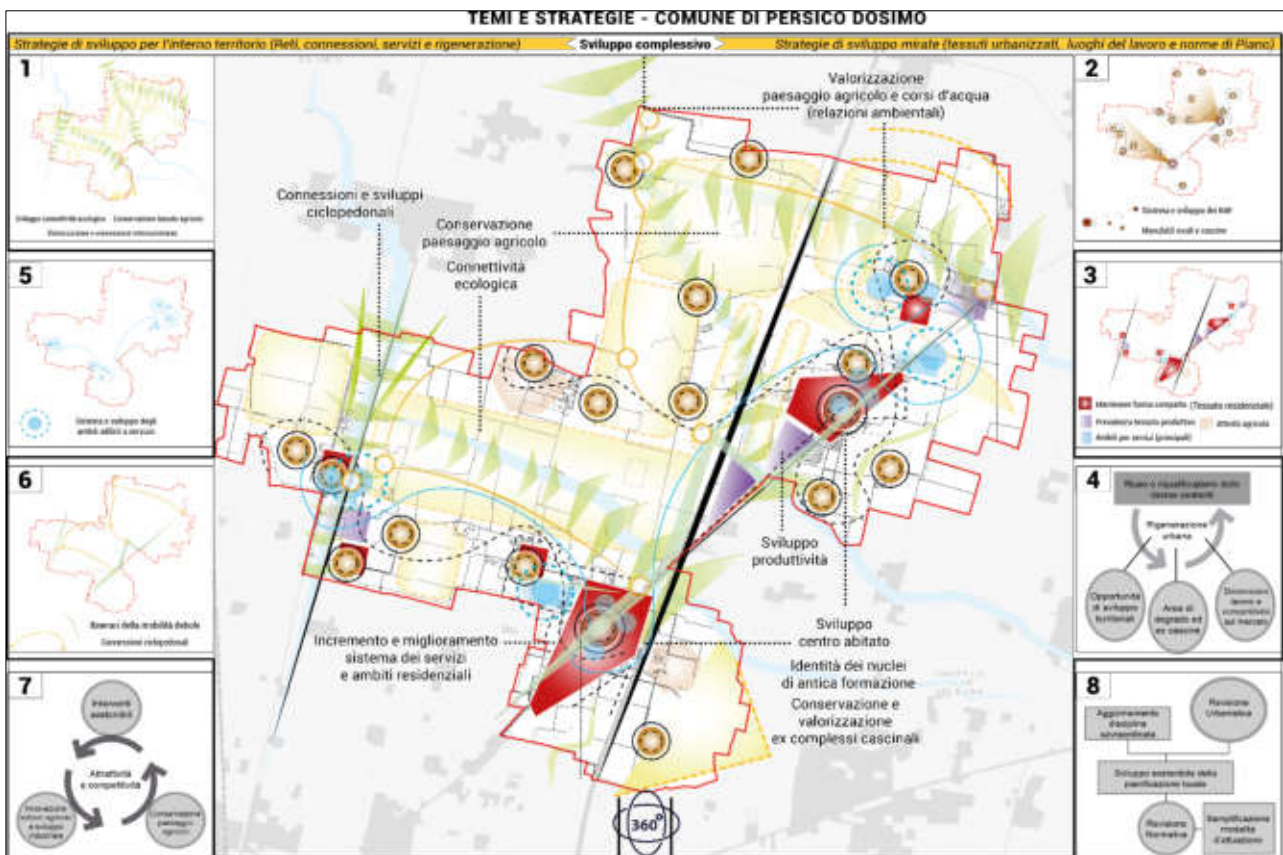
- ❖ **TEMA 1 - PAESAGGIO AGRICOLO E NATURALE**
Macro-Strategia: sviluppo e fruizione del verde e costruzione della Rete Ecologica Comunale, al fine di ottenere un disegno unitario di paesaggi; in particolare, è necessario mantenere inalterato il tessuto agricolo di interesse strategico (disciplina del PTCP).
- ❖ **TEMA 2 – TESSUTO DI ANTICA FORMAZIONE E TRADIZIONE RURALE**
Macro-Strategia: mantenimento dei caratteri storico-architettonici e valorizzazione dei manufatti legati alla tradizione agricola (cascine e altri complessi) sparsi sul territorio (frazioni e località).
- ❖ **TEMA 3 – TESSUTO DI RECENTE FORMAZIONE**
Macro-Strategia: revisione dell'impianto previsionale di Piano ai fini del mantenimento della forma compatta dei centri abitati e della riduzione del consumo di suolo.
- ❖ **TEMA 4 – RECUPERO, RIQUALIFICAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA**
Macro-Strategia: recupero e riqualificazione delle aree interne al tessuto urbano consolidato, da identificarsi come nuovi landmark territoriali del tessuto di recente formazione, ed utilizzo delle politiche di rigenerazione urbana (e.g. per l'area EX-Cantine Ferrari). Incentivare la ristrutturazione di ex-cascine dismesse (e.g. Cascina Acqualunga, Cascina Grande).
- ❖ **TEMA 5 - SISTEMA DEI SERVIZI**
Macro-Strategia: potenziamento, ampliamento, qualificazione, messa in rete dei servizi pubblici e di interesse generale esistenti e incremento delle aree a servizio attrezzate, soprattutto servizi alla persona, servizi per la mobilità e la fruizione del verde.
- ❖ **TEMA 6 - MOBILITA' DEBOLE E PERCORSI**
Macro-Strategia: progetti legati a favorire soluzioni alternative al traffico urbano e conseguente riduzione delle emissioni di CO₂, incentivazione all'uso del sistema di trasporto pubblico locale e potenziamento dei percorsi ciclopedonali e dei sentieri che si diramano all'interno e all'esterno del territorio comunale.
- ❖ **TEMA 7 – SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE**
Macro-Strategia: qualità e differenziazione dell'offerta del sistema dei servizi, promozione del settore agricolo, consolidamento e innovazione attività industriali e artigianali.
- ❖ **TEMA 8 - REVISIONE E AGGIORNAMENTO NORMATIVO**
Macro-Strategia: revisione e semplificazione dell'apparato normativo di Piano.

In primo luogo, le strategie mirate sulle progettualità e gli sviluppi del tessuto urbanizzato tenderanno ad una revisione delle previsioni di Piano, che porterà da un lato a valorizzare il suolo sottratto all'edificazione e, dall'altro, migliorarne l'operatività (per gli ambiti a carattere residenziale e per attrezzature urbane) ed incentivare l'uso di pratiche di recupero e di rigenerazione urbana. Oltremodo, tali politiche devono tendere verso la riqualificazione degli spazi, mantenendo inalterata la forma del tessuto urbanizzato ma massimizzando le risorse (beni e servizi), e la valorizzazione dei manufatti di stampo storico. In tal senso, è necessario mantenere e rafforzare l'identità "rurale" del territorio, attraverso il mantenimento e/o il recupero di complessi cascinali e luoghi della tradizione cremonese.



In secondo luogo, vi sono le strategie indirizzate verso la valorizzazione e tutela del paesaggio che caratterizza Persico Dosimo e, oltremodo, di quello che lo circonda. In particolar modo, lo strumento "guida" per valorizzare l'intero paesaggio è riconducibile alla costruzione del disegno della Rete Ecologica Comunale (REC). Le connessioni ambientali e la connettività ecologica possono svilupparsi a partire dalle "buone pratiche" propedeutiche a: tutelare il paesaggio agricolo e valorizzare gli spazi verdi e i percorsi della mobilità debole che si estendono verso i territori limitrofi; mantenimento delle residue macchie boscate sparse sul territorio; difesa del suolo e dei corsi d'acqua. Al fine di concretizzare il disegno di Rete Ecologica, sarebbe opportuno prevedere opere o contributi (monetizzazione) per interventi di potenziamento della naturalità e della biodiversità legate alle attività di trasformazione edilizia, che abbiano una precisa quantificazione economica ed un utilizzo vincolato, andando così a sommarsi a quelli previsti da regione Lombardia (art 43 della L.r. 12/2005), i quali dovrebbero essere richiamati, e da utilizzare all'interno degli elementi della Rete Ecologica Comunale (REC) ritenuti più rilevanti. In tal senso, è necessario definire aspetti normativi e strategici che determinino ricadute positive sulle connessioni ecologiche, cercando di individuare modalità operative e normative concretamente percorribili per il potenziamento, ed in certi casi per la costruzione, delle valenze ecosistemiche comunali. Da ultimo, le strategie del nuovo PGT tenderanno ad ottimizzare i servizi sparsi sul territorio e incrementandone le dotazioni, soprattutto per quanto riguarda i servizi legati alla mobilità debole (percorsi ciclopedonali e "Greenways") e di interesse pubblico (aree verdi, servizi alla persona e spazi per la mobilità e la sosta).

L'insieme delle suddette strategie sono riassunte complessivamente nell'immagine seguente, attraverso una prima lettura delle strategie che si struttureranno nella "Carta delle Strategie", ovvero l'elaborato cartografico che sarà presente nel Documento di Piano del nuovo PGT di Persico Dosimo.



La rappresentazione dei temi e delle strategie per lo sviluppo del territorio di Persico Dosimo



4.4. Gli indirizzi operativi assunti per lo sviluppo del territorio: le finalità del nuovo PGT

Con Deliberazione di Giunta Comune n. 24 del 27/06/2024 l'Amministrazione di Persico Dosimo ha dato formale avvio al procedimento di redazione del nuovo Documento di Piano e Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi del Piano di Governo del Territorio (PGT).

All'interno della Delibera sono indicati i principali aspetti urbanistici del procedimento di variante, di seguito elencati:

- **revisione degli indirizzi strategici di politica urbanistica attraverso un confronto con il nuovo quadro socio-economico di sviluppo (in particolare per la rigenerazione urbana e/o territoriale) e con i contenuti della normativa e della pianificazione regionale;**
- **analisi e revisione dell'attualità degli ambiti di trasformazione indicati dal Documento di Piano, ed in ragione del contenimento del consumo di suolo, mediante la riduzione percentuale dimensionata attraverso la "carta del consumo di suolo" ed il "bilancio ecologico del suolo – BES";**
- **adeguamento alle nuove prevalenti disposizioni normative, ridefinizione e riproposizione interpretativa delle Norme Tecniche del Piano delle Regole, del Documento di Piano e del Piano dei Servizi, nonché eventuali correzioni per meri errori materiali;**
- **individuazione specifica e localizzativa cartografica, ai sensi dell'art. 7 della L.R. n° 12/2005, degli atti di cui è articolato il P.G.T.;**
- **ridefinizione e redistribuzione degli ambiti di trasformazione e delle aree a destinazione pubblica nel Piano dei Servizi senza determinarne consumo di suolo;**
- **proposizione dei criteri di perequazione e di compensazione al livello comunale, anche con l'introduzione di eventuali incentivazioni ed ancorché analizzando ipotesi per gli effetti sottesi dall'art. 11 della L.R. n° 12/2005;**
- **revisione e ridefinizione dei tracciati ciclabili in adeguamento alle sopravvenute esigenze di percorsi, ancorché di intermodalità, prevalentemente complanari;**
- **opportune verifiche di adeguamento agli elaborati pertinenti lo "studio-geologico-sismico- rischio idraulico" in ragione delle nuove normative; (art. 57 della L.R. n° 12/2005);**
- **opportune verifiche di adeguamento agli elaborati pertinenti "invarianza idraulica, idrologica e drenaggio urbano" in ragione delle nuove normative; (art. 58 bis della L.R. n° 12/2005).**

A partire dai suddetti aspetti urbanistici, in questo capitolo si intende declinare ed illustrare gli indirizzi operativi del nuovo PGT. Per identificare gli obiettivi di Piano è utile partire dall'adeguamento del PTCP di Cremona alla L.r. n.31/2014, che completa il quadro della pianificazione sovralocale al quale si devono conformare i nuovi strumenti urbanistici comunali nell'ottica di attivare le politiche di riduzione del consumo di suolo (nel rispetto dei criteri di suddetta legge) al fine adeguarsi alle soglie indicate nell'art. 15bis delle NdA del PTCP e indirizzare le scelte di Piano verso una maggior sostenibilità ambientale e una maggior tutela del tessuto agricolo. Sul piano economico - sociale, invece, vi è necessità di valorizzare le risorse/servizi esistenti e di produrne di nuove, con l'obiettivo di garantire la crescita delle future generazioni. Non di meno, il nuovo Documento di Piano dovrà farsi carico delle conseguenze provocate dalla crisi economica causata dall'emergenza sanitaria Covid-19, e dagli altri fronti di crisi globali, che hanno prodotto un significativo cambiamento delle dinamiche quotidiane locali e sovralocali. Coerentemente, il nuovo PGT dovrà assumere un atteggiamento parsimonioso e conservativo nei confronti delle risorse territoriali, energetiche ed economiche, a favore di un progetto di valorizzazione del paesaggio e soprattutto per la tutela degli spazi aperti in funzione della definizione della rete ecologica comunale. La conformazione fisica ed i trascorsi urbanistici, come sunteggiato nel presente documento, hanno, di fatto, determinato eredità e uno stato di fatto rispetto ai quali è inevitabile riferirsi per la definizione delle strategie da perseguire nel nuovo Documento di Piano e con gli altri atti del PGT, prestando la massima attenzione alla effettiva conseguibilità degli obiettivi, ossia agli strumenti da mettere in campo per promuovere le trasformazioni auspiccate.



In tal senso, si esplicita (per punti) l'elenco degli indirizzi operativi (codificati) da assumersi per il nuovo PGT e le conseguenti azioni da tradurre in scelte del Piano.

OB.PGT01. La riduzione del consumo di suolo

A seguito dell'adeguamento del PTR alla Lr. n.31/2014, dovrà risultare coerente con l'obiettivo di contenimento del consumo di suolo. È pertanto opportuno individuare un metodo di valutazione della possibile riduzione del consumo di suolo che, in particolare, sia propedeutica a:

- correlare l'eventuale scelta delle aree di nuova edificazione, ove compatibili con le finalità del complessivo contenimento e riduzione del consumo di suolo, all'obiettivo prioritario di garantire la continuità delle aree verdi e la compattezza dell'edificato, anche in relazione agli indirizzi degli strumenti di pianificazione sovracomunale (PTR, Rete Ecologica Regionale, PTCP e Rete Verde Provinciale);
- valutare l'opportunità di revisionare le previsioni di trasformazione non attuate in ordine alla qualità dei suoli interessati al fine di evitare lo spreco del suolo utile netto;
- privilegiare forme di rigenerazione urbana in linea con gli indirizzi Regionali in materia, con particolare attenzione alla riqualificazione delle aree edificate degradate e dismesse;
- valutare le esplicite richieste pervenute dai cittadini di riclassificazione e mantenimento di talune previsioni.

OB.PGT02. Il recupero, la riqualificazione e la rigenerazione dei caratteri del patrimonio edilizio

Addivenire ad una maggiore razionalizzazione, uniformità ed omogeneità della disciplina dei tessuti all'interno del tessuto urbano consolidato, onde consentire un miglior riuso dell'esistente e/o avviare a classificazioni d'ambito improprie, ovvero con modalità maggiormente aderenti allo stato dei luoghi, oltre che una maggiore uniformità attuativa nella gestione degli interventi ordinari. Le caratteristiche dell'edificato e dei manufatti storico-architettonici devono essere disciplinate attraverso una pianificazione oculata, soprattutto dell'apparato normativo, che si presti a:

- semplificazione attuativa;
- incentivare la promozione di iniziative ed attività volte alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale dei nuclei di antica formazione, dei beni storici, delle cascine e dei manufatti della tradizione agricola sparsi sul territorio;
- incentivare gli interventi per riqualificazione o rigenerazione delle aree sottoutilizzate e/o degradate;
- promuovere la qualità e la sostenibilità dal punto di vista energetico del patrimonio edilizio.

Per quanto riguarda la disciplina urbanistica si valuterà:

- la riduzione dell'onerosità delle trasformazioni urbanistiche;
- il controllo dei tempi delle procedure attuative, puntando all'unificazione dei meccanismi autorizzativi in analogia a quanto avviene nel caso dello "sportello unico per le attività produttive".

OB.PGT03. Lo sviluppo della rete ecologica comunale

In generale, la maggior parte del territorio comunale risulta caratterizzato da tessuto agricolo e da residue macchie boscate attraversati da una fitta rete idrografica (naturale e artificiale). La qualità, attuale e potenziale, del sistema agricolo e del verde, anche di quello urbano (a servizio o incolto), rappresenta un'opportunità di sviluppo paesaggistico unitario per Persico Dosimo, per il quale è dunque possibile pensare ad un'infrastruttura verde che coinvolga tutti gli ambiti non urbanizzati e che mantenga inalterata nel tempo l'identità di paesaggio della bassa pianura, caratterizzato prevalentemente da tessuto agricolo. In questa prospettiva si propongono alcuni possibili capisaldi:

- salvaguardare i varchi e le connessioni con i contesti limitrofi, con particolare attenzione alle "ricuciture" necessarie a mantenere la continuità del verde tra le zone urbanizzate e gli spazi agricoli;



- valorizzare la connettività ecologica che si sviluppa lungo i principali corsi d'acqua, le macchie boscate e le penetrazioni verdi tra l'interno e l'esterno del territorio comunale (da est e da ovest), favorendo la creazione di un sistema di "Greenway" attraverso gli spazi interstiziali delle zone urbanizzate;
- la riconoscibilità del paesaggio di Persico Dosimo, attraverso la possibilità di preservare gli elementi ricorsivi dei nuclei storici e delle cascine, di salvaguardare nell'aspetto e nella forma gli insediamenti, attraverso uno sviluppo antropico contenuto, e di porre attenzione sull'inserimento paesaggistico delle opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- implementare ed arricchire connessioni ambientali, sia nelle zone urbanizzate che, soprattutto, in quelle non urbanizzate, nella prospettiva di mantenere inalterato lo spazio dedicato alle colture agricole e favorire la formazione di strutture vegetali negli spazi aperti interclusi del tessuto urbano consolidato.

Il contributo fondamentale al disegno delle Rete Ecologica è ovviamente riscontrato nella fitta rete idrografica che valorizza ed "alimenta" il vasto tessuto agricolo e garantisce la conservazione dei servizi ecosistemici. Inoltre, elementi di struttura della rete ecologica comunale, sono gli itinerari (strade campestri e sentieri) ed i percorsi della mobilità debole che si sviluppano all'interno del tessuto urbanizzato e agricolo. Il progetto di Rete Ecologica intende promuovere soluzioni al fine di preservare e riqualificare i tratti esistenti, connettendoli ai progetti di mobilità lenta locale e rendendoli accessibili e protetti anche nei percorsi e sentieri che si sviluppano all'esterno dell'abitato, creando un'unica rete di passaggio sia per l'uso quotidiano che per fini sportivi e di svago, così da poter interconnettere e valorizzare le zone agricole con i manufatti della tradizione rurale, con i luoghi legati al culto e al sistema di parchi e giardini.

OB.PGT04. L'operatività del sistema dei servizi e delle risorse esistenti

Al Piano dei Servizi spetta il compito di valutare l'adeguatezza delle dotazioni attuali rispetto alle esigenze dei cittadini e, più in generale, alla qualità della vita urbana, mettendo a frutto anche gli insegnamenti sulla resilienza delle comunità appresi, da ultimo, durante la pandemia. Gli strumenti urbanistici del passato hanno garantito a Persico Dosimo una discreta dotazione di aree per servizi e spazi pubblici. Tuttavia, la vetustà di taluni vincoli e la considerazione delle attuali condizioni operative impongono una sostanziale revisione delle previsioni di piano che potrà essere sviluppata a partire dai criteri di seguito proposti:

- coordinare la pianificazione urbanistica con la programmazione generale relativa alle destinazioni e funzioni delle attrezzature e dei servizi pubblici;
- individuazione delle aree più interne ai centri abitati per specifiche esigenze legate allo sviluppo dei servizi della collettività e del verde;
- individuazione di aree degradate e/o sottoutilizzate in prossimità o all'interno dei centri abitati ai fini dello sviluppo di servizi dedicati alla persona e socio-sanitari;
- garantire l'adeguatezza e l'efficienza dei servizi dei quali il comune è direttamente responsabile, anzitutto spazi per il verde e servizi alla persona;
- curare il rapporto e l'equilibrio ai fini del perseguimento dell'adeguatezza e della qualità dei servizi organizzati unitariamente per le esigenze di prossimità, attraverso la distribuzione di spazi e servizi pubblici, ovvero spazi pubblici multifunzionali al sostegno della loro vitalità e di quella dell'intero comune, oltre alle iniziative locali legate allo sport ed al tempo libero;

OB.PGT05. Lo sviluppo della mobilità debole locale ed il tema delle infrastrutture

Nonostante il comune non sia interessato (quantomeno all'interno del tessuto urbano consolidato) da problematiche di congestionamento del traffico, è necessario comunque riconoscere e valorizzare le possibili e reali opportunità di sviluppo infrastrutturale per l'accessibilità al tessuto urbano di livello locale, ad esempio revisionando e migliorando, ove possibile, la viabilità esistente, con particolare attenzione alle direttrici portanti che collegano il comune con il vicino capoluogo cremonese. In questa



prospettiva, occorre migliorare anche l'offerta di trasporto pubblico locale, connesso con un adeguato e qualificato sistema della sosta e dell'interscambio, oltre che intervenire sulla maglia infrastrutturale storica, in termini di miglioramento, arredo e riqualificazione dello spazio stradale. D'altro canto, la distinzione e quantificazione della rete di sentieri e dei percorsi ciclopedonali è un'operazione essenziale al fine della sostenibilità di Piano, calibrando le previsioni di ampliamento degli itinerari e la riqualificazione dei sentieri. In particolare, favorire l'intermodalità debole può essere incentivato attraverso:

- una maggior offerta di tracciati percorribili, con particolare riferimento ai sentieri e strade campestri poste nel tessuto agricolo, dei servizi di sharing e degli spazi pubblici di interscambio;
- mettere nelle migliori condizioni la promozione di eventi e attività di livello locale e sovralocale verificando la disponibilità di spazi per la sosta e il ristoro.

OB.PGT06. Il miglioramento della qualità abitativa e la valorizzazione dei nuclei storici e delle cascine

Lo strumento di pianificazione può intervenire in questo contesto rideterminando le opportunità presenti, favorendo quelle di nuova prospettiva per il comune, attraverso azioni finalizzate a:

- consolidare il ruolo centrale dei nuclei di antica formazione, valorizzare la qualità dell'ambiente urbano e migliorare gli aspetti legati alla tradizione e alla storia del territorio;
- migliorare la qualità dello spazio pubblico favorendo l'insediamento delle attività di vicinato e di supporto alle attività produttive al fine di incrementare la vitalità delle aree centrali;
- individuazione e valorizzazione delle aree più interne al centro abitato per specifiche esigenze legate allo sviluppo dei servizi della collettività e del verde;
- la ricerca di una dimensione equilibrata di sviluppo (tra rigenerazione urbana, completamenti e nuove trasformazioni) attenta agli aspetti pubblici, ambientali, e paesaggistici.
- individuare gli spazi aperti e chiusi appositamente dedicati ai più giovani, promuovendo iniziative propedeutiche ad un riequilibrio generazionale.
- individuare gli spazi appartenenti alla tradizione rurale (cascine e manufatti), riqualificando le funzioni ad esse attribuite al fine di valorizzare e l'identità locale del territorio cremonese.

OB.PGT07. La dimensione del lavoro come volano dell'economia locale e sovralocale

Aggiornare le attuali regole per i luoghi del lavoro al fine di garantirne l'opportuna flessibilità legata alle eventuali richieste di riuso e di nuova allocazione. Considerato che il livello occupazionale non dipende solo dalla presenza di attività economiche ma è influenzato anche dalla dimensione demografica, la nuova programmazione urbanistica dovrà verificare le azioni atte alla risoluzione di possibili ostacoli allo sviluppo delle attività economiche, provvedendo a:

- verificare eventuali intralci normativi, prestando particolare attenzione alla disciplina delle destinazioni d'uso e relativi cambi;
- valutare il riuso per attività economiche delle aree industriali dismesse o sottoutilizzate;
- favorire l'insediamento di nuove attività nei settori dell'innovazione, dei servizi di qualità, della cultura, dell'istruzione e della ricerca;
- calibrare gli oneri aggiuntivi volti a finalità pubbliche quali la rete ecologica.

Traguardare il principio dell'indifferenza funzionale, limitandosi, in coerenza con le disposizioni di legge, a indicare le destinazioni d'uso esplicitamente da escludere.

OB.PGT08. Nuovi standard di sostenibilità ambientale: valorizzazione dei servizi ecosistemici e invarianza delle risorse non rinnovabili

Orientare il Piano verso nuovi standard di sostenibilità ambientale, incentrati sul principio di "invarianza del consumo di risorse non rinnovabili", e di valorizzazione dei servizi ecosistemici, intesi come il complesso dei benefici ambientali che derivano dall'insieme delle funzionalità ecologiche ed



ambientali di un ecosistema, secondo un approccio di pianificazione attiva, fondato sulla definizione di azioni "di adattamento" finalizzate a rafforzare le funzioni generatrici di servizi ecosistemici erogabili da ogni singola tipologia ambientale, che sia in grado di declinare e relazionare taluni servizi all'interno di un progetto di "rete verde" attuabile:

- mediante l'adozione di parametri prestazionali volti a definire, sulla base dell'impatto complessivo delle trasformazioni del territorio sulla funzionalità dei servizi ecosistemici, un sistema di misure di mitigazione, compensazione e incentivazione che sia in grado di bilanciare in modo adeguato la perdita dei valori dei servizi ecosistemici, con equivalenti azioni di risparmio o incremento, necessarie per migliorare qualità e funzionalità dei servizi erogabili dalle componenti ambientali, al fine di una dotazione adeguata di servizi ecosistemici;
- in raccordo con il monitoraggio ambientale della VAS, mediante la definizione di un "programma delle azioni sostenibili per l'ambiente" che potrà coordinare i progetti e le iniziative promosse sul territorio, definendo modalità, priorità e termini economici da corrispondere a sostegno dell'attuazione degli interventi in attuazione del Piano, prevedendo eventualmente l'attivazione di un fondo comunale specifico per la realizzazione degli interventi in attuazione progetto di "rete verde".

OB.PGT09. Affinare gli strumenti di attuazione del Piano

L'evoluzione del quadro normativo, a livello nazionale e regionale, ha avuto una forte accelerazione. Pertanto, i seguenti temi appaiono centrali per agevolare l'attuazione delle previsioni di Piano:

- valutare il ricorso al meccanismo perequativo/compensativo, in considerazione della selezione delle aree da acquisire da parte del comune e degli obiettivi di promozione di determinate previsioni, ad esempio quelle connesse allo sviluppo di funzioni integrate o al riuso delle aree di rigenerazione;
- limitare il ricorso alla pianificazione attuativa ai casi di effettiva necessità, ovvero di ridefinizione del sistema delle infrastrutture e dei servizi pubblici sottoponendo pertanto a verifica le previsioni del vigente PGT non attuate;
- rivedere la disciplina delle destinazioni d'uso introducendo, per quanto possibile e desiderabile, il principio dell'indifferenza funzionale.

OB.PGT10. La correzione di errori materiali del PGT

La redazione del nuovo PGT dovrà correlarsi alle richieste espresse dai cittadini e dagli uffici in virtù di un trascorso temporale in cui sono state verificate le tavole di Piano e le relative norme al fine di rendere la gestione e le conseguenti classificazioni, derivanti dal PGT 2013, maggiormente aderenti con lo stato delle proprietà agevolandone l'attuazione e la realizzazione delle opere pubbliche connesse. Oltremodo, risulta fondamentale il raccordo con il reticolo idrico, la classificazione sismica e fattibilità geologica e il principio di invarianza idraulica e idrologica.

OB.PGT11. L'adeguamento del Regolamento Edilizio Comunale al Regolamento Edilizio Tipo

Regione Lombardia, sulla base dell'intesa tra il governo e le regioni, ha recepito lo schema tipo del Regolamento edilizio e le definizioni tecniche uniformi e ha effettuato la ricognizione delle disposizioni normative in materia edilizia (delibera n. 695 del 24 ottobre 2018, pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 44, Serie Ordinaria, del 31 ottobre 2018). Le definizioni tecniche uniformi che hanno incidenza sulle previsioni dimensionali urbanistiche (esplicitamente individuate nell'Allegato B alla delibera) avranno efficacia solo a partire dal primo aggiornamento complessivo di tutti gli atti del Piano di Governo del Territorio (PGT). Oltremodo il Regolamento Edilizio dovrà, ai sensi regolamento regionale 23/11/2017 - n. 7, considerare il principio di invarianza idraulica e idrologica.



4.5. La definizione dell'ambito di influenza del nuovo PGT e degli spazi coinvolgibili dalle previsioni di Piano

Come anticipato nella sezione 4.3 e alla luce di quanto riscontrato nei paragrafi precedenti, le azioni di trasformazione del nuovo PGT, a ripresa di quanto previsto dal PGT 2013, dovranno rispettare i limiti della dimensione urbana attuale. Inoltre, al fine che i centri abitati, frazioni e località minori, e i comparti produttivi mantengano quanto più possibile una "forma compatta" che rispetti il territorio agricolo circostante, le eventuali trasformazioni non dovranno eccedere nella dimensione del territorio urbanizzabile, anche a fronte dei principi di riduzione del consumo di suolo e del rispetto dei limiti alla crescita della dimensione dell'urbanizzato.

In considerazione dell'obiettivo di valutare i possibili margini di attuazione della soglia di riduzione del portato insediativo dello strumento urbanistico comunale, al fine di tragarare la soglia indicata del PTCP (-25% per funzioni residenziali e -20% per le altre funzioni) ai sensi dell'art.15bis delle Nda, il nuovo PGT dovrà calibrare attentamente sia la risorsa suolo impegnata dalle previsioni di trasformazione di Piano non ancora attuate (su suolo libero) che l'insediabilità teorica complessivamente prevista. Per i suddetti motivi, è possibile affermare che l'ambito di influenza del nuovo PGT possa essere ritenuto sostanzialmente invariato, rispetto a quello del vigente PGT già assoggettato alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), se non ulteriormente contenuto nelle trasformazioni e incrementato nei principi sostenibili, incidendo positivamente su un complessivo riequilibrio dell'assetto territoriale.

Pertanto, assunto che il recinto operativo del nuovo PGT è ereditato dal PGT 2013 e che rispetto ad esso si potrà operare solamente in riduzione, ne consegue che l'ambito di influenza delle possibili ricadute attese delle azioni di Piano risulti maggiormente contenuto e ridotto rispetto a quello del vigente PGT. In tal senso, dal punto di vista degli spazi coinvolgibili, si rileva come:

- a) le azioni di revisione dello strumento urbanistico del 2013 riguardano, anche, gli ambiti ricadenti sulla superficie urbanizzata esistente (in particolare gli ambiti disciplinati dal Piano delle Regole), e sono volte a massimizzare le opportunità di intervento del patrimonio edilizio esistente e al completamento delle aree che richiedono un ripensamento in funzione dello stato dei luoghi (aree non utilizzate, aree oggetto di recupero, porosità attuative, spazi pubblici e verdi);
- b) al di fuori del tessuto urbano consolidato, il nuovo PGT si pone l'obiettivo prioritario della verifica e rideterminazione delle previsioni vigenti di trasformazione non attuate (residenziale e per attrezzature urbane), in funzione del rispetto della forma urbana del tessuto urbanizzato, con l'obiettivo di ridurre le interferenze con gli assetti agricoli/verdi esterni non urbanizzati;
- c) dalla disamina delle previsioni del PGT 2013, si evincono i comparti di trasformazione (CTR), indirizzati verso l'ampliamento del tessuto residenziale, e i comparti di trasformazione per le attrezzature urbane (CTS), propedeutici all'ampliamento del sistema dei servizi pubblici. In considerazione delle preliminari indicazioni pervenute dall'Amministrazione per la stesura del nuovo PGT, emerge che: i comparti di trasformazione residenziale (CTR02, CTR03, CTR04, CTR06, CTR07, CTR08 e CTR09) risultano strategici per lo sviluppo urbanistico, dunque dovranno essere mantenuti; al contrario, gli ambiti (CTR10 e CTR11) e i comparti di trasformazione per attrezzature urbane (CTS01 e CTS03) saranno oggetto di adeguati ridimensionamenti al fine del raggiungimento della soglia di riduzione del consumo di suolo.

L'insieme delle azioni strategiche che identificano gli sviluppi territoriali e della pianificazione che interessano maggiormente il territorio comunale costituiscono lo sviluppo progettuale del nuovo Documento di Piano e saranno riassunte nell'apposito elaborato cartografico "Carta delle Strategie" del nuovo PGT.



4.6. La verifica delle interferenze con la Rete Natura 2000 e le API

Un ulteriore momento di rilievo da includere nel documento di scoping ai sensi della normativa regionale vigente concerne la conservazione dei Siti Rete Natura 2000, previsto dalla cosiddetta Direttiva Habitat (art. 6 della /42/CEE e art. 5 del Dpr. 357/1997 e s.m.i.)³⁶, dovendosi per legge avviare in tal senso una procedura di valutazione di incidenza per tutti quei piani e programmi "che possono avere incidenze significative sul sito stesso", presentando, ai fini della valutazione di incidenza "uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi" che assuma l'obiettivo di tutelare la Rete Natura 2000 da fattori di degrado o da elementi di disturbo esogeni, che innescherebbero processi negativi sugli ambiti e siti tutelati da tale Rete.

Si pone dunque in questa fase la necessità di verificare, congiuntamente alla definizione dell'ambito di influenza del nuovo PGT e della documentazione pianificatoria complementare, l'esistenza di possibili interferenze tra le strategie di Piano e i siti facenti parte del progetto Rete Natura 2000. Si verifica quindi l'eventuale presenza di Siti di interesse comunitario (SIC), le Zone speciali di conservazioni (ZSC) e Zone di protezione speciale (ZPS). Oltremodo, la verifica si riferisce anche alle possibili interferenze con le "Aree prioritarie d'intervento (API)".

Come si evince dall'estratto cartografico sottostante, il comune di Persico Dosimo non è direttamente interessato dalla presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000, né da geositi né da aree prioritarie di intervento; oltremodo, si evidenzia che all'interno dei comuni contermini a Persico Dosimo non vi è la presenza di Siti Natura 2000. Nel contesto delle aree protette, si ricorda invece che il comune si interpone tra il Parco Regionale dell'Oglio Nord e Oglio Sud e il PLIS "Parco del Po e del Morbasco". Nel contesto cremonese, invece, sono presenti n.5 siti (in prossimità) riconosciuti come:

- IT20A0020: "Gabbioneta" (ZSC o SIC); IT02A005: "Lanca di Gabbioneta" (ZPS);
- IT20A0016: "Spiaggioni PO di Spinadesco" (ZSC o SIC);
- IT20A0501: "Spinadesco" (ZPS);
- IT20B0401: "Parco Regionale Oglio Sud" (ZPS);

Rispetto ai suddetti siti, il comune di Persico Dosimo è distante circa da 13.000 m per i due siti posti a sud-ovest e circa 11.800 m e 14.300 m da n.3 siti collocati a nord-est ed a est rispetto al territorio comunale. Non si riscontra la presenza di API (Aree Prioritarie di Intervento). Dunque, data l'assenza di aree comprese nella Rete Natura 2000 all'interno del perimetro comunale, in considerazione della distanza e della mancanza di continuità ambientale tra il territorio di Persico Dosimo e i siti sopraddetti non si attendono impatti e ricadute sul territorio.

Si riportano in seguito gli estratti di individuazione degli ZPS/ZSC rispetto al territorio comunale e rispetto agli elementi principali della Rete Ecologica Regionale.

³⁶ La Direttiva 92/43/CEE è stata recepita nell'ordinamento col Dpr. 8 settembre 1997, n. 357 (appunto il "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche") che, all'art. 2, c. 1, lett. m) definisce, in qualità di "sito di importanza comunitaria", uno spazio fisico "che è stato inserito nella lista dei siti selezionati dalla Commissione europea e che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica «Natura 2000» di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione".

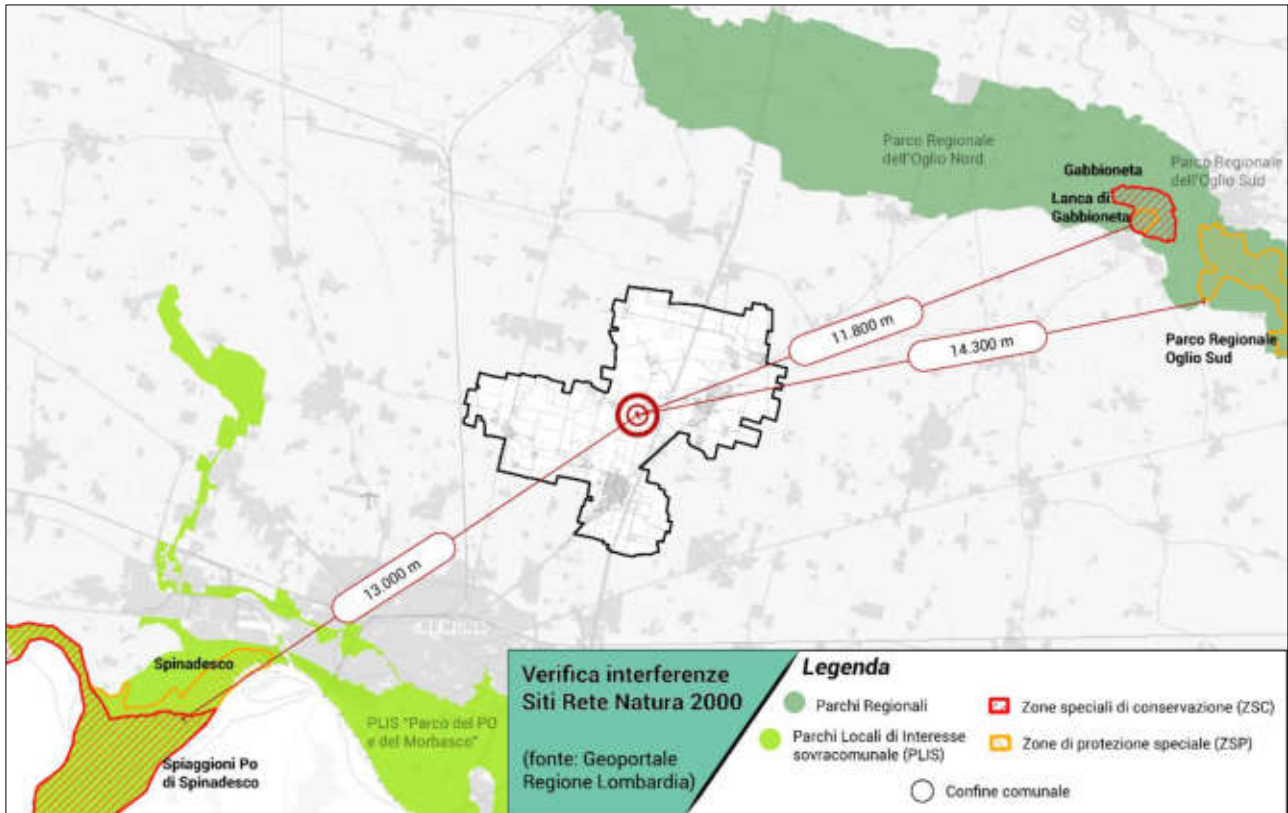


Comune di Persico Dosimo – Unione dei comuni Lombarda Unione del Delmona

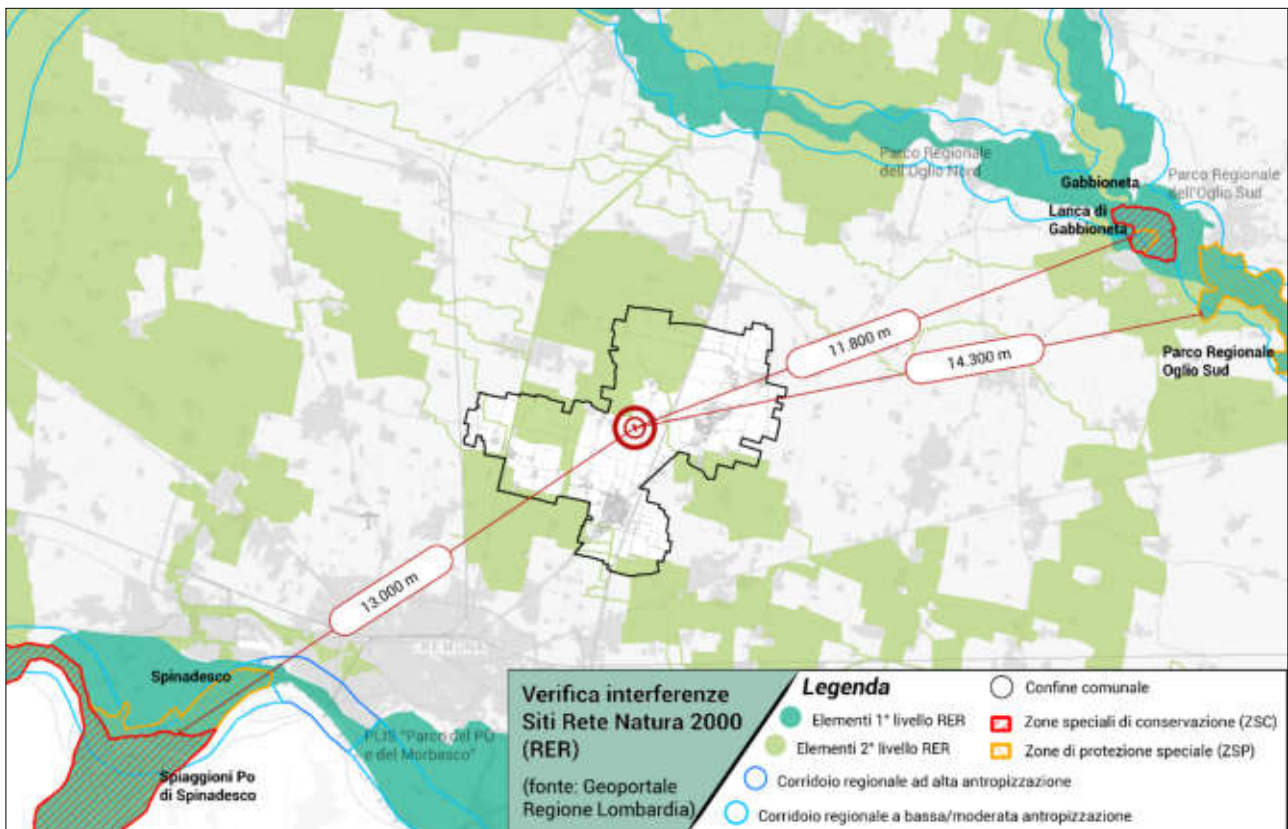
Provincia di Cremona

Piazza Roma, 4 – 26043 Persico Dosimo (CR)

Nuovo Documento di Piano del PGT e Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi



Individuazione della distanza dal Comune di Persico Dosimo al sito di Rete Natura 2000



Individuazione del sistema Natura 2000 e RER nell'ambito del Cremonese in cui si inserisce Persico Dosimo



5. La portata delle informazioni da includere all'interno del Rapporto Ambientale

Correlata alla definizione degli impatti ambientali potenziali risulta essere la definizione dell'ambito di influenza, espressivo del bacino di incidenza di ricaduta degli effetti generabili dal nuovo PGT sulle componenti ambientali oggetto di indagine. Compito della valutazione ambientale strategica è infatti la stima degli effetti significativi generabili dalle azioni di Piano sullo stato (e sulle tendenze) delle componenti ambientali analizzate, muovendo dallo scenario attuale allo scenario tendenziale, espressivo dell'evoluzione probabile senza o con attuazione del Documento di piano; dall'esame della direttiva 2001/42/Cee e dei suoi allegati si desumono intanto i criteri di sostenibilità ai quali gli obiettivi, individuati nel Documento di piano del PGT, devono sottendere. Sulla scorta degli ormai noti criteri di sostenibilità, e approfondendo in maggior dettaglio le prescrizioni della direttiva comunitaria, il suo allegato 1 identifica le componenti ambientali da considerare in seno al processo di VAS e, poiché le azioni previste per la redazione del nuovo Documento di Piano possono generare sempre e comunque effetti (anche di carattere migliorativo sullo stato ambientale o rispetto ad una previsione attuativa), vanno necessariamente e preliminarmente identificate quali siano le componenti ambientali maggiormente sollecitabili su cui porre maggiore attenzione, rispetto agli orientamenti proposti. Nelle fattispecie dell'ambito comunale indagato, le componenti ambientali che possono essere esaminate riguardano³⁷:



³⁷ La definizione delle componenti ambientali da considerare parte da quanto riportato nell'Allegato 1 lettera f) della Direttiva 2001/42/CE dove si specificano i diversi aspetti da considerare per la verifica di possibili impatti sull'ambiente della variante in esame, ovvero: i) biodiversità; ii) popolazione e salute umana; iv) flora e fauna; v) acqua; vi) suolo; vii) aria e fattori climatici; viii) beni materiali; ix) patrimonio culturale, archeologico e architettonico; x) paesaggio.



Si dà conto, per ognuna delle componenti ambientali e informative che costruiscono il quadro di riferimento ambientale per il comune di Persico Dosimo, del contesto normativo di riferimento e della documentazione disponibile per addivenire alla definizione dello scenario di stato e delle tendenze in atto con le quali deve confrontarsi il nuovo PGT. Si ricorda, che la sintesi dello stato e del trend delle componenti deriva da quanto redatto all'interno del Rapporto ambientale del PGT 2013 di Persico Dosimo.

5.1. L'ambiente atmosferico e i fattori climatici

ARIA E FATTORI CLIMATICI

A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA³⁸

- Direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici;
- Direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria;
- Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico, COM (2005) 446def;
- Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;
- Libro bianco – L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo, COM (2009)147def;

NAZIONALE

- D.M. 2 aprile 2002, n. 60 "Recepimento delle direttive 99/30/CE e 00/69/CE riguardanti i valori limite di qualità dell'aria relativi a biossido di zolfo, ossidi di azoto, PM10, piombo, benzene e monossido di carbonio";
- Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 183 "Attuazione della Direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria - G.U. 23 Luglio 2004, n.171";
- Dlgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e smi;
- D.lgs. 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa";
- Linee guida nazionali approvate con d.m. 10/09/2010 - Gazz.Uff.18 settembre 2010 n.219;

REGIONALE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- L.r. 11 dicembre 2006, n. 24 "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente"
- D.g.r. 6 ottobre 2009, n. 891 "Indirizzi per la programmazione regionale di risanamento della qualità dell'aria (art. 2 comma 1, L.r. n. 24/2006)"
- D.g.r. 30 novembre 2011, n. 2605 "Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 – revoca della D.g.r. n. 5290/2007";
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria, (PRQA) aggiornamento Dgr n. VIII/5547 2007;
- Piano per una Lombardia sostenibile, D.g.r. 10 febbraio 2010, n. 11420;
- Piano d'azione per l'ozono, approvato con Dgr. 11 luglio 2012, n. 3761;
- Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), 2018;

Settore energetico

- Programma regionale energia ambiente e clima (PREAC) approvato con D.G.R. n.6843 del 02/08/2022

³⁸ Tramite il servizio web EUR-Lex è possibile accedere alla sintesi della legislazione dell'UE, dove trovare informazioni chiare, concise e di agevole consultazione sui principali aspetti della legislazione, delle politiche e delle attività dell'UE. Coprono 32 temi corrispondenti alle attività dell'Unione europea.



B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- ARPA Lombardia, Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia – Componente Aria. Periodo di riferimento 2020. Approfondimento Dati ed Indicatori;
- ARPA Lombardia, Indice di qualità dell'aria (IQA);
- ARPA Lombardia, Inventario delle emissioni in atmosfera nell'anno 2021 (INEMAR);
- IIT Regione Lombardia, Zonizzazione per la valutazione della qualità dell'aria;

Settore energetico

- Sistema Informativo Regionale Energia Ambiente (SIRENA);

PROVINCIALE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- ARPA Lombardia, Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Cremona, Anno dal 2019 all'aggiornamento più recente (2023);

COMUNALE

- PGT 2013 (BURL-SAC n.52 del 27/12/2013) e relativa Valutazione Ambientale Strategica;
- Studio geologico, idrogeologico e sismico del PGT 2013;
- Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) 2015

C. SINTESI STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE

- Le principali caratteristiche inerenti alla componente atmosferica dell'area di Persico Dosimo sono la continentalità, il debole regime di vento e la persistenza di condizioni di stabilità atmosferica. Le precipitazioni, di norma, sono poco frequenti e concentrate in primavera ed autunno. La ventilazione è scarsa in tutti i mesi dell'anno e l'umidità relativa dell'aria è sempre elevata. La presenza della nebbia è particolarmente accentuata durante i mesi più freddi. L'indagine sulla componente atmosferica del Rapporto Ambientale del PGT 2013 del comune in oggetto verte su n.3 aspetti: aria e fattori climatici, qualità dell'aria e aria e salute umana.
- Il comune viene inserito nella zona A,1 definita dalla DGR 2605 del 30 novembre 2011 come "Zona di agglomerati". I valori di concentrazione sono in linea con i valori di zona. In suddetta zona sono riscontrabili in particolare: le concentrazioni più elevate di PM10; la più elevata densità di emissioni di PM10 primario, NOX e COV; la situazione meteorologica avversa per la dispersione di inquinanti; l'alta densità abitativa, di attività industriali e di traffico;
- Qualità dell'aria: Per il comune di Persico Dosimo si è registrato un valore riscontrato in tutta la pianura lombarda, compreso tra 0,6 e 1,3 per quanto concerne gli acidificanti, che comprendono quelle di SO₂ e NH₃; Le emissioni dei precursori dell'ozono troposferico comprendono quelle di NO_x, COVNM, CO e CH₄ si attestano tra i valori 20 - 60, valore superiore alla media comunale degli enti del circondario e della provincia; così come per le emissioni di gas serra, compreso N₂O, dove il valore attorno ai 40 risulta discretamente elevato. Da ultimo si evidenzia come i valori del particolato PM10 e del PM_{2,5} siano attorno ai 25 microgrammi su metrocubo.
- Si ricorda che la valutazione delle emissioni atmosferiche nel territorio del comune di Persico Dosimo è relativa all'anno 2003 mediante Laboratorio Mobile, rispondente alle caratteristiche previste dalla legislazione regionale DPR 203/88 e nel DPCM del 28/3/83 e succ. agg. permette di quantificare con dettaglio comunale gli inquinanti messi a disposizione dalle principali fonti di combustione e produzione di energia;
- Oltremodo, sono stati osservati i dati INEMAR (2007) delle emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni attività della classificazione Corinair e tipo di combustibile. Nel campo dei trasporti su strada possiamo riscontrare che il macrosettore risulta la causa principale per le emissioni di Ossidi di azoto, monossido di carbonio e precursori dell'ozono, prodotti principalmente da Veicoli pesanti, superiori alle 3,5 tonnellate, e in misura minore dalle automobili. L'infrastruttura maggiormente inquinanti nel comune è l'autostrada A21, seguita con grande distacco dalle strade provinciali extraurbane. Un altro settore fortemente impattante sull'aria del comune di Persico Dosimo è quello agricolo. In particolare a produrre il maggior quantitativo di metano e ammoniaca sono i settori della gestione reflui dei composti azotati e organici.
- In riferimento all'aria e salute, in sintesi, l'analisi compiuta sul comune di Persico Dosimo ha registrato un SRM pari a 0,83, a testimonianza di una mortalità inferiore alla media provinciale e molto più sbilanciata a discapito della popolazione maschile.



5.2. L'ambiente idrico



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;
- Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;

NAZIONALE

- D.lgs 152_2006 "Norme in materia ambientale" e smi;
- D.lgs. 16 marzo 2009, n. 30 "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento";
- Regio decreto 25 luglio 1904, n. 523, Testo unico sulle opere idrauliche;

REGIONALE

- Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e smi "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche";
- Regolamento Regionale 24 marzo 2006, N. 2 "Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26;
- Regolamento regionale 24 marzo 2006, n.4 "Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26.;
- D.G.R. 11 ottobre 2006, n. 3297 "Nuove aree vulnerabili ai sensi del D.lgs. 152/2006: criteri di designazione e individuazione";
- Delibera del Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi 31 maggio 2007, n. 125 che definisce, per il reticolo idrico consortile composto dal canale adduttore principale Villoresi e dalla rete derivata, le relative fasce di rispetto;
- Circolare regionale 4 agosto 2011 - n. 10 - Indicazioni per l'applicazione dell'art. 13 del regolamento regionale 24 marzo 2006, n. 4 - Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'art. 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26;
- Deliberazione Giunta Regionale 28 dicembre 2012 - n. IX/4621 - Approvazione della "Direttiva per il controllo degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, ai sensi dell'allegato 5 alla parte terza del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche e integrazioni" e revoca della DGR 2 marzo 2011, n. 1393, modificata parzialmente dalla D.d.g. 15 marzo 2013 - n. 2365;
- Decreto di giunta regionale n. 4229 del 23 ottobre 2015 "Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione canoni" e seguente D.g.r. 18 dicembre 2017 - n. X/7581 di aggiornamento;
- Legge Regionale 15 marzo 2016, n. 4 "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua";
- Regolamento Regionale 23 novembre 2017, n. 7 e smi , "Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)" pubblicata su BURL n. 48, suppl. del 27 Novembre 2017;
- Regolamento regionale n. 6 del 2019 "Disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane, disciplina dei controlli degli scarichi e delle modalità di approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, in attuazione dell'articolo 52, commi 1, lettere a) e f bis), e 3, nonché dell'articolo 55, comma 20, della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26" (Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia n. 14, Supplemento, del 2 aprile 2019 e sostituisce il r.r. n. 3 del 2006);



B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- IIT Regione Lombardia: SIBCA – Sistema Informativo Bacini e Corsi Acqua; Banca Dati Geologica di Sottosuolo; SIBITER – Comprensori di bonifica e di irrigazione; Base informativa della cartografia Geoambientale; Dati e Studi geologici; Opere di difesa del suolo; Bacini idrografici; Catasto Regionale Infrastrutture e Reti del Sottosuolo – Rete di approvvigionamento idrico e Rete di smaltimento delle Acque;
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Stato delle acque sotterranee in Regione Lombardia. Rapporto triennale 2014 – 2016. Centro regionale qualità delle acque, settore monitoraggi ambientali (ediz. Giugno 2018) Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- Sistema Integrato di Polizia Idraulica e Utenze Idriche (SIPIUI), sostituisce i dati del Catasto Utenze Idriche (CUI);

PROVINCIALE

- Piano d'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Cremona;
- ARPA Lombardia, Rapporto sulla qualità dell'acqua della Provincia di Cremona, Rapporto 2014-2016;
- Piano Ittico Provinciale 2008 / Agg. Piano Ittico Regionale (2022);

COMUNALE

- PGT 2013 (BURL-SAC n.52 del 27/12/2013) e relativa Valutazione Ambientale Strategica;
- Studio geologico, idrogeologico e sismico del PGT 2013;

C. SINTESI STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE

- Il comune è inserito nel sotto bacino Adda Oglio settore 12 "Piadena", secondo la fonte ATO; ubicato in corrispondenza della bassa pianura, a quote comprese tra 40 m s.l.m. a Nord e 30 m s.l.m. a Sud.
- Il reticolo idrografico di riferimento per Persico Dosimo è quello secondario che conduce le acque attraverso il territorio comunale è costituito da 45 canali di cui è riportato l'elenco nel vigente Rapporto Ambientale. A livello comunale è presente un articolato sistema idraulico per un 96% della sua lunghezza a cielo aperto e tombinato per il restante 4%, che può essere raggruppato nelle seguenti categorie: Canali di competenza dei Consorzi di Bonifica; Canali di competenza dei Privati; Canali di competenza comunale. In sintesi, vi è un complesso sistema di canali e rogge che si estende su tutto il territorio comunale;
- Acque superficiali e sotterranee: Il comune è inserito secondo i dati del Piano d'Ambito nel settore 12, il quale si ubica in corrispondenza della bassa pianura, a quote comprese tra 40 m s.l.m. a Nord e 30 m s.l.m. a Sud, collocandosi nella parte meridionale dell'area di studio. Il limite Nord-Est è definito dal fiume Oglio, mentre gli altri limiti sono individuati lungo i confini comunali. Il settore possiede un acquifero differenziato al suo interno con una base tra i -110 e -160 metri s.l.m. e da 150 a 210 metri dal piano campagna. Per quanto riguarda l'analisi qualitativa della falda ad uso idropotabile, nel comune di Persico Dosimo non si registra presenza di arsenico (limite ammesso 10 µ/l - da D.Lgs 31/2001); né di ferro, ammoniaca e manganese in regola con i limiti di legge.
- Approvvigionamento acque potabili: in particolare, nella zona Cremonese, ove è ubicato il comune di Persico Dosimo si trovano i pozzi aventi maggiore profondità (100- 150 metri) con acque ricche in manganese, ferro, ammoniaca, arsenico e tracce di gas disciolti quali idrogeno, solforato, anidride carbonica, e in alcuni casi, gas metano. Sul suolo oggetto di studio sono presenti due pozzi comunali, situati in Vicolo scuole uno ad uso continuo ed uno ad uso occasionale.
- Acquedotto e fognatura: Nel comune di Persico Dosimo è presente un acquedotto la cui gestione è affidata a Padania Acque Gestione SPA; la stessa si occupa anche della gestione tecnica dell'impianto di depurazione. Impianti di depurazione: I quattro impianti si trovano nelle località di: Dosimo - Bettenesco - Persichello - Persico e servono dal 80 al 90 % dei residenti. Anche se il depuratore di Bettenesco è in fase di dismissione e la linea verrà unita alla rete di Pozzaglio. Il comune è coperto in toto da una fitta rete fognaria, mista nera e bianca, gestita in economia, così come lo è la gestione tecnica. Le fognature miste o nere sono dotate di impianto di depurazione, mentre quelle bianche recapitano in corpo idrico.
- La rete fognaria del comune di Persico Dosimo è costituita da circa 13,145 km di condotte; una lunghezza complessiva medio - estesa nella panoramica provinciale.



5.3. Il suolo



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Strategia tematica per la protezione del suolo, COM (2006) 231 def;

NAZIONALE

- Dlgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e smi;

REGIONALE

- Legge Regionale 12 dicembre 2003, n. 26 e smi. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche";
- Modalità e criteri per l'individuazione delle aree destinate all'agricoltura nei PGT (di cui all'Allegato 5 della Dgr n.8/8059) del 19 settembre 2008;
- Dgr 28 maggio 2008, n. VIII/7374 Aggiornamento dei "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della Lr. 1272005, n. 12" approvati con Dgr. 22 dicembre 2005, n. 8/1566;
- Deliberazione di Giunta regionale 30 novembre 2011 – n. IX/2616 "Aggiornamento dei 'Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12', approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374", pubblicata sul BURL n. 50 Serie ordinaria del 15 dicembre 2012;
- Legge Regionale 18 aprile 2012, n. 7 "Misure per la crescita, lo sviluppo e l'occupazione" (Titolo V sottosuolo);
- D.G.R. 28 febbraio 2012, n. 3075 "Presenza d'atto della comunicazione avente ad oggetto: Politiche per uso e la valorizzazione del suolo – consuntivo 2011 e Agenda 2012";
- Piano regionale delle bonifiche (PRB), 2013, all'interno del programma regionale di gestione dei rifiuti (P.R.G.R.) approvato con Dgr n. 1990 del 20 giugno 2014;
- D.G.R. 11 luglio 2014 n. X/2129 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (l.r. 1/2000, art. 3, c. 108, lett. d)";
- "Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi" approvate con D.g.r. 25 luglio 2013 n. X 495
- Legge Regionale 28 novembre 2014, n. 31 Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato (B.U.R.L. n. 49 dell'1 dicembre 2014);
- Deliberazione di giunta regionale n. 4549 del 10 dicembre 2015, approvazione alle "mappe e al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni;
- Legge Regionale 12 ottobre 2015, n. 33 "Disposizioni in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche";
- Legge regionale 15 marzo 2016, n.4 "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua";
- Deliberazione di Giunta Regionale del 30 marzo 2016 - D.G.R. n. X/5001, approvazione delle linee di indirizzo e coordinamento per l'esercizio delle funzioni trasferite ai comuni in materia sismica, ai sensi degli artt. 3, comma 1, e 13, comma 1, della l.r. 33/2015;

B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

- IIT Regione Lombardia: Dusat 7.0 – Uso del suolo 2015; Uso del suolo 1980; Uso del suolo storico (1954); Base informativa della cartografia Geoambientale; Basi Ambientali della Pianura; Siti bonificati e contaminati; Aree dismesse; Aree agricole nello stato di fatto; Studi Geologici Comunali; Piano paesaggistico regionale; Banca Dati Geologica di Sottosuolo;
- ERSAF, Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, settore Territorio suolo e ambiente;
- Piano territoriale regionale (PTR) e Piano paesistico regionale (PPR);



- Catasto regionale delle cave e "Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi", 2013;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- SIARL, Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia;
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e delle bonifiche 2022;

PROVINCIALE

- Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Cremona;
- PTCP della Provincia di Cremona (2021);
- Piano Cave della Provincia di Cremona;

COMUNALE

- PGT 2013 (BURL-SAC n.52 del 27/12/2013) e relativa Valutazione Ambientale Strategica;
- Studio geologico, idrogeologico e sismico del PGT 2013;
- Banca della Terra Lombarda – Verifica dei terreni agricoli incolti, 2016;

ALTRO

- Cartografia storica: Levata Istituto Geografico Militare IGM (1890); Levata anno 1935; Levata anno 1974;
- PUGSS (Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (2013).

C. SINTESI STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE

Dalle informazioni redatte dalla componente geologica, emerge che:

- Assetto geologico e aspetti geomorfologici: le caratteristiche geologiche del territorio della Provincia di Cremona risentono degli avvenimenti geologici succedutisi dal tardo Miocene fino a tutto il Quaternario e che hanno caratterizzato l'intera pianura Padana;
- Unità litologiche: il territorio di Persico Dosimo risulta sostanzialmente caratterizzato da litologie superficiali a prevalente componente sabbiosa al cui interno si possono riconoscere differenti contributi in limo; nell'area a nord dei centri di Bettenesco e Persico si riscontra una litologia a limi prevalenti;
- Unità pedologiche: il territorio comunale di Persico Dosimo è inserito nel livello fondamentale della pianura; in particolare il paesaggio è quello della bassa pianura sabbiosa LF al cui interno si riconoscono due unità di pedo-paesaggio: LF2 e LF3;
- Capacità d'uso del suolo: i suoli che caratterizzano il territorio comunale presentano elevate caratteristiche agronomiche e zootecniche; i terreni di miglior qualità sono collocati nella fascia meridionale e nord-occidentale e necessitano del maggior grado di preservazione. Nel comune appartengono alla classe a moderata capacità di protezione quelle aree caratterizzate dalla difficoltà di drenaggio e contemporaneamente problemi dal punto di vista pedologico; le altre aree sono considerate a capacità elevata o medio/elevata poiché appartengono a classi con alta capacità d'uso del suolo e non presentano particolari difficoltà allo smaltimento delle acque. Il territorio comunale è globalmente adatto allo spandimento dei reflui zootecnici; la quasi totalità del territorio ricade in classe S1 (adatta senza limitazioni) ad esclusione dell'area a nord dei centri di Bettenesco e Persico dove la classe d'appartenenza è S2 in virtù di alcune difficoltà nel corretto drenaggio delle acque di superficie. Tutto il territorio rurale del comune di Persico Dosimo è da considerarsi adatto allo spandimento di fanghi di depurazione da impianti urbani. La zona a nord di Bettenesco e Persico risulta senza alcuna limitazione mentre sul resto del territorio l'attitudine dei terreni a tale scopo si riduce.
- Uso del suolo e caratteri della pianura agricola: la maggior parte del vasto territorio del comune di Persico Dosimo è interessata da territori agricoli dediti per lo più a seminativi. Il comune è collocato nel contesto di paesaggio agricolo tipico della pianura lombarda impostata sulle formazioni alluvionali del livello fondamentale della pianura o piano generale terrazzato, che presenta una debole inclinazione da nord ovest a sud est e che collega la fascia delle conoidi pedemontane alla valle del fiume Po. Il territorio comunale non presenta particolare zone di alto valore paesaggistico, come riscontrabile dalla carta che segue; le unità presenti nel territorio comunale hanno valore naturalistico basso; non emerge pertanto necessità di tutela dei suoli in base alle loro caratteristiche naturalistiche. Il comune è collocato nel contesto di paesaggio agricolo tipico della pianura lombarda impostata sulle formazioni alluvionali del livello fondamentale della pianura.
- Fattori antropici: Nella Pianura Padana, le trasformazioni antropiche sono state pervasive: le opere di bonifica e di regimazione idraulica, i nuclei storici e gli insediamenti sparsi, le opere romane e la trama dei percorsi storici di epoca tardo-medievale, ci testimoniano sia la storia dell'uomo che la conquista dello spazio naturale.



5.4. La natura e la biodiversità



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992 (c.d. direttiva Habitat) e s.m.i., relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, che prevede la costituzione di una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione (ZSC), denominata Natura 2000, comprendente anche le zone di protezione speciale (ZPS) classificate a norma della direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 (c.d. direttiva Uccelli), concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM (2011) 244def;

NAZIONALE

- L. 6 dicembre 1991, n. 394 e s.m.i. "Legge quadro sulle aree protette"
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", così come modificato dal Dpr 12 marzo 2003, n. 120.
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche"
- Strategia nazionale per la Biodiversità (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2010)

REGIONALE

- L.r. 30 novembre 1983, n. 86 e s.m.i. "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale", integrata e modificata poi dalla Lr. 4 agosto 2011, n. 12, al c. 5, lett. a);
- L.r. 30 novembre 1983, n. 86 e s.m.i. "Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale";
- Deliberazione della Giunta Regionale 8 agosto 2003, n. 7/14106 "Elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione d'incidenza. P.R.S. 9.5.7 - Obiettivo 9.5.7.2";
- Deliberazione della giunta Regionale 30 luglio 2004, n. 18454, recante rettifica dell'allegato A alla deliberazione della giunta regionale n. 14106/2003;
- Dgr 18 luglio 2007 n. 8/5119 "Rete natura 2000: determinazioni relativa all'avvenuta classificazione come ZPS nelle aree individuate come dd.gg.rr. 3624/06 e 4197/07 e individuazione dei relativi enti gestori;
- Misure di conservazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) lombarde definite dalla Dgr 20 febbraio 2008 n. 8/6648 "Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)", integrata dalla Dgr 30 luglio 2008 n. 8/7884 ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 e modificata dalla d.g.r. del 8 aprile 2009 n. 8/9275;
- Deliberazione di Giunta regionale 12 dicembre 2007, n. 8/6148, "Criteri per l'esercizio da parte delle Province della delega di funzioni in materia di Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (art. 34, comma 1, Lr. N. 86/1983; art. 3, comma 58 Lr. N. 1/2000);
- L.r. 31 marzo 2008, n. 10 "Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora ed ella vegetazione" che abroga e sostituisce la L.r. n. 33 del 1977 "Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica";
- Dgr. 8/8515 del 26 novembre 2008 "Modalità di attuazione della Rete ecologica regionale";
- D.G.R. 30 dicembre 2009, n. 10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";
- Linee guida per la valorizzazione dell'agricoltura nella Rete Ecologica Regionale (2013)



B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Piano territoriale regionale (PTR) e Piano paesistico regionale (PPR);
- Piano Regionale delle Aree Protette (PRAP);
- ARPA Lombardia, Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia – Componente Biodiversità. Periodo di riferimento 2021. Approfondimento Dati ed Indicatori;
- IIT Regione Lombardia: Uso del suolo 1980; Uso del suolo storico (1954); Base informativa della cartografia Geoambientale; Basi Ambientali della Pianura; Siti bonificati e contaminati; Aree dismesse; Aree agricole nello stato di fatto; Studi Geologici Comunali; Aree Protette; Aree prioritarie biodiversità; Rete Ecologica Regionale; Piano paesaggistico regionale; AGAPU Analisi e governo agricoltura periurbana;
- ERSAF, Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste, settore Territorio suolo e ambiente;
- Proposta di Piano Faunistico Venatorio Regionale (PFVR);
- ERSAF e Regione Lombardia, Tecniche e metodi per la realizzazione della Rete Ecologica Regionale³⁹;
- Programma di sviluppo rurale (2014 – 2020)
- Programma operativo regionale del fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) approvato con D.G.R. n.6884 del 05/09/2022 (2021-2027)

PROVINCIALE

- Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Provincia di Cremona;
- PTCP della Provincia di Cremona; Rete Ecologica Provinciale; Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;
- Piano Ittico Provinciale e Regionale (agg. 2022);
- Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Cremona

COMUNALE

- PGT 2013 (BURL-SAC n.52 del 27/12/2013) e relativa Valutazione Ambientale Strategica;

C. SINTESI STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE

- Nel territorio comunale si riscontra una totalità di suoli aventi un grado medio-basso di rilevanza del paesaggio fisico-naturale secondo gli attributi individuati dalla provincia di Cremona. Sul territorio interessato non sono presenti istituti di protezione, classificati come Riserve Regionali o Monumenti Naturali.
- La rete ecologica: I territori di Persico Dosimo sono riconosciuti dalla Regione Lombardia nel P.T.R. individuati come facenti parte della Rete Ecologica Regionale e dalla provincia, nel Piano Territoriale di Coordinamento individuati nella Rete Ecologica Provinciale. Le aree nella zona settentrionale del comune, a confine con i comuni di Pozzaglio ed Uniti e Corte de' Frati, vengono riconosciute quali elementi di secondo livello della RER. Altri elementi di pregio vengono individuati quali Stepping Stones di primo livello riconosciuti dal Piano di indirizzo Forestale, quali boschi relativi a formazioni a pioppo nero; Stepping Stones di secondo livello facenti parte dei sistemi verdi del PIF corrispondenti a robinieti misti. Attraversano il territorio due corridoi ecologici di secondo livello, costituiti dalla roggia Maggia (o Magia) orizzontalmente nella parte settentrionale e dal naviglio Dugale Robecco con direzione nord-sud nella porzione occidentale del comune.
- Flora (vegetazione): Il paesaggio che caratterizza il territorio di Persico Dosimo, è una delle espressioni più tipiche della trasformazione provocata sulla pianura padana dalle attività agricole, dalle opere di urbanizzazione e dalla realizzazione di infrastrutture viarie. Verte su habitat naturali fortemente rarefatti e mal conservati, è ancora possibile vedere, in alcuni casi, quali siano le potenzialità della vegetazione in un ambiente teoricamente stabile e in assenza di pressione antropica. Lungo le strade principali sono presenti prevalentemente filari ad alto fusto (pioppi, platani, querce, ontani, gelsi...) anche in doppio allineamento. Lungo i tracciati viari interni o sulle sponde della maglia irrigua locale sono diffuse formazioni miste, arboree ed arbustive, o costituite esclusivamente da cespugli ed arbustivi in parte densi; le varietà più diffuse sono le robinie (*Robinia pseudoacacia*) associate a pioppi delle diverse specie. La presenza di alberatura è legata a funzioni culturali, socio-economiche e paesaggistiche, quali barriera frangivento, regolazione termica, contenimento dell'erosione della superficie dei suoli, ombreggiatura dei percorsi, riserva di

³⁹ A supporto di azioni dirette attuabili da progettisti ed amministrazioni, Regione Lombardia ha realizzato un manuale di buone pratiche per la progettazione e la costruzione sia della RER, ma anche delle reti locali.



legname da ardere. Il valore naturalistico dell'area, dal punto di vista vegetazionale, risulta essere estremamente modesto; questo perché trattasi di aree che hanno risentito più di altre delle attività dell'uomo o che attualmente sono direttamente utilizzate, come coltivi, incolti e margini stradali. In questi contesti flora e vegetazione seguono i ritmi delle lavorazioni, delle colture, della zootecnia e delle altre esigenze dell'agricoltura e delle attività correlate.

- Fauna: la pressoché totale scomparsa degli habitat originari, ha mutato totalmente l'assetto faunistico originario. Molte delle specie un tempo presenti sono localmente estinte da diversi secoli, altre invece, estranee, sono presenti con popolazioni stabili e, in diversi casi, hanno ormai instaurato rapporti ecologici con l'ambiente tali, da essere considerate autoctone nella cultura locale, naturalizzate secondo i canoni della cultura scientifica.
- Per quanto riguarda la pianificazione faunistico venatoria l'area di intervento invece ricade nel territorio dell'ATC CR 3, in area non cacciabile soggetta a tutela come Zona di Ripopolamento e Cattura, "Zona Dosimo-Pozzaglio" con codice R.DOS.

5.5. Il paesaggio e i beni culturali



A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Commissione Europea, Postdam, 1999;
- Convenzione Europea del Paesaggio – Consiglio d'Europa, 2000;
- Dichiarazione di Lubiana elaborata dalla Conference Européenne des Ministres responsables de ménagement du territoire (CEMAT) - Consiglio d'Europa, 2003;
-

NAZIONALE

- D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei Beni culturali e del paesaggio";
- Carta del rischio del Patrimonio Culturale, Istituto Superiore per la Conservazione, MIBAC, 2004;
- L. 9 gennaio 2006, n. 14 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio";
- D.M. 15 marzo 2006 e s.m.i. "Istituzione Osservatorio Nazionale della Qualità del Paesaggio";
- Provvedimento di tutela per interesse storico artistico ai sensi ex art. 10 D.Lsg. 42/2004 (da decreto ministeriale Ministero per i beni e le attività culturali, direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia, 20.12.2012;

REGIONALE

- D.G.R. 29 dicembre 1999, n. 47670 "Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico ambientale del PTCP-Indirizzi paesistici";
- D.C.R. 19 gennaio 2010, n. 951 "Normativa ed Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico regionale – Piani di Sistema – Infrastrutture a rete";
- D.G.R. 22 dicembre 2011, n. 2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12".

B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Piano territoriale regionale (PTR) e Piano paesaggistico regionale (PPR);
- Schede SIRBeC - Sistema Informativo Beni Culturali;
- IIT Regione Lombardia: Paesaggio - Indirizzi di tutela; Piano paesaggistico regionale; Siti bonificati e contaminati; Aree dismesse; SIBA - Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici; Architetture storiche (SIRBeC); Vincoli paesaggistici; Basi Ambientali della Pianura;



PROVINCIALE

- PTCP della Provincia di Cremona; Repertorio delle misure di mitigazione e compensazione paesistico-ambientali;

COMUNALE

- PGT 2013 (BURL-SAC n.52 del 27/12/2013) e relativa Valutazione Ambientale Strategica;

C. SINTESI STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE

- Persico Dosimo rientra tra i Paesaggi della pianura irrigua (a orientamento cerealicolo e foraggero). Questa tipologia, distinta nella cartografia a seconda degli orientamenti colturali prevalenti (foraggero nella parte occidentale della bassa pianura, cerealicolo in quella centrale e orientale), si estende con grande uniformità in quasi tutta la bassa pianura lombarda. Rappresenta quella grande, secolare conquista agricola che ha fatto della Lombardia una delle terre più ricche e fertili del continente. Ciò è testimoniato dagli insediamenti, dalla loro matrice generatrice pre-romana, romana e medievale, dalla dimensione discreta dei centri basata su una gerarchia che forse risponde a leggi distributive ricorrenti. Il sistema irriguo, derivato dai fiumi e dai fontanili, è alla base della vocazione agricola, della sua organizzazione e, dunque, del paesaggio.
- Il comune di Persico Dosimo ricade a cavallo degli ambiti paesistico-territoriali (APO) della valle dell'Oglio e di Cremona, ma l'intero territorio comunale appartiene al paesaggio agricolo della pianura cremonese che nel complesso è povero di elementi di qualità paesistica come piantate e filari arborei ma è irrigato da un complesso sistema di canali, seppur scarsamente corredato di argini erborati, tra cui emergono per il territorio comunale il Naviglio Dugale Robecco, il cavo Delmona, il cavo Ciria Vecchia e la roggia Magia (o Maggia).
- Edifici di interesse storico: Sul territorio sono presenti e a seguito individuati i beni culturali indicati dagli articoli 10, 11, 12 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, che conseguentemente ne risultano soggetti a tutte le forme di tutele prescritte dal decreto. All'interno del Rapporto Ambientale sono elencati gli edifici di interesse storico presenti nel comune di Persico Dosimo vincolati dalla soprintendenza da specifico decreto ministeriale.
- Sistema delle cascine: Elemento caratteristico del paesaggio agricolo lombardo è la cascina, riscontrabile in tutta la Pianura Padana con caratteri peculiari che variano con le tecniche costruttive, le dimensioni fondiari e la tipologia d'utilizzo. Nel territorio cremonese, caratterizzato da vasti poderi, essa prende l'aspetto di cascina isolata, in cui la struttura a corte chiusa si coniugava con la necessità di ospitare i braccianti agricoli. Il territorio non urbanizzato risulta quasi completamente addomesticato alle forme industriali di conduzione agricola; inoltre, i cambiamenti colturali, legati alla meccanizzazione agraria e all'ampia diffusione della cerealicoltura, hanno notevolmente impoverito la varietà del paesaggio agricolo.

5.6. La struttura urbana e la qualità del sistema insediativo



STRUTTURA URBANA E QUALITÀ DEL SISTEMA INSEDIATIVO

A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

REGIONALE

- Deliberazione Giunta regionale 8 novembre 2002 – n. 7/11045 Approvazione «Linee guida per l'esame paesistico dei progetti» prevista dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con d.c.r. 6 marzo 2001, n. 43749 – Collegamento al P.R.S. obiettivo gestionale 10.1.3.2. (Prosecuzione del procedimento per decorrenza dei termini per l'espressione del parere da parte della competente commissione consiliare, ai sensi dell'art. 1, commi 24 e 26 della l.r. n. 3/2001);

B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- Piano territoriale regionale (PTR) e Piano paesaggistico regionale (PPR);



- IIT Regione Lombardia: Dusaf 6.0 – Uso del suolo 2015; PGT – Tavola delle Previsioni di Piano; Basi Ambientali della Pianura; AGAPU Analisi e governo agricoltura periurbana; Siti bonificati e contaminati; Aree dismesse; Architetture storiche (SIRBeC); SIBA - Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici;

PROVINCIALE

- PTCP della Provincia di Cremona;

COMUNALE

- PGT 2013 (BURL-SAC n.52 del 27/12/2013) e relativa Valutazione Ambientale Strategica;
- Piano di Zonizzazione Acustica di Persico Dosimo (PZA);

C. SINTESI STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE

- Il comune di Persico Dosimo occupa una superficie di 20,5 km² nel sistema territoriale della bassa pianura, nella porzione centrale della Provincia di Cremona. Il territorio comunale è, come gran parte della provincia di Cremona, completamente pianeggiante.
- Nel territorio emergono cinque nuclei urbanizzati principali che si sviluppano prevalentemente lungo gli assi stradali caratterizzanti il territorio; i due centri di maggiori dimensioni sono Persichello e Dosimo, lungo la S.P.83. Gli altri nuclei sono: Bettenesco, che è lambito dalla Strada Padana Inferiore (S.P. 10), Persico, lungo la via di collegamento tra la S.P. 83 e la S.P. 10, e Quistro che è interessato dal passaggio della S.P. 83. Come nel resto del territorio cremonese, il comune di Persico Dosimo è caratterizzato dalla presenza di numerose cascine a corte chiusa che mantengono le tipiche forme rurali e sono collegate da strade comunali locali o vicinali;
- Tale conformazione è stata creata per coagulare realtà, in passato sparse sul territorio e assai poco significative, che solo negli anni più recenti hanno finito per qualificarsi significativamente grazie soprattutto al decentramento abitativo dal capoluogo provinciale. Tali nuclei urbanizzati si caratterizzano per ridotte aree di tessuto storico e, prevalentemente, da zone residenziali di recente formazioni e zone produttive.
- In generale, per quanto riguarda il paesaggio, il Comune ricade a cavallo degli ambiti paesistico-territoriali del Parco dell'Oglio e di Cremona, mentre i principali corsi d'acqua segnalati da PTPR e da PTCP sono il Dugale Robecco e la roggia Delmona. Vi sono inoltre molti areali e corridoi, di cui uno importante lungo la roggia Maggia (o Magia) e porzioni di campagna a medio-alta e alta sensibilità paesaggistica, come i già citati dintorni di Quistro-Cantòn Fümàna, la porzione nord-ovest del Comune vicina alle Cascine Bosco e Molinazzo e le zone attorno alle cascine Ca' del Zappa, Ca' del Ferro di Sopra e Acqualunga S. Abbondio.
- L'elemento di grave frattura del sistema ambientale è la già citata Autostrada A21 che, correndo in direzione nord-sud e non prevedendo caselli di immissione, ha interrotto i tradizionali collegamenti est-ovest, fatta eccezione per alcuni punti in cui sono stati costruiti sovrappassi, ed ha inciso la campagna determinando un irrazionale taglio di numerosi appezzamenti.

5.7. I fattori di pressione ambientale

FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

A. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

COMUNITARIA

- Direttiva 96/82/CE del Consiglio del 9 dicembre 1996 sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose, modificata dalla Direttiva 2003/105/CE;
- Direttiva Europea 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale;
- Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;



NAZIONALE

- D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e smi;

Rischio rilevante

- Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";
- DECRETO LEGISLATIVO 18 febbraio 2005, n.59 "Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";
- Decreto Legislativo 21 settembre 2005, n.238 "Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";

Rifiuti

- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 – Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- D.M. 29 gennaio 2007 – D.lgs. 18 febbraio 2005, n. 59 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti";
- D.M. 17 dicembre 2009 "Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti – SISTRI";

Rumore

- Codice Penale, art. 659;
- Codice Civile, art. 844;
- D.P.C.M. 14 novembre 1997 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- D.M. del 29 novembre 2000 - Criteri per la predisposizione, da parte delle società e degli Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore;
- D.P.R. 30 marzo 2004, n. 142 – Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante da traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della L. 26 ottobre 1995, n. 447;
- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 – Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale;

Elettromagnetismo

- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici";
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti";
- Decreto ministeriale 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" (Gazzetta Ufficiale 5 luglio 2008, n. 156 - Suppl. Ordinario n.160);

REGIONALE

- L.r. 12 dicembre 2003, n. 26 e s.m.i. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche";
- Piano Paesistico Regionale – Vol.7 Piani di sistema "Infrastrutture a rete": a) Dgr. 30 dicembre 2008, n. 8/8837, recante "Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità" ((ora PPR – Vol.7 Piani di sistema "Infrastrutture a rete"), contenente anche i quaderni illustrativi delle linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità (con specifico riguardo al Quaderno 3 "La mobilità dolce e la valorizzazione paesaggistica della rete stradale esistente"); b) Dgr. 30 dicembre 2009, n. 8/10974 recante "Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica" in aggiornamento dei Piani di Sistema del Piano Territoriale Paesistico Regionale (ora PPR – Vol.7 Piani di sistema "Infrastrutture a rete");

Rischio rilevante

- Legge Regionale n° 19 del 23/11/2001 Norme in materia di attività a rischio di incidenti rilevanti;
- Direttiva regionale grandi rischi;



- Dgr. 11 luglio 2012 n. IX/3753 "Approvazione delle "linee guida per la predisposizione e l'approvazione Dell'elaborato tecnico "rischio di incidenti rilevanti" (erir)" – revoca della d.g.r. n. 7/19794 del 10 dicembre 2004";

Rifiuti

- D.G.R. 25 novembre 2009, n. 10619 "Definizione delle modalità, contenuti e tempistiche di compilazione dell'applicativo Osservatorio Rifiuti Sovraregionale (O.R.SO.) relativo alla raccolta dei dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti gestiti dagli impianti in Regione Lombardia";
- D.C.R. 8 novembre 2011, n. 280 "Atto di Indirizzi regionale in materia di Rifiuti";
- D.G.R. 29 dicembre 2011, n. 2880 "Ricognizione sistematica e riordino degli atti amministrativi regionali in materia di gestione dei rifiuti";
- Programma regionale di gestione rifiuti e di bonifica aree inquinate (PRGR) – approvato con d.g.r. n. 6408 del 23/05/2022

Rumore

- L.R. 10 agosto 2001, n. 13 – Norme in materia di inquinamento acustico;
- D.G.R. 12 luglio 2002, n. 7/9776 – Criteri tecnici di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale;
- D.G.R. 12 luglio 2002, n. 7/8313 – Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale del clima acustico;

Elettromagnetismo

- Legge regionale 11 maggio 2001, n.11 "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione, a seguito del parere espresso dalle competenti Commissioni consiliari";
- Regolamento attuativo delle disposizioni previste dagli articoli 4, 6, 7, 10, della L.R. 11 maggio 2001, n.11;
- DGR n. VII/7351 dell'11 dicembre 2001 "Definizione dei criteri per l'individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione";
- Delibera n. VII/20907 (16 febbraio 2005) Piano di risanamento per l'adeguamento degli impianti radioelettrici esistenti ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità, stabilite secondo le norme della legge 22/2/2001, n. 36;

Inquinamento luminoso

- Delibera della Giunta regionale n. VII/2611, 11 dicembre 2000 "Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto";
- D.g.r. 20 settembre 2001 – n. 7/6162 Criteri di applicazione della l.r. 27 marzo 2000, n. 17 «Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso»;
- Legge Regionale del 27 febbraio 2007 n. 5 "Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica e integrazione di disposizioni legislative";
- DGR Reti e servizi di pubblica utilità e sviluppo sostenibile, Ddg 3 agosto 2007, n. 8950 "Legge regionale 27 marzo 2000, n. 17 – Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali dell'illuminazione";
- Legge Regionale del 5 ottobre 2015 n. 31 "Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso";

Radon

- Decreto n. 12678 del 21/12/2011 "Linee Guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor";

Componente socio-demografica

- Programma triennale per l'edilizia residenziale pubblica (Prerp 2014/2016), approvato dalla Giunta Regionale con Dgr. n. 1417 del 28 febbraio 2015;



B. DOCUMENTAZIONE E BANCHE DATI DISPONIBILI

REGIONALE

- ARPA Lombardia, Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Lombardia. Periodo di riferimento 2020;
- Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR);
- ARPA Lombardia, CAtaSto informatizzato impianti di Telecomunicazione e radiotelevisione (CASTEL);
- IIT Regione Lombardia: Dusaf 7.0 – Uso del suolo 2021; Piani acustici comunali; Siti bonificati e contaminati; Aree dismesse; Catasto Regionale Infrastrutture e Reti del Sottosuolo – Rete elettrica, Rete di telecomunicazione e cablaggi;

PROVINCIALE

- PTCIP della Provincia di Cremona;
- Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione dei rischi (PRIM)

COMUNALE

- PGT 2013 (BURL-SAC n.52 del 27/12/2013) e relativa Valutazione Ambientale Strategica;
- Piano di Zonizzazione Acustica di Persico Dosimo (PZA); Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)

C. SINTESI STATO AMBIENTALE DA DOCUMENTAZIONE VIGENTE

- *Inquinamento acustico*: Secondo quanto previsto dal D.P.C.M. del 1991, poi riconfermato dal successivo D.P.C.M. del 1997 sono state definite le seguenti classi di zonizzazione con limiti che variano a seconda della diversa destinazione d'uso dell'area (da classe I a classe V). Per redigere il Piano di Zonizzazione Acustica, sono state effettuate diverse misurazioni in 20 diversi luoghi entro i confini di Persico Dosimo, per lo più prossimi ai nuclei abitati. In sintesi, la criticità principale verte sull'autostrada che attraversa il territorio comunale da nord a sud. Difatti il traffico veicolare risulta essere il fattore determinante nella formazione dei livelli più elevati di rumore ambientale, qui come altrove. Anche se l'autostrada non taglia direttamente il centro abitato, la distanza con alcune abitazioni scende addirittura sotto i 100 m dall'abitato di Persichello, e 500 in località Dosimo. Altra problematica da sottolineare è data dalla diffusione degli allevamenti e delle attività agricole in prossimità dei centri abitati. Nelle zone adiacenti o esterne al nucleo urbano risulta spesso determinante il contributo al rumore ambientale dovuto alle lavorazioni agricole, anche se i fenomeni acustici non trascurabili sono saltuari.
- *Il radon*: dalle elaborazioni registrate risulta che in Lombardia, sono presenti in totale 119 Comuni nei quali il 10% delle unità immobiliari site al piano terra può superare la soglia di 400 Bq/m³ (corrispondenti al 8% dei Comuni totali), e 616 Comuni nei quali il 10% delle unità immobiliari site al piano terra supererebbe la soglia di 200 Bq/m³ (corrispondenti al 40% dei Comuni totali). Nelle province di Lodi e Cremona, le concentrazioni misurate sono risultate in ogni caso inferiori a 200 Bq/m³. Da questi dati, confermati dall'ASL, si evince che sulla base delle rilevazioni effettuati negli anni passati nonché delle caratteristiche geologiche e morfologiche del territorio, non si rileva alcun rischio per il territorio comunale rispetto alla presenza di radon.
- *Energia*: richiamo al PAES; A livello locale risulta interessante l'assorbimento di energia da parte del settore agricolo che raggiunge una quota superiore del 2% rispetto al peso attribuitogli nell'intera provincia di Cremona, così come per quanto concerne il settore secondario (un 63 % dei consumi rispetto al 65%). Il confronto con i dati provinciali evidenzia che anche il settore domestico presenta un consumo maggiore nel comune in oggetto (26% contro a un 15%) a discapito del settore terziario (5% contro ad un 16%). Biogas: Sul territorio comunale di Persico Dosimo, risulta attiva un impianto di biogas, sul terreno dell'azienda agricola Barchetti da 1 MW la cui costruzione risulta ultimata; il piano provinciale risulta attivo sul Caseificio Plac 2x90KWe e 2x180KWt, dal 1994. Inoltre, l'impianto della azienda agricola Ferrari a Villasco, per la potenza erogata di circa 200 KW, e l'impianto della azienda agricola Arisi, per una capacità di 198 KW, risultano in fase di approvazione, avendo acquisito parere positivo.
- *Elettromagnetismo*: nel comune di Persico Dosimo secondo i dati provenienti dalla banca dati CASTEL dell'ARPA si evidenzia la presenza di 5 impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione. Tali impianti sono evidenziati nella carta riportata a sinistra. Di queste sono presenti due antenne di ripetizione della rete di telefonia mobile nei pressi dell'autostrada. Le stazioni base per la telefonia mobile emettono una potenza relativamente bassa e producono una bassa densità di potenza al suolo. Nonostante i campi di radiofrequenza prodotti dalle stazioni base rientrino nei limiti fissati dalle normative di sicurezza nazionali ed internazionali, vi è una forte avversione da parte del pubblico verso queste installazioni.



6. La verifica preliminare della sostenibilità degli orientamenti del nuovo PGT

6.1. Gli obiettivi di sostenibilità definiti dagli strumenti di programmazione territoriale di livello sovralocale vigenti

Verificati e valutati gli obiettivi tematici e strategici di programmazione regionale e provinciale, come da tabella esplicativa ed effettuata la ricognizione sullo stato dei luoghi e i fattori incidenti sulla trasformabilità dei luoghi stessi, si assumono come rilevanti gli obiettivi derivanti dalla programmazione sovraordinata, pertinenti a livello di pianificazione locale.

A. PIANIFICAZIONE REGIONALE	
<input type="checkbox"/>	Il Piano territoriale regionale. In particolare: <ul style="list-style-type: none"> - gli Obiettivi tematici (TM); - gli Obiettivi del Sistema Territoriale di Riferimento specifici del "Sistema territoriale: Pianura Irrigua"
<input type="checkbox"/>	Il Piano paesaggistico regionale. In particolare: <ul style="list-style-type: none"> - gli Indirizzi di Tutela, i Paesaggi di Lombardia;
B. PIANIFICAZIONE PROVINCIALE	
<input type="checkbox"/>	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Cremona. Obiettivi: <ul style="list-style-type: none"> - l'articolo 3 delle NdA del PTCP;

Vista la totalità degli obiettivi di programmazione sovraordinata analizzati, si riportano quelli di carattere ambientale, individuati a livello regionale (PTR) e provinciale (PTCP), aventi valenza di governo del territorio a livello di pianificazione locale.

Piano Territoriale Regionale (PTR)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Il PTR è stato approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010. L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con D.C.R. n. 650 del 2024 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n.50 del 14 dicembre 2024), in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale del 2024. Il PTR, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale. Il PTR in tal senso assume, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente e ne integra la sezione normativa. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.</p>	
Obiettivi Tematici per il settore Ambientale (Punto 2.1.1 DdP Ptr)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti (ob. PTR 1, 5, 7, 17); <input type="checkbox"/> TM 1.2 Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali e durevoli (ob. PTR 3, 4, 7, 16, 17, 18); <input type="checkbox"/> TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione (ob. 8,14,17) <input type="checkbox"/> TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (ob. PTR 8, 14, 16,17); <input type="checkbox"/> TM 1.5 Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua (ob. PTR 7, 10, 15, 16, 17, 19, 21); <input type="checkbox"/> TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (ob. PTR 1, 8,15);



Piano Territoriale Regionale (PTR)	
Elementi di attenzione specifica	
	<ul style="list-style-type: none">□ TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli (ob. PTR 7, 8, 13, 16, 17);□ TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate (ob. PTR 14, 17, 19);□ TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (ob. PTR 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24);□ TM 1.11 Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale (ob. PTR 11, 14, 19, 21, 22);□ TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 17, 18, 20, 22);□ TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (ob. PTR 1, 2, 5, 7, 8, 11, 15, 17, 20, 22);□ TM 1.14 Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor (ob. PTR 5, 7, 8);
Obiettivi tematici per l'assetto territoriale (Punto 2.1.2 DdP PTR)	<ul style="list-style-type: none">□ TM 2.2 Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate (ob. PTR 3, 4, 5, 7, 13, 18, 22);□ TM 2.6 Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali (ob. PTR 7, 9, 13, 14, 15, 20, 21, 24);□ TM 2.10 Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano (ob. PTR 5, 6, 9, 13, 14, 15, 16, 20);□ TM 2.13 Contenere il consumo di suolo (ob. PTR 2, 5, 6, 13, 14, 21);□ TM 2.14 Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti (ob. PTR 1, 5, 15, 16, 20, 21, 22)
Obiettivi dei Sistemi territoriali – Sistema territoriale metropolitano (settore ovest)	<ul style="list-style-type: none">□ ST5.1 Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola e le tecniche di allevamento a maggior compatibilità ambientale e territoriale (ob. PTR 8, 14, 16)□ ST5.2 Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, in accordo con le determinazioni assunte nell'ambito del Patto per l'Acqua, perseguire la prevenzione del rischio idraulico (ob. PTR 4, 7, 8, 14, 16, 18)□ ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14, 21)□ ST5.4 Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori, a beneficio della qualità della vita dei cittadini e come opportunità per l'imprenditoria turistica locale (ob. PTR 10, 18, 19)□ ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti (ob. PTR 2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 17)□ ST5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative (ob. PTR 3,5)
Indirizzi dei Sistemi territoriali per l'uso del suolo – Sistema territoriale metropolitano (settore ovest)	<ul style="list-style-type: none">□ Limitare l'espansione urbana: coerenza delle esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo□ Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio storico e rurale;□ Mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato;□ Evitare la dispersione urbana;□ Mantenere riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;□ Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale, valutandone attentamente le ricadute sul sistema della mobilità e nelle reti secondarie di collegamento, nonché sul sistema della produzione agricola;□ Tutelare e conservare il suolo agricolo



Piano Territoriale Regionale (PTR)	
Elementi di attenzione specifica	
Tutela paesaggistica Piano Paesaggistico Regionale (PPR)	
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. I 4.1. Paesaggi della pianura irrigua (colture foraggere)	<ul style="list-style-type: none">□ vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva;□ vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale;□ corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale;□ incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR;□ la tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete.□ Per ulteriori indirizzi si rimanda al punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. IV 2.2 Conurbazioni	<ul style="list-style-type: none">□ salvaguardare e potenziamento dei varchi esistenti e delle relazioni interne ai sistemi degli spazi aperti;□ rafforzamento e attenta riqualificazione della rete idrografica;
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. IV 2.3 Territori contermini alle reti infrastrutturali della mobilità e del trasporto e produzione dell'energia	<ul style="list-style-type: none">□ interventi di mitigazione anche tramite equipaggiamenti verdi in grado di relazionarsi con il territorio;□ interventi correlati alle infrastrutture esistenti attenti alle zone marginali e volti a ridurre la loro estraneità al contesto e l'effetto frattura che generano;□ attenta considerazione degli interventi di servizio alle infrastrutture cercando di evitare la possibile accentuazione dell'effetto di frattura indotto, operando riconessioni funzionali tra i territori separati e recuperando gli ambiti marginali con la massima riduzione dell'impatto intrusivo;□ progettazione integrata del tracciato, comprensivo del suo equipaggiamento verde, attenta ai caratteri paesaggistici dei contesti;□ progettazione unitaria dei manufatti e delle relative aree di servizio attenta ai caratteri paesaggistici dei contesti;□ eventuale acquisizione delle aree laterali all'infrastruttura in misura adeguata allo sviluppo e attuazione di un progetto di valorizzazione paesaggistica dei territori attraversati.
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. IV 3.1 Aree a monocultura	<ul style="list-style-type: none">□ riqualificazione attraverso interventi finalizzati all'arricchimento del mosaico paesistico (recupero di assetti tradizionali del paesaggio agrario, colture promiscue, formazione di filari, siepi, specialmente quando utili a ripristinare strutture più complesse, ad es. la "piantata padana", restauro e manutenzione dei sistemi tradizionali di irrigazione, etc.) con finalità ecosistemiche (aumento della biodiversità) e di usi multipli dello spazio rurale, prioritariamente correlati alla formazione della rete verde provinciale;



Piano Territoriale Regionale (PTR)	
Elementi di attenzione specifica	
	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> favorire e supportare iniziative connesse alla ricostruzione dei sistemi verdi regionali anche mediante 'utilizzo di finanziamenti finalizzati al disaccoppiamento degli aiuti per progetti concordati volti ad aumentare la biodiversità;<input type="checkbox"/> favorire le opportunità di potenziamento dei contesti rurali collegati alla multifunzionalità delle aziende.
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. IV 3.2 Aree a colture intensive su piccola scala	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> salvaguardia e valorizzazione dei manufatti tradizionali;<input type="checkbox"/> interventi di mitigazione dei manufatti esistenti attenta ai caratteri percettivi rilevanti, all'uso di materiali, colori e tecniche costruttive coerenti agli aspetti costitutivi dei luoghi;<input type="checkbox"/> particolare attenzione alla qualità progettuale dei manufatti e delle strutture negli interventi di manutenzione e adeguamento;<input type="checkbox"/> riqualificazione, reinserimento, infittimento di elementi arborei e/o arbustivi, in coerenza con le trame del parcellario agricolo del contesto specifico.
Indirizzi di tutela paesaggistica: Pt. IV 4.8 Aree agricole dismesse	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> promozione di progetti integrati di uso multiplo degli spazi agricoli;<input type="checkbox"/> interventi di riqualificazione finalizzati al potenziamento del sistema verde comunale e delle reti verdi provinciali;<input type="checkbox"/> valorizzazione del patrimonio edilizio rurale di valore storico-testimoniale anche in funzione di usi turistici e fruitivi sostenibili;<input type="checkbox"/> attenta valutazione degli effetti di frammentazione e marginalizzazione degli spazi agricoli determinata da previsioni urbanistiche e infrastrutturali;<input type="checkbox"/> promozione di politiche, piani e programmi connessi alle misure agro-ambientali di uso multiplo dello spazio rurale valutando gli aspetti paesaggistici, ambientali e di potenziale fruizione.

La **verifica preliminare della sostenibilità** degli interventi rispetto agli obiettivi d'interesse locale e della coerenza delle azioni di piano ai criteri e obiettivi della **programmazione sovraordinata**, si esprime qui in termini di incidenza, secondo la seguente graduazione:

- Assenza di relazione
- Incidenza positiva
- Incidenza potenzialmente positiva
- Incidenza potenzialmente negativa mitigabile
- Incidenza potenzialmente negativa compensabile
- Incidenza negativa non mitigabile o compensabile



Comune di Persico Dosimo – Unione dei comuni Lombarda Unione del Delmona

Provincia di Cremona

Piazza Roma, 4 – 26043 Persico Dosimo (CR)

Nuovo Documento di Piano del PGT e Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi

Obiettivi regionali Indirizzi di Piano		Obiettivi tematici del Ptr		Obiettivi del sistema territoriale del Ptr		Obiettivi del Ppr
		Ambiente	Assetto urbano	ST Pianura Irrigua		Indirizzi
				Obiettivi	Indirizzi	
OB. PGT01	La riduzione del consumo di suolo					
OB. PGT02	Il recupero, la riqualificazione e la rigenerazione dei caratteri del patrimonio edilizio					
OB. PGT03	Lo sviluppo della rete ecologica comunale					
OB. PGT04	L'operatività del sistema dei servizi e delle risorse esistenti					
OB. PGT05	Lo sviluppo della mobilità debole locale e il tema delle infrastrutture					
OB. PGT06	Il miglioramento della qualità abitativa e la valorizzazione dei nuclei storici e delle cascine					
OB. PGT07	La dimensione del lavoro come volano dell'economia locale e sovralocale					
OB. PGT08	Nuovi standard di sostenibilità ambientale: valorizzazione dei servizi ecosistemici e invarianza delle risorse non rinnovabili					
OB. PGT09	Affinare gli strumenti di attuazione del Piano					
OB. PGT10	La correzione degli errori materiali del PGT					
OB. PGT11	L'adeguamento del Regolamento Edilizio Comunale al Regolamento Edilizio Tipo					



Seguono gli macro-obiettivi sovraordinati in riferimento del PTCP della Provincia di Cremona.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cremona (PTCP)	
Elementi di attenzione specifica	
<p>Il PTCP di Cremona (approvato con D.C.P. n.28 del 27/10/2021 e pubblicata sul BURL-SAC n.46 del 17/11/2021) assume come obiettivi generali la sostenibilità ambientale dello sviluppo e la valorizzazione dei caratteri paesistici locali e delle risorse territoriali, ambientali, sociali ed economiche secondo il principio di equità tra i soggetti e i luoghi. Ai sensi dell'art. 3 delle Nda, l'obiettivo complessivo strategico del PTCP è il raggiungimento e il mantenimento di uno sviluppo sostenibile del territorio provinciale. Gli obiettivi si articolano rispetto a quattro sistemi e alla gestione dei rischi territoriali:</p>	
P01 Sistema Insediativo	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> P01.1: orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale;<input type="checkbox"/> P01.2: contenere il consumo di suolo delle espansioni insediative;<input type="checkbox"/> P01.3: recuperare il patrimonio edilizio e insediativo non utilizzato;<input type="checkbox"/> P01.4: conseguire forme compatte delle aree urbane;<input type="checkbox"/> P01.5: sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovracomunale;<input type="checkbox"/> P01.6: razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta
P02 Sistema Infrastrutturale	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> P02.1: armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative;<input type="checkbox"/> P02.2: orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale;<input type="checkbox"/> P02.3: razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suolo e contenere la frammentazione territoriale;<input type="checkbox"/> P02.4: ridurre i livelli di congestione di traffico;<input type="checkbox"/> P02.5: favorire lo spostamento modale verso il trasporto pubblico;<input type="checkbox"/> P02.6: sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità
P03 Sistema paesistico-territoriale	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> P03.1: valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico-culturale;<input type="checkbox"/> P03.2: tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative;<input type="checkbox"/> P03.3: tutelare la qualità del suolo agricolo;<input type="checkbox"/> P03.4: valorizzare il paesaggio delle aree agricole;<input type="checkbox"/> P03.5: recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato e degradato;<input type="checkbox"/> P03.6: realizzare la rete ecologica provinciale;<input type="checkbox"/> P03.7: valorizzare i fontanili e le zone umide;<input type="checkbox"/> P03.8: ampliare la superficie delle aree naturali e recuperare le aree degradate;<input type="checkbox"/> P03.9: tutelare il sistema delle aree protette e degli ambiti di rilevanza paesaggistica.
P04 Gestione dei rischi territoriali	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> P04.1: contenere il rischio alluvionale;<input type="checkbox"/> P04.2: contenere il rischio industriale;<input type="checkbox"/> P04.3: contenere il rischio sismico.



Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cremona (PTCP)

Elementi di attenzione specifica

P05 Sistema rurale	<ul style="list-style-type: none"> □ P05.1: miglioramento della competitività del settore agro-forestale finalizzato al mantenimento delle aziende sul territorio tramite azioni di ristrutturazione aziendale e promozione dell'innovazione tramite azioni volte a migliorare la qualità della produzione agricola; □ P05.2: mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestale; □ P05.3: mantenimento e miglioramento della multifunzionalità dell'azienda agricola: diversificazione dell'economia rurale tramite azioni intese a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali; □ P05.4: tutela della risorsa idrica e del reticolo idrico minore.
-------------------------------	--

La **verifica preliminare della sostenibilità** degli interventi rispetto agli obiettivi d'interesse locale e della coerenza delle azioni di piano ai criteri e obiettivi della **programmazione sovraordinata provinciale**, si esprime qui in termini di incidenza, secondo la seguente graduazione:

- Assenza di relazione
- Incidenza positiva
- Incidenza potenzialmente positiva
- Incidenza potenzialmente negativa mitigabile
- Incidenza potenzialmente negativa compensabile
- Incidenza negativa non mitigabile o compensabile

Obiettivi PTCP Indirizzi di Piano		Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cremona (PTCP)				
		P01	P02	P03	P04	P05
		Da P01.1 a 01.6	Da P02.1 a 02.6	Da P03.1 a 03.9	Da P04.1 a 04.3	Da P05.1 a 05.4
OB. PGT01	La riduzione del consumo di suolo					
OB. PGT02	Il recupero, la riqualificazione e la rigenerazione dei caratteri del patrimonio edilizio					
OB. PGT03	Lo sviluppo della rete ecologica comunale					
OB. PGT04	L'operatività del sistema dei servizi e delle risorse esistenti					



Obiettivi PTCP	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Cremona (PTCP)				
	P01	P02	P03	P04	P05
Indirizzi di Piano	Da P01.1 a 01.6	Da P02.1 a 02.6	Da P03.1 a 03.9	Da P04.1 a 04.3	Da P05.1 a 05.4
OB. PGT05 Lo sviluppo della mobilità debole locale e il tema delle infrastrutture					
OB. PGT06 Il miglioramento della qualità abitativa e la valorizzazione dei nuclei storici e delle cascine					
OB. PGT07 La dimensione del lavoro come volano dell'economia locale e sovralocale					
OB. PGT08 Nuovi standard di sostenibilità ambientale: valorizzazione dei servizi ecosistemici e invarianza delle risorse non rinnovabili					
OB. PGT09 Affinare gli strumenti di attuazione del Piano					
OB. PGT10 La correzione degli errori materiali del PGT					
OB. PGT11 L'adeguamento del Regolamento Edilizio Comunale al Regolamento Edilizio Tipo					

Analizzati gli obiettivi di programmazione regionale e provinciale selezionati e pertinenti con le strategie di Piano, confrontati con gli obiettivi generali assunti dal nuovo PGT, si riscontra una complessiva coerenza per ciò che riguarda: *i)* l'uso razionale della risorsa suolo e la tutela delle acque; *ii)* la tutela degli spazi aperti (agricoli) in un'ottica di mantenimento degli spazi deputati al disegno di rete ecologica e di ripristino e conservazione degli spazi di valore paesaggistico e naturalistico/ambientale; *iii)* il recupero e riutilizzo del patrimonio edilizio storico e rurale; *iv)* il favorire lo sviluppo di una modalità integrata privilegiando l'attuazione delle previsioni all'interno del TUC.









6.2. I criteri di sostenibilità ambientale

























Si fa riferimento ai criteri di sostenibilità ambientale definiti all'interno del Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell'UE:

- Ob. 1. Contenimento del consumo di suolo;
- Ob. 2. Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- Ob. 3. Miglioramento della qualità dell'aria;
- Ob. 4. Miglioramento della qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale;
- Ob. 5. Recupero dell'equilibrio tra aree edificate ed aree libere;
- Ob. 6. Valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale;
- Ob. 7. Conservazione della biodiversità;
- Ob. 8. Riduzione dell'inquinamento acustico;
- Ob. 9. Minimizzazione dell'uso di risorse non rinnovabili;
- Ob. 10. Utilizzo delle risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione;
- Ob. 11. Sviluppo della sensibilità ambientale attraverso l'istruzione e la formazione;
- Ob. 12. Promozione della partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo.

Visti gli obiettivi di sostenibilità ambientale riportati, si può affermare come essi siano rappresentati dagli obiettivi di programmazione sovraordinata incidenti sul territorio comunale di Persico Dosimo, individuati sia a livello regionale con il PTR, sia a livello della Provincia di Cremona.

La **verifica preliminare della sostenibilità** degli interventi rispetto ai **criteri di sostenibilità ambientale**, si esprime qui in termini di incidenza, secondo la seguente graduazione:

-  Assenza di relazione
-  Incidenza positiva
-  Incidenza potenzialmente positiva
-  Incidenza potenzialmente negativa mitigabile
-  Incidenza potenzialmente negativa compensabile
-  Incidenza negativa non mitigabile o compensabile

Criteri di sostenibilità		Criteri di sostenibilità ambientale											
		Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11	Ob12
OB. PGT01	La riduzione del consumo di suolo												
OB. PGT02	Il recupero, la riqualificazione e la rigenerazione dei caratteri del patrimonio edilizio												



Criteri di sostenibilità		Criteri di sostenibilità ambientale											
		Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11	Ob12
OB. PGT03	Lo sviluppo della rete ecologica comunale	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	□	□
OB. PGT04	L'operatività del sistema dei servizi e delle risorse esistenti	□	□	■	■	□	■	□	□	□	■	■	■
OB. PGT05	Lo sviluppo della mobilità debole locale e il tema delle infrastrutture	■	□	■	□	□	■	■	■	■	□	□	□
OB. PGT06	Il miglioramento della qualità abitativa e la valorizzazione dei nuclei storici e delle cascine	■	■	□	□	■	■	□	□	□	■	□	□
OB. PGT07	La dimensione del lavoro come volano dell'economia locale e sovralocale	■	□	■	□	■	□	□	■	■	■	■	■
OB. PGT08	Nuovi standard di sostenibilità ambientale: valorizzazione dei servizi ecosistemici e invarianza delle risorse non rinnovabili	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	□
OB. PGT09	Affinare gli strumenti di attuazione del Piano	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■
OB. PGT10	La correzione degli errori materiali del PGT	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■
OB. PGT11	L'adeguamento del Regolamento Edilizio Comunale al Regolamento Edilizio Tipo	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■

Dalla matrice non si evincono significative incidenze negative, ad eccezione di lievi e potenziali incidenze derivanti da un solo obiettivo di azione di Piano.



6.3. La valutazione degli effetti generabili sulle componenti ambientali

Compito della valutazione ambientale strategica è la stima degli effetti significativi generabili dalle azioni di Piano sullo stato (e sulle tendenze) delle componenti ambientali (analizzate nel contestuale Rapporto Ambientale), muovendo dallo scenario attuale allo scenario tendenziale. Poiché le azioni previste dal Piano producono sempre e comunque degli effetti, vanno prima considerati i caratteri ambientali delle aree interessabili, onde stimare le possibili pressioni derivanti dall'attuazione dello strumento urbanistico, predisponendo così misure che le impediscano, mitighino e/o compensino al meglio. Nella fattispecie, per la ricostruzione del quadro ambientale, esistente e di tendenza, rispetto al quale verranno valutati gli effetti/impatti ambientali delle azioni del nuovo PGT, vengono esaminate le seguenti componenti ambientali:

Ca1	Aria e fattori climatici	Si riferisce alla qualità dell'aria minacciata dall'inquinamento atmosferico generato in primo luogo dalle attività antropiche, manifatturiere e civili, in funzione anche del fabbisogno energetico esistente e indotto. In secondo luogo, dalle caratteristiche meteo/climatiche che caratterizzano l'area.
Ca2	Ambiente idrico	Si riferisce alla qualità delle acque superficiali e sotterranee (in particolare per gli inquinamenti provenienti dalle attività umane, manifatturiere e agricole), ai volumi captati che incidono sulla quantità della risorsa, con particolare cautela nei confronti della matrice irrigua superficiale esistente e gli spazi di vulnerabilità idrica per il rischio di infiltrazione di inquinanti nelle acque sotterranee.
Ca3	Suolo e sottosuolo	Si riferisce all'analisi della morfologia insediativa per classificare la propensione allo spreco di suolo e, al contempo, alla corretta gestione dell'utilizzo dei suoli per l'agricoltura e per gli insediamenti urbani, onde orientare le scelte localizzative affinché non pregiudichino la qualità e disponibilità della risorsa, nonché al grado di attitudine del sottosuolo a supportare i differenti tipi di insediamenti umani. Sono comprensive della valutazione dei rischi derivanti dalle localizzazioni in aree soggette a esondazioni o frane, sulla base d'una tipologia di rischi non direttamente imputabili all'attività umana o per particolari caratteristiche dei suoli.
Ca4	Natura e biodiversità	Si riferisce agli ecosistemi come l'insieme degli elementi di naturalità e le loro interdipendenze caratterizzanti, definibili attraverso l'analisi della frammentazione della rete ecologica, dell'interferenza delle infrastrutture con la componente natura, della dotazione vegetazionale presente, del valore naturalistico dei suoli e del giudizio sulla loro qualità rispetto ai contesti.
Ca5	Paesaggio e beni culturali	Si riferisce all'insieme dei beni caratterizzanti i luoghi e portatori dell'identità locale; all'incidenza sulla percezione degli spazi urbani costruiti e aperti, percorrendo i nodi principali dell'uso storico del suolo ed evidenziando i cambiamenti del paesaggio agrario e naturale.
Ca6	Struttura urbana	Esamina i principali fenomeni della matrice urbana e le condizioni di contesto derivanti dai fattori paesaggistico-ambientali che incidono sulla qualità ambientale dell'armatura cittadina.
Ca7	Fattori di pressione	Si riferisce agli impatti generati dallo svolgimento delle attività umane generatrici di rumore, vibrazioni, incidenti dunque sul clima acustico, oltre che gli impatti generabili sul traffico e sul sistema della viabilità, necessitanti di riassetto infrastrutturale per la razionalizzazione dei flussi esistenti e previsti. Nonché l'incidenza sulla produzione di nuova quota di rifiuti e alle relative modalità di raccolta, per minimizzare l'impatto ambientale derivante dai processi di smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

I criteri di valutazioni sono graduati in base al tipo di incidenza che le singole previsioni possono avere sulle componenti ambientali analizzate nel presente Documento di scoping del Rapporto ambientale. Si sottolinea che sebbene sia qui riportata la sintesi delle componenti, per la valutazione è stata considerata la totalità delle caratteristiche di tali componenti. Per una lettura finalizzata, si rimanda









alla sintesi delle caratteristiche ambientali desunte nella matrice SWOT che ne tratteggia gli aspetti complessivi. Lo scopo della suddetta analisi SWOT è la rilettura sintetica della caratterizzazione ambientale, al fine di presentare un quadro chiaro dei fattori che contribuiranno a definire le azioni del nuovo PGT per il raggiungimento degli obiettivi di programmazione sovraordinata e settoriale, che interessano il territorio comunale. I fattori ambientali possono essere classificati in:






















- punti di forza (S), risorse di cui la geografia del territorio è dotata, da utilizzare al meglio per raggiungere gli obiettivi perseguibili mediante gli strumenti di pianificazione;
- punti di debolezza (W), rappresentati dai limiti interni del territorio e del "sistema", che ostacolano il raggiungimento degli obiettivi attesi;
- opportunità (O), situazioni favorevoli nel "contesto esterno" al sistema, come possono essere i piani sovraordinati, che favoriscono la strategia delineata per il nuovo PGT;
- minacce (T), situazioni sfavorevoli nel contesto esterno al sistema, che potenzialmente ostacolano la strategia e gli obiettivi tratteggiati per la redazione del nuovo PGT.

Ciascun fattore è associato ad una delle diverse componenti ambientali:

- Ca1, Ambiente atmosferico e fattori climatici
- Ca2, Ambiente idrico
- Ca3, Suolo/sottosuolo
- Ca4, Biodiversità, ecosistemi e rete ecologica
- Ca5, Paesaggio e beni culturali
- Ca6, Struttura urbana
- Ca7, Fattori di pressione

La **verifica preliminare della sostenibilità** degli interventi rispetto ai **fattori endogeni ed esogeni** espressivi della caratterizzazione ambientale del territorio di Persico Dosimo, si riportano qui in termini di incidenza, secondo la seguente graduazione:

-  Assenza di relazione
-  Incidenza positiva
-  Incidenza potenzialmente positiva
-  Incidenza potenzialmente negativa mitigabile
-  Incidenza potenzialmente negativa compensabile
-  Incidenza negativa non mitigabile o compensabile

Componenti ambientali Indirizzi di Piano		Componenti ambientali						
		Ca1 Aria	Ca2 Acqua	Ca3 Suolo	Ca4 Ecologia	Ca5 Paesaggio	Ca6 Struttura	Ca7 Pressioni
OB. PGT01	La riduzione del consumo di suolo							
OB. PGT02	Il recupero, la riqualificazione e la rigenerazione dei caratteri del patrimonio edilizio							
OB. PGT03	Lo sviluppo della rete ecologica comunale							



Componenti ambientali Indirizzi di Piano		Componenti ambientali						
		Ca1 Aria	Ca2 Acqua	Ca3 Suolo	Ca4 Ecologia	Ca5 Paesaggio	Ca6 Struttura	Ca7 Pressioni
OB. PGT04	L'operatività del sistema dei servizi e delle risorse esistenti	■	■	■	■	■	■	■
OB. PGT05	Lo sviluppo della mobilità debole locale e il tema delle infrastrutture	■	■	■	■	■	■	■
OB. PGT06	Il miglioramento della qualità abitativa e la valorizzazione dei nuclei storici e delle cascine	■	■	■	■	■	■	■
OB. PGT07	La dimensione del lavoro come volano dell'economia locale e sovralocale	■	■	■	■	■	■	■
OB. PGT08	Nuovi standard di sostenibilità ambientale: valorizzazione dei servizi ecosistemici e invarianza delle risorse non rinnovabili	■	■	■	■	■	■	■
OB. PGT09	Affinare gli strumenti di attuazione del Piano	■	■	■	■	■	■	■
OB. PGT10	La correzione degli errori materiali del PGT	■	■	■	■	■	■	■
OB. PGT11	L'adeguamento del Regolamento Edilizio Comunale al Regolamento Edilizio Tipo	■	■	■	■	■	■	■

Dalla matrice non si evincono significative incidenze negative, ad eccezione di lievi e potenziali incidenze derivanti prevalentemente da un solo obiettivo di azione di Piano.

Ad implementare la verifica sostenibile della matrice, si associano i diversi fattori SWOT per ciascuna componente ambientale, in relazione a quanto emerso per il territorio di Persico Dosimo.

Fattori SWOT Componenti ambientali		Componenti ambientali			
		S (Forza)	W (Debolezza)	O (Opportunità)	T (Minacce)
Ca1	Aria				
Ca2	Acqua				
Ca3	Suolo				
Ca4	Ecologia				
Ca5	Paesaggio				
Ca6	Struttura				
Ca7	Pressioni				



7. | L'integrazione tra il processo di Piano e la valutazione ambientale strategica: i target di performance ambientale ed una prima proposta di monitoraggio

7.1. | Gli approfondimenti del Rapporto ambientale della Valutazione ambientale strategica

Il principale obiettivo del rapporto ambientale è quello di approfondire, dettagliare e meglio declinare gli aspetti preliminari contenuti nel presente Documento di Scoping di valenza orientativa, al fine di identificare le necessità di integrazione della dimensione ambientale all'interno del nuovo PGT. I principali temi/aspetti ambientali che derivano dagli indirizzi strategici assunti dall'amministrazione comunale per la revisione dello strumento urbanistico, si identificano come principali elementi per la definizione delle scelte operative del nuovo Documento di Piano, e che pertanto risultano integrati sin dalla presente fase di impostazione ed orientamento delle scelte di Piano e rispetto ai quali sarà possibile definire anche **specifici indicatori/target di performance ambientale** che, possono essere così sintetizzati:

1. Il tema della mobilità debole e il sistema di connessioni territoriali

- Il tema dello sviluppo e del consolidamento delle connessioni dedicate alla mobilità debole è un elemento progettuale prioritario per la fruizione del territorio e dei servizi in esso dislocati, assumendo l'obiettivo principale di costruire un sistema di supporto alla mobilità esistente (in particolare il percorso di interesse regionale PCIR 4), mediante il completamento dei percorsi dedicati alla ciclopedonabilità di collegamento delle aree destinate a servizio all'interno dei nuclei abitati (frazioni Persico e Dosimo), per incrementare l'accessibilità e la fruizione collettiva degli stessi, e l'attuazione della previsione di connessione della mobilità lenta tra l'abitato comunale, le zone circostanti (nord-ovest e sud-ovest, in collegamento tra le piste ciclopedonali esistenti derivanti dai comuni limitrofi e est-ovest) e il vasto tessuto agricolo, oltre alle relazioni e connessioni con i contesti ambientali limitrofi (PLIS del Po e del Morbasco a sud e il Parco dell'Oglio nord e sud nella zona settentrionale). Ne consegue:
 - una lettura sistemica della stratificazione delle previsioni di rete ciclopedonale ai differenti livelli di programmazione territoriale, rispetto allo stato di fatto comunale (cfr. sezione 2.9);
 - l'assunzione di specifici criteri di ottimizzazione e razionalizzazione dei percorsi, in funzione dell'attuabilità, economica e "fisica", dei suddetti percorsi.

2. Il tema della valorizzazione del paesaggio agricolo e la difesa del suolo

- Tutelare e valorizzare la presenza degli ambiti agricoli insediati sul territorio, anche come limite all'espansione urbana e presidio per l'equilibrio tra aspetti ambientali e insediativi:
 - mantenendo compattezza e continuità del patrimonio agricolo effettivamente produttivo;
 - migliorando i contesti territoriali periurbani e la qualità paesaggistico-ambientale in adiacenza e al contorno di tali aree;
 - tutelando gli ambiti agricoli dagli insediamenti abusivi e degli utilizzi impropri.
- Attuare difesa del suolo, prevenendo e mitigando il rischio idrogeologico e la gestione delle acque, in particolare:
 - favorire la ricarica dei corpi acquiferi sotterranei e l'immissione delle acque meteoriche sul suolo e nei primi strati del sottosuolo;
 - migliorare la permeabilità dei suoli;
 - migliorare la qualità dello stato della prima falda.



3. Il tema della costruzione di un continuum paesaggistico tra gli ambiti di maggior pregio ambientale, ai fini della costruzione della rete ecologica comunale

- Produrre delle letture ambientali di supporto alla strategia di connessione delle aree verdi e agricole per sviluppare un disegno compiuto e unitario di relazioni verdi che, oltre alle aree agricole strategiche e le residue macchie boscate del PIF, si ponga l'obiettivo di ricucire le aree agricole esterne con gli spazi peri-urbani e urbani all'interno della città consolidata, dando continuità alla rete verde di scala superiore, secondo un'organizzazione sistemica e polifunzionale.
- Operare innanzitutto una lettura verticale della stratificazione dei disegni di rete ecologica contenuti ai differenti livelli della programmazione territoriale, al fine di fare emergere le specifiche potenzialità ecologico-naturalistiche dei suoli comunali ed identificare una serie di indicatori per i servizi ecosistemici.
- Valutare dunque gli spazi agricoli e coltivati rispetto alle effettive potenzialità residue degli spazi che ad oggi potrebbero ancora garantire la produzione di beni primari, nonché approfondire gli aspetti della continuità ambientale e della permeabilità verde intra-urbana in funzione della prossimità con gli elementi di continuità verde, al fine di assegnare agli elementi del sistema naturale un proprio ruolo strutturante, in relazione al più articolato disegno strutturale di reti ecologiche presenti nei diversi livelli di programmazione (Rete Ecologica Regionale e Rete Ecologica Provinciale).
- Stimolare le più opportune iniziative di tutela attiva del territorio agricolo, valorizzando il profilo ambientale e paesaggistico quale elemento primario per la costruzione della rete ecologica comunale, che si dovrà sviluppare quale elemento fruibile di connessione della mobilità lenta e di raccordo con l'abitato comunale, in funzione delle risorse economiche attivabili a livello regionale (Politiche PAC, Piano di sviluppo rurale regionale, Bandi Cariplo, etc..) e in coerenza con le buone pratiche promosse da Regione Lombardia (ERSAF 2011).

4. Il tema della promozione di uno sviluppo edilizio eco-sostenibile all'interno del tessuto urbano consolidato

- Promuovere una qualificazione generale e diffusa dell'ambiente costruito attraverso il miglioramento complessivo delle prestazioni ambientali ed energetiche del costruito, per una riduzione complessiva degli impatti antropici sulla matrice territoriale (anche in applicazione del principio di invarianza idraulica) attraverso l'introduzione (e attualizzazione) di un sistema di criteri e misure di incentivazione paesaggistico-ambientale usufruibili, anche non solo volumetricamente, nell'ambito degli interventi di rigenerazione e sostituzione puntuale del patrimonio edilizio esistente, in funzione dell'impalcato normativo vigente. Di conseguenza:
 - i) lo studio della componente energetica comunale, al fine dell'identificazione dei vettori energetici utilizzati e del relativo apporto inquinante in termini di emissioni in funzione dei consumi annui registrati, a supporto degli obiettivi di innalzamento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio, sia esistente, sia in previsione, per l'attuazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES);
 - ii) l'introduzione del principio di invarianza idraulica negli atti costitutivi del PGT.

5. La valutazione operabile sulle scelte localizzative di Piano

- Valutare i possibili margini di riduzione delle quote di trasformazione previste dal PGT 2013 e non attuate, considerando i seguenti fattori e caratteristiche:
 1. minor grado di sensibilità paesistico-ambientale delle aree, in funzione della presenza di elementi appartenenti alle reti ecologiche dei vari livelli (regionale, provinciale e locale);
 2. valutazione della presenza di ambiti a prevalenza paesistica e di sensibilità paesistico ambientale;
 3. minor grado di vocazione agronomica delle aree, in funzione della qualità delle risorse fisiche e pedologiche e della presenza di sistemi di organizzazione del paesaggio agricolo tradizionale;
 4. tendenza al miglioramento della qualità dell'assetto morfo-insediativo raggiunto, al fine di incrementare la compattezza dei margini e della forma urbana esistente e in previsione, affinché non si provochino fenomeni di sensibile alterazione della percezione sociale degli spazi liberi, ovvero favoriscano una migliore fruizione percettiva degli spazi aperti e non interferiscano sugli assetti agricoli e naturali provocando fenomeni di sfrangiamento e dispersività urbana.



Lo svolgimento e gli esiti del Rapporto Ambientale dovranno attenersi – entro la disponibilità del dato e il portato informativo da includere nel rapporto ambientale che verrà definito a seguito del documento di scoping – a quanto indicato all'interno dell'Allegato VI alla Parte II del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. "Contenuto del Rapporto ambientale", che identifica puntualmente le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che accompagnano le proposte di piani e programmi sottoposti a VAS.

Allegato VI – Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13.

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta e delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi/tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Mentre dal punto di vista procedurale, il riferimento metodologico da applicarsi è quello definito dalla DGR 761/2010 per ciò che concerne la fase 2 di "Elaborazione e redazione" successiva alla determinazione degli obiettivi generali (P.2.1) e la definizione dell'ambito di influenza e della portata dell'informazione da includere nel Rapporto ambientale (A.2.1.) con cui si conclude la fase di scoping. La fase di elaborazione e redazione del nuovo PGT si conclude con la convocazione della seconda conferenza di valutazione e la conseguente formulazione del parere motivato.



Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizioni delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi
		A2. 4 Valutazione delle alternative di piano
		A2. 5 Analisi di coerenza interna
P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio	
	A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)	
deposito della proposta di DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)		
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di DdP e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO	

Schema generale – Valutazione Ambientale Strategica VAS

Rispetto a suddetta impostazione è possibile dunque ipotizzare le seguenti fasi costitutive del Rapporto ambientale del nuovo PGT, nello specifico:

- identificazione dei termini della **coerenza esterna e interna di Piano**, per la valutazione della congruità delle scelte con il sistema degli obiettivi di sostenibilità, analisi in dettaglio degli elementi della disciplina prevalente regionale, provinciale e di settore incidenti sul territorio comunale;
- **l'esame delle componenti ambientali** in essere mediante il **modello Stato/Pressioni/Risposte** rilevando qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, e la costruzione della matrice di conoscenza finalizzata: restituzione dello **stato attuale dell'ambiente** e sua **evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma**;
- approfondimento degli specifici caratteri ambientali delle aree interessate dagli effetti del nuovo PGT con particolare attenzione alla caratterizzazione ambientale dell'interno del costruito e costruzione e selezione degli indicatori necessari alla valutazione degli effetti ambientali generabili dalle azioni di Piano;
- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali di Piano;
- identificazione dei termini di valutazione per la formulazione del giudizio di sostenibilità;
- valutazione degli impatti potenziali sulle componenti ambientali di indagine, in funzione delle specifiche richieste di cui all'allegato VI alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., analizzando in particolar modo **gli effetti significativi generabili** dalle possibili **soluzioni alternative** progettuali prese in considerazione, al fine di evidenziare **le ragioni della scelta** operata rispetto ai criteri di:
 - a. **congruità** delle azioni con le condizioni di coerenza sovra-locali (**coerenza esterna**) e locali (**coerenza interna**);



- b. **idoneità** della localizzazione rispetto alle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dal nuovo PGT;
- c. incremento della sostenibilità ambientale, rispetto al conseguimento degli **obiettivi di protezione ambientale** desumibili dagli indirizzi europei, nazionali e regionali e di settore vigenti;
- l'identificazione delle eventuali **misure di mitigazione e di compensazione** per l'attuazione delle previsioni di Piano;
- l'elaborazione della **proposta di monitoraggio**, garantendo un adeguato benchmarking con gli obiettivi di sostenibilità definiti dal PTCP provinciale;
- la redazione della **sintesi non tecnica** divulgativa

In conformità con le disposizioni comunitarie e regionali⁴⁰, il Rapporto Ambientale conterrà “le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente, sulla salute umana e sul patrimonio culturale, facendo riferimento alle caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi: probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti; carattere cumulativo degli effetti; natura transfrontaliera degli effetti; rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti); entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate); valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale, del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite, dell'utilizzo intensivo del suolo, effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale”. Occorre quindi riferirsi agli obiettivi di rilevanza ambientale dei piani territoriali sovraordinati, in particolare: **a)** i modi di ricezione e adeguamento alle peculiarità del territorio comunale; **b)** l'integrazione con gli obiettivi specifici d'interesse locale e la coerenza (esterna e interna) delle azioni e degli interventi di piano dimostrando inoltre come, nella definizione degli obiettivi quantitativi di sviluppo ex c. 2b), art. 8 della Lr. 12/2005, il Piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di riqualificazione del territorio, minimizzazione del consumo di suolo, utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche e ottimizzazione della mobilità e dei servizi.

Gli assunti contenuti nelle disposizioni regionali hanno portato a identificare un modello sintetico delle analisi, contenute nel contestuale Rapporto ambientale, per l'attribuzione del giudizio di sostenibilità delle azioni di Piano, suddiviso nei tre momenti espressivi:

- della **conformità** agli obiettivi d'interesse locale e della coerenza delle azioni di piano ai criteri e obiettivi della programmazione sovraordinata, ai modi della sua ricezione e al suo adeguamento alle peculiarità del territorio comunale (coerenza esterna ed interna);
- dell'**idoneità localizzativa** allo stato ambientale dei luoghi, che trova le sue basi nella valutazione dei caratteri degli spazi interessati dalle scelte di Piano e pretende di desumere appositi indicatori di stima dei limiti ambientali in essere, tradotti in ambiente discreto, per la caratterizzazione multidimensionale dei luoghi e per le successive riclassificazioni;
- degli **effetti significativi** generabili dalle azioni di Piano sullo stato (e sulle tendenze) delle componenti analizzate, identificando inoltre scenari d'indirizzo alla decisione di piano attraverso le più opportune risposte alle pressioni e ai disvalori ambientali constatati, nella prospettiva del maggior grado di sostenibilità, muovendo dallo scenario attuale allo scenario tendenziale, espressivo dell'evoluzione probabile dello stato ambientale senza o con attuazione del Documento di piano.

⁴⁰ In applicazione del punto 6.4, Allegato 1.a della Dgr 30 dicembre 2009, n. 8/10971 (“Determinazione della procedura per la valutazione ambientale dei piani e programmi”), oltre al testo coordinato delle Dgr 761/2010, Dgr 10971/2009 e Dgr 6420/2007.



7.2. La portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale rispetto ai principali aspetti di integrazione ambientale assunti dal nuovo PGT

Il grado di approfondimento di ciascuna componente ambientale può risultare diversamente approfondito, anche in base alla disponibilità delle informazioni (cfr. cap. 6). Tuttavia, è di fondamentale importanza effettuare un'analisi del quadro conoscitivo-ambientale quanto più estesa e completa possibile, in modo da poter indagare gli effetti delle scelte del nuovo PGT sullo stato dell'ambiente, fin dall'avvio del processo decisionale e consentendo, prima, durante e dopo la costruzione del piano, di individuare gli assetti insediativi maggiormente sostenibili in funzione del contesto. Un tale quadro conoscitivo permetterà di giudicare il grado di sostenibilità delle trasformazioni urbanistiche rispetto allo stato ambientale in essere, evidenzierà le pressioni generabili dagli scenari di possibile trasformazione e valuterà gli impatti derivanti stimando il loro grado d'accettabilità rispetto sia alle necessità evolutive del quadro socio-economico in atto, sia ai limiti dell'assetto ambientale locale, favorendo, di conseguenza, le risposte più adeguate. In particolare, il grado di approfondimento di ciascuna componente ambientale sarà diversamente approfondito in funzione sia degli aspetti ambientali che degli orientamenti del nuovo PGT, assunti come elementi qualificanti la definizione delle finalità di revisione dello strumento urbanistico (cfr. par.4.4), al fine di valutare le performance ambientali raggiunte in termini di coerenza con gli orientamenti assunti, addivenendo alla definizione di un valore ecologico/ambientale equivalente di Piano, raffrontabile con le performance del PGT 2013. L'individuazione degli indicatori di sviluppo sostenibile, che qualifichino e al contempo semplifichino l'informazione in modo da agevolarne il trattamento, rappresenta uno dei fini rilevanti del lavoro. A livello nazionale, nel Programma triennale 2014-2016, il Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) ha istituito un gruppo di lavoro, coordinato da ISPRA, volto alla realizzazione di un lavoro di comparazione e di confronto metodologico di tutti gli indicatori usati dal Sistema (ISPRA-ARPA/APPA), al fine di creare un *core set* di indicatori per descrivere lo stato dell'ambiente, caratterizzato da una convergenza metodologica all'interno del SNPA⁴¹. Gli indicatori selezionati nel presente Documento di Scoping si suddividono in:

- **indicatori di descrizione:** sono quelli che misurano lo stato dell'ambiente, ma non la progressione verso la sostenibilità;
- **indicatori di performance:** che confrontano la situazione in atto rispetto ad un obiettivo prefissato;
- **indicatori di efficienza:** che misurano le risorse utilizzate, le emissioni e la produzione di rifiuti per ogni singola unità di output desiderata;
- **indicatori di integrazione:** che misurano il grado d'integrazione della componente ambientale in determinati settori, facendo leva su tre aree interconnesse: 1) le tendenze settoriali d'importanza significativa per l'ambiente, 2) le tipologie d'impatto ambientale dei settori, 3) i legami economici tra i settori e l'ambiente (es. la spesa per la ricerca in determinati settori relativi all'ambiente);
- **indicatori aggregati:** che forniscono informazioni su problemi complessi in maniera sintetica. Risultano assai utili per l'informazione al pubblico;
- **indicatori istituzionali:** che fanno riferimento al rapporto con la comunità, alla partecipazione collettiva, all'educazione e formazione, e sono stati messi a punto da diverse organizzazioni per misurare la propria propensione all'attuazione degli obiettivi e politiche ambientali.

⁴¹ Il lavoro ha prodotto una pubblicazione: *Verso un core set comune di indicatori del Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale, Metodologia, analisi e risultati della ricognizione di tutti gli indicatori utilizzati nel SNPA per descrivere lo stato dell'ambiente. Delibera del Consiglio Federale. Seduta del 29/11/2016, Doc. n. 86/16-CF.*



Al fine di poter eseguire un'efficace azione di monitoraggio degli effetti di piano, è sotto riportata una preliminare check-list di indicatori, utilizzabile per la valutazione della sostenibilità del nuovo PGT.

La stima ed il monitoraggio dei suddetti indicatori potranno essere effettuati verificando l'entità delle variazioni e degli scostamenti dei valori degli stessi, in funzione dell'intero scenario attuativo del nuovo strumento di governo del territorio; valutando come le azioni incidano, nel complesso, sullo scenario tendenziale di Piano, identificato dall'attuazione del PGT 2013 senza la previsione del procedimento di redazione del nuovo PGT.



ARIA E FATTI CLIMATICI

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- Emissioni di C6H6, CO, COVNM, NOx, PM10, SOx [ton/a] (fonte: Inemar)
- Emissioni di CO2equivalente, emissioni di CO2equivalente pro-capite [ton/a] (fonte: Inemar)

Settore energetico

- Consumi annui energetici pro capite [MWh/ab]
- Consumi energetici per combustibile (gas naturale, gasolio, GPL, benzine, altri) [MWh, %]
- Consumi elettrici totali [MWh]
- Consumi elettrici per settore (agricoltura, industria, terziario, domestico, trasporti) [MWh, %]

STATO

Emissioni e concentrazioni in atmosfera

- Concentrazioni medie e superamento dei limiti posti dalla normativa vigente di CO, NO2, O3, PM10, SO2, C6H6, NO2, SO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] (fonte: Arpa Lombardia)
- Variazione media e serie storica della temperatura [$^{\circ}\text{C}$], delle precipitazioni [mm], umidità [%]

RISPOSTE

- Informazioni e buone pratiche locali attivate: adesione o promozione di iniziative locali utili al miglioramento della qualità dell'aria, presenza entro una determinata data e riconferma successiva di zone a traffico limitato, campagne di sensibilizzazione sul risparmio energetico, adozione di un Regolamento edilizio orientato alla promozione delle fonti rinnovabili e del risparmio energetico.



ACQUA

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

Quantità delle acque superficiali

- Prelievi d'acqua da corsi idrici superficiali [mc/a]

Quantità delle acque sotterranee

- Acqua sollevata nei pozzi privati [m3]
- Dotazione idrica [l/(ab g)]
- Numero e distribuzione dei pozzi
- Incidenza sulla risorsa idrica sotterranea (Iris) media/debole



Inquinamento antropico

- Carichi potenziali di nutrienti: azoto e fosforo [t]
- Autorizzazioni allo scarico in corpi idrici superficiali

STATO

- Trama irrigua superficiale (reticolo principale e secondario)
- Episodi di piena avvenute nel territorio [n]

Stato quantitativo delle acque sotterranee

- Oscillazioni della superficie piezometrica [m]

Qualità delle acque superficiali

- Classificazione della qualità delle acque superficiali in base ai macrodescrittori (LIM)
- Classificazione delle acque superficiali in base all'Indice biotico esteso (IBE)
- Classificazione delle acque superficiali in base allo Stato ecologico dei corsi d'acqua (SECA)

RISPOSTE

- Interventi di riqualificazione delle sponde [m] *
- Abitanti allacciati a depuratori [n]
- Rete di distribuzione delle fognature [ml, mq/abitante, % allacciamenti]
- Sistema depurativo [ml, conformità carichi inquinanti mg/l]
- Informazioni e buone pratiche locali attivate: attivazione di interventi di salvaguardia della rete idrica superficiale e/o delle fasce fluviali, attuazione di interventi di contenimento dei consumi idrici



INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Aree interessate da discariche [Ha] *
- Tasso di impermeabilizzazione del suolo [%]
- Siti contaminati [n, mq]

STATO

- Aree di cava, dismesse, da bonificare, discariche [kmq] *
- Superficie interessata da rischio e pericolosità idrogeologica [kmq] *
- Ambiti ad alto valore agricolo Metland [mq]
- Ambiti ad elevato valore agricolo (Land Capability Classification) [ha, %]
- Classificazione dei suoli in base al valore naturalistico [ha, %]
- Classificazione del suolo in base ai pedopaesaggi [ha, %]
- Classificazione dei suoli in base alla funzione protettiva per lo spandimento dei liquami zootecnici [ha, %]
- Classifica. dei suoli in base alla funzione protettiva per lo spandimento dei fanghi di depurazione [ha, %]
- Grado di frammentazione del territorio urbanizzato [m/mq]

RISPOSTE

- Superficie di siti bonificati [mq]
- Numero di siti bonificati [n]
- Territorio agricolo destinato ad agricoltura a basso impatto [% di SAU]



NATURA E BIODIVERSITA'

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Interferenza tra nuove infrastrutture e rete ecologica. Numero di interruzioni della continuità dei corridoi ecologici per attraversamento di infrastrutture esistenti [n]

STATO

- Incremento estensione delle aree protette e dei PLIS [%] *
- Percentuale di aree paraturali rispetto alla superficie comunale [%]
- Percentuale di aree paraturali rispetto all'urbanizzato [%]
- Percentuale di aree naturali rispetto alla superficie totale comunale [%]
- Percentuale di aree naturali rispetto all'urbanizzato [%]
- Superficie aree a bosco [Kmq] *
- Superficie occupata da boschi naturali rispetto alla superficie comunale [%]
- Percentuale di superficie boscata rispetto all'urbanizzato [%]
- Lunghezza siepi e filari [km] *

RISPOSTE

- Realizzazione delle mitigazioni e compensazioni (n. di interventi, estensione, tipologia) [Ha, N° esemplari vegetazionali, messi a dimora] *
- Dotazione della matrice agro-forestale lineare [ml/Ha di sup. non urbanizzata]
- Informazioni e buone pratiche locali attivate: predisposizione di interventi per la riqualificazione e/o rinaturalizzazione delle aree agricole, attuazione di iniziative a tutela della fauna e della flora locali, attuazione di campagne di sensibilizzazione sulla conservazione del territorio, recupero delle aree dismesse o delle aree da bonificare, creazione di corridoi ecologici per il collegamento delle aree protette



PAESAGGIO E BENI CULTURALI

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Presenza di aree degradate e dismesse [n, % sup. urbanizzata]

STATO

- Numero di monumenti storico architettonici [n]
- Beni ambientali (art.2 L.490/99) [n]
- Percentuale di aree dismesse rispetto alle aree urbanizzate [%]
- Stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente [su frazione, su UMC]
- Rapporto percentuale tra le aree sottoposte a specifico regime di tutela e gestione per la valorizzazione e la conservazione dei beni e dei valori di carattere naturalistico, paesistico e ambientale in essi presenti e la superficie territoriale [%]

RISPOSTE

- Creazione di circuiti e sistemi di beni storico-culturali: piste ciclabili di connessione di beni storico-culturale e simbolico-sociale [Km] *
- Dotazione di verde [mq/abitante, su frazione, su UMC] *
- Dotazione di servizi [mq/abitante, su frazione, su UMC]



- Informazioni e buone pratiche locali attivate: predisposizione di interventi per la riqualificazione e/o rinaturalizzazione delle aree agricole, attuazione di campagne di sensibilizzazione sulla conservazione del territorio, recupero delle aree dismesse o delle aree da bonificare, interrimento dei cavi dell'alta tensione

STRUTTURA URBANA E QUALITA' DEL SISTEMA INSEDIATIVO

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

- Nuovi edifici edificati [Mc] *
- Aree occupate da infrastrutture stradali [kmq] *
- Superficie urbanizzata [ha] *
- Percentuale superficie urbanizzata rispetto alla superficie totale
- Superficie occupata dalle aree dismesse / rispetto alla superficie totale
- Superficie agro-silvo-pastorale (Tasp)
- Superficie agro-silvo-pastorale su superficie urbanizzata
- Lunghezza della rete autostradale, provinciale, ferroviaria, ciclabile
- Accessibilità alla rete autostradale, ferroviaria

STATO

- Stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente [su frazione, su UMC]
- Peso del suolo non urbanizzato sul totale [%]
- Elementi di prestazionalità delle reti tecnologiche: rete di distribuzione dell'acqua potabile (lunghezza m., mq/abitante), rete di distribuzione delle fognature (lunghezza m., mq/abitante, % allacciamenti, utenti non allacciati), sistema depurativo (lunghezza m., conformità carichi inquinanti mg/l, utenti non allacciati), il sistema di distribuzione dell'energia elettrica (punti luce/abitante), rete di distribuzione del gas (lunghezza m., mq/abitante, utenti non allacciati)

RISPOSTE

- Quota Modale di trasporto [%] *
- Edifici in classe energetica A (mc) [KWh/ab] *
- Rete di piste ciclopedonali programmate / realizzate [km] *
- Lunghezza rete su ferro esistente [km] *
- Accessibilità stazioni trasporto pubblico su ferro (parcheggi auto, parcheggi bici) [N°] *
- Superficie urbanizzata destinata al verde urbano / rispetto alla popolazione
- Dotazione di verde [mq/abitante, su frazione, su UMC]
- Dotazione di servizi [mq/abitante, su frazione, su UMC]



FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

INDICATORI DI MONITORAGGIO

PRESSIONE

Elettromagnetismo

- Tratti di linee elettriche AAT in aree urbanizzate [km]
- Numero medio di impianti fissi per la telefonia cellulare rispetto alla superficie comunale
- Impianti fissi per la telefonia cellulare per 10.000 abitanti
- Percentuale di superficie urbanizzata all'interno delle fasce di rispetto di elettrodotti [%]

Rumore

- Percentuale superficie residenziale nelle diverse classi di azionamento acustico [mq, %]

Rifiuti

- Produzione di rifiuti pericolosi [Kg/anno]
- Produzione di rifiuti urbani (rsa, rsu, ingombranti, spazzamento) [T/anno, Kg/ab] *
- Produzione pro-capite di rifiuti urbani [kg/abitante/anno]

Mobilità

- Traffico giornaliero medio (numero veicoli nell'ora di punta) [n]
- Coefficiente di utilizzo delle infrastrutture stradali
- Parco circolante per tipo di alimentazione
- Percentuale di veicoli conformi alla normativa più recente in termini di emissioni [%]

RISPOSTE

Rumore

- Iniziative comunali per la riduzione dell'Inquinamento acustico [N°] *

Rifiuti

- Produzione pro capite raccolta differenziata [Kg/abitante/anno]
- Percentuale di raccolta differenziata [T/anno, %]
- Quantità di raccolta differenziata (vetro, carta e cartone, verde e organico, plastica, batterie, pile e farmaci, [Kg/anno]