

Piano di
Governo del
Territorio

PGT₂₄

VAS

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



Comune di Marcara

IL SINDACO
Carlo Alberto Malatesta

ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Enrico Lungarotti

IL SEGRETARIO
Dott.ssa Sabina Candela

AREA TECNICA
Arch. Arianna Marsilli
(Responsabile del servizio e del procedimento)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Studio Polaris STP s.r.l.
Ugo Bernini
Luigi Moriggi

Engeo s.r.l.
Carlo Caleffi



Con la collaborazione di:

Francesco Cerutti
Andrea Conti
Kinga Kolaczko
Marco Maffezzoli
Elena Padovani
Matteo Rodella
Ekaterina Solomatin
Sergio Toller
Carola Tosoni
Gianluca Vicini

DOCUMENTO DI SCOPING

VAS
1

SCALA:

DATA: MAGGIO 2024
AGG:

DELIBERA DI ADOZIONE DEL C.C.
n°..... del

DELIBERA DI APPROVAZIONE DEL C.C.
n°..... del

PUBBLICAZIONE SUL B.U.R.L.
n°..... del

1. Premessa

Il presente documento è il primo elaborato messo a disposizione nell'ambito della procedura di VAS riferita alla Variante 2024 al PGT del comune di Marcaria (MN).

il Comune di Marcaria è infatti dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato definitivamente in data 09 settembre 2010, con delibera consiliare n. 37 e pubblicato sul B.U.R.L. serie Avvisi e concorsi n. 12 del 23 marzo 2011.

Lo strumento urbanistico richiamato è stato successivamente sottoposto alle seguenti varianti:

- “Variante n. 1/2012 al Piano delle Regole e Piano dei Servizi del Piano di Governo del Territorio”: con la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 54 del 21/12/2013 ha adottato gli atti della variante n°1/2012 al Piano delle Regole e Piano dei Servizi del Piano del Governo del Territorio (P.G.T.) e con la successiva deliberazione di Consiglio Comunale n. 26 del 12/06/2014 ha approvato definitivamente gli atti della variante n°1/2012 al Piano delle Regole e Piano dei Servizi del P.G.T. Essi hanno assunto piena efficacia a far data dalla pubblicazione dell'avvenuta approvazione sul BURL n. 39 in data 24/09/2014 serie avvisi e concorsi;
- Variante n. 2/2015 al Piano di Governo del Territorio: con la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 26 del 15/04/2016 ha adottato gli atti della variante n°2/2015 al Piano del Governo del Territorio (P.G.T.) e con la successiva deliberazione di Consiglio Comunale n. 76 del 19/12/2016 ha approvato definitivamente gli atti della variante n°2/2015 al P.G.T. Essi hanno assunto piena efficacia a far data dalla pubblicazione dell'avvenuta approvazione sul BURL n.7 in data 15/02/2017 serie avvisi e concorsi;
- Progetto di ampliamento aziendale per realizzazione di parcheggi per automezzi, avanzato dalla Ditta Danese Autogru s.r.l., con sede in Campitello di Marcaria (Mn) in Strada Montanara Sud, mediante Sportello Unico per Attività Produttive (S.U.A.P.), comportante variante al P.G.T., approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 54 del 14/09/2016 e pubblicato sul B.U.R.L. serie avvisi e concorsi n° 42 del 26/10/2016, Provvedimento n° 2016/00016 del 26/10/2016 prot. 126801;
- Piano di Lottizzazione "Corte Nuova" in Località Campitello in variante al P.G.T., approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 42 del 19/10/2020, pubblicata sul B.U.R.L. serie avvisi e concorsi n° 47 del 18/11/2020;
- Progetto di ampliamento aziendale per realizzazione di capannone logistica, bagni refettorio, avanzato dalla Ditta Negri s.r.l. in Campitello di Marcaria (Mn) in Via Motella, approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 27 del 21/06/2022 e provvedimento n. 2022/00027 del 23/07/2022.

Per una visione completa dei procedimenti citati si rimanda alle specifiche schede regionali reperibili nel portale dedicato alla VAS (Sivas) e/o sul portale regionale di [Multiplan PGTweb](#).

1.1. Inquadramento normativo e metodologico della VAS

Nel marzo 2005 la Regione Lombardia ha approvato la legge n. 12 “per il governo del territorio” che porta a compimento un processo di progressiva trasformazione del sistema di pianificazione territoriale e urbanistica.

La legge ha ridefinito contenuti e natura dei vari strumenti urbanistici ed ha introdotto significative modificazioni del ruolo e delle funzioni dei diversi livelli di governo territoriale. Per quanto riguarda lo strumento urbanistico comunale, ovvero il Piano di Governo del Territorio (PGT), la legge propone una struttura tripartita: il Documento di Piano (atto strategico), il Piano delle regole (territorio costruito) ed il Piano dei servizi; introduce inoltre l'obbligo di sottoporre il Documento di Piano e le relative Varianti alla Procedura di Valutazione Ambientale strategica (VAS) di cui alla direttiva 2001/42/CE, come recepita dal D.lgs 152/06 e dal successivo decreto correttivo D.lgs n°4 del 18 gennaio 2008. Anche varianti limitate ai soli Piano delle Regole e Piano dei Servizi vanno comunque sottoposte quantomeno a procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS (DGR IX/3836 del 25 luglio 2012 e L.R. n° 4/2012).

VAS.1 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE MAGGIO 2024	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 1
------------------------------	-------------------------------	---------------	-------------

In base allo schema procedurale della VAS definito negli "indirizzi generali per la VAS" approvati con D.C.R. 13 marzo 2007, n. VIII/351, e meglio dettagliato dalla D.G.R. del 761 del 10/11/2010 e s.m.i., è prevista una prima fase di scoping, che consiste nello svolgimento delle considerazioni preliminari necessarie a stabilire la portata ed i contenuti conoscitivi della Variante al Documento di Piano e del Rapporto Ambientale.

La Direttiva 42/2001/CE, all'art. 5, stabilisce inoltre che le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3, che per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi, devono essere consultate al momento della decisione sulla natura e sulla portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale nonché sul loro livello di dettaglio. Queste stesse autorità dovranno essere poi consultate, come avvenuto in fase di VAS del PGT, sulla proposta di Variante di Piano e sul Rapporto Ambientale e dovranno esplicitare in quale modo le loro indicazioni siano state tenute in conto.

Il D.lgs 4/08 e s.m.i riprende queste indicazioni e denomina tali autorità "soggetti competenti in materia ambientale". Anche a livello regionale, negli indirizzi si prevede la loro consultazione in fase di analisi preliminare e nella conferenza di valutazione da organizzarsi prima dell'adozione del piano.

Il ruolo dei soggetti competenti in materia ambientale nel processo di VAS è estremamente importante. Il rapporto tra l'Amministrazione che pianifica e questi soggetti, la competenza e l'autorevolezza dei loro pareri costituisce uno dei più rilevanti strumenti di trasparenza e di garanzia per la collettività circa la correttezza delle stime di impatto e la completezza del processo di VAS.

Il presente documento di Scoping, pertanto, è stato strutturato in diversi capitoli, volti a descrivere:

- il percorso di VAS ipotizzato per la Variante al Piano;
- i soggetti potenzialmente interessati alle decisioni, da coinvolgere quindi nella partecipazione, sia istituzionali (Regioni, Enti Locali, etc.), che non istituzionali (esperti di settore, rappresentanti della società civile, organizzazioni non governative, associazioni ambientaliste, sindacati, etc.);
- una indicazione preliminare dei contenuti della Variante;
- una indicazione preliminare delle criticità/sensibilità esistenti a livello locale, di cui tener conto nelle fasi decisionali e di valutazione;
- una riproposizione dei principali obiettivi di sostenibilità del documento di piano, rispetto ai quali verrà analizzato ed aggiornato il sistema di monitoraggio del Documento di Piano;

Finalità del presente documento di scoping è quindi la condivisione con le Autorità ambientali, con gli Enti territoriali e con la cittadinanza delle preliminari proposte della Variante del PGT e del nuovo Documento di Piano e l'eventuale acquisizione di ulteriori informazioni relative agli ambiti interessati dalle modifiche stesse.

A tal riguardo, in particolare si richiama la D.G.R. del 5 dicembre 2007 n. 8/6053, con cui sono esplicitati gli indirizzi operativi per la "partecipazione delle Aziende Sanitarie Locali e di ARPA ai procedimenti di approvazione dei Piani di Governo del Territorio".

Ciò risulta essere coerente con quanto indicato dalla citata direttiva comunitaria che stabilisce che nel Rapporto Ambientale debbano essere incluse indicazioni in merito a "possibili effetti 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".

Il quadro conoscitivo di riferimento per il Rapporto Ambientale, che sarà largamente tratto da quanto già descritto nel Quadro Conoscitivo del Documento di Piano del PGT approvato e dal precedente relativo Rapporto Ambientale del PGT vigente e da

VAS.1 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE MAGGIO 2024	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 2
------------------------------	-------------------------------	---------------	-------------

quello delle successive varianti cui è stato dato corso sino ad oggi, sarà quindi la base su cui effettuare tali valutazioni nel contesto della presente procedura di VAS.

La consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale in questa fase preliminare degli effetti aspira a:

- mettere a fuoco, per ciascuna componente ambientale, il quadro delle potenziali criticità;
- verificare se tutte le componenti ambientali sono state adeguatamente considerate;
- verificare se i riferimenti normativi considerati sono esaustivi, in particolare quelli necessari per la definizione di obiettivi ambientali;
- verificare se gli obiettivi ambientali definiti sono esaustivi o se occorra correggerli, integrarli e/o approfondirli;
- verificare se gli obiettivi di piano sono coerenti con gli indirizzi di sviluppo degli altri enti attivi sul territorio;
- verificare se gli indicatori proposti sono i più appropriati, efficaci e acquisibili;
- suggerire eventuali accorgimenti per lo sviluppo delle attività previste.

2. La variante al Documento di Piano: proposta dell'ambito di influenza

2.1. Quadro programmatico: Previsioni di Piani e Programmi Sovra-Ordinati

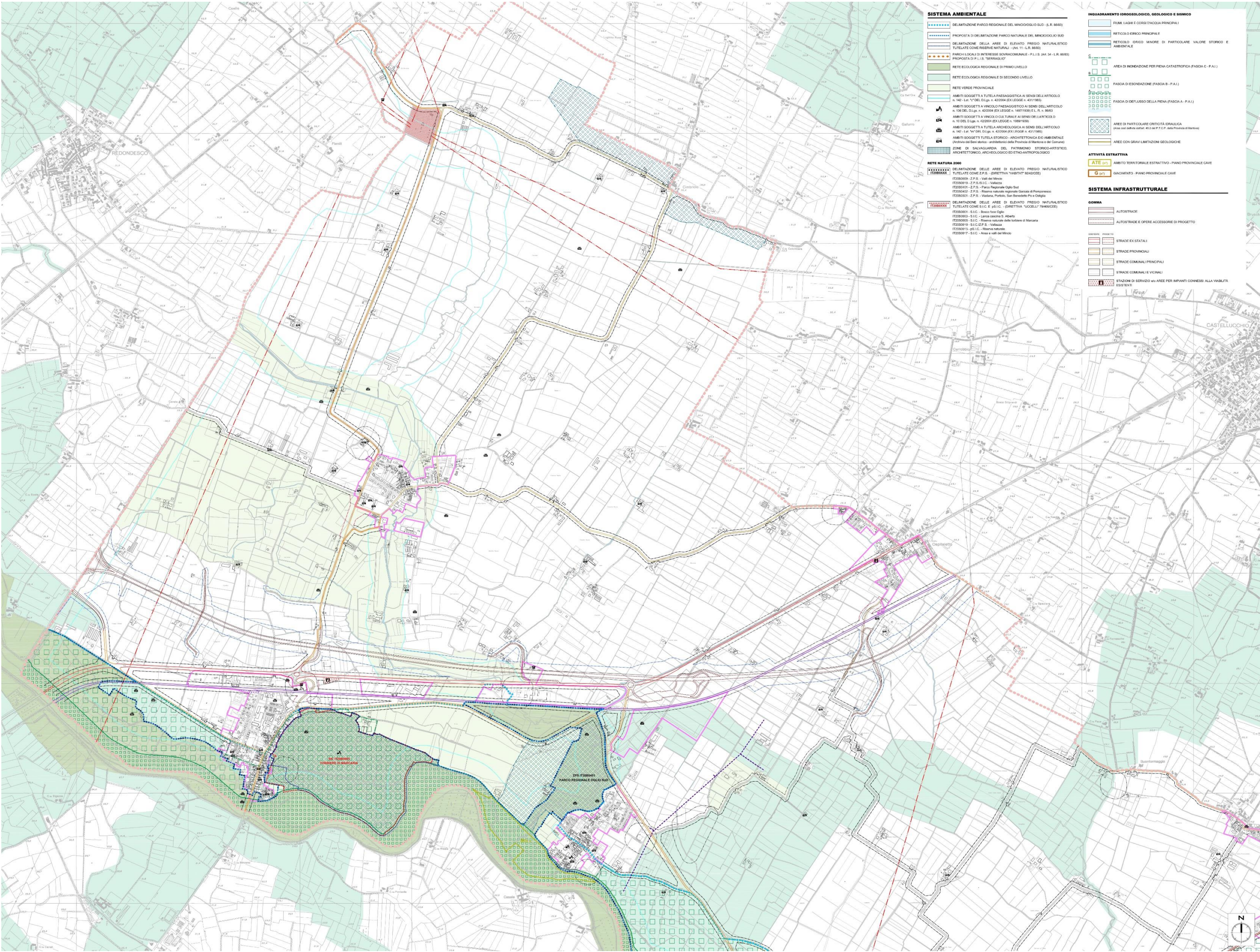
Sulla base del quadro conoscitivo del Documento di Piano e degli obiettivi/azioni proposti nella Variante in esame, nel Rapporto Ambientale sarà effettuato un raffronto tra tali contenuti e le previsioni di Piani e Strumenti sovraordinati, al fine di valutare la coerenza esterna del Documento di Piano. Più precisamente saranno oggetto di approfondimenti i seguenti Piani:

- Piano Territoriale Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Mantova;
- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Oglio Sud;
- Pianificazioni settoriali;

Si prevede inoltre l'analisi sullo stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente.

2.1.1. Riferimenti e vincoli

il Piano di Governo del Territorio, approvato definitivamente in data 09 settembre 2010, con delibera consigliere n. 37, conteneva fra i vari elaborati una specifica cartografia con il quadro complessivo dei vincoli operanti sul territorio. In questa sede si propone unicamente lo stralcio cartografico, che invece nel rapporto ambientale verrà utilizzato quale strumento di verifica della coerenza delle scelte di piano.



SISTEMA AMBIENTALE

- DELIMITAZIONE PARCO REGIONALE DEL MINCIOGGIO SUD - (L.R. 80/83)
- PROPOSTA DI DELIMITAZIONE PARCO NATURALE DEL MINCIOGGIO SUD
- DELIMITAZIONE DELLA AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME RISERVE NATURALI - (VAL. 11 - L.R. 80/83)
- PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVACOMUNALE - P.L.I.S. (VAL. 34 - L.R. 80/83) PROPOSTA DI P.L.I.S. "SERBAGLIO"
- RETE ECOLOGICA REGIONALE DI PRIMO LIVELLO
- RETE ECOLOGICA REGIONALE DI SECONDO LIVELLO
- RETE VERDE PROVINCIALE
- AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA AI SENSI DELL'ARTICOLO n. 142 - L. n. 141 DEL 28.02.84 n. 420/94 (EX LEGGE n. 431/78)
- AMBITI SOGGETTI A VINCOLO PAESAGGISTICO AI SENSI DELL'ARTICOLO n. 136 DEL D.Lgs. n. 420/94 (EX LEGGE n. 148/1939) E L. R. n. 80/83
- AMBITI SOGGETTI A VINCOLO DI CUI TURALE AI SENSI DELL'ARTICOLO n. 10 DEL D.Lgs. n. 420/94 (EX LEGGE n. 108/1939)
- AMBITI SOGGETTI A TUTELA ARCHEOLOGICA AI SENSI DELL'ARTICOLO n. 142 - L. n. 141 DEL 28.02.84 n. 420/94 (EX LEGGE n. 431/78)
- AMBITI SOGGETTI A TUTELA STORICO - ARCHITETTONICA E/O AMBIENTALE (Archivio dei Beni storico - architettonici della Provincia di Mantova e del Comune)
- ZONE DI SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO STORICO-ARTISTICO, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO ED ETNO-ANTROPOLOGICO

RETE NATURA 2000

- DELIMITAZIONE DELLE AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME Z.P.S. (DIRETTIVA "HABITAT" SOGGETTE)
- IT2080009 - Z.P.S. - Valli del Minio
- IT2080010 - Z.P.S. S.1.C. - Valenza
- IT2080011 - Z.P.S. - Parco Regionale Oglio Sud
- IT2080012 - Z.P.S. - Riserva naturale regionale Garzanti di Porporosso
- IT2080013 - Z.P.S. - Valenza, Po, Po, San Benedetto Po e Orsago
- DELIMITAZIONE DELLE AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME S.I.C. E p.s.i.c. (DIRETTIVA "UCCELLI" SOGGETTE)
- IT2080014 - S.I.C. - Riserva Naturale Oglio
- IT2080015 - S.I.C. - Lancia e S. Alberto
- IT2080016 - S.I.C. - Riserva naturale delle tuffiere di Mancara
- IT2080017 - S.I.C. - S.1.C. - Valenza
- IT2080018 - p.s.i.c. - Riserva naturale
- IT2080019 - S.I.C. - Area e Valli del Minio

INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO, GEOLOGICO E SISMICO

- Fiumi, laghi e corsi d'acqua principali
- Reticolo idrico principale
- Reticolo idrico minore di particolare valore storico e ambientale
- AREA DI NONAZIONE PER PIENA CATASTROFICA (FASCE C - P.A.I.)
- FASCE DI NONAZIONE (FASCE B - P.A.I.)
- FASCE DI DEFUSIONE DELLA PIENA (FASCE A - P.A.I.)
- AREE DI PARTICOLARE CRITICITA' IDRAULICA (Area del Minio e S.1.C. di S.1.C. - dalla Provincia di Mantova)
- AREE CON GRAVILIMITAZIONI GEOLOGICHE

ATTIVITA' ESTRATTIVA

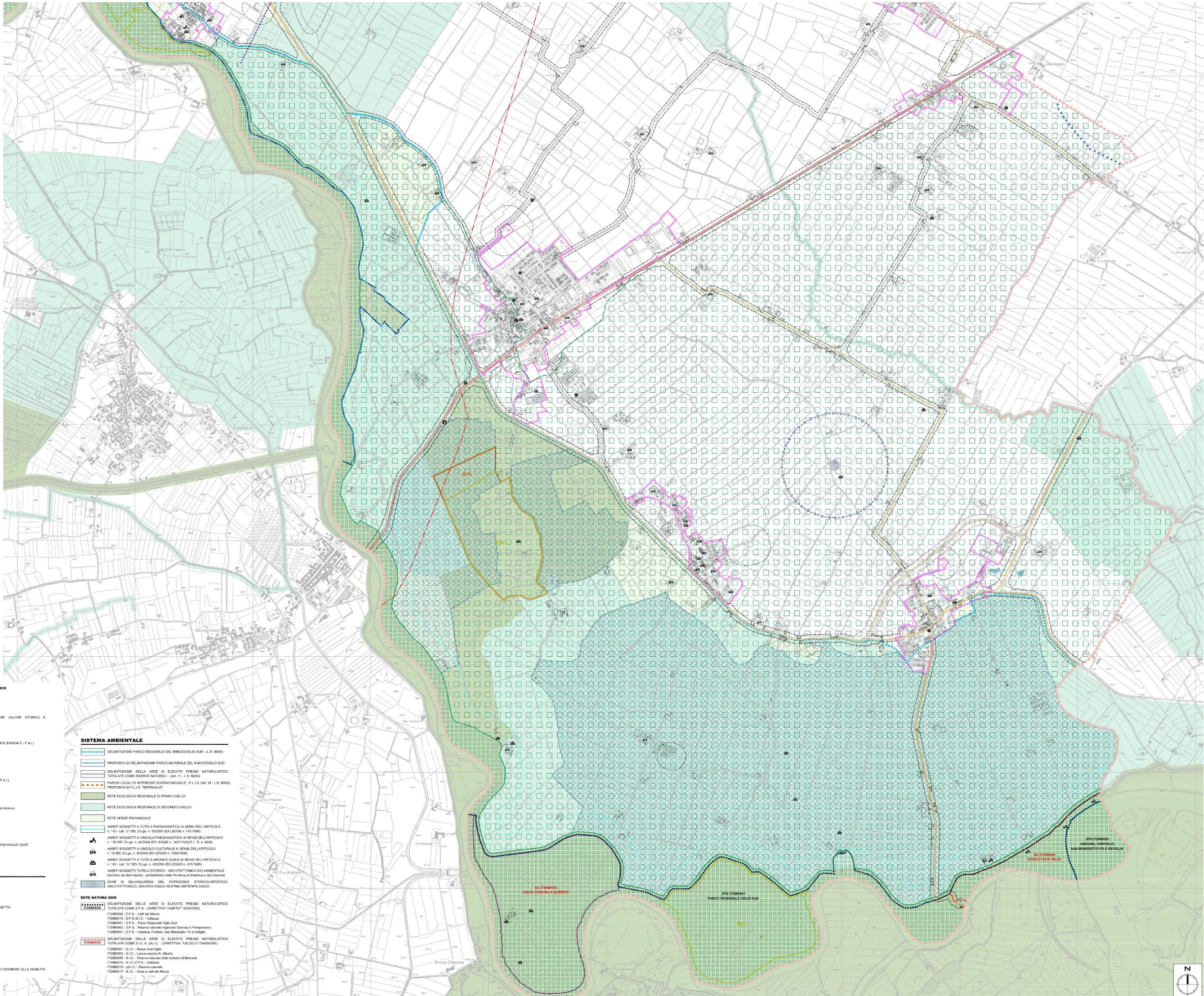
- AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO - PIANO PROVINCIALE CAVE
- GIACIMENTO - PIANO PROVINCIALE CAVE

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

SOMMA

- AUTOSTRADE
- AUTOSTRADE E OPERE ACCESSORIE DI PROGETTO
- STRADE EX STATALI
- STRADE PROVINCIALI
- STRADE COMUNALI PRINCIPALI
- STRADE COMUNALI VICINALI
- STAZIONI DI SERVIZIO W/A AREE PER IMPIANTI CONNESSI ALLA VIABILITA' ESISTENTI





INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO, GEOLOGICO E SISMICO

- Fiumi, laghi e corsi d'acqua principali
- Reticolo idrico principale
- Reticolo idrico minore di particolare valore storico e ambientale

- AREA DI RENDIZIONE PER PIENA CATASTROFICA (FASCIA C - P.A.)
- FASCIA DI ESONDAZIONE (FASCIA B - P.A.)
- FASCIA DI DEFUSSO DELLA PIENA (FASCIA A - P.A.)
- AREE DI PARTICOLARE CRITICITÀ IDRAULICA
(Linee tratteggiate tratteggiate, art. 65.2 del P.T.C.P. della Provincia di Mantova)
- AREE CON GRAVI LIMITAZIONI GEOLOGICHE

- ATTIVITÀ ESTRATTIVA**
- AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO - PIANO PROVINCIALE CAVE
 - GIACIMENTO - PIANO PROVINCIALE CAVE

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

- ROMA**
- AUTOSTRADE
 - AUTOSTRADE E OPERE ACCESSORIE DI PROGETTO

- STRADE**
- STRADE EX STATALI
 - STRADE PROVINCIALI
 - STRADE COMUNALI PRINCIPALI
 - STRADE COMUNALI E VICINALI
 - STAZIONI DI SERVIZIO alle AREE PER IMPIANTI CONNESSI ALLA VIABILITÀ ESISTENTI

SISTEMA AMBIENTALE

- DELIMITAZIONE PARCO REGIONALE DEL MINCIOLOLO SUD - (L.R. 86/83)
- PROPOSTA DI DELIMITAZIONE PARCO NATURALE DEL MINCIOLOLO SUD
- DELIMITAZIONE DELLA AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME RISERVE NATURALI - (L.R. 11 - L.R. 80/83)
- PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE - P.L.S. (Art. 34 - L.R. 86/83)
- PROPOSTA DI P.L.S. "SERAGLIO"
- RETE ECOLOGICA REGIONALE DI PRIMO LIVELLO
- RETE ECOLOGICA REGIONALE DI SECONDO LIVELLO
- RETE VERDE PROVINCIALE
- AMBITI SOGGETTI A TUTELA PAESAGGISTICA AI SENSI DELL'ARTICOLO 142 - Let. 1° del D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 431/1985)
- AMBITI SOGGETTI A VINCOLO PAESAGGISTICO AI SENSI DELL'ARTICOLO 136 DEL D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 1497/1939) E L. R. n. 86/83
- AMBITI SOGGETTI A VINCOLO CULTURALE AI SENSI DELL'ARTICOLO 142 - Let. 1° del D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 431/1985)
- AMBITI SOGGETTI A TUTELA ARCHEOLOGICA AI SENSI DELL'ARTICOLO 142 - Let. 1° del D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 431/1985)
- AMBITI SOGGETTI TUTELA STORICO - ARCHEOLOGICA E/O AMBIENTALE (Archivi dei Beni Storici - Archivi della Provincia di Mantova e del Comune)
- ZONE DI SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO STORICO-ARTISTICO, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO ED ETNO-ANTROPICO LOGICO

RETE NATURA 2000

- DELIMITAZIONE DELLE AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME Z.P.S. - (DIRETTIVA "HABITAT" 92/43/CEE)
- IT2000000 - Z.P.S. - Valli del Mincio
- IT2000010 - Z.P.S. S.I.C. - Valli del Mincio
- IT2000011 - Z.P.S. - Parco Regionale Oglio Sud
- IT2000012 - Z.P.S. - Riserva naturale regionale Gola di Pomponesco
- IT2000013 - Z.P.S. - Valdena, Portofino, San Benedetto, Tre Ombre
- DELIMITAZIONE DELLE AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME S.I.C. E S.I.C. - (DIRETTIVA "UCCELLE" 79/409/CEE)
- IT2000001 - S.I.C. - Bosco Tocco Oglio
- IT2000002 - S.I.C. - L'area oasiola S. Alberto
- IT2000003 - S.I.C. - Riserva naturale della torre di Marcaro
- IT2000004 - S.I.C. P.P. - Valdena
- IT2000005 - S.I.C. - Riserva naturale
- IT2000006 - S.I.C. - Ansa e valli del Mincio

2.1.2. La Rete Natura 2000

La Rete Natura 2000 nasce dalla Direttiva denominata "Habitat" n.° 43 del 1992 - "Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"- dell'Unione Europea modificata dalla Direttiva n.° 62 del 1997 "Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche".

Rete Natura 2000 è finalizzata alla salvaguardia della biodiversità mediante la tutela e la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri. La rete ecologica Natura 2000 è dunque costituita da aree di particolare pregio naturalistico, i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), designate sulla base della distribuzione e significatività biogeografica degli habitat elencati nell'Allegato I e delle specie di cui all'Allegato II della Direttiva "Habitat", e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS), istituite lungo le rotte di migrazione dell'avifauna e previste dalla Direttiva denominata "Uccelli" n.° 409 del 1979 - "Conservazione degli uccelli selvatici"- (poi riprese dalla Direttiva 92/43/CE "Habitat" per l'introduzione di metodologie applicative).

L'Italia ha recepito le normative europee attraverso il Decreto del Presidente della Repubblica n.° 357 del 8/9/1997 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", poi modificato dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20/1/1999 "Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.° 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CE" e dal Decreto del Presidente della Repubblica n.° 120 del 12/3/2003 "Regolamento recante modificazioni ed integrazioni del D.P.R. 357/97". In base all'articolo 6 della Direttiva "Habitat", la Valutazione di Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Nella normativa italiana, la relazione per la Valutazione di Incidenza è introdotta dall'articolo 5 del D.P.R. n.° 357 del 1997 e deve essere redatta sulla base di quanto indicato nell'allegato G dello stesso D.P.R. 357/97. In regione Lombardia la Valutazione di incidenza sul PGT e relative varianti, in base alle previsioni della Circolare Regionale del 23.02.2012 viene effettuata nell'ambito della VAS anteriormente all'adozione del Piano e verificata ed eventualmente aggiornata in sede di Parere Motivato Finale. E' pertanto la Provincia sulla base dei pareri degli Enti gestori coinvolti ad emanare l'atto di valutazione che comunque dovrà estesa non solo ai siti della Rete Natura 2000 ma anche agli elementi della Rete Ecologica Regionale (RER). La procedura è stata recentemente aggiornata con DRG 4488/2021 e ad essa pertanto si farà riferimento.

Il territorio del Comune di Marcaria è interessato direttamente da siti di rete Natura 2000, e ne sono presenti anche nell'ambito dei fiumi Po, Oglio e Mincio e nei comuni contermini. In ambito comunale è inoltre presente un corridoio primario della RER, afferente al fiume Oglio. Pertanto la Variante andrà sottoposta, quale endoprocedimento di VAS, a procedura di Valutazione di incidenza, con Ente gestore il Parco dell'Oglio Sud e Autorità competente la Provincia di Mantova, da svilupparsi tuttavia solo a livello di screening (DGR 4488/2021).

Di seguito l'elenco dei siti da prendere in considerazione in quanto presenti nel Comune di Marcaria e nei comuni contermini:

- Ente gestore Parco Oglio Sud
 - ZSC Le Bine IT20A0004
 - ZSC Valli di Mosio IT20B0002

VAS.1 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE MAGGIO 2024	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 7
------------------------------	-------------------------------	---------------	-------------

- ZSC Torbiere di Marcaria IT20B0005
 - ZSC Lanca C.na S. Alberto IT20B0003
 - ZSC Bosco foce Oglio IT20B0001
 - ZPS Parco Oglio Sud IT20B0401
-
- Ente gestore Parco del Mincio
 - ZSC Ansa e Valli del Mincio IT20B0017
 - ZSC Vallazza IT20B0010
 - ZPS Valli del Mincio IT20B0009
 - ZPS Viadana Portiolo San Benedetto Po e Ostiglia IT20B0501

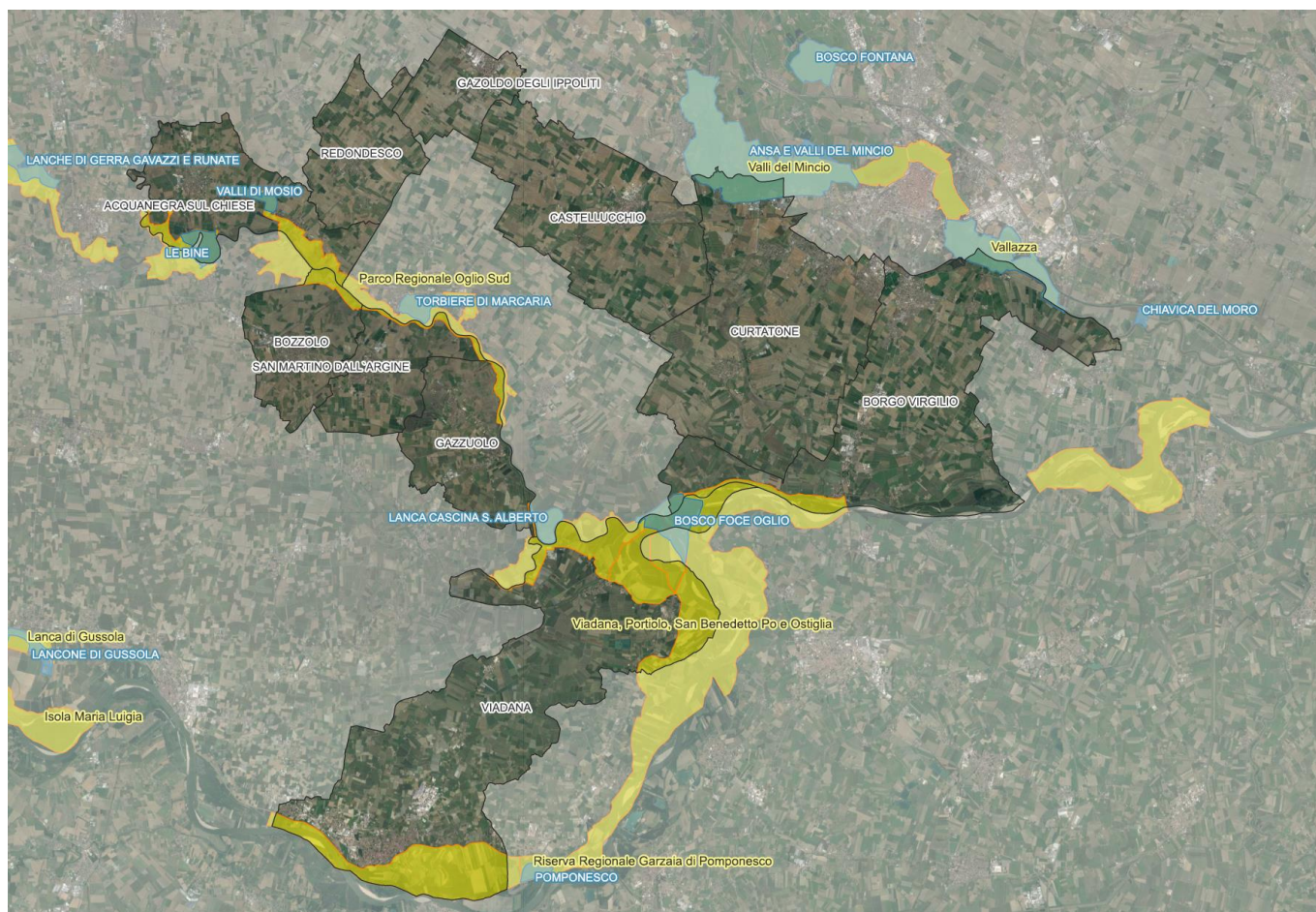


Figura 2-1 Rete Natura 2000 locale

2.2. La pianificazione territoriale sovra comunale

La pianificazione comunale al fine di attivare un reale governo del territorio affronterà tematiche di carattere diverso, ma complementari al fine di delineare il quadro delle conoscenze, di focalizzare gli obiettivi da raggiungere e di definire le azioni da attuare. A tal proposito si farà riferimento, in prima battuta, agli strumenti di pianificazione di carattere sovraordinato il Piano Territoriale Regionale – PTR e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – PTCP che definiscono obiettivi e azioni da perseguire e da dettagliare in fase di redazione del Piano di Governo del Territorio Comunale. Essi sollecitano l'approfondimento di diversi temi quali: Ambiente, Assetto Territoriale e Insediativo, Assetto economico/produttivo/della mobilità, Paesaggio e Patrimonio Culturale e Assetto sociale.

2.2.1. Obiettivi del Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale, già approvato con delibera di Consiglio regionale n. 951 del 2010, è stato aggiornato nel 2014 con DCR n. 557 del 9/12/2014, come previsto dall'art. 22 della legge regionale n. 12 del 2005. Infine occorre ricordare che il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFR). L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea (art. 22, l.r. n.12 del 2005). L'ultimo aggiornamento del PTR, a seguito del primo monitoraggio del consumo di suolo sviluppato nel biennio 2019-2020, è stato approvato con d.c.r. n. 2064 del 24 novembre 2021 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 49 del 7 dicembre 2021), in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEF 2021). Si evidenzia infine che il Consiglio regionale lombardo ha adottato la variante finalizzata alla revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP) con d.c.r. n. 2137 del 2 dicembre 2021.

L'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, elaborata in collaborazione con le Province, la Città metropolitana di Milano, alcuni Comuni rappresentativi e di concerto con i principali stakeholder, è stata approvata dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018. Ha acquistato efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019). I PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

Il comune si relaziona con il sistema della pianura irrigua.

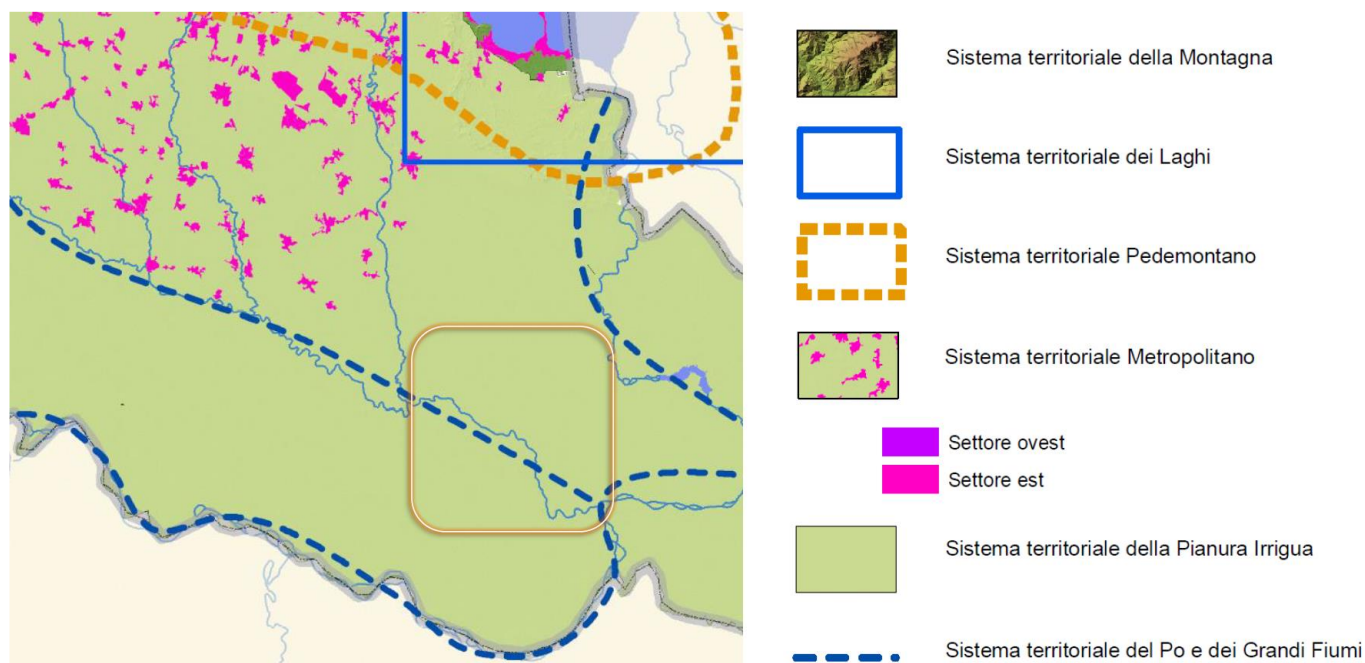


Figura 2-2 Stralcio della Tav 4 del PTR (agg. 2020)

La Pianura Irrigua è identificata come la parte di pianura a sud dell'area metropolitana, tra la Lomellina e il Mantovano, a sud della linea delle risorgive. E' compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda. Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo 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. 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%. L'industria, pur non essendo l'attività principale di caratterizzazione dell'area, costituisce un'importante base occupazionale.

Obietti di sistema dettati dal PTR sono:

- ST5.1 Garantire un equilibrio tra le attività agricole e zootecniche e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche;
- ST5.2 Garantire la tutela delle acque ed il sostenibile utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura;
- ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;
- ST5.4 Promuovere la valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale del sistema per preservarne e trasmetterne i valori
- ST5.5 Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità
- ST5.6 Evitare lo spopolamento delle aree rurali, migliorando le condizioni di lavoro e differenziando le opportunità lavorative

Il Sistema Territoriale del Fiume Po e dei grandi fiumi, comprensivo dell'asta fluviale e dei maggiori affluenti che scorrono nella parte meridionale della Lombardia, si sovrappone parzialmente al Sistema della Pianura Irrigua, ma anche al Sistema

Metropolitano, estendendosi oltre i confini regionali verso l'Emilia Romagna. La presenza del Fiume Po ha determinato la storia, l'economia, la cultura del territorio meridionale della Regione, ed ancora oggi contribuisce enormemente alla definizione delle sue caratteristiche.

Obiettivi di sistema dettati dal PTR sono:

- ST6.1 Tutelare il territorio degli ambiti fluviali, oggetto nel tempo di continui interventi da parte dell'uomo
- ST6.2 Prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio
- ST6.3 Tutelare l'ambiente degli ambiti fluviali
- ST6.4 Garantire la tutela delle acque, migliorandone la qualità e incentivando il risparmio idrico
- ST6.5 Garantire uno sviluppo del territorio compatibile con la tutela e la salvaguardia ambientale
- ST6.6 Promuovere la valorizzazione del patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale del sistema Po attorno alla presenza del fiume come elemento unificante per le comunità locali e come opportunità per lo sviluppo del turismo fluviale
- ST6.7 Perseguire una pianificazione integrata e di sistema sugli ambiti fluviali, agendo con strumenti e relazioni di carattere sovralocale e intersettoriale

A seguito dell'approvazione della legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" sono stati sviluppati prioritariamente, nell'ambito della revisione complessiva del PTR, i contenuti relativi all'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014. Il percorso di revisione del PTR prosegue con la finalità di riorientare complessivamente la forma e i contenuti del PTR vigente, compresi quelli paesaggistici sviluppati nel Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP), includendo quanto già approvato con l'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014.

Fra i documenti di variante compare il documento Criteri per l'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo che costituisce lo strumento operativo più importante per le Province, la Città metropolitana e i Comuni, di riferimento per l'adeguamento dei rispettivi piani (PTCP, PTM, PGT). I criteri riguardano: la soglia di riduzione del consumo di suolo, la stima dei fabbisogni, i criteri di qualità per l'applicazione della soglia, i criteri per la redazione della carta del consumo di suolo del PGT, i criteri per la rigenerazione territoriale e urbana, il monitoraggio del consumo di suolo.

SOGLIA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO (CAP. 2.2 - CRITERI)

Il progetto di Integrazione del PTR è stato elaborato sulla base dello stato di fatto e di diritto dei suoli: è stata stimata l'offerta insediativa derivante dalle previsioni urbanistiche dei PGT (fonte PGTWEB) e la domanda potenziale di abitazioni nel medio-lungo periodo (fonte ISTAT). L'eccedenza di offerta ha orientato la determinazione della soglia di riduzione del consumo di suolo.

La soglia di riduzione del consumo di suolo è calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali degli Ambiti di trasformazione su suolo libero del PGT vigente al 2 dicembre 2014 (data di entrata in vigore della l.r. n. 31 del 2014), da ricondurre a superficie agricola o naturale. Tale soglia può essere declinata nel piano territoriale delle Province e della Città metropolitana per i singoli Ambiti territoriali omogenei, sentiti i Comuni.

CARTA COMUNALE DEL CONSUMO DI SUOLO (CAP. 4 - CRITERI)

VAS.1 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE MAGGIO 2024	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 11
------------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

La Carta del consumo di suolo del PGT rappresenta l'intero territorio comunale classificato in tre macro voci: superficie urbanizzata, superficie urbanizzabile, superficie agricola o naturale (con relative sottoclassi e dati quantitativi riportati in forma tabellare). A queste si sovrappongono, se presenti, le "aree della rigenerazione".

RIGENERAZIONE TERRITORIALE E URBANA (CAP. 5 - CRITERI)

In base alla l.r. n. 31 del 2014 alla Regione è affidato il compito, in collaborazione con le Province, la Città Metropolitana e i Comuni, di promuovere l'obiettivo della rigenerazione quale politica per la riduzione del consumo di suolo all'interno degli strumenti di governo del territorio. Il progetto di Integrazione del PTR, indica i criteri per individuare, nella Carta del consumo di suolo del PGT, le Aree della rigenerazione, ovvero le aree residenziali e non residenziali (già utilizzate da attività economiche) interessate da fenomeni di dismissione/abbandono totale/prevalente o degrado ambientale e urbanistico. (Cap. 4 - Criteri)

Nell'elaborato "Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo" sono inoltre dettagliati strumenti e obiettivi della rigenerazione.

QUALITA' DEI SUOLI (CAP. 3 - CRITERI)

Il consumo di suolo deve essere considerato sia in rapporto agli aspetti quantitativi (soglia di riduzione del consumo di suolo) che in rapporto agli aspetti qualitativi dei suoli. Le previsioni di trasformazione potrebbero infatti intaccare risorse ambientali e paesaggistiche preziose e/o rare (aree libere, agricole o naturali). La politica regionale di riduzione del consumo di suolo non può prescindere da valutazioni di merito relative alla qualità dei suoli consumati su cui insiste la previsione di consumo.

AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI (ATO)

Il progetto di Integrazione del PTR individua 33 Ambiti territoriali omogenei (7 dei quali interprovinciali) quali aggregazioni di Comuni per i quali declinare i criteri per contenere il consumo di suolo. Gli Ato e la metodologia utilizzata per individuarli, sono riportati nella Tavola 01 - Ambiti territoriali omogenei, che illustra come è stata interpretata la struttura del territorio regionale a partire dalla pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica, in riferimento alle aggregazioni di Comuni e alle polarità in essi individuate. I criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per Ato sono riportati nell'Allegato al documento Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo.

BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO

Il bilancio ecologico del suolo è definito dalla l.r. n. 31 del 2014 (art. 2 comma 1 lett. d) come la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, allora il consumo di suolo è pari a zero.

Non concorrono alla verifica del bilancio ecologico del suolo:

- la rinaturalizzazione o il recupero a fini ricreativi degli ambiti di escavazione e delle porzioni di territorio interessate da autorizzazione di carattere temporaneo riferite ad attività extragricole;
- le aree urbanizzate e urbanizzabili per interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale per i quali non trovano applicazione le soglie di riduzione di consumo di suolo ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 art. 2 comma 4 (cfr. d.g.r. n. 1141 del 14 gennaio 2019)

2.2.2. Gli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La Variante al P.T.C.P. di Mantova è stata approvata con delibera del Consiglio Provinciale n. 3 del 8 febbraio 2010, costituisce uno degli strumenti di programmazione territoriale rispetto ai quali si ritiene necessario verificare la coerenza delle previsioni del Documento di Piano. Successivamente il PTCP, in adeguamento al PTR integrato alla LR 31/2014, è stato approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 10 del 28 marzo 2022. Gli elaborati del PTCP 2022 sostituiscono i corrispondenti elaborati del PTCP 2010 o costituiscono integrazione di alcuni di essi. Gli elaborati del PTCP 2010 non sostituiti o integrati mantengono la loro efficacia

Il PTCP è formato da diversi elaborati aventi valore normativo tra i quali quattro cartografie.

Per un raffronto puntuale con le indicazioni delle tavole del PTCP vigente si rimanda al momento agli allegati al D.d.P. vigente.

Relativamente agli obiettivi previsti dal PTCP riferiti all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale, fatti salvi i limiti di sostenibilità di cui all'articolo 2.3, questi si conformano a tre principi ordinatori: sviluppo, qualità e sostenibilità e rappresentano il riferimento primario per la redazione e l'attuazione del PTCP. Gli atti e le azioni della Provincia e degli altri enti che incidono sull'assetto e la tutela del territorio provinciale, devono essere indirizzati ad assicurare il conseguimento dei seguenti obiettivi strategici:

1. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni.
2. Garantire la qualità dell'abitare e governare il processo di diffusione.
3. Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro ed adeguato.
4. Promuovere la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole.
5. Attivare politiche per un territorio più vivibile e sicuro e per il contenimento dei rischi da inquinamento ambientale.
6. Perseguire la valorizzazione del paesaggio e la costruzione delle reti ecologiche.
7. Valorizzare il sistema turistico e integrare i valori plurali del territorio.
8. Promuovere il sistema economico, valorizzando il legame tra territori e produzioni.
9. Incrementare le occasioni e le capacità di cooperazione, programmazione e progettazione tra gli enti locali e i cittadini nella attuazione delle politiche territoriali.
10. Garantire l'uso razionale e l'efficienza distributiva delle risorse energetiche e non rinnovabili.

Infine si propone la scheda comunale allegata al PTCP.

A partire da un insieme articolato di dati, al fine di fornire elementi valutativi sintetici, da utilizzare per la elaborazione dei PGT ed al contempo strutturare un sistema di conoscenza da utilizzare come supporto alla valutazione dei piani stessi, si è deciso di elaborare alcuni indici sintetici articolati per aree tematiche. Si sono utilizzate le categorie tematiche sopra enunciate.

Gli indicatori elaborati hanno permesso di restituire alcuni elementi di caratterizzazione comunale i quali sono stati articolati attorno a tre classi di valutazione: Classe 1: livello di caratterizzazione alto - Classe 2: livello di caratterizzazione medio - Classe 3: livello di caratterizzazione basso.

Circondario
BComune di
MarcariaCod. ISTAT
20031

SCHEMA DI DETTAGLIO COMUNALE

**1 Sistema insediativo e produttivo****1.1 Polarità di rilevanza sovralocale**

fonte: elaborazioni PTCP, Piano Attività Produttive

a	livello di Polarità urbana (di 1°, 2°, 3°, 4° 5° livello)	3
b	livello di polo attrattore (di 1°, 2°, 3°, 4°, 5° livello)	3
c	numero di Poli produttivi	4
d	livello di Poli produttivi provinciali - 1° livello	0
e	livello di Poli produttivi sovralocali - 2° livello	1
f	livello di Poli produttivi comunali - 3° livello	1
g	livello di Poli produttivi livello - livello 0	2
h	numero di Poli insediativi (universitari, fieristici, commerciali, sanitari, intermodali)	0

1.2 Sistema degli insediamenti

fonte: PTCP elaborazione dati MISURC

a	zone residenziali attuate	1487310
b	zone residenziali di previsione	414452
c	zone produttive / terziarie attuate	562790
d	zone produttive / terziarie di previsione	637471
e	zone a servizi attuate	333997
f	zone a servizi di previsione	406748
g	infrastrutture per la mobilità attuate	958738
h	infrastrutture per la mobilità di previsione	260377
i	urbanizzato totale consolidato	3342836

Livello di caratterizzazione comunale **3,64****Classe** **2****1.3 Caratteri demografici**

fonte: ANCITEL

a	densità demografica 2006	78
b	pop 2006	6999
c	variazione popolazione residente 2001 - 2006	0,36
d	indice di vecchiaia 2006	199
e	previsione demografiche (a 10 anni) 2016 in ipotesi di fecondità crescente	7079
f	% di cittadini stranieri 2006	5,9

Livello di caratterizzazione comunale **-1,9****Classe** **3****1.4 Caratteri economici**

fonte: ANCITEL

a	dimensione media UL industria (addetti/UL) 2001	6,3
b	dinamica UL industria 1991 - 2001	3
c	dinamica degli addetti all'industria 1991 - 2001	18
d	dimensione media UL att terziarie (addetti/UL) 2001	1,9
e	dinamica UL att terziarie 1991 - 2001	2
f	dinamica degli addetti att terziarie 1991 - 2001	1
g	percentuale superficie comunale dedicata ad area produttiva (consolidata)	0,63
h	imprese attive 2006 (fonte: registro imprese CCIAA)	777
i	addetti 2001	1218
l	UL2001	192
m	addetti terz2001	629
n	UL terz2001	336
o	superficie comunale dedicata ad area produttiva (consolidata)	562790,4

Livello di caratterizzazione comunale **-1,03****Classe** **2**

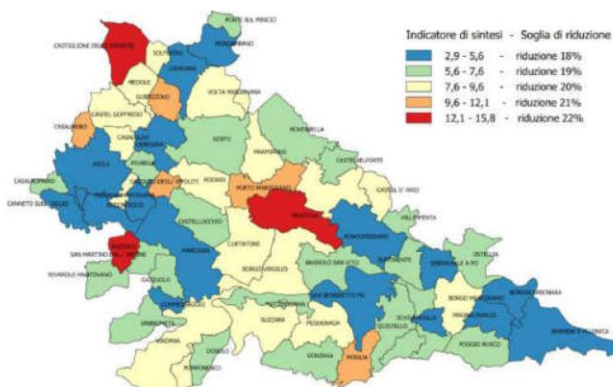
1.5 Servizi ed attrezzature di livello sovralocale

fonte: ANCITEL

a	numero poli insediativi	0
b	grado di utilizzazione alberghiera e complementari 2002 (presenze turistiche giornaliere per posti letto disponibili)	41
c	posti letto ospedalieri	0
d	presenza di scuole superiori classi 2005	0
e	posti letto RSA (Residenze Sanitarie Assistenziali)	142
f	posti letto alberghieri	79
g	presenze turistiche	11908

Livello di caratterizzazione comunale **2,48****Classe** **2**

A seguito della legge regionale n. 31/2014 la provincia di Mantova ha disposto l'adeguamento dei PTCP ai criteri, indirizzi e linee tecniche di riduzione del consumo di suolo. L'integrazione al PTR, in attuazione alla LR 31/2014, è stata approvata dal Consiglio Regionale il 19 dicembre 2018 ed ha acquisito efficacia con la pubblicazione sul Burl n. 11 del 13 marzo 2019. Con Decreto Presidenziale n. 38 dell'11 aprile 2019 la Provincia di Mantova ha avviato il procedimento di adeguamento del PTCP al PTR integrato ai sensi della l.r. 31/2014 e la relativa procedura di VAS. Tale percorso ha ormai completato il proprio iter, infatti con Deliberazione Consiglio Provinciale n. 33 del 29 luglio 2021 si è provveduto all'adozione dell'adeguamento del PTCP al PTR integrato alla L.R. 31/2014 sul consumo di suolo, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 10 del 28 marzo 2022. In sede di Rapporto ambientale verranno descritti e analizzati gli elaborati del nuovo piano, in particolare per quanto riguarda il sistema dei vincoli e dei corridoi ecologici. Di seguito invece la scheda sintetica del PTCP relativa alle soglie minime di riduzione per il comune di Marcaria.

Adeguamento del PTCP al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014
Prima proposta della soglia comunale di riduzione del consumo di suoloISTAT
COMUNE
CIRCONDARIO
AMBITO GEOGRAFICO20031
MARCARIA
B: Viadanese - Oglio - Po
Oglio PoSOGLIA COMUNALE DI RIDUZIONE
INDICATORE DI SINTESI COMUNALE18 %
4,63INDICE DI URBANIZZAZIONE TERRITORIALE %
INCIDENZA PREVISIONI RISPETTO AL SUOLO UTILE NETTO %
INDICE DI CONSUMO DI SUOLO LR31/2014 %
INDICE DI CONSUMO DI SUOLO PTR %8,22
0,38
3,53
9,08SUPERFICIE URBANIZZATA mq
SUPERFICIE URBANIZZABILE mq
PREVISIONI-AT al 02/12/2014 mq
SUOLO UTILE NETTO mq
SUPERFICIE TERRITORIALE mq7.353.270
774.316
286.846
74.629.022
89.506.268SUPERFICIE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE mq
SUPERFICIE DEGLI AT DA RIDURRE mq (18 %)
RIDUZIONE GIA' ATTUATA AD OGGI mq227.119
40.881
184.490RIDUZIONE DA ATTUARE mq
RIDUZIONE DA ATTUARE AD ESITO DELLA DISTRIBUZIONE
DELLA QUOTA GIA' ATTUATA mq0
0Soglia provinciale di riduzione 20%
Soglia comunale di riduzione 18-19-20-21-22%

CIRCONDARIO	AMBITO GEOGRAFICO	SOGLIA COMUNALE DI RIDUZIONE %	SUPERFICIE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE mq	SUPERFICIE DEGLI AT DA RIDURRE mq	RIDUZIONE GIA' ATTUATA AD OGGI mq	RIDUZIONE DA ATTUARE mq	RIDUZIONE DA ATTUARE AD ESITO DELLA DISTRIBUZIONE DELLA QUOTA GIA' ATTUATA mq
A: Alto Mantovano	Alto Mantovano	20	2.773.197	564.095	468.501	414.456	298.408
	Tre fiumi: Oglio, Chiese, Osone	19	1.616.651	315.096	0	315.096	226.869
B: Viadanese - Oglio - Po	Oglio Po	19	3.279.644	661.193	368.801	552.934	398.112
C: Oltrepò	Destra Secchia	19	2.630.241	499.747	225.969	409.147	294.586
	Sinistra Secchia	20	1.789.661	357.105	228.360	225.843	162.607
D: Medio Mantovano	Grande Mantova	20	2.869.215	578.565	0	578.565	416.567
	Seconda Cerchia	19	2.083.159	404.260	0	404.260	291.068
Provincia		20	17.041.768	3.380.061	1.291.631	2.900.301	2.088.217

Figura 2.2-3 Soglie minime di riduzione comune di Curtatone PTCP MN 2022

2.3. La pianificazione comunale

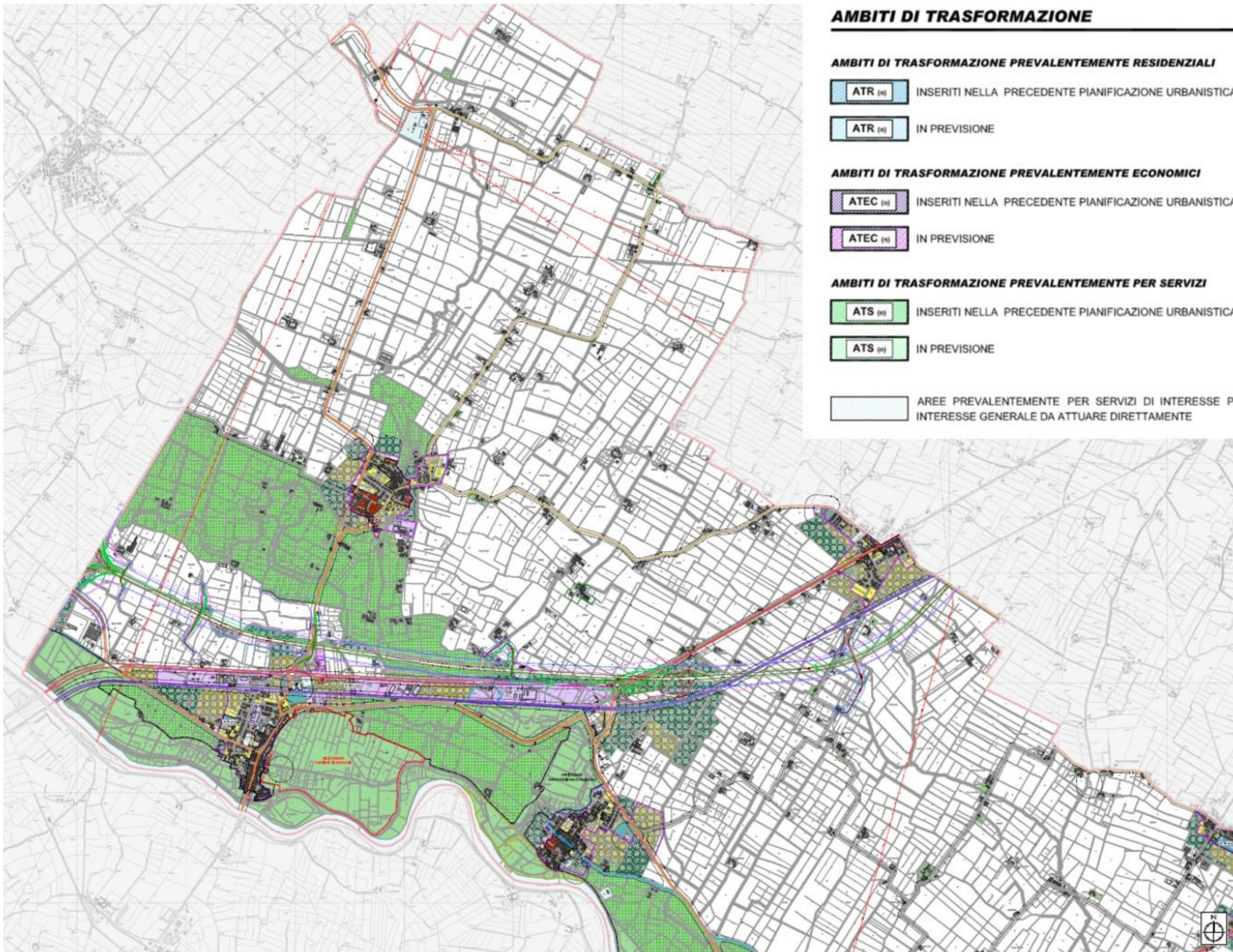
2.3.1. Il Piano di Governo del Territorio (PGT)

Il comune di Marcaria è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato in data 09 settembre 2010, con delibera consigliare n. 37, ed è stato sottoposto a procedura di VAS, tra il 2009 e il 2010. Successivamente il PGT è stato assoggettato alle seguenti varianti di cui una in riduzione, ma rilevante. In particolare dei tre documenti di cui si compone il PGT quelli vigenti fanno riferimento a:

- Documento di Piano, Piano dei Servizi e Componente geologica – Variante 2/2015 PGT (art. 13, l.r. 12/2005);
- Piano delle Regole – Variante puntuale al PGT 2020.

I relativi documenti sono disponibili nella loro completezza sul sito regionale di [Multiplan PGTweb](#).

L'articolazione del PGT vigente trova una sintesi nella tavola delle strategie di piano che si propone di seguito.



AMBITI DI TRASFORMAZIONE

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

ATR (n) INSERITI NELLA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE URBANISTICA

ATR (n) IN PREVISIONE

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE ECONOMICI

ATEC (n) INSERITI NELLA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE URBANISTICA

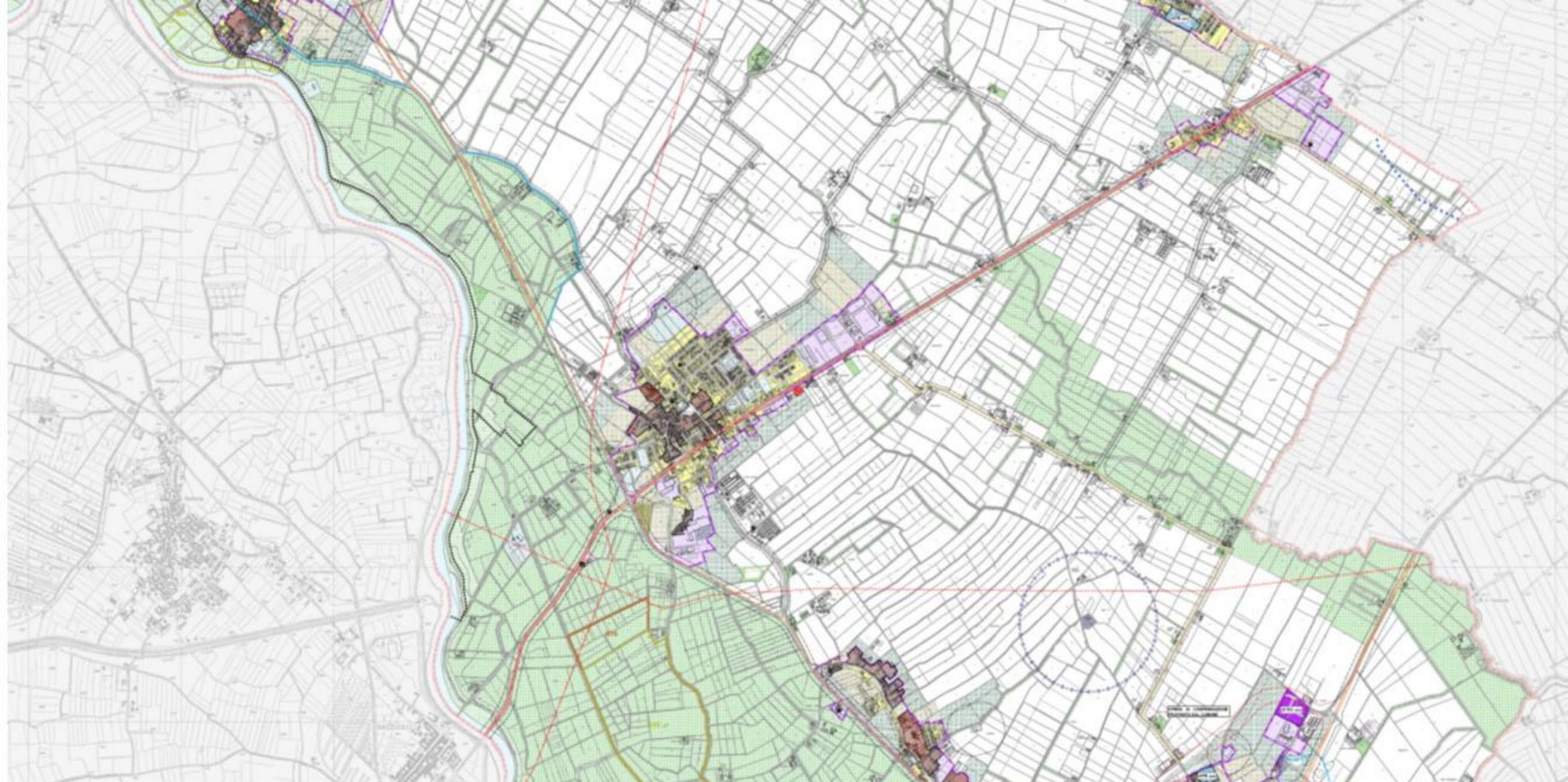
ATEC (n) IN PREVISIONE

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE PER SERVIZI

ATS (n) INSERITI NELLA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE URBANISTICA

ATS (n) IN PREVISIONE

AREE PREVALENTEMENTE PER SERVIZI DI INTERESSE PUBBLICO O DI INTERESSE GENERALE DA ATTUARE DIRETTAMENTE



AMBITI DI TRASFORMAZIONE

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI

ATR (n) INSERITI NELLA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE URBANISTICA

ATR (n) IN PREVISIONE

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE ECONOMICI

ATEC (n) INSERITI NELLA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE URBANISTICA

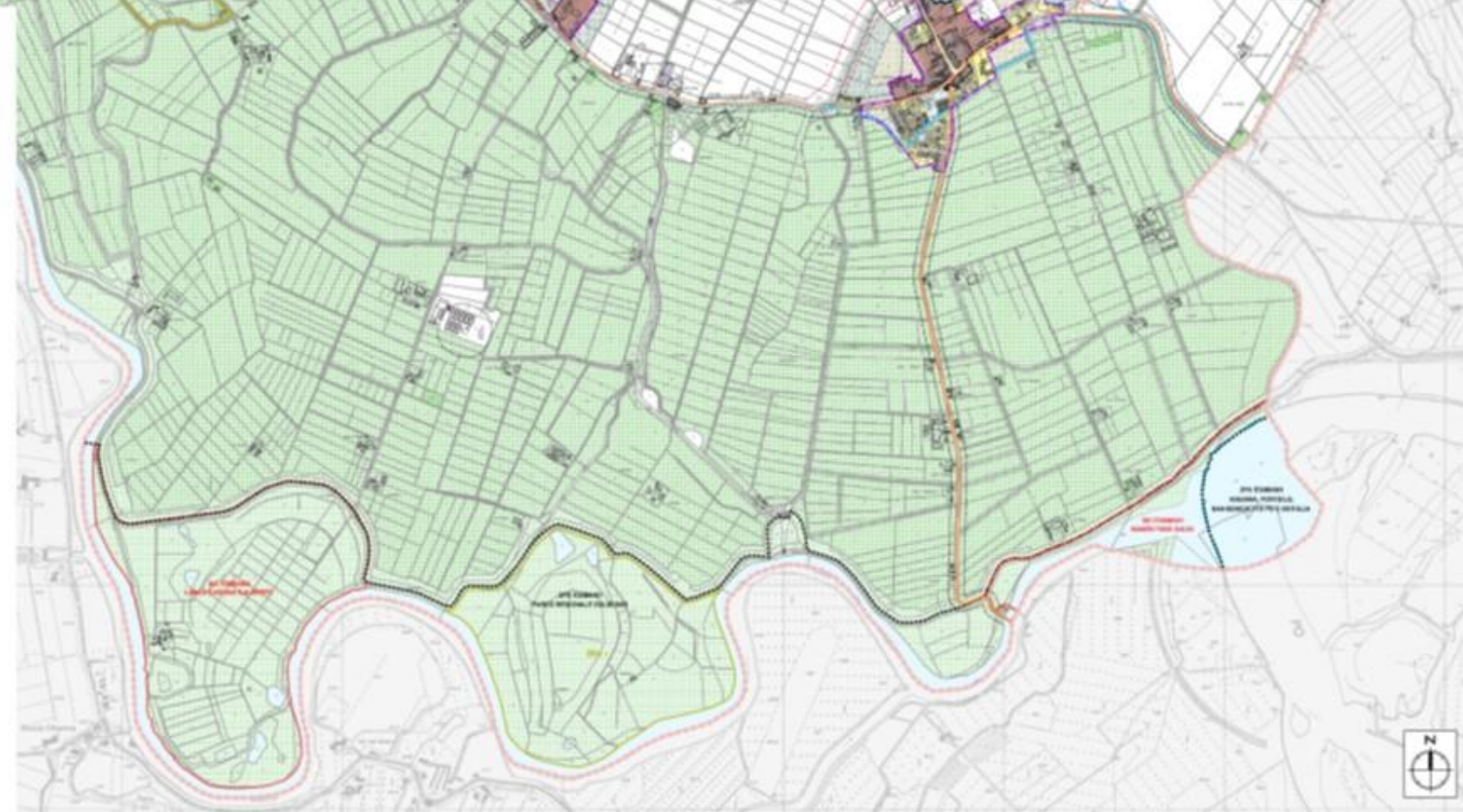
ATEC (n) IN PREVISIONE

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE PER SERVIZI

ATS (n) INSERITI NELLA PRECEDENTE PIANIFICAZIONE URBANISTICA

ATS (n) IN PREVISIONE

AREE PREVALENTEMENTE PER SERVIZI DI INTERESSE PUBBLICO O DI INTERESSE GENERALE DA ATTUARE DIRETTAMENTE



2.4. Analisi preliminare del territorio comunale

Il territorio del comune di Marcaria si estende per 89,68 Km² nella parte centro meridionale della provincia di Mantova. Gli abitanti sono 6.401 (dato ISTAT al 01.01.2024) per una densità di 71,29 ab./km².

I comuni contigui sono: Acquanegra sul Chiese, Borgo Virgilio, Bozzolo, Castellucchio, Curtatone, Gazoldo degli Ippoliti, Gazzuolo, Redondesco, San Martino dall'Argine, Viadana. Oltre al capoluogo il comune è composto dalla frazione di Campitello, Casatico, Cesole, Gabbiana, Pilastro, San Michele in Bosco, Ospitaletto, Canicossa.

Nel successivo Rapporto Ambientale verranno riportati i dati e descrizioni disponibili e aggiornate sullo stato dell'ambiente, tuttavia occorre ricordare che il comune è dotato di PGT approvato fin dal 2010 e contiene fra i suoi elaborati anche la Relazione di Piano, che fornisce un quadro generale dello stato del comune. Questo procedimento inoltre è stato accompagnato dal procedimento di Vas, quindi è dotato di Rapporto Ambientale. A questi documenti pertanto si rimanda per una caratterizzazione storica del comune; nel successivo Rapporto Ambientale verranno forniti aggiornamenti oppure anche nuove sezioni, in relazione sia a recenti indicazioni regionali in materia di valutazione o a nuove sensibilità emerse negli ultimi anni. Fra questi nuovi aspetti ad esempio compare la Salute Pubblica, divenuta componente obbligatoria negli studi di impatto ambientale (DGR X/4792 del 8 febbraio 2016 - "Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale e negli studi preliminari ambientali").

Per una caratterizzazione preliminare del territorio comunale, con riferimento ai procedimenti conclusi, si evidenziano i seguenti elaborati quali basi descrittive di partenza sulle quali verrà effettuato l'aggiornamento:

Strumento	Documento	Componenti trattate
<u>PGT vigente 2010</u>	Relazione di Piano	<ul style="list-style-type: none">- CARATTERI DEMOGRAFICI- COMPONENTE AGRICOLA- COMPONENTE PAESAGGIO- STRUTTURA PRODUTTIVA E OCCUPAZIONALE- COMPONENTE COMMERCIALE- SISTEMA DELLA MOBILITÀ- SISTEMA INSEDIATIVO- VINCOLI SUL TERRITORIO
	Rapporto Ambientale di VAS 2010	<ul style="list-style-type: none">- ARIA E CLIMA- SUOLO E SOTTOSUOLO- VEGETAZIONE ECOSISTEMI E BIODIVERSITA'- SISTEMA AGRICOLO- SISTEMA INSEDIATIVO- SISTEMA DELLA MOBILITÀ- SISTEMA DEMOGRAFICO E SOCIO ECONOMICO- SISTEMA DEL PAESAGGIO

Strumento	Documento	Componenti trattate
	Relazione geologica	<ul style="list-style-type: none">- INQUADRAMENTO GEOLOGICO-STRUTTURALE- INQUADRAMENTO STRATIGRAFICO- CARATTERI GEOMORFOLOGICI- INQUADRAMENTO METEO CLIMATICO- IDROGEOLOGIA- PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

Tabella 2-1 Documenti descrittivi sullo stato dell'ambiente

Di questi documenti, nel prossimo Rapporto Ambientale, verranno forniti aggiornamenti e integrazioni, così come emergeranno dal nuovo Quadro Conoscitivo e orientativo, al fine di rendere la caratterizzazione completa ed attuale. Alle componenti trattate tuttavia se ne aggiungono altre che non sempre trovano riferimento nei documenti richiamati, in particolare questi saranno:

- Rete natura 2000
- Servizio Idrico integrato
- Salute pubblica
- Rete Ecologica comunale
- Rischio Radon
- Rifiuti
- Emissioni di Azoto

Di questi ultimi si forniscono le motivazioni per le quali sono stati selezionati.

2.4.1. Rete natura 2000

Il territorio amministrativo include siti di rete Natura 2000, e ne sono presenti anche nei comuni contermini, e fanno riferimento al sistema del fiume Po, Mincio e Oglio. I vari siti hanno ormai completato il proprio percorso istitutivo e di messa a regime, sono dotati di piano di gestione, e, nel caso dei SIC, hanno ormai acquisito la denominazione definitiva di "Zone Speciali di Conservazione" (ZSC). Il comune è inoltre attraversato da un corridoio primario della RER.

La tematica dovrà pertanto essere approfondita sulla base dei richiamati strumenti di programmazione. Tale approfondimento pertanto andrà a costituire Relazione di approfondimento connessa all'endoprocedimento di Valutazione di Incidenza, cui la Variante dovrà essere sottoposta e che verrà effettuata con le recenti modalità definite dalla DGR 4488/2021, almeno per la fase di Screening.

2.4.2. Servizio Idrico integrato

Il Rapporto ambientale del PGT vigente riporta le mappe della rete fognaria e acquedottistica, così come fornite da ATO. Nel successivo Rapporto ambientale verranno invece forniti dati di maggior dettaglio.

Infatti tramite la fusione di Tea Acque e AqA Mantova è nato AqA, il nuovo soggetto gestore del servizio idrico integrato che segue 40 comuni in provincia di Mantova con servizio a 305.000 abitanti, fra i comuni serviti anche Marcaria. La rete acquedotto e gli impianti rappresentano infrastrutture fondamentali a servizio della risorsa acqua.

Nel territorio servito da AqA ci sono 66 fonti di approvvigionamento idrico, ovvero pozzi che si alimentano da falde profonde fino a 200 metri che garantiscono il rifornimento dell'acqua attraverso l'acquedotto, inoltre ci sono i serbatoi che servono a garantire una fornitura continua a pressioni adeguate, a tutela dei picchi di richiesta, come avviene nel periodo estivo.

La società si avvale pertanto di:

- 66 POZZI
- 17 POTABILIZZATORI
- 1601 KM RETE ACQUEDOTTO

Il sistema fognario invece consiste nella raccolta e nel trasporto all'impianto di trattamento degli scarichi civili, produttivi e meteorici. Le reti fognarie del territorio sono realizzate in gran parte con materiale cementizio, sono di tipo misto e hanno un'estensione territoriale rilevante.

- 1565 KM RETE FOGNARIA
- 380 IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO FOGNARIO

La depurazione è il passaggio finale, fondamentale per assicurare il mantenimento del ciclo virtuoso dell'acqua. Gli impianti di depurazione sono costituiti dalle seguenti fasi: sollevamento delle acque reflue, ossidazione biologica, sedimentazione secondaria e disinfezione (nel processo viene garantita anche la rimozione di azoto e fosforo). Il trattamento fanghi, inoltre, è costituito da un processo di disidratazione.

Il trattamento di depurazione è di tipo biologico, non implica l'utilizzo di alcuna sostanza chimica, per restituire all'ambiente acqua pulita sfruttando la capacità che hanno alcuni microrganismi presenti in natura di abbattere le sostanze inquinanti che si trovano nei reflui prodotti dall'attività umana. Un lavoro non molto conosciuto, eppure strategico affinché l'impatto delle attività umane sull'ambiente sia il più ridotto possibile.

- 76 DEPURATORI

Infine il sistema di monitoraggio delle portate immesse in rete per controllare, in tempo reale, le eventuali perdite e i principali parametri di funzionalità, quali l'abbassamento della falda, la portata in rete, la pressione, gli assorbimenti elettrici.

Le diverse fasi del trattamento depurativo sono infine controllate da remoto per garantire adeguata fornitura di ossigeno per il trattamento biologico e verificare il mantenimento delle condizioni che garantiscono un trattamento efficiente.

In sede di Rapporto Ambientale verranno pertanto forniti i dati disponibili a livello comunale.

2.4.3. Industrie RIR

A seguito dell'incidente avvenuto a Seveso (MB) nel 1976 è iniziato, prima a livello europeo e poi a livello nazionale, il processo di regolamentazione degli aspetti legati alla prevenzione dei rischi di incidente rilevante. Tale rischio infatti, a differenza di quello connesso ad eventi naturali, è associato alla presenza sul territorio di stabilimenti che utilizzano e/o detengono

AS.1 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE APRILE 2024	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 21
-----------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

determinate sostanze pericolose che potrebbero costituire una fonte di pericolo e provocare danni alla salute umana e/o all'ambiente.

La prima Direttiva europea - nota come Seveso I - è stata la 82/501/CEE, recepita in Italia con il D.P.R. 175/1988. Successivamente sono state emanate le Direttive 96/82/CE e 2003/105/CE – le cosiddette Seveso II e Seveso II-bis - recepite nella legislazione nazionale rispettivamente dal D.lgs. 334/99 e dal D.lgs. 238/2005.

Attualmente la normativa di riferimento è costituita dal Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015 con cui l'Italia ha recepito la Direttiva 2012/18/UE – la Seveso III – relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

L'aggiornamento della normativa è dovuto principalmente alla necessità di adeguare la disciplina al nuovo sistema di classificazione delle sostanze chimiche introdotto con il regolamento CE n. 1272/2008 (CLP), relativo alla classificazione, all'etichettatura ed all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, al fine di armonizzare il sistema di individuazione e catalogazione dei prodotti chimici all'interno dell'UE con quello adottato a livello internazionale in ambito ONU (GHS - Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals).

Il D.lgs. 105/2015 è entrato in vigore il 29 luglio 2015 e ha aggiornato, completato e razionalizzato la normativa precedente al fine di garantire la piena operatività delle disposizioni previste (allegati da A ad M) diventando di fatto il testo unico in materia di rischio di incidente rilevante.

Attualmente nel Comune non vi è la presenza di alcuna attività a rischio di incidente rilevante in quanto la ditta Autogas Nord Veneto – Emiliana, precedentemente insediata, ha dismesso l'attività e chiuso la sede in Marcaria.

2.4.4. Salute pubblica

Con D.G.R. X/4792 del 8 febbraio 2016, sono state adottate le "Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale e negli studi preliminari ambientali", in revisione della D.G.R. 1266/2014 "Linee guida per la componente ambientale salute pubblica degli studi di impatto ambientale" - senza modificare la sostanza dei contenuti – ma finalizzate a superarne le criticità applicative e consentirne una applicazione omogenea da parte sia dei proponenti sia delle autorità competenti alla valutazione di impatto ambientale.

La componente salute pubblica nel SIA traccia il percorso metodologico che consente al proponente di affrontare la componente in modo progressivamente più dettagliato, secondo uno schema di 'quesito/risposta alternativa' al fine di fornire gli elementi utili all'Autorità Competente a valutare gli impatti sulla componente.

Le ATS (ex ASL) sono incaricate di garantire la fase di consultazione e di fornire, nei tempi congruenti con le procedure normative, il proprio contributo valutativo a tutte le autorità competenti.

Se questo è il recente indirizzo per l'omologa procedura di valutazione di progetti, risulta centrale, nel caso di una variante generale al PGT, proporre almeno il quadro locale utile ad una valutazione dello stato di salute della popolazione. In questo caso si farà riferimento ai dati disponibili presso registri ufficiali in particolare quelli di ATS (es. registro tumori, profili salute).

AS.1 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE APRILE 2024	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 22
-----------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

2.4.5. Rete Ecologica comunale

Regione Lombardia in materia di Reti Ecologiche Comunali con DGR 8/8515 del 26 novembre 2008 e successiva DGR 9/10962 del 30 dicembre 2009, ha approvato il documento “Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali”. Il capitolo 5 del documento è appunto dedicato alle reti ecologiche comunali e definisce anzitutto gli obiettivi e le modalità di redazione.

Rispetto agli obiettivi già indicati per i livelli sovra comunali (RER e PTCP), quelli specifici per il livello comunale possono essere così sintetizzati:

- fornire alla Piano di Governo del Territorio un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato;
- fornire al Piano di Governo del Territorio indicazioni per la localizzazione degli ambiti di trasformazione in aree poco impattanti con gli ecosistemi deputati agli equilibri ambientali, in modo tale che il Piano nasca già il più possibile compatibile con le sensibilità ambientali presenti;
- fornire alla Pianificazione attuativa comunale ed intercomunale un quadro organico dei condizionamenti di tipo naturalistico ed ecosistemico, nonché delle opportunità di individuare azioni ambientalmente compatibili; fornire altresì indicazioni per poter individuare a ragion veduta aree su cui realizzare eventuali compensazioni di valenza ambientale;
- fornire alle autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni;
- fornire agli uffici responsabili dell’espressione di pareri per procedure di VIA uno strumento coerente per le valutazioni sui singoli progetti, e di indirizzo motivato delle azioni compensative;
- fornire ai soggetti che partecipano a tavoli di concertazione elementi per poter meglio governare i condizionamenti e le opportunità di natura ecologica attinenti il territorio governato.

2.4.6. Rischio Radon

Il Radon è un gas naturale radioattivo, incolore e inodore e proviene dal decadimento di uranio e radio, sostanze radioattive naturalmente presenti sulla Terra. E’ presente nel suolo, nei materiali da costruzione (tufo, alcuni tipi di granito), nelle acque sotterranee; essendo gassoso, può facilmente fuoriuscire da tali matrici. All’aperto il radon si disperde e si diluisce, mentre in ambienti chiusi può accumularsi, raggiungendo a volte concentrazioni rilevanti.

Il radon proveniente dal suolo penetra negli edifici attraverso le porosità del suolo stesso e del pavimento, le microfrazture delle fondamenta, le giunzioni pareti - pavimento, i fori delle tubazioni. E’ quindi più probabile trovare elevate concentrazioni in ambienti a contatto diretto col suolo stesso (interrati e seminterrati, piani terra privi di vespaio areato), soprattutto se costruiti in aree in cui il suolo sottostante è ricco di radon (o dei suoi “precursori”, radio e uranio) ed è molto permeabile o fratturato. L’accumulo del gas radon in ambienti indoor è anche favorito da uno scarso ricambio d’aria.

Potenzialmente si possono quindi avere elevate concentrazioni di radon in ambienti come miniere (prevalentemente di uranio ma non solo), grotte, catacombe e sottovie. Anche gli stabilimenti termali sono ambienti in cui si possono trovare elevate concentrazioni di radon, poiché può essere veicolato da acque che ne sono particolarmente ricche.

AS.1 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE APRILE 2024	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 23
-----------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

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

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

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

Nel 2003 in Lombardia è stata svolta una campagna di misura su scala regionale, allo scopo di individuare le aree del territorio lombardo con la maggiore probabilità di avere alte concentrazioni di radon indoor.

La campagna è stata svolta con una collaborazione tra ARPA Lombardia e i Dipartimenti di Prevenzione delle AASSLL e ha coinvolto circa 3600 punti di misura in 541 comuni (1/3 circa del totale dei comuni lombardi), in locali al piano terra.

L’elaborazione dei risultati con metodi geostatistici (eseguita dal Dipartimento di Statistica Università degli Studi Bicocca) ha consentito di produrre mappe, che stima la concentrazione media di radon in un ambiente a piano terra situato in un punto qualsiasi del territorio regionale a partire dai risultati puntuali della campagna di misura.

Il Comune recepirà nel redigendo Regolamento Edilizio Comunale le indicazioni normative fornite dalla Regione stessa.

2.4.7. Rifiuti

Arpa attraverso un suo applicativo dedicato (Orso) produce con periodicità pluriennale i dati puntuali sui Rifiuti accompagnati da una grafica che consente un veloce confronto almeno con la rilevazione precedente. Senza quindi entrare in commenti a valutazioni proprie del Rapporto Ambientale di seguito si fornisce l’ultimo aggiornamento comunale relativo all’annualità 2019, e nel RA verrà prodotto un ulteriore aggiornamento.

AS.1 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE APRILE 2024	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 24
-----------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

Provincia di Mantova

Comune di Marcaria

2019

Abitanti	6.451	Superficie (kmq)	89,474	Comp. dom.: SI
• N. utenze domestiche	2.817	• Sup. urbanizzata	6,897	CdR: SI (1)
• N. ut. non domestiche	412	• Zona altimetrica	Pianura	T. punt.: Tariffa corrispettiva

DATI RIEPILOGATIVI

	2019			2018		
	kg	kg/ab*anno	%	kg	kg/ab*anno	%
➔ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	3.366.191	521,8		3.478.979	532,7	
Rifiuti indifferenziati	353.662	54,8	10,5%	366.923	56,2	10,5%
Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)	310.750	48,2	9,2%	292.870	44,8	8,4%
Ingombranti a smaltimento (+giacenze)	2.812	0,4	0,1%	74.053	11,3	2,1%
Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)	40.100	6,2	1,2%	0	0,0	0,0%
Raccolta differenziata totale	3.012.529	467,0	89,5%	3.112.056	476,5	89,5%
Raccolte differenziate	2.620.872	406,3	77,9%	2.697.218	413,0	77,5%
Ingombranti a recupero	156.612	24,3	4,7%	83.293	12,8	2,4%
Spazzamento strade a recupero	51.400	8,0	1,5%	101.340	15,5	2,9%
Inerti a recupero	96.765	15,0	2,9%	97.965	15,0	2,8%
Stima compostaggio domestico	86.880	13,5	2,6%	132.240	20,2	3,8%
RSA						

PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*anno) 521,8

-2,0% ↓

RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) 89,5%

0,0% ↑

	kg	kg/ab*anno
Prod. tot. 2019 metodo precedente	3.182.546	493,3

	kg	%
Racc. diff. 2019 metodo precedente	2.620.872	82,4%

	2019		2018	
	kg	%	kg	%
➔ RECUPERO MATERIA+ENERGIA	2.502.316	78,6%	2.585.226	79,6%

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

RECUPERO COMPLESSIVO (%) 78,6%

-1,2% ↓

	2019		2018	
	kg	kg/ab*anno	kg	kg/ab*anno
➔ Q.TA' AVVIATE A RECUPERO DI MATERIA	2.502.316	387,90	2.585.226	395,84
Carta e cartone	362.006	56,12	351.313	53,79
Vetro	259.657	40,25	247.451	37,89
Plastica	205.368	31,84	205.418	31,45
Metalli	55.856	8,66	54.387	8,33
Legno	135.327	20,98	133.399	20,43
Verde	714.821	110,81	834.902	127,84
Umido	668.370	103,61	656.720	100,55
Raee	53.057	8,22	42.934	6,57
Tessili	18.495	2,87	17.347	2,66
Oli e grassi commestibili	995	0,15	1.054	0,16
Oli e grassi minerali	801	0,12	421	0,06
Accumulatori per veicoli	489	0,08	590	0,09
Altri materiali	8.522	1,32	7.680	1,18
Ingombranti a recupero	157	0,02	4.160	0,64
Recupero da spazzamento	18.396	2,85	27.448	4,20
Totale a smaltimento in sicurezza	7.488	1,16	6.241	0,96
Scarti	112.612	17,46	137.359	21,03

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

AVVIO A RECUPERO DI MATERIA (%) 78,6%

-1,2% ↓

	2019		2018	
	kg	%	kg	%
➔ INCENERIMENTO CON RECUPERO DI ENERGIA	0	0,0%	0	0,0%

NOTA: l'indicatore è riferito al totale RU calcolato con il metodo precedente

RECUPERO DI ENERGIA (%) 0,0%

-

	2019		2018	
	totale	€/ab*anno	totale	€/ab*anno
➔ COSTO DELL'INTERA GESTIONE DEI RIFIUTI	€ 850.756	€ 131,9	€ 842.132	€ 128,9

COSTO PROCAPITE (euro/abitante*anno) € 131,9

2,3% ↑

Marcaria (MN) - 2019 (29/64)

2.4.8. Emissioni di Azoto

Tematica di recente attualità legata al fatto che diversi comuni lombardi e ben 15 mantovani (Marcaria non è fra questi) presentano carichi di azoto superiore al limite di legge (170 kg/ha). Benchè la tematica non riguardi direttamente il comune interessato o aree limitrofe ad esso sarà opportuno proporre nel Rapporto Ambientale, anche magari in forma sintetica, i dati che caratterizzano l'ambito comunale così come proposti dal monitoraggio periodico effettuato da Ersaf.

2.5. I principali obiettivi di sostenibilità

I principali obiettivi di sostenibilità sono sostanzialmente la conferma dei medesimi principi ispiratori delle precedenti versioni del PGT, in quanto considerabili tuttora validi per uno sviluppo sostenibile del territorio. Gli obiettivi di sostenibilità di livello generale derivanti da indicazioni sovra-ordinate, sono invece strutturati per componente ambientale, in modo da rendere più immediata la verifica della loro completezza

Atmosfera e clima

1. Riduzione delle emissioni di polveri sottili attraverso l'innovazione tecnologica e la riduzione delle emissioni da traffico e da fonti stazionarie mediante campagne sistematiche di controllo e rilevamento dell'efficienza degli automezzi e delle caldaie, un profondo rinnovamento del processo edilizio mirato ad ottimizzare l'utilizzo di ogni fonte energetica nel sistema edile in genere, oltreché il nuovo sistema infrastrutturale prima descritto.
2. Riduzione le emissioni di gas a effetto serra

Ambiente idrico

3. Tutela e valorizzazione del patrimonio idrico, nel rispetto degli equilibri naturali e degli ecosistemi esistenti e ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica nel sistema insediativo
4. Recupero e tutela delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici:
 - Attivazione di un Piano di monitoraggio per la massima riduzione degli interventi di tombamento dei corsi d'acqua.
 - Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili.

Beni culturali, materiali e paesaggio

5. Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati.
6. Realizzazione della pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio.

Flora, fauna e biodiversità

7. Tutela dei luoghi di particolare interesse naturalistico locale, alcune specie animali, il loro ambiente di vita, alcune specie della flora spontanea.

8. Tutela e crescita del patrimonio naturale attraverso lo sviluppo delle reti ecologiche, l'integrazione e la tutela della biodiversità nelle politiche settoriali, il ricorso a strumenti economici per rafforzare il significato ecologico delle zone protette e delle risorse sensibili, la protezione dei suoli preservandoli da un utilizzo eccessivo.

Suolo e sottosuolo

9. Utilizzo razionale del sottosuolo, anche mediante la condivisione delle infrastrutture, coerente con la tutela dell'ambiente e del patrimonio storico-artistico, della sicurezza e della salute dei cittadini

10. Ottimizzare il consumo di suolo, contenere i fenomeni di sprawling urbano, con particolare riferimento alle aree di pianura

11. Proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso

Popolazione, aspetti economici e salute umana

12. Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico; perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio e sulla pianificazione

13. Promuovere il consumo dei prodotti naturali e biologici tipici e la conoscenza del sistema agricolo padano naturale tipico (Piano per lo sviluppo dell'agricoltura biologica in Lombardia)

14. Aumentare il grado di coesione sociale.

Agenti fisici (Rumore, vibrazioni, CEM e inquinamento luminoso)

15. Tutelare l'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico (L.R. 10 agosto 2001, n. 13)

16. Raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente in materia di protezione della popolazione all'esposizione di campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti (PTR)

17. Ridurre l'inquinamento luminoso ed ottico sul territorio comunale attraverso il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli apparecchi, l'impiego di lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche e l'introduzione di accorgimenti antiabbagliamento (L.R. 27 marzo 2000, n. 17), l'uso razionale e ottimizzato dell'illuminazione pubblica (Redazione / rispetto del PRIC ove esistente)

Rifiuti

18. Valorizzare la risorsa rifiuto con politiche di riduzione a monte e di massimizzazione della differenziazione e del recupero (L.R. 12 dicembre 2003, n. 26)

19. Prevedere azioni coerenti con il Piano Rifiuti Provinciale

Mobilità e trasporti

20. Governare gli spostamenti, programmare l'offerta e agire sulla domanda (PTR)

21. Sviluppare forme di mobilità sostenibile (PTR)

22. Integrare, coordinare, proporre ottimizzazioni rispetto al sistema territoriale prevalente e monitorare gli interventi indotti dalle grandi opere infrastrutturali;

23. Completamento, ammodernamento e razionalizzazione della rete infrastrutturale per risolvere i nodi infrastrutturali critici anche attraverso l'implementazione della rete ciclo-pedonale locale e intercomunale

24. Pianificare la mobilità tenendo conto dei cittadini diversamente abili

25. Favorire gli spostamenti casa – lavoro attraverso la promozione dei mezzi alternativi alle auto private

Energia

26. Ridurre i consumi specifici di energia migliorando l'efficienza energetica e promuovendo interventi per l'uso razionale dell'energia mediante promozione di campagne informative e incentivi ai nuovi modelli insediativi e di tipologie edilizie (Programma energetico regionale)

27. Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, anche mediante campi fotovoltaici comunali, potenziando al tempo stesso l'industria legata alle fonti rinnovabili stesse (Programma energetico regionale).

2.6. Obiettivi di sostenibilità del PGT vigente

Con il Piano di Governo del Territorio vigente approvato nel 2010, come chiarisce il Rapporto Ambientale di allora, l'Amministrazione Comunale di Marcara, con l'avvio del percorso di redazione del PGT ha individuato le strategie e gli obiettivi di sviluppo socio-economico e territoriale.

Queste indicazioni sono state valutate anche attraverso l'analisi del quadro ricognitivo relativamente agli strumenti di pianificazione e di programmazione sovraordinata (PTCP in primis) e del sistema dei vincoli vigenti, nonché dall'analisi dei fattori fisico-naturali e geologici. Gli aspetti strategici principali emersi erano i seguenti, si ricorda a questo proposito che il RA era comune per tre comuni, Marcara, Curtatone e Bagnolo San Vito:

AS.1 – DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE APRILE 2024	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 28
-----------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI MARCARIA
Tutela della salute e miglioramento della qualità della vita dei cittadini	Riqualificare e rivitalizzare i centri edificati, favorendo la caratterizzazione dei centri di aggregazione a livello locale, la valorizzazione delle emergenze architettoniche e paesistiche e l'adeguato sfruttamento delle aree sotto-utilizzate, non utilizzate o degradate presenti all'interno del centro urbanizzato	Definizione di incentivi alla ristrutturazione del patrimonio abitativo esistente in ambito storico: nuclei storici ed edifici sparsi storici
		Definizione di criteri fiscali differenziati per incentivare l'utilizzo e la ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente e/o storico
		Favorire la riqualificazione edilizia/tecnologica/energetica degli insediamenti di edilizia diffusa realizzati nel dopoguerra
		Pianificazione strategica per l'utilizzo dei vuoti urbani, delle aree dismesse e/o di bordo, delle aree agricole intercluse dal sistema urbano e ormai prive di valenza agricola anche ordinaria
		Elevata attenzione alla qualità degli interventi urbanistici
		Qualificazione ambientale-paesaggistica-funzionale degli ambiti urbani, in particolare delle aree di bordo e perimetrali e/o in particolare delle aree economiche.
		Formazione sui bordi urbani di fasce di "dialogo" o verde privato per definizione della zona di "archi-natura" o interazione zona agricola/centro abitato.
		Incentivare il mixing funzionale inserendo non esclusivamente funzioni residenziale e favorire il mantenimento delle funzioni terziarie nelle frazioni.
		Incentivare ogni azione finalizzata al recupero di Corte Castiglioni
		Individuare gli interventi rivolti a migliorare la dotazione di attrezzature volte a favorire le azioni sociali facilitando lo svolgimento delle attività associative già presenti.
	Adeguate qualificazione mediante la ricerca di una tipizzazione delle nuove aree edificabili o delle recenti aree di espansione	Promozione di interventi di qualità in termini edilizi-architettonici e urbanistici
		Predisposizione e definizione di procedure per la presentazione degli strumenti attuativi al fine di garantire continuità e coordinamento tra la fase di pianificazione e la fase della progettazione esecutiva
		Coordinamento e unificazione tra regolamento di igiene, edilizio, regolamenti tecnici norme tecniche di attuazione e attività di valutazione paesistica dei progetti con cabina di regia comunale
		Qualificazione e valorizzazione del paesaggio, delle zone periferiche e di bordo e delle zone di ingresso nei centri abitati
		Predisposizione di norme con criteri premiali per "progettazione sostenibile" e per la progettazione di qualità che tuteli e valorizzi i caratteri distintivi e tipizzanti dell'edilizia mantovana
		Riduzione dell'indice di frammentazione dei centri abitati definendo i limiti massimi di espansione urbana con le zone E2a e E2b
		Ricompattazione degli insediamenti inserendo gli ambiti di trasformazione negli spazi sottoutilizzati o interclusi e/o quelli dismessi o malamente utilizzati dall'agricoltura
		Qualificazione e valorizzazione del paesaggio, delle zone periferiche e di bordo e delle zone di ingresso nei centri abitati

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI MARCARIA
	ed edifici, l'area da qualificare sta a metà tra queste due dimensioni, la natura e l'architettura, la storia e l'agricoltura	Realizzazione intorno a tutti i centri abitati del margine di ricomposizione definitivo del bordo urbano con individuazione dell'area agricola di rilevanza locale di interazione e rispetto dei centri abitati e con individuazione anche dell'ambito agricolo di interesse strategico finalizzato a valorizzare l'area agricola di bordo con valenza di rispetto ambientale Individuare e disciplinare le aree agricole di interazione agricola e di equilibrio ecologico Definizione della specifica normativa inerente la salvaguardia e le distanze tra centri abitati e le case singole e sparse e gli edifici/attività agricole/zootecniche in relazione al loro differente valore al fine di preservare sempre l'attività agricola in quanto ritenuta elemento di pregio ambientale Ricerca di procedure e accordi per favorire con la Regione forme premiali per la realizzazione di aree e fasce boscate negli ambiti agricoli di interesse strategico finalizzati a valorizzare l'area agricola di bordo con valenza di rispetto ambientale e nelle zone agricole di tutela dei paesaggi di elevato pregio
	Fornire la necessaria risposta alla domanda di edilizia residenziale, ponendo attenzione anche alle esigenze delle fasce deboli della popolazione	Riconoscimento delle aree già inserite nel PRGC vigente come risposta prioritaria alla domanda di aree edificabili residenziali Limitazione del consumo di suolo rispettando le indicazioni scaturenti dal P.T.C.P. in fase di adeguamento alla L.R. 12/2005 mediante l'inserimento di una selezione temporale che premia e incentiva le richieste pervenute su base temporale, vincolando le domande successive a rispettare i parametri provinciali sopradetti. Contenimento delle espansioni e del consumo dei suoli mediante conferma pressoché totale delle aree e/o delle quote di espansione già previste dal P.R.G.C. vigente con eventuale sostituzione bilanciata di alcuni interventi. Previsione di un'offerta residenziale diversificata - mix funzionale - per promuovere sviluppo urbanistico di alto valore con la finalità di integrazione sociale e qualificazione urbanistica Conferma di una quota di area per edilizia convenzionata nei piani attuativi di futura edificazione Attivazione di un protocollo di intesa con ALER per favorire la realizzazione di housing sociale o per incentivare forme di premialità per accordi con i proprietari di immobili affinché siano messi sul mercato a prezzi competitivi con particolare attenzione alle fasce deboli Proposta sperimentale di un piano attuativo residenziale a bassissima densità ed elevata qualità, avente la funzione di porta di accesso e valorizzazione del Parco dell'Oglio. Ridistribuzione delle aree destinate ad edilizia convenzionata in percentuale sulle aree sottoposte a pianificazione attuativa Concentrazione degli ambiti di trasformazione residenziale interna agli ambiti consolidati
Tutela e valorizzazione del territorio e delle componenti ambientali	Favorire le pratiche edilizie che, nelle nuove edificazioni e negli interventi di restauro/recupero, anche nell'edificato di recente datazione, garantiscano una buona qualità energetica degli edifici, incentivino il recupero delle acque, minimizzino il consumo di suolo e, più in generale, permettano di orientare lo sviluppo verso un bilancio non negativo degli effetti sulle componenti ambientali	Promozione di nuovi modelli e tipologie insediative ed edilizie finalizzate al risparmio energetico, al recupero della risorsa acqua, ad una "edificazione sostenibile" con forme incentivanti secondo i parametri qualitativi e tecnologici Certificazione energetica obbligatoria per tutti gli edifici e certificazione di sostenibilità ambientale per i richiedenti.

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI MARCARIA
Tutelare gli ambiti di pregio garantendo la conservazione dei corridoi ecologici e valorizzando la formazione di nuove connessioni e relazioni tra le aree agricole e gli ambiti urbanizzati		Introduzione di criteri di risparmio energetico e di risorse nelle norme e nei regolamenti comunali con approccio di tipo integrato prestazionali evitando scelte tecnologiche obbligate. Adozione di meccanismi premiali che incentivino alla scelta di tecnologie innovative nella realizzazione (nuovo o ristrutturazione) di edifici a basso consumo energetico e/o sostenibile. Promuovere un minor consumo di suolo proponendo forme incentivanti per lo studio e la realizzazione sperimentale di un "condominio sostenibile" per favorire l'inserimento di tipologie abitative a basso consumo energetico e di suolo, pur con elevata qualità, vivibilità e aggregazione sociale. Ciò al fine anche di limitare il modello della unità monofamiliare che comporta un elevato consumo di suolo.
		Inserimento di specifica normativa per tutelare e valorizzare i corridoi ecologici di 1° - 2° - 3° livello
		I tre Comuni sono inseriti nel bacino idrografico del fiume Oglio / Po e l'acqua rappresenta un elemento di forte caratterizzazione congiuntamente alle opere di difesa idraulica e bonifica.
		Inserimento di specifica normativa e zonizzazione (E3) per salvaguardare, tutelare e valorizzare il sistema idrogeologico territoriale, con particolare attenzione ai fiumi presenti, al reticolo principale ed agli elementi rilevanti del reticolo minore, alla gestione degli usi delle zone di rispetto al fine di favorire, incentivare e promuovere la realizzazione di percorsi ciclopedonali ed aree di rinaturalizzazione o rimboschimento in accordi con i consorzi di bonifica.
		Inserimento di specifica normativa e zonizzazione atte a salvaguardare e valorizzare aree di elevato pregio ambientale e a forte caratterizzazione territoriali quali:
		Inserimento della Zona delle Torbiere e della zona agricola di conservazione e ripristino dei valori naturali, prossima alla pregiata area prospiciente il fiume Po di elevato valore naturalistico
		Individuazione dei percorsi naturalistici e ciclopedonali volti a sensibilizzare e promuovere la fruizione delle aree prospicienti i fiumi favorendo la realizzazione del percorso ciclopedonale Fiume Oglio - Marcaria - foce Oglio Fiume Po - Borgoforte - San Nicolò - San Giacomo Po - Foce Mincio - Governolo - Mantova
		Serraglio/Laghi di Mantova - Grazie - Rodigo - Canale Cavata Oglio o, in alternativa, richiedendo un percorso sul paleovalveo del Mincio tra Cesole/Ponte Oglio.
		Integrazione con le attività e la zonizzazione del Parco dell'Oglio proponendo un'attività concertativa tra il Parco dell'Oglio ed il Parco del Mincio.
		Individuazione di aree vincolate ai coni ottici di salvaguardia e valutazione dei beni ambientali paesaggistici e storico-artistico-monumentali, con particolare riguardo ai percorsi già studiati e promossi dal Comune.
		Interventi di riqualificazione e valorizzazione del reticolo idraulico principale particolarmente nei tronchi urbani o di facile fruizione.
		Attivazione di un coordinamento con i consorzi di bonifica d'area per determinare, normare, tutelare e valorizzare uniformemente il reticolo idraulico principale e minore e le aree limitrofe.
		Completamento della rete fognaria e dei sistemi di depurazione

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI MARCARIA
		<p>uno o più poli di vendita diretta dei prodotti agricoli del territorio sulle due autostrade esistenti e programmate</p> <p>Introduzione di un quadro normativo atto a ridurre e razionalizzare il consumo idrico e ad attivare forme premiali per il risparmio idrico</p> <p>Riduzione della produzione di rifiuti con attivazione sperimentale nei nuovi piani attuativi di opportune tecnologie atte a implementare la raccolta differenziata evitando l'incompatibile paesisticamente presenza sulle strade dei raccoglitori del porta a porta, se non opportunamente uniformati.</p>
Favorire e ricercare il completamento ed il miglioramento del sistema infrastrutturale	Favorire la riduzione del traffico e delle conseguenti emissioni in atmosfera, la conservazione di un clima acustico adeguato, la riduzione della congestione nelle aree residenziali mediante la qualificazione e gerarchizzazione del sistema infrastrutturale esistente locale ed il completamento e/o potenziamento del sistema infrastrutturale sovralocale	<p>Nuovo sistema infrastrutturale autostradale proposto dalla Regione Lombardia oggetto di osservazione durante la fase preliminare ed attualmente in ripubblicazione, in accoglimento delle osservazioni dei Comuni di Curtatone e Bagnolo San Vito. Attivazione di un tavolo di concertazione con la Regione Lombardia per condividere le soluzioni e la fase esecutiva con attenzione all'applicazione puntuale della normativa regionale in materia per ottimizzare il contenimento di consumo di suoli e la mitigazione/compensazione ambientale degli ambiti coinvolti. Il progetto dovrà prevedere:</p> <p>a. la soluzione adeguata degli attraversamenti degli abitati interessati</p> <p>b. il completamento del sistema tangenziale a sud della città di Mantova fino all'innesto con l'Autobrennero</p> <p>c. l'inserimento delle opere complementari, compensative e mitigative al fine di riordinare la rete infrastrutturale comunale rispetto ai nuclei urbani.</p> <p>Il Documento di piano assume i tracciati delle varie infrastrutture secondo i livelli di progettazione e di definizione ufficialmente ed attualmente disponibili e, ove del caso, specifica e dettaglia le condizioni di rispetto e tutela ambientale, individuando misure e ambiti di mitigazione/compensazione e demandando ad eventuali aggiornamenti e messe a punto ove il Piano di Governo del Territorio proceda con tempi diversi alla definizione operativa dei progetti delle infrastrutture.</p> <p>Il Comune di Marcaria manifesta l'assenso all'opera autostradale confermando le richieste avanzate.</p> <p>Riquilibrare la rete stradale esistente tramite le previsioni urbanistiche atte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programmare la rete dei percorsi ciclopeditoni integrata con la programmazione regionale, dei parchi e della Provincia; - programmare gli interventi sul reticolo comunale integrati con le previsioni proposte dalla Provincia e dalla Regione, al fine di coordinare ed integrare le azioni per adeguare, razionalizzare e mettere in sicurezza il sistema infrastrutturale comunale, anche in coordinamento con i Comuni limitrofi; - introdurre la normativa delle Zone 30 nei nuclei storici ad alta valenza sociale <p>Miglioramento del clima acustico con aggiornamento della zonizzazione acustica comunale</p> <p>Coordinamento con l'azienda di trasporto pubblico e con il Comune di Mantova per la redazione del Piano degli orari per ottimizzare il contenimento del traffico veicolare</p> <p>Ottimizzazione dei parcheggi pubblici nelle vicinanze dei servizi pubblici primari</p>

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI MARCARIA
		<p>Programmazione urbanistica della soluzione dei nodi infrastrutturali critici con particolare riguardo all'utenza debole</p> <p>Individuazione cartografica dei tracciati e dei nodi stradali principali per coordinare gli interventi rispetto alle nuove aree di espansione e/o riqualificazione tanto residenziali che produttive</p> <p>Individuazione dei percorsi naturalistici e ciclopedonali volti a sensibilizzare e promuovere la fruizione delle aree prospicienti i fiumi favorendo la realizzazione del percorso ciclopedonale Fiume Oglio - Marcaria - foce Oglio Fiume Po - Borgoforte - San Nicolò - San Giacomo Po - Foce Mincio - Governolo - Mantova Serraglio/Laghi di Mantova - Grazie - Rodigo - Canale Cavata - Oglio o, in alternativa, richiedendo un percorso sul paleoalveo del Mincio tra Cesole/Ponte Oglio.</p> <p>Programmazione della rete dei percorsi ciclopedonali integrata con la programmazione regionale, dei parchi e della Provincia;</p> <p>La rete ciclopedonale comunale coordinata con gli altri enti costituisce elemento fondante del sistema infrastrutturale e turistico</p>
<p>Mantenere le aziende agricole attive sul territorio comunale garantendo un più stretto rapporto tra attività agricola, paesaggio rurale, beni e servizi prodotti, con misure che promuovano non solo la conservazione delle risorse paesaggistiche ma anche una relazione forte tra qualità dei prodotti e qualità del paesaggio</p> <p>Salvaguardia, sostegno e valorizzazione del sistema agricolo quale elemento tipicizzante del territorio</p>	<p>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</p> <p>Mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestali</p> <p>Mantenimento e miglioramento della multifunzionalità dell'azienda agricola: diversificazione dell'economia rurale tramite azioni intese a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali</p> <p>Tutela della risorse idrica e del reticolo idrico minore</p>	<p>Mantenimento delle qualità pedologiche delle aree ad uso agricolo</p> <p>Previsione di punti vendita per i prodotti agricoli di produzione locale</p> <p>Revisione del sistema di vincoli e tutela in aree agricole al fine di favorire interventi compatibili</p>
<p>Favorire lo sviluppo economico compatibile del sistema comunale valorizzando le attività e le vocazioni a forte peculiarità locale e di innovazione (prodotti agricoli, campus di ricerca, nuove tecnologie</p>	<p>L'obiettivo è il riconoscimento del valore strategico del sistema rurale e della valorizzazione e conservazione dell'attività produttiva agricola, nel rispetto e tutela dell'ambiente, specialmente della azienda agricola da latte in quanto elemento qualificante tipico e rappresentativo dell'equilibrio naturale e tipicizzante. Per questo deve essere perseguita la difesa del territorio rurale dalla eccessiva erosione provocata non solo dall'espansione urbana, ma anche dalle nuove infrastrutture viabilistiche non rispettose del tessuto agrario</p>	<p>Puntare allo sviluppo di un'agricoltura di qualità e differenziata, anche innescando la nascita della filiera corta di produzione-distribuzione del prodotto nelle aree ad elevata potenzialità</p> <p>Incentivare la produzione di energia da biomassa nelle aree a ridottissima valenza agricola integrata con altre e ulteriori risorse alternative per favorire un micro-sistema di teleriscaldamento e la sua distribuzione nella porzione compatibile del territorio urbanizzato</p> <p>Promozione di colture con finalità di produzione energetica nelle aree a basso valore agricolo e valorizzazione degli scarti delle produzioni agricole</p> <p>Favorire l'installazione di impianti di produzione energetica con fonti rinnovabili locali (biogas, biomasse, etc.)</p>

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI MARCARIA
	aziendale, elemento sostanziale del territorio	Promozione della diffusione di certificazioni e marchi di qualità (DOC, IGP, DOP, ...) Valorizzazione delle aree agricole come luoghi della multifunzionalità tramite: -promozione dell'attività agro-industriale -promozione dell'agricoltura biologica -promozione di itinerari eno-gastronomici e culturali Realizzazione di programmi di formazione e sensibilizzazione alle buone pratiche agricole e all'uso razionale dell'acqua
Tutela e valorizzazione dell'attività agricola specializzata di grande pregio estesa nella massima parte del territorio Comunale.	Riduzione dell'indice di frammentazione dei perimetri dei centri abitati con la ricerca di una definizione dei bordi perimetrali morfologicamente compatibili con l'esistente tessitura territoriale;	Riduzione dell'indice di frammentazione dei centri abitati definendo i limiti massimi di espansione urbana con le zone E2a e E2b Ricompattazione degli insediamenti inserendo gli ambiti di trasformazione negli spazi sotto-utilizzati o interclusi e/o quelli dismessi o malamente utilizzati dall'agricoltura Qualificazione e valorizzazione del paesaggio, delle zone periferiche e di bordo e delle zone di ingresso nei centri abitati Realizzazione intorno a tutti i centri abitati del margine di ricomposizione definitivo del bordo urbano con individuazione dell'area agricola di rilevanza locale di interazione e rispetto dei centri abitati e con individuazione anche dell'ambito agricolo di interesse strategico finalizzato a valorizzare l'area agricola di bordo con valenza di rispetto ambientale
	Contenimento dell'uso del suolo agricolo favorendo la localizzazione delle espansioni delle aree urbanizzate nei complementi o nelle aree intercluse poste all'interno dei sopraccitati bordi perimetrali dei centri abitati	Questa strategia deve essere prioritariamente concordata con i Comuni contermini, il cui territorio presenta, da questo punto di vista, una sostanziale omogeneità. L'ambito viene individuato e disciplinato nel Piano delle Regole, a partire dal vigente PRG, che viene aggiornato, modificato e integrato tenendo conto delle nuove disposizioni normative e dell'esperienza fin qui maturata. Nel Documento di Piano e nel Piano delle Regole vengono inoltre individuati gli ambiti destinati agli interventi di mitigazione/compensazione ambientale col fine di prevedere opportune fasce di interazione di reciproca tutela e protezione
	Completamento dell'asse interurbano di Connessione con le varianti correlate ai centri abitati e connessione con la tangenziale nord tramite l'Autostrada del Brennero	Integrazione con la proposta e le soluzioni redatte dalla Regione Lombardia inerenti l'Autostrada Cremona - Mantova e opere accessorie. Concertazione tra Regione Lombardia, Provincia di Mantova ed Enti locali
	Qualificazione e potenziamento del sistema dei servizi ricercando politiche di messa in rete su aree e bacini vasti; potenziamento dei servizi in grado di valorizzare il senso di appartenenza ed individuazione delle specificità esistenti nei singoli territori, dei nuclei storici e dei singoli Comuni	Conferma del sistema dei servizi esistenti e razionalizzazione di quelli in progetto con verifica della localizzazione per le diverse funzioni anche nel rapporto tra i vari nuclei abitati e i centri minori
		Conferma del sistema del verde attraverso specificità differenziando le aree naturalistiche, i giardini pubblici, i parchi urbani.
		Completamento e integrazione del sistema delle piste ciclabili
		Indicazione delle previsioni delle aree standard per la realizzazione di percorsi attrezzati
		Inserimento dell'area per la delocalizzazione dell'attuale centro sportivo di cui è prevista l'occupazione da parte dell'autostrada Cremona - Mantova
		Individuazione dei percorsi casa-scuola su cui intervenire e progetti Pedibus
		Analisi delle necessità di residenti e attività economiche
		Redazione di un piano del verde urbano con adozione di idonei regimi di tutela al fine di potenziare e creare fasce di vegetazione riparia e formazioni naturali boschive.

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI MARCARIA
	Sostenere il tessuto di piccole-medie imprese presenti nel territorio, gli esercizi di vicinato e le attività che garantiscano un elevato e qualificato mix funzionale ai centri urbani anche con politiche di integrazione e ottimizzazione con le esistenti polarità tematiche di valenza infraregionale. Favorire l'insediamento di nuove attività economiche sul territorio con particolare attenzione a quelle ad elevato valore tecnologico e di ricerca, a quelle che prevalentemente favoriscono l'occupazione giovanile e a quelle logistiche per valorizzare la vocazione intermodale.	Conferma potenziamento ed attuazione degli ambiti di trasformazione già previsti dal P.R.G. vigente finalizzati all'insediamento di attività produttive, commerciali e terziarie inserite con mix equilibrato
	Recuperare le aree occupate da impianti produttivi, agricoli, industriali dismessi	Realizzare le previste necessarie e programmate infrastrutture viarie e le modalità operative per la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione
	Recupero di opifici produttivi attivi o dismessi ma in centro urbano e incompatibili	Riconoscere il particolare valore delle aree produttive dismesse e disciplinarne conseguentemente la trasformazione. Dettare disposizioni per il mantenimento o la realizzazione di fasce di interposizione fra tessuto residenziale ed attività produttive
		Individuare i nuclei, i complessi edilizi ed i singoli edifici inseriti nel tessuto consolidato dismessi o sedi di attività produttive non più consone con il nucleo abitato. Incentivare la delocalizzazione degli insediamenti produttivi dismessi presenti al loro interno. Semplificare la normativa e le procedure per gli interventi di recupero del tessuto edilizio consolidato nel rispetto dei suoi caratteri generali
		Consolidamento e potenziamento del PIP di Marcaria, di interesse intercomunale, quale Polo logistico intermodale ferro-gomma, per merci voluminose e ingombranti, con la finalità di gestione e movimentazione delle merci e distribuzione dei flussi sul territorio. Completamento e conclusione della messa in sicurezza e bonifica del sito inquinato dell'Agavi, presente sul territorio comunale
Qualificazione della gestione della rete logistica della Grande Mantova per le attività commerciali e per l'accesso ai servizi	Qualificazione della rete commerciale nell'ambito della gestione del sistema della mobilità della Grande Mantova	Potenziamento e specializzazione delle attività esistenti con uno stretto legame con le eccellenze del territorio
	Attuazione del PUGSS (Piano Urbano Generale Servizi Sottosuolo ed integrazione con il Piano dei Servizi)	Sistema integrato ciclopeditonale finalizzato alla fruizione turistica del sistema Oglio - Mincio - Po - Garda
		Potenziamento degli esercizi di vicinato e delle medie strutture di vendita
Miglioramento qualità dell'aria		Realizzazione di una rete commerciale estesa ai gangli costituiti dalla Città della Moda e dalle grandi strutture di vendita esistenti in correlazione con Verona e con il lago di Garda
		Acquisizione delle informazioni disponibili relative al sistema delle reti allo stato attuale, con compartecipazione di tutti i soggetti gestori, per la successiva stesura del PUGSS
	Riduzione emissioni CO _x , NO _x , SO _x , PM ₁₀ , PM _{2.5} , microinquinanti	Informazione periodica ai cittadini sui risultati ottenuti e sui dati rilevati dai sistemi di analisi della qualità dell'aria (rete ARPA) Effettuare campagne sistematiche per il rilevamento dei microinquinanti atmosferici (diossine, PCB, metalli, etc.) Attivare un piano provinciale di risanamento della qualità dell'aria, sulla base di modelli aggiornati di ricaduta delle emissioni Incentivazione uso piste ciclopeditonali

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI MARCARIA
Promozione delle attività economiche legate al turismo e agli eventi culturali provinciali	Incremento ed articolazione dell'offerta turistica per l'accoglienza ed il turismo	Censimento delle strutture ricettive esistenti e degli edifici non abitati e non valorizzati adatti ad una ristrutturazione a fini turistici; Mappatura dei servizi turistici presenti; Progetto Albergo diffuso
	Realizzazione di opere turistiche	
	Valorizzazione dell'approdo turistico di Governolo sul Mincio, sul Po, Grazie sul lago e Marcara sull'Oglio	Potenziamento Bed & Breakfast e Agriturismo
	Incentivare il turismo giovanile	Realizzare ostello della gioventù nelle scuole
	Valorizzazione dei laghi, del Mincio, dell'Oglio e del Po	Sistema integrato ciclopedonale finalizzato alla fruizione turistica del sistema Garda-Mincio-Po
	Attestazione e riconoscimento di guide ambientali (rilascio patentini, certificazione)	
	Implementazione e certificazione rete agriturismi	

3. Proposta delle azioni oggetto di Variante

Il comune di Marcaria ha avviato il procedimento di redazione della Variante al PGT e relativa VAS con D.G.C. n° 109 del 20/09/2022. Tale deliberazione, oltre a dare attuazione alle previsioni della normativa di Vas, forniva anche il quadro strategico di motivazioni ed indirizzi per la stesura della variante stessa. Di tale documento si propongono i contenuti afferenti agli obiettivi strategici di variante.

RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE:

- aggiornamento delle strategie territoriali;
- ridefinizione delle trasformazioni vigenti;
- previsioni equilibrate e attuabili;
- riduzione del consumo di suolo;
- adeguamento alle soglie regionali di riduzione del consumo di suolo (L.R. 31/2014);
- aggiornamento dei criteri per la pianificazione attuativa;
- misure di semplificazione e incentivazione;
- rigenerazione urbana e territoriale delle aree e degli insediamenti non utilizzati o sottoutilizzati (L.R. 18/2019);
- riqualificazione dei nuclei storici e valorizzazione della centralità ed attrattività dei nuclei urbani.

SEMPLIFICAZIONE E INCENTIVAZIONE:

- aggiornamento della struttura del P.G.T.;
- piano di facile attuazione;
- aggiornamento della visione strategica del Documento di Piano;
- aggiornamento del quadro conoscitivo;
- aggiornamento del quadro programmatico;
- aggiornamento e integrazione della base cartografica del P.G.T. (nuovo DBT regionale);
- coordinamento con la pianificazione sovraordinata e adeguamento alla legislazione nazionale e regionale in materia edilizia e urbanistica di recente emanazione;
- adeguamento e semplificazione dell'impianto normativo per facilitare lo sviluppo, in modo da attrarre investimenti e promuovere innovazione;
- facilitare l'integrazione tra programmazione urbanistica e settore produttivo;
- favorire il ruolo del commercio come opportunità per incentivare l'attrattività urbana e rivitalizzare il nucleo storico;
- verifica e aggiornamento del tessuto produttivo e delle mutate esigenze del comparto per incentivare l'occupazione e lo sviluppo anche di attività innovative;

QUALITÀ DEI SERVIZI E DEGLI SPAZI:

- valorizzazione della città pubblica da promuovere con l'aggiornamento del Piano dei Servizi con l'aggiornamento conseguente alle acquisizioni patrimoniali ed alle cessioni attuate dal Comune durante la vigenza del P.G.T.;
- integrazione dei servizi esistenti e di progetto;
- ridefinizione di alcune previsioni dei servizi e conferma dello strumento della perequazione urbanistica;
- recepimento e valorizzazione del Raddoppio Ferroviario Mantova Codogno per incrementare e facilitare la fruibilità del territorio comunale e delle sue emergenze antropiche e ambientali.

VALORIZZAZIONE, QUALIFICAZIONE E TUTELA DELLE AREE AGRICOLE, FRUIZIONE DEL PAESAGGIO RURALE:

- valorizzazione dell’ambito rurale specialmente delle aree naturalistiche con attenzione alla sostenibilità e alla componente turistica quale opzione multifunzionale di salvaguardia paesaggistica e ambientale;
- riqualificazione dei nuclei e degli edifici rurali abbandonati;
- valorizzazione del paesaggio rurale e della sua fruizione con particolare attenzione alla mobilità lenta ed alle identità locali legate alla cultura rurale ed al rapporto storico con il Fiume Oglio ed i corsi d’acqua circostanti;
- ridefinizione delle fasce lungo i margini urbani;
- interconnessione tra paesaggio agricolo e urbano.

4. Il Rapporto Ambientale

4.1. La valutazione ambientale strategica: inquadramento normativo e metodologico

La legge per il governo del Territorio 12/2005 e s.m.i., introduce la Valutazione Ambientale (VAS) dei piani e programmi, recependo quanto previsto dalla citata Direttiva Comunitaria 42/2001. In particolare l'articolo 4 (Valutazione ambientale dei piani") della L.R. 12/2005 recita quanto segue:

"1. Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed 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. (...)

2. Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 il piano territoriale regionale, i piani territoriali regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il documento di piano di cui all'articolo 8, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale di cui al presente articolo è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.

3. Per i piani di cui al comma 2, 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; 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.

4. Sino all'approvazione del provvedimento della Giunta regionale di cui al comma 1, l'ente competente ad approvare il piano territoriale o il documento di piano, nonché i piani attuativi che comportino variante, ne valuta la sostenibilità ambientale secondo criteri evidenziati nel piano stesso."

L'applicazione del processo VAS attraverso le specifiche componenti del processo, quali la verifica di sostenibilità degli obiettivi di piano, l'analisi degli impatti ambientali significativi delle misure di piano, la costruzione e la valutazione delle ragionevoli alternative, la partecipazione al processo dei soggetti interessati e il monitoraggio delle performances ambientali del piano, rappresenta uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore per la definizione di indirizzi e scelte di pianificazione sostenibile.

In sostanza la VAS costituisce per il piano/programma, elemento costruttivo, valutativo, gestionale e di monitoraggio.

Gli elementi innovativi introdotti con la VAS e che influenzano sostanzialmente il modo di pianificare si possono ricondurre ai seguenti:

- il criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza del processo decisionale, che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale. I soggetti competenti in materia ambientale sono le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi. Questo processo di partecipazione crea i presupposti per il consenso da parte dei soggetti interessati e del pubblico sugli interventi da attuare sul territorio.

Si segnalano inoltre le consultazioni transfrontaliere, previste qualora il piano o programma in fase di preparazione possa avere impatti rilevanti sull'ambiente di un altro Stato, o qualora un altro Stato lo richieda.

- L'individuazione e la valutazione delle ragionevoli alternative del piano/programma con lo scopo, tra l'altro, di fornire trasparenza al percorso decisionale che porta all'adozione delle misure da intraprendere. La valutazione delle alternative si avvale della costruzione degli scenari previsionali di intervento riguardanti l'evoluzione dello stato dell'ambiente conseguente l'attuazione delle diverse alternative e del confronto con lo scenario di riferimento (evoluzione probabile senza l'attuazione del piano).
- Il monitoraggio che assicura il controllo sugli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani, programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevedibili derivanti dall'attuazione del piano o programma e adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (D. Lgs 152/2006 e s.m.i.).

4.2. Descrizione dell'impostazione del Rapporto Ambientale

Il rapporto ambientale sarà elaborato in modo tale da restituire una sintesi del percorso di analisi e concertazione avvenuto, così da motivare le scelte proposte e le eventuali alternative. Come previsto dalla D.C.R. 351/2007 al comma 5.12 Il rapporto ambientale, elaborato a cura dell'autorità procedente d'intesa con l'autorità competente per la VAS:

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall'ONU e dalla Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e/o regionali;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del P/P potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione di obiettivi e dell'ambito territoriale del P/P; esso, inoltre, assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità per il monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'allegato I, meglio specificate in sede di conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del P/P, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale".

Il rapporto ambientale sarà quindi articolato, sulla scorta della normativa e bibliografia esistente in materia di valutazione ambientale e di quanto previsto dalla Direttiva 42/2001, dal D.lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., dalla L.R. 12/05 e più in particolare dagli "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi (articolo 4, comma 1, l.r. 11 marzo 2005)" approvati nel marzo 2007 e da quanto indicato nell'Allegato 1 alla D.G.R. 761/2010, nei seguenti capitoli:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali della Variante al D.d.P. e del rapporto con altri pertinenti Piani e Programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione della variante al D.d.P.;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente il DdP, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 74/409/CEE e 92/43/CEE;

- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al D.d.P., e il modo in cui durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti 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;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del DdP;
- sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste;
- descrizione e aggiornamento delle misure previste in merito al monitoraggio;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

In sintesi nel Rapporto Ambientale verranno approfonditi i temi ambientali che presentano maggior attinenza alle variazioni introdotte sia in termini generali (obiettivi strategici) che particolari (elementi puntuali e/o localizzati), con particolare riferimento a:

Costruzione del quadro pianificatorio e programmatico:

- analisi dell'influenza su altri P/P o della dipendenza da altri P/P;
- quadro strutturato degli obiettivi ambientali e delle decisioni presenti nei P/P che interessano l'area.

Analisi di contesto:

- aspetti ambientali chiave: sfide, potenzialità, sensibilità e criticità dell'ambito del P/P;
- aspetti socio-economici determinanti;
- aspetti territoriali chiave.

Identificazione dell'ambito spazio temporale del P/P:

- definizione della scala di lavoro, delimitazione spazio-temporale dell'area interessata;
- identificazione delle possibili tipologie di intervento e degli effetti cumulativi, sinergici e/o impatti significativi sulla salute umana e sull'ecosistema.

4.2.1. La valutazione nel Rapporto Ambientale

Il presente Documento di Scoping, ed in particolare quanto proposto nelle sezioni precedenti e nei documenti collegati e citati in Tabella 2-1, ha posto in evidenza alcune delle tematiche che dovranno necessariamente essere oggetto di valutazione ambientale e pertanto introdotte nel Rapporto Ambientale.

Rispetto a tali temi, dovrà essere verificata la coerenza globale delle scelte di variante con gli obiettivi di sostenibilità proposti e le scelte strategiche riferibili alla struttura vigente del PGT. La valutazione che accompagnerà l'elaborazione e la stesura della Variante al Documento di Piano troverà una sintesi descrittiva nel Rapporto Ambientale. Si prevede infatti una specifica sezione

del documento nella quale, sulla base delle conoscenze acquisite, saranno valutate le eventuali variazioni alle singole scelte strategiche.

Tale momento valutativo assume particolare rilevanza sia perché costituisce un ulteriore momento di verifica della sostenibilità complessiva delle scelte effettuate, sia perché fornisce utili indicazioni per prevedere azioni qualificanti e mitigative calibrate sul contesto locale.

4.2.2. Alternative di piano

L'analisi delle alternative è uno degli aspetti più critici da sviluppare all'interno del Rapporto Ambientale sia perché gli scenari che andranno a configurarsi nel periodo di validità del piano non dipendono solo da elementi endogeni al comune, ma soprattutto perché la recente evoluzione a livello globale di tematiche trasversali come, energia, assetto socio economico, flussi demografici, previsioni sovraordinate potrebbero configurare la definizione di un elevato numero di scenari alternativi da considerare, la maggior parte dei quali non sarebbero comunque governabili a livello locale. Per queste ragioni, limitatamente al momento attuale, si prevede di analizzare, quali alternative minime, quelle dettate dal nuovo piano e dal conseguimento dei suoi obiettivi strategici rispetto alla situazione che si potrebbe consolidare in assenza del piano.

4.3. Proposta monitoraggio

Il monitoraggio è un'attività finalizzata a verificare l'andamento delle variabili ambientali, sociali, territoriali ed economiche su cui il Piano ha influenza; in particolare il monitoraggio deve consentire di mettere in evidenza i cambiamenti indotti nell'ambiente, valutando nel contempo il raggiungimento degli obiettivi strategici della Variante, relazionandosi in questo caso anche con il piano di monitoraggio approvato con il P.G.T. vigente.

Relativamente al reperimento di alcuni dati per il monitoraggio degli effetti del piano, saranno coinvolti i soggetti territoriali e le autorità ambientali con specifiche competenze ambientali (in particolare ARPA e ATS), tuttavia al fine di non gravare sulla complessa attività che questi enti svolgono si cercherà di riferire il dato a banche dati canoniche da loro stessi aggiornate periodicamente (es. Rapporto sullo Stato dell'Ambiente di Arpa).

Questi stessi soggetti saranno interpellati in fase di definizione del Report periodico nel caso si evidenzino criticità inattese o fenomeni complessi che richiedono competenze tecniche specifiche per essere analizzati.

Tale report prima di essere pubblicato sarà sottoposto alla Consultazione delle autorità ambientali, in appositi confronti se ne delinearanno i contenuti e i risultati richiedendo pareri e integrazioni.

Un ulteriore aspetto concorrerà a definire la successiva struttura del piano, aspetto legato all'esperienza maturata nella maggior parte degli enti che hanno sottoposto a Vas la propria pianificazione e che spesso trovano inattuata la fase di raccolta dati, redazione del report e pubblicizzazione degli stessi. Molteplici sono i fattori che concorrono a questa situazione non ultimo la complessità iniziale, quella di aggiornamento e di reperimento dati, il tempo da dedicare all'attività.

In base a queste considerazioni verrà quindi verificato lo stato di attuazione del PMA vigente, dandone conto in sede di RA, ed eventualmente riarticolato in base alla disponibilità, capacità operativa e sostenibilità del personale dedicato e relativi carichi di lavoro.

Sulla scorta di queste considerazioni lo schema di base che verrà utilizzato per la definizione del nuovo PMA, quale strumento integrante del vigente, sarà il Catalogo obiettivi-indicatori 2011 predisposta da Ispra (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale). I dati e le informazioni geografiche, territoriali e ambientali raccolti da ISPRA e SNPA sono catalogati e

resi pubblici e accessibili, anche in tempo reale, nell'ambito del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINA) che, con la Legge 132/2016 ha assunto un ruolo strategico per la distribuzione delle informazioni territoriali-ambientali, garantendo l'efficace raccordo tra le iniziative attuate dai vari soggetti nella raccolta e nell'organizzazione dei dati, il mantenimento coerente dei flussi informativi e la divulgazione dei dati alle pubbliche amministrazioni, ai ricercatori, ai professionisti e a tutti i cittadini.

Nel Catalogo sono presenti le schede relative agli indicatori popolati da una fonte nazionale.

Questa versione del Catalogo è un aggiornamento, elaborato da ISPRA, della versione iniziale del 2009, elaborata nell'ambito di una Convenzione tra ISPRA e le Agenzie Ambientali, svolta nel periodo 2008-2009.

Il set di indicatori è organizzato nelle seguenti componenti/tematiche ambientali:

- Fattori climatici e energia
- Atmosfera e agenti fisici
- Acqua
- Certificazione ambientale
- Flora, fauna, vegetazione e ecosistemi
- Risorse naturali non rinnovabili
- Rifiuti
- Suolo
- Salute
- Trasporti
- Beni culturali e paesaggio

4.4. La Sintesi non tecnica

La sintesi non tecnica è lo strumento dedicato ai portatori di interesse che pur non presentando specifiche competenze tecniche hanno comunque interesse a partecipare al percorso istruttorio. La Direzione per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, del Ministero dell'Ambiente (ora Ministero della Transizione Ecologica) ha predisposto a questo riguardo specifiche linee guida per la sua redazione. L'obiettivo principale della Sintesi non Tecnica è infatti quello di sintetizzare le informazioni contenute nel Rapporto Ambientale in un formato utile per il proficuo svolgimento delle fasi di partecipazione, differenziato rispetto alla struttura espositiva del Rapporto Ambientale, a favore di una esposizione lineare e diretta che sappia sintetizzare i concetti e le relazioni tra le diverse informazioni che hanno contribuito a formare gli esiti delle analisi e delle valutazioni condotte, in funzione dei principali effetti sull'ambiente connessi all'attuazione del piano/programma.

Con riferimento a queste linee guida la sintesi non tecnica verrà elaborata con una modalità innovativa anche se ormai, e per ragioni diverse rispetto alla procedura di Vas, ampiamente consolidate nel grande pubblico, ovvero le FAQ.

Le *Frequently Asked Questions*, meglio conosciute con la sigla FAQ, sono letteralmente domande poste frequentemente, cioè una serie di risposte stilate direttamente dall'autore alle domande che gli vengono poste, o che ritiene gli verrebbero poste più frequentemente, dagli utilizzatori di un certo servizio.

Data la diffusione delle FAQ e la scarsa conoscenza di base del processo di VAS questo è parso il modo migliore per riassumere le tematiche della Variante in esame, le procedure adottate, le modalità di reperimento dei dati e le forme di partecipazione.

Infine la Sintesi non Tecnica verrà conclusa con un Tutorial che permetterà anche al singolo cittadino di muoversi e reperire informazioni nel complesso ed articolato mondo del Web, attraverso siti istituzionali e non, guidandolo passo passo fra elementi di carattere generale o anche particolare, quale può essere la collocazione del singolo mappale catastale di proprio interesse/proprietà.

4.5. Partecipazione pubblica nel processo di VAS del Documento di Piano

Ruolo chiave nella procedura di VAS è svolto dalla partecipazione. L'amministrazione Comunale al fine di coinvolgere la cittadinanza nella definizione delle scelte relative al territorio comunale ha in programma di promuovere l'attivazione di specifiche attività rivolte a garantire un confronto aperto con il pubblico.

L'obiettivo del percorso di partecipazione è duplice:

- Entrare in contatto con un numero ampio di portatori di interesse in modo da arricchire e condividere il sistema degli obiettivi "generali" che ispirano il documento di variante.
- Cogliere gli elementi di specificità che il territorio e i sistemi insediativi esprimono in modo da rendere puntuale e precisa l'azione del PGT per rendere sostenibile l'agire pubblico e privato.

Pertanto gli strumenti di pubblicizzazione del presente procedimento saranno:

- sito web regionale SIVAS
- Albo Pretorio comunale;
- sito web del Comune di Marcaria;
- spazi per le affissioni comunali;

SOMMARIO

1. Premessa	1
1.1. Inquadramento normativo e metodologico della VAS	1
2. La variante al Documento di Piano: proposta dell'ambito di influenza	4
2.1. Quadro programmatico: Previsioni di Piani e Programmi Sovra-Ordinati	4
2.1.1. Riferimenti e vincoli	4
2.1.2. La Rete Natura 2000	7
2.2. La pianificazione territoriale sovra comunale	9
2.2.1. Obiettivi del Piano Territoriale Regionale	9
2.2.2. Gli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	13
2.3. La pianificazione comunale	16
2.3.1. Il Piano di Governo del Territorio (PGT)	16
2.4. Analisi preliminare del territorio comunale	19
2.4.1. Rete natura 2000	20
2.4.2. Servizio Idrico integrato	20
2.4.3. Industrie RIR	21
2.4.4. Salute pubblica	22
2.4.5. Rete Ecologica comunale	23
2.4.6. Rischio Radon	23
2.4.7. Rifiuti	24
2.4.8. Emissioni di Azoto	26
2.5. I principali obiettivi di sostenibilità	26
2.6. Obiettivi di sostenibilità del PGT vigente	28
3. Proposta delle azioni oggetto di Variante	37
4. Il Rapporto Ambientale	39
4.1. La valutazione ambientale strategica: inquadramento normativo e metodologico	39
4.2. Descrizione dell'impostazione del Rapporto Ambientale	40
4.2.1. La valutazione nel Rapporto Ambientale	41
4.2.2. Alternative di piano	42
4.3. Proposta monitoraggio	42
4.4. La Sintesi non tecnica	43
4.5. Partecipazione pubblica nel processo di VAS del Documento di Piano	44