

Piano di
Governo del
Territorio

PGT₂₂

VAS

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA



Comune di Bagnolo San Vito

IL SINDACO
Roberto Penna

ASSESSORE AL TERRITORIO
Moreno Cavicchini

IL SEGRETARIO
Rossella Russo

AREA TECNICA
Paolo Minelli
(Responsabile del servizio e del procedimento)
Luca Giovannoni
(Responsabile settore urbanistica)

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Ugo Bernini
Studio Polaris STP s.r.l.

Carlo Caleffi
Engeo s.r.l.



Con la collaborazione di:

Marco Agosti
Francesco Cerutti
Nevi Mondini
Luigi Moriggi
Melinda Raimondo
Matteo Rodella
Gianluca Vicini

DOCUMENTO DI SCOPING

VAS 1

SCALA:

DATA: GIUGNO 2021
AGG: GIUGNO 2022

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 generale 2022 al PGT del comune di Bagnolo San Vito (MN).

Il Comune di Bagnolo San Vito è infatti dotato di Piano di Governo del Territorio, approvato definitivamente in data 17 settembre 2010, con delibera consiliare n. 38 e pubblicato sul B.U.R.L. serie Avvisi e concorsi n. 3 del 23 febbraio 2011.

Tale strumento urbanistico è stato successivamente modificato 3 volte, in particolare con la Variante n.3 approvata con delibera di Consiglio comunale n. 19 del 20 marzo 2018 e pubblicata sul B.U.R.L. del 20 giugno 2018.

Per una visione completa di tutti i procedimenti 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 nuova legge ridefinisce contenuti e natura dei vari strumenti urbanistici e introduce 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 nuova 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, le relative Varianti e gli aggiornamenti quinquennali obbligatori per scadenza temporale dell'efficacia 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).

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.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 1
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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 generale 2022;
- 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 di Variante al 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 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;

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 2
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGELO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

- 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.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 3
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

2. La variante generale 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 generale 2022 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:

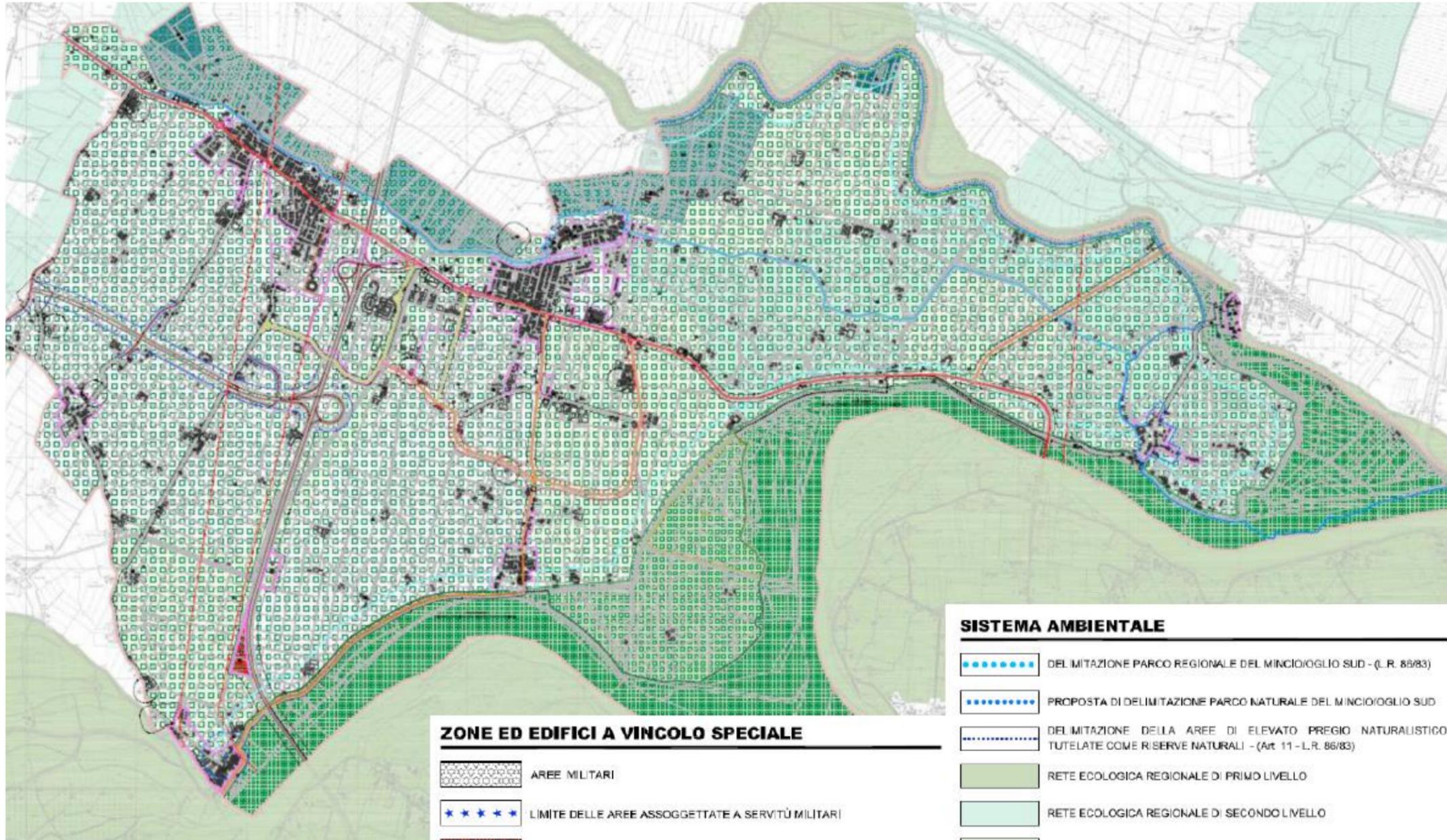
- Piano Territoriale Regionale;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Mantova;
- Pianificazioni settoriali;

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 17 settembre 2010, con delibera consigliere n. 38, 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.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 4
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI



ZONE ED EDIFICI A VINCOLO SPECIALE

- AREE MILITARI
- LIMITE DELLE AREE ASSOGGETTATE A SERVITÙ MILITARI
- AREE A SERVIZIO DI RETI TECNOLOGICHE
- RETI TECNOLOGICHE AEREE A SVILUPPO LINEARE (Elettrodotti A.T., metanodotti ed oleodotti)
- RETI TECNOLOGICHE INTERRATE A SVILUPPO LINEARE INTERRATE (Elettrodotti A.T., metanodotti ed oleodotti)
- IMPIANTI FISSI PER TELECOMUNICAZIONI E CONNESSIONI MULTIMEDIALI
- AREE SEDE DI ATTIVITÀ A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
- DELIMITAZIONE DELLE AREE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE
- AREE DEGRADATE ASSOGGETTATE o/o DA ASSOGGETTARE A BONIFICA

- AREE DI PARTICOLARE CRITICITÀ IDRAULICA (Aree così definite dall'art. 49.2 del P.T.C.P. della Provincia di Mantova)
- AREE CON GRAVI LIMITAZIONI GEOLOGICHE

SISTEMA AMBIENTALE

- DELIMITAZIONE PARCO REGIONALE DEL MINCIO/OGGIO SUD - (L. R. 86/83)
- PROPOSTA DI DELIMITAZIONE PARCO NATURALE DEL MINCIO/OGGIO SUD
- DELIMITAZIONE DELLE AREE DI ELEVATO PREGIO NATURALISTICO TUTELATE COME RISERVE NATURALI - (Art. 11 - L.R. 86/83)
- 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 - Let. "c" DEL D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 431/1985)
- AMBITI SOGGETTI A VINCOLO PAESAGGISTICO AI SENSI DELL'ARTICOLO n. 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 n. 10 DEL D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 1089/1938)
- AMBITI SOGGETTI A TUTELA ARCHEOLOGICA AI SENSI DELL'ARTICOLO n. 142 - Let. "m" DEL D.Lgs. n. 42/2004 (EX LEGGE n. 431/1985)
- AMBITI SOGGETTI TUTELA STORICO - ARCHITETTONICA E/O AMBIENTALE (Archivio del Beni storico - architettonici della Provincia di Mantova e del Comune)
- ZONE DI SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO STORICO-ARTISTICO, ARCHITETTONICO, ARCHEOLOGICO ED ETNO-ANTROPOLOGICO

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 5
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. - Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 - info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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 Bagnolo s. Vito è interessato direttamente da 1 sito di rete Natura 2000, ovvero la ZPS IT20B0501 Viadana, Ostiglia), classificato nell'aprile 2005 dalla C.E. Sono inoltre presenti in prossimità del limite nord altri due siti, classificati ormai come ZSC (Zone speciali di Conservazione, ex SIC) ovvero il sito IT20B0010 "Vallazza" e il sito IT20B0014 "Chiavica del Moro". Sono inoltre presenti due corridoi primari della RER, quello del PO e quello del Mincio, ed è sempre sul Po in corrispondenza della ZPS che è presente un ganglio della RER. Pertanto la Variante andrà sottoposta, quale endoprocedimento di VAS, a procedura di Valutazione di incidenza, con Ente gestore il Parco del Mincio e Autorità competente la Provincia di Mantova, da svilupparsi almeno a livello di screening (DGR 4488/2021).

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 6
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGELO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

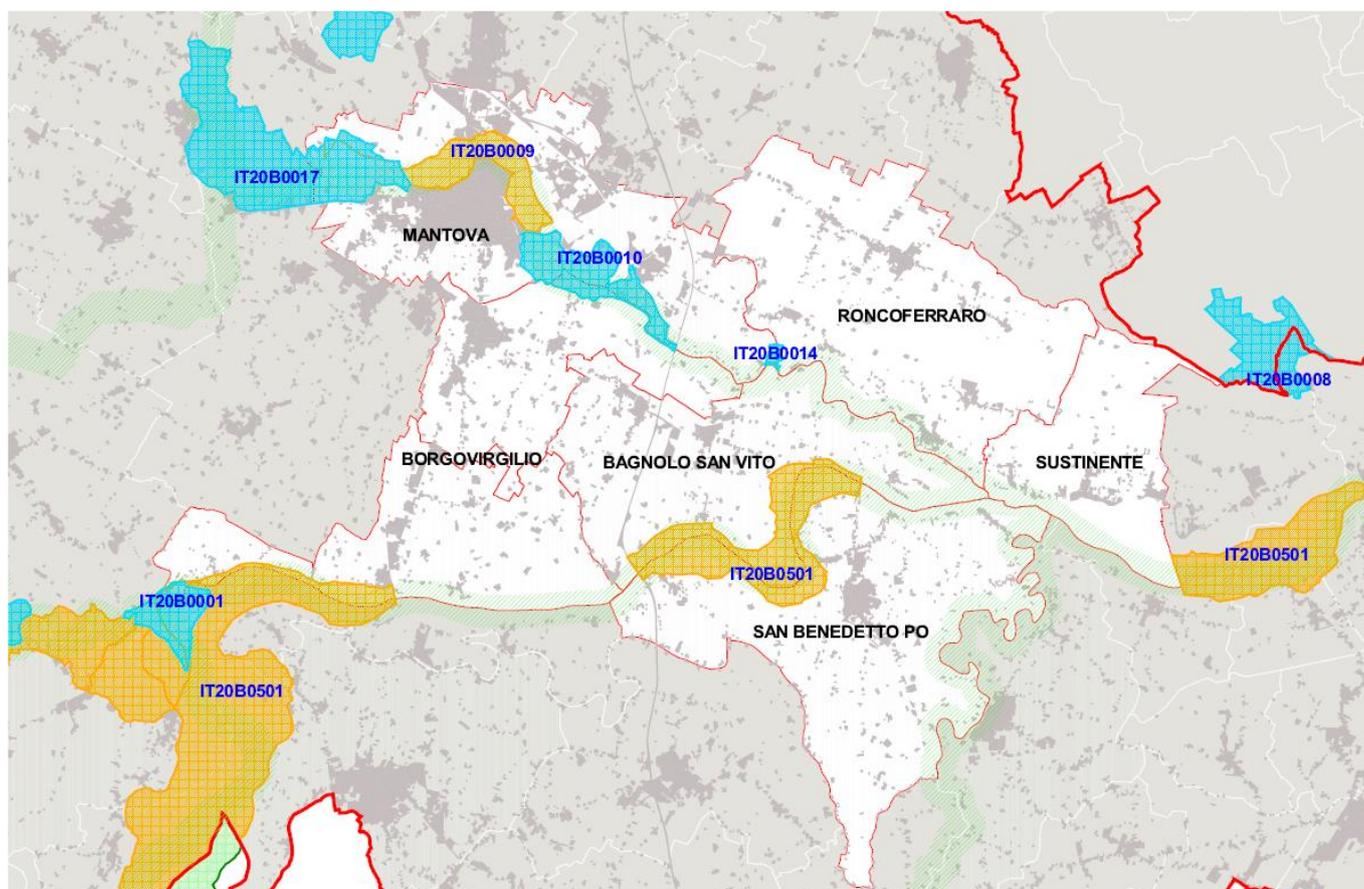


Figura 2-1 Rete Natura 2000 locale

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. Gli 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

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 7
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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 (NADEFR 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 due sistemi principali ovvero il sistema della pianura irrigua e on quello del PO e dei grandi fiumi.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 8
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

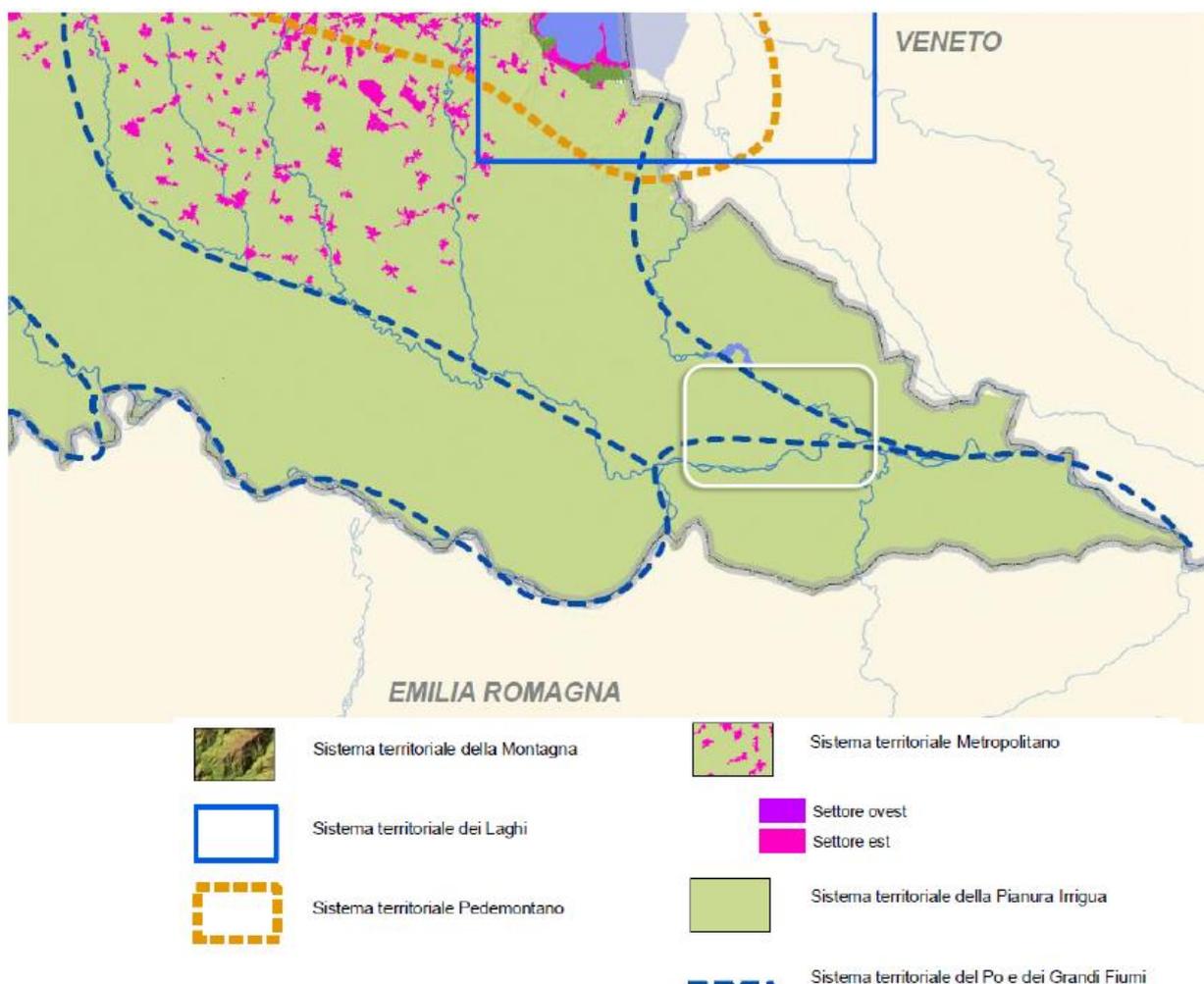


Figura 2-2 Stralcio della Tav 4 del PTR (agg. 2020)

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. È compresa nel sistema più ampio interregionale del nord Italia che si caratterizza per la morfologia piatta, per la presenza di suoli molto fertili e per l'abbondanza di acque sia superficiali sia di falda. Tali caratteristiche fisiche hanno determinato una ricca economia, basata sull'agricoltura e sull'allevamento intensivo 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.

Obiettivi 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;

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 9
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

- 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, 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.

Obietti 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-

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 10
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGELO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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)

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:

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 11
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

- 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.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 12
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 13
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

Circondario
D

Comune di
Bagnolo San Vito

Cod. ISTAT
20003

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

1.2 Sistema degli insediamenti

fonte: PTCP elaborazione dati MISURC

a	zone residenziali attuate	1173064
b	zone residenziali di previsione	408005
c	zone produttive / terziarie attuate	571558
d	zone produttive / terziarie di previsione	733807
e	zone a servizi attuate	309423
f	zone a servizi di previsione	322911
g	infrastrutture per la mobilità attuate	970776
h	infrastrutture per la mobilità di previsione	153511
i	urbanizzato totale consolidato	3024822

Livello di caratterizzazione comunale 2,56
Classe 2

1.3 Caratteri demografici

fonte: ANCITEL

a	densità demografica 2006	113,4
b	pop 2006	5594
c	variazione popolazione residente 2001 - 2006	2,98
d	indice di vecchiaia 2006	184
e	previsione demografiche (a 10 anni) 2016 in ipotesi di fecondità crescente	5713
f	% di cittadini stranieri 2006	5,88

Livello di caratterizzazione comunale -1,78
Classe 3

1.4 Caratteri economici

fonte: ANCITEL

a	dimensione media UL industria (addetti/UL) 2001	5,9
b	dinamica UL industria 1991 - 2001	-7
c	dinamica degli addetti all'industria 1991 - 2001	3
d	dimensione media UL att terziarie (addetti/UL) 2001	2,8
e	dinamica UL att terziarie 1991 - 2001	22
f	dinamica degli addetti att terziarie 1991 - 2001	39
g	percentuale superficie comunale dedicata ad area produttiva (consolidata)	1,17
h	imprese attive 2006 (fonte: registro imprese CCIAA)	549
i	addetti 2001	810
l	UL2001	137
m	addetti terz2001	725
n	UL terz2001	262
o	superficie comunale dedicata ad area produttiva (consolidata)	571558,46

Livello di caratterizzazione comunale 1,71
Classe 2

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 14
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. - Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 - info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

1.5 Servizi ed attrezzature di livello sovralocale

fonte: ANCITEL

a	numero poli insediativi	2
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)	0
f	posti letto alberghieri	42
g	presenze turistiche	6225
<u>Livello di caratterizzazione comunale</u>		0,99
<u>Classe</u>		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 completato il proprio iter, infatti con Deliberazione Consiglio Provinciale n. 10 del 28 marzo 2022 si è provveduto all'approvazione dell'adeguamento del PTCP al PTR integrato alla L.R. 31/2014 sul consumo di suolo. In sede di Rapporto Ambientale verranno pertanto descritti e analizzati gli elaborati del nuovo piano, in particolare per quanto riguarda il sistema dei vincoli e dei corridoi ecologici.

2.3. La pianificazione comunale

2.3.1. Il Piano di Governo del Territorio (PGT)

Il comune di Bagnolo S. Vito è dotato di Piano di Governo del Territorio approvato definitivamente in data 17 settembre 2010, con delibera consigliare n. 38, ed è stato sottoposto a procedura di VAS, tra il 2008 e il 2010. Successivamente sono state elaborate alcune varianti parziali. In particolare dei tre documenti di cui si compone il PGT quelli vigenti fanno riferimento a:

- Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole – Variante n° 3 2015 approvata con DCC n° 19 del 20.03.2018;
- Componente geologica – Variante n° 2 2013 approvata con DCC n° 07 del 25.03.2014;

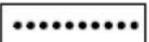
Tutte le varianti approvate e i relativi documenti sono disponibili sul sito regionale di [Multiplan PGTweb](#).

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

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 15
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

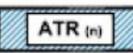
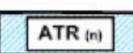


SISTEMA INSEDIATIVO

-  LIMITE DEL TESSUTO DI INTERESSE STORICO, ARCHITETTONICO E/O AMBIENTALE INTERNO AL CENTRO ABITATO
-  TESSUTO DI INTERESSE STORICO, ARCHITETTONICO E/O AMBIENTALE INTERNO AL CENTRO ABITATO
-  TESSUTO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE
-  TESSUTO PREVALENTEMENTE PRODUTTIVO
-  TESSUTO PREVALENTEMENTE COMMERCIALE / TERZIARIO / DIREZIONALE
-  TESSUTO PER INSEDIAMENTI MULTIFUNZIONALI INTEGRATI
-  PRINCIPALI AREE PER SERVIZI ESISTENTI
-  PRINCIPALI AREE PER SERVIZI DI PROGETTO
-  AREE NON SOGGETTE A TRASFORMAZIONE URBANISTICA

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 Bagnolo San Vito si estende per 49,32 Km² nella parte meridionale della provincia di Mantova. Gli abitanti sono 5.963 (M 2.950, F 3.013) (dato ISTAT al 31.12.2016) per una densità di 120,9 ab./km².

I comuni contigui sono: Mantova, Roncoferraro, Sustinente, San Benedetto Po e Borgovirgilio, tutti in provincia di Mantova.

Oltre al capoluogo il comune è composto dalle seguenti frazioni: Campione, Correggio Micheli, San Biagio, San Giacomo Po, San Nicolò Po.

Nel successivo Rapporto Ambientale verranno forniti 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 sottoposto successivamente a varianti parziali. Tutti questi procedimenti sono stati accompagnati dal processo di Vas o di Verifica di Assoggettabilità a Vas, quindi dotati o di Rapporto Ambientale o di Rapporto preliminare, ad essi si rimanda quindi per una caratterizzazione storica del comune, pertanto 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. Le frasi linkate permettono di raggiungere le pagine web dove sono disponibili i vari documenti citati:

Strumento	Documento	Componenti trattate
<u>PGT vigente 2010</u>	Relazione di Piano	Aspetti socio demografici Patrimonio abitativo Struttura della popolazione Occupazione e attività economiche Mobilità Settore agricolo Settore commerciale Caratteri ambientali emergenti Sistema del Paesaggio Assetto geologico, idrogeologico, sismico

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 17
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGELO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

Strumento	Documento	Componenti trattate
	Rapporto Ambientale di VAS 2010	Qualità dell'aria Clima acustico Suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee Vegetazione, ecosistemi e biodiversità Sistema rurale Sistema insediativo Sistema della mobilità Sistema demografico e socio economico Sistema del paesaggio e del patrimonio storico culturale Sintesi delle criticità
	Studio di Incidenza	Rete Natura 2000 Reti ecologiche sovraordinate
<u>Variante 3/2015 al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi</u>	Relazione geologica	Analisi componente geologica Analisi componente idrogeologica Analisi del rischio sismico Inquadramento meteo climatico Analisi degli ambiti di trasformazione

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 trovano riferimento nei documenti richiamati, in particolare questi saranno:

- Rete natura 2000
- Servizio Idrico integrato
- Salute pubblica

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 18
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

- Rete Ecologica comunale
- Rischio Radon
- Rifiuti

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, come pure ne sono presenti al margine esterno al comune. I SIC 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).

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, iniziando dalla fase di Screening.

2.4.2. Servizio Idrico integrato

Anzitutto la caratterizzazione offerta dal Rapporto Ambientale del 2010, rispetto alla quale il successivo RA di variante dovrà aggiornare la situazione.

Disponibilità idrica e sistema di adduzione	<p>Il Comune è servito da una fitta rete di canali di adduzione gestito dal Consorzio di Bonifica Sud Ovest Mantova.</p> <p>Il sistema idrico è gestito dall’A.A.T.O. – Autorità dell’Ambito Territoriale Ottimale. Il Comune di Bagnolo San Vito è assegnato alla classe 1 – Area di equilibrio – per cui la disponibilità della risorsa è buona ed è dovuta anche al fatto che i prelievi sono sostanzialmente in equilibrio con la portata in ingresso di falda.</p> <p>I prelievi effettuati dai 21 pozzi destinati all’approvvigionamento idropotabile sono pari a 19.788.488 m³/anno, corrispondenti a più della metà del relativo dato provinciale quantificato in 32.394.245 m³/anno. Sotto il profilo qualitativo, le acque emunte dalla falda, si caratterizzano per concentrazioni di ferro ed ammoniaca superiori ai valori limite, ad eccezione dei nitrati che invece risultano inferiori al valore di soglia, e che tra l’altro gradualmente aumentano in valore spostandosi dalla fonte alle aree a ridosso del Po.</p> <p>La rete di adduzione che attraversa il territorio del Circondario D ha un’età media di 13 anni ed una lunghezza complessiva di 214,08 km su un totale provinciale di 286,10 km mentre, la rete di distribuzione che ha un’età media di 20 anni ha una dimensione di 408 km su un totale provinciale complessivo di 1.714 km. I serbatoi presenti sono 8, generalmente pensili od interrati, per una capacità pari a 6.620 m³, circa un quarto del deposito generale provinciale di 24.045 m³.</p> <p>Per le reti di acquedotto gli aspetti che vengono segnalati riguardano la quantità di utenti non allacciati, la qualità della risorsa, che risulta compromessa per concentrazioni di elementi chimici non appropriati (Ammoniaca, Manganese, Solfati o Arsenico), il livello manutentivo delle reti e degli impianti e l’insufficienza dei collegamenti a rete tra gli acquedotti dei diversi comuni</p> <p>Il Comune di Bagnolo San Vito è dotato di acquedotto, gestito dalla società TEA S.p.a., con una semplice dorsale e limitati allacciamenti; non risultano essere presenti, all’interno del territorio comunale, serbatoi e potabilizzatori. L’AATO ha già attivato una campagna per sensibilizzare la cittadinanza all’uso della risorsa acqua, per incentivare la dismissione di attingimenti impropri da usi privati e promuovere l’allaccio e l’utilizzo dell’acquedotto pubblico. Le possibilità di intervento del PGT in questo ambito sono abbastanza limitate; è possibile comunque a livello normativo inserire raccomandazioni ed eventuali incentivazioni finalizzate alla riduzione dei consumi idrici.</p>
---	---

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 19
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

<p>Sistema fognario e capacità del sistema depurativo</p>	<p>Per quanto riguarda il Circondario D, la rete fognaria che collega l'utenza agli impianti di trattamento ha una copertura media nel circondario dell'81,1%. Al 2002, la provincia contava 132 impianti di depurazione pubblici dell'età media di 19 anni, di cui 41 sono qui presenti e trattano 155.549 abitanti equivalenti (AE) totali su un valore complessivo di 358.145 AE totali provinciali.</p> <p>La fognatura pubblica gestita da TEA S.p.a., con una rete di distribuzione che serve tutte le frazioni del Comune, è inoltre attualmente dotata di 6 sfioratori, di 2 punti di sollevamento e di 5 depuratori. La rete fognaria è di tipo misto: solamente nelle lottizzazioni più recenti sono state realizzate fognature separate, e quindi queste ultime sono state dotate anche di reti separate per le sole acque meteoriche. Permane comunque il problema delle abitazioni presenti sul territorio all'esterno dei centri abitati, che spesso risultano dotate di impianti di depurazione non più rispondenti alle normative attuali, che possono, tramite percolazione dei liquami, contribuire all'inquinamento delle falde acquifere.</p> <p>Anche per quanto riguarda il sistema fognario la normativa urbanistica può incidere in maniera limitata; le nuove reti fognarie prevedono già la separazione delle acque nere da quelle meteoriche; potranno altresì essere incentivati gli interventi tesi a limitare ulteriormente le quantità di reflui da convogliare nel sistema di depurazione.</p>
---	--

Da allora, tramite la fusione di Tea Acque e AqA Mantova nasce 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 Bagnolo San Vito. 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.

<p>DOCUMENTO DI SCOPING</p>	<p>DATA EMISSIONE GIUGNO 2021</p>	<p>AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022</p>	<p>FOGLIO 20</p>
<p>CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi</p>	<p>CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella</p>	<p>CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini</p>	<p>CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti</p>
<p>STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu</p>	<p>ING. UGO BERNINI</p>	<p>ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it</p>	<p>GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI</p>

• 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. 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).

2.4.4. 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;

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 21
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGELO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

- fornire alle 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 della 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.

La Variante generale 2022 in esame prevede anche la redazione di uno specifico progetto di individuazione della rete ecologica comunale e pertanto il RA ambientale non solo ne riassumerà in contenuti ma potrà utilizzarla per la fase valutativa.

2.4.5. 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. È 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 microfrazioni 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 sottovia. 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.

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.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 22
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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.

2.4.6. 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 Rapporto Ambientale potrà essere prodotto un ulteriore aggiornamento, qualora disponibile.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 23
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

Provincia di Mantova

Comune di Bagnolo San Vito

2019

Abitanti	5.869	Superficie (kmq)	48,937	Comp. dom.: SI
• N. utenze domestiche	2.522	• Sup. urbanizzata	5,559	CdR: SI (1)
• N. ut. non domestiche	455	• Zona altimetrica	Pianura	T. punt.: Tariffa corispettiva

DATI RIEPILOGATIVI

	2019			2018		
	kg	kg/ab*anno	%	kg	kg/ab*anno	%
→ PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	4.072.170	693,8		4.083.800	689,9	
Rifiuti indifferenziati	455.110	77,5	11,2%	510.930	86,3	12,5%
Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)	412.350	70,3	10,1%	412.810	69,7	10,1%
Ingombranti a smaltimento (+giacenze)	3.500	0,6	0,1%	98.120	16,6	2,4%
Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)	39.260	6,7	1,0%	0	0,0	0,0%
Raccolta differenziata totale	3.617.060	616,3	88,8%	3.572.870	603,6	87,5%
Raccolte differenziate	3.412.855	581,5	83,8%	3.313.205	559,8	81,1%
Ingombranti a recupero	104.570	17,8	2,6%	17.680	3,0	0,4%
Spazzamento strade a recupero	3.200	0,5	0,1%	29.360	5,0	0,7%
Inerti a recupero	88.035	15,0	2,2%	88.785	15,0	2,2%
Stima compostaggio domestico	8.400	1,4	0,2%	123.840	20,9	3,0%
RSA						

PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*anno) **693,8** 0,6% ↑ RACCOLTA DIFFERENZIATA (%) **88,8%** 1,5% ↑

Prod. tot. 2019 metodo precedente	kg	kg/ab*anno
	3.976.255	677,5

Racc. diff. 2019 metodo precedente	kg	%
	3.413.375	86,0%

	2019		2018	
	kg	%	kg	%
→ RECUPERO MATERIA+ENERGIA	3.255.788	81,9%	3.204.484	82,8%

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

RECUPERO COMPLESSIVO (%) **81,9%** -1,1% ↓

	2019		2018	
	kg	kg/ab*anno	kg	kg/ab*anno
→ Q.TA' AVVIATE A RECUPERO DI MATERIA	3.255.788	554,74	3.204.484	541,39
Carta e cartone	666.501	113,56	664.173	112,21
Vetro	300.932	51,27	318.180	53,76
Plastica	324.993	55,37	295.178	49,87
Metalli	72.658	12,38	61.748	10,43
Legno	195.111	33,24	156.237	26,40
Verde	862.790	147,01	850.380	143,67
Umido	739.870	126,06	756.620	127,83
Raee	43.702	7,45	42.255	7,14
Tessili	35.725	6,09	46.759	7,90
Oli e grassi commestibili	1.764	0,30	1.950	0,33
Oli e grassi minerali	1.225	0,21	764	0,13
Accumulatori per veicoli	1.196	0,20	0	0,00
Altri materiali	3.374	0,57	2.504	0,42
Ingombranti a recupero	4.801	0,82	1.758	0,30
Recupero da spazzamento	1.145	0,20	5.976	1,01
Totale a smaltimento in sicurezza	8.019	1,37	5.655	0,96
Scarti	153.655	26,18	111.020	18,76

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

AVVIO A RECUPERO DI MATERIA (%) **81,9%** -1,1% ↓

	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	€ 885.583	€ 150,9	€ 751.588	€ 127,0

COSTO PROCAPITE (euro/abitante*anno) **€ 150,9** 18,8% ↑

Bagnolo San Vito (MN) - 2019 (3/64)

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 24
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. - Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 - info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGELO s.r.l. - Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma - Tel. 0521.233999 - info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 25
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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;

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 26
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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 2009

Con il Piano di Governo del Territorio vigente approvato nel 2010, come chiarisce la Relazione di Piano (DdP), l'Amministrazione Comunale di Bagnolo SV si proponeva di raggiungere alcuni obiettivi di carattere generale ai quali vincolare le specifiche esigenze di pianificazione territoriale.

Nel periodo antecedente alla stesura della relazione dei PGT comunali, i comuni di Curtatone, Bagnolo San Vito, Marcaria e Virgilio, si erano confrontati per la predisposizione coordinata dei PGT e pertanto avevano elaborato gli obiettivi strategici a seguito di un confronto non semplice e di facile attuazione in merito a singole problematiche, temi articolati complessi e prospettive emerse per ricercare elementi di sinergia e collaborazione tra i singoli enti, e ciò per non limitarsi ai propri territori.

Gli obiettivi, condensati in singole matrici per ogni comune, pertanto erano articolati in:

- Obiettivi generali e condivisi;
- Obiettivi strategici comunali;
- Azioni di applicazione comunale;
- Strumenti di attuazione;

Di seguito la matrice per il comune di Bagnolo San Vito:

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 27
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

**MATRICE DEI MACRO OBIETTIVI GENERALI CONDIVISI E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RELATIVE AZIONI
COMPRENSIVE DELLE INTEGRAZIONI SCATURITE DAGLI INCONTRI EFFETTUATI CON I PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI**

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO	STRUMENTO / ENTE PREPOSTO
---	--	---------------------------------------	---------------------------

Tutela della salute e miglioramento della qualità della vita dei cittadini	Riquilibrare 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 sottoutilizzate, non utilizzate o degradate presenti all'interno del centro urbanizzato	Definizione di incentivi alla ristrutturazione del patrimonio abitativo esistente in ambito storico: nucleo centrale di S. Nicolò Po, Governolo ed edifici sparsi storici	NTA del Piano delle Regole
		Definizione di criteri fiscali differenziati per incentivare l'utilizzo e la ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente e/o storico	Piano delle Regole Amministrazione fiscale comunale
		Favorire la riqualificazione edilizia/tecnologica/energetica degli insediamenti di edilizia diffusa realizzati nel dopoguerra	Piano delle Regole
		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	Documento di Piano
		Elevata attenzione alla qualità degli interventi urbanistici	Documento di Piano Fase approvativa pianificazione attuativa NTA del Piano delle Regole
		Qualificazione ambientale-paesaggistica-funzionale degli ambiti urbani, in particolare delle aree di bordo e perimetrali e/o in particolare delle aree economiche.	Documento di Piano / Carta del Paesaggio
		Formazione sui bordi urbani di fasce di "dialogo" o verde privato per definizione della zona di "archi-natura" o interazione zona agricola/centro abitato.	Piano delle Regole / Carta della sensibilità paesaggistica NTA del Piano delle Regole
		Incentivare il mixing funzionale inserendo non esclusivamente funzioni residenziale e favorire il mantenimento delle funzioni terziarie nelle frazioni.	Documento di Piano / schede urbanistiche Piano dei Servizi Piano delle Regole
	Individuare gli interventi rivolti a migliorare la dotazione di attrezzature volte a favorire le azioni sociali facilitando lo svolgimento delle attività associative già presenti. Centro anziani e centro per il tempo libero.	Piano dei Servizi	
	Adeguata 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	Documento di Piano Piano delle Regole
	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	NTA del Piano delle Regole	
	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	NTA del Piano delle Regole	
	Qualificazione e valorizzazione del paesaggio, delle zone periferiche e di bordo e delle zone di ingresso nei centri abitati	Piani attuativi NTA del Piano delle Regole	
	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	NTA del Piano delle Regole	

**MATRICE DEI MACRO OBIETTIVI GENERALI CONDIVISI E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RELATIVE AZIONI
COMPRENSIVE DELLE INTEGRAZIONI SCATURITE DAGLI INCONTRI EFFETTUATI CON I PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI**

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO	STRUMENTO / ENTE PREPOSTO
---	--	---------------------------------------	---------------------------

	Delimitare e definire il perimetro e le aree di bordo caratterizzando il rapporto tra l'area urbana e l'area agricola. In particolare la definizione progettuale delle aree di ingresso dei centri urbani in cui la campagna è dominata ancora da una vegetazione spontanea, limite antropizzato di una natura che poco più in là trova una sua dimensione di paesaggio, non ancora città, anche se nei suoi bordi già disegnata da strade ed edifici, l'area da qualificare sta a metà tra queste due dimensioni, la natura e l'architettura, la storia e l'agricoltura	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 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	Documento di piano Piano delle Regole
		Individuare e disciplinare le aree agricole di interazione agricola e di equilibrio ecologico	Documento di piano Piano delle Regole
		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	Piano delle Regole
		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	
		Tutela della salute e miglioramento della qualità della vita dei cittadini	Fornire la necessaria risposta alla domanda di edilizia residenziale, ponendo attenzione anche alle esigenze delle fasce deboli della popolazione
Limitazione del consumo di suolo rispettando le indicazioni scaturenti dal P.T.C.P. in fase di adeguamento alla L.R. 12/2005 con inserimento di un ulteriore criterio di selezione temporale dell'edificazione, sulla base di tre fasce distinte e conseguenti	Documento di piano Piano delle Regole		
Contenimento delle espansioni e del consumo dei suoli mediante conferma pressochè totale delle aree e/o delle quote di espansione già previste dal P.R.G.C. vigente con eventuale sostituzione bilanciata di alcuni interventi.	Documento di piano		
Inserimento dell'ATR 103 finalizzato alla realizzazione della RSA e dei servizi annessi per la terza età oltrechè il centro sportivo per il tempo libero previa riduzione di pari aree già previste dal P.R.G.C. vigente, al fine di non incrementare l'occupazione di suolo.			
Previsione di un'offerta residenziale diversificata - mix funzionale - per promuovere sviluppo urbanistico di alto valore con la finalità di integrazione sociale e qualificazione urbanistica	Documento di piano NTA del Piano delle Regole		
Conferma di una quota di area per edilizia convenzionata nei piani attuativi di futura edificazione	NTA del Piano delle Regole		
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	Piano delle Regole Atti amministrativi comunali		
Ridistribuzione delle aree destinate ad edilizia convenzionata in percentuale sulle aree sottoposte a pianificazione attuativa	Piano delle Regole		
Concentrazione degli ambiti di trasformazione residenziale interna agli ambiti	Documento di piano		

**MATRICE DEI MACRO OBIETTIVI GENERALI CONDIVISI E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RELATIVE AZIONI
COMPRENSIVE DELLE INTEGRAZIONI SCATURITE DAGLI INCONTRI EFFETTUATI CON I PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI**

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO	STRUMENTO / ENTE PREPOSTO
---	--	---------------------------------------	---------------------------

	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	NTA del Piano delle Regole
		Certificazione energetica obbligatoria per tutti gli edifici e certificazione di sostenibilità ambientale per i richiedenti.	NTA del Piano delle Regole
		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.	NTA del Piano delle Regole
		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.	
Tutela e valorizzazione del territorio e delle componenti ambientali	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	Inserimento di specifica normativa per tutelare e valorizzare i corridoi ecologici di 1° - 2° - 3° livello	Documento di piano
		I tre Comuni sono inseriti nel bacino idrografico del fiume Mincio / Po e l'acqua rappresenta un elemento di forte caratterizzazione congiuntamente alle opere di difesa idraulica e bonifica.	Documento di piano
		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.	NTA del Piano delle Regole
		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 agricola ad elevata vulnerabilità idrogeologica, al fine di valorizzare l'ambito detto delle "Acque Basse" e la zona E3 per valorizzare i numerosi corsi d'acqua presenti nel territorio.	
		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 dei Mincio tra Cesole/Ponte Oglio.	
		Integrazione con le attività e la zonizzazione del Parco del Mincio 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.			
Interventi di riqualificazione e valorizzazione del reticolo idraulico principale			

**MATRICE DEI MACRO OBIETTIVI GENERALI CONDIVISI E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RELATIVE AZIONI
COMPRENSIVE DELLE INTEGRAZIONI SCATURITE DAGLI INCONTRI EFFETTUATI CON I PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI**

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO	STRUMENTO / ENTE PREPOSTO
<p align="center">Tutela e valorizzazione del territorio e delle componenti ambientali</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>	<p>NTA del Piano delle Regole Proposta di Protocolli di intesa con consorzi di bonifica interessati</p>
		<p>Completamento della rete fognaria e dei sistemi di depurazione</p>	<p>NTA del Piano delle Regole</p>
		<p>Riduzione dei prelievi idrici</p>	<p>NTA del Piano delle Regole Protocolli di intesa con associazioni agricole</p>
		<p>Promozione di un regolamento volontario di buone pratiche agricole e colture sostenibili da attivarsi con le associazioni agricole con la finalità anche di valorizzare il territorio, le sue risorse e di favorire la nascita di uno o più poli di vendita diretta dei prodotti agricoli del territorio sulle due autostrade esistenti e programmate</p>	<p>NTA del Piano delle Regole Protocolli di intesa con associazioni agricole</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>Piano delle Regole</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>	<p>TEA</p>
<p align="center">Favorire e ricercare il completamento ed il miglioramento del sistema infrastrutturale</p>	<p>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>	<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 b. il completamento del sistema tangenziale a sud della città di Mantova fino all'innesto con l'Autobrennero c. l'inserimento delle opere complementari, compensative e mitigative al fine di riordinare la rete infrastrutturale comunale rispetto ai nuclei urbani.</p>	<p>Documento di piano Piano delle Regole Documento di piano Piano delle Regole Piano dei servizi Piano delle Regole</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 Bagnolo San Vito è favorevole alla soluzione posta a nord dell'abitato di San Biagio, a distanza confacente a garantire i parametri ambientali previsti dalla normativa vigente.</p>	
		<p>Riqualificare la rete stradale esistente tramite le previsioni urbanistiche atte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - programmare la rete dei percorsi ciclopedonali integrata con la programmazione regionale, dei parchi e della Provincia; 	
		<ul style="list-style-type: none"> - 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 	

**MATRICE DEI MACRO OBIETTIVI GENERALI CONDIVISI E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RELATIVE AZIONI
COMPRENSIVE DELLE INTEGRAZIONI SCATURITE DAGLI INCONTRI EFFETTUATI CON I PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI**

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO	STRUMENTO / ENTE PREPOSTO
---	--	---------------------------------------	---------------------------

<p align="center">Favorire e ricercare il completamento ed il miglioramento del sistema infrastrutturale</p>	<p>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>	Miglioramento del clima acustico con aggiornamento della zonizzazione acustica comunale	Piano della zonizzazione acustica
		Monitoraggio degli interventi previsti dal piano di risanamento dell'Autostrada del Brennero	Autostrada del Brennero - A22
		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	Piano dei servizi
		Ottimizzazione dei parcheggi pubblici nelle vicinanze dei servizi pubblici primari	Piano dei servizi
		Programmazione urbanistica della soluzione dei nodi infrastrutturali critici con particolare riguardo all'utenza debole	Documento di piano Piano delle Regole
		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>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</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>Documento di piano</p> <p>Piano delle Regole</p>

**MATRICE DEI MACRO OBIETTIVI GENERALI CONDIVISI E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RELATIVE AZIONI
COMPRENSIVE DELLE INTEGRAZIONI SCATURITE DAGLI INCONTRI EFFETTUATI CON I PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI**

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DA 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO	STRUMENTO / ENTE PREPOSTO
--	--	---------------------------------------	---------------------------

<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 tipizzante. 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 aziendale, elemento sostanziale del territorio</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>NTA del Piano delle Regole</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>NTA del Piano delle Regole Piano dei servizi</p>
		<p>Promozione di colture con finalità di produzione energetica nelle aree a basso valore agricolo e valorizzazione degli scarti delle produzioni agricole Favorire l'installazione di impianti di produzione energetica con fonti rinnovabili locali (biogas, biomasse, etc.)</p>	<p>NTA del Piano delle Regole</p>
		<p>Promozione della diffusione di certificazioni e marchi di qualità (DOC, IGP, DOP, ...)</p>	<p>NTA del Piano delle Regole e promozione attività di coordinamento con enti preposti per accedere ai bandi regionali</p>
		<p>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</p>	<p>NTA del Piano delle Regole e promozione attività di coordinamento con enti preposti per accedere ai bandi regionali</p>
<p>Tutela e valorizzazione dell'attività agricola specializzata di grande pregio estesa nella massima parte del territorio Comunale.</p>	<p>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;</p>	<p>Riduzione dell'indice di frammentazione dei centri abitati definendo i limiti massimi di espansione urbana con le zone E2a e E2b</p>	
		<p>Ricompattazione degli insediamenti inserendo gli ambiti di trasformazione negli spazi sottoutilizzati o interclusi e/o quelli dismessi o malamente utilizzati dall'agricoltura</p>	
		<p>Qualificazione e valorizzazione del paesaggio, delle zone periferiche e di bordo e delle zone di ingresso nei centri abitati</p>	
		<p>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</p>	
	<p>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</p>	<p>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</p>	
	<p>Completamento dell'asse interurbano di Connessione con le varianti correlate ai centri abitati e connessione con la tangenziale nord tramite l'Autostrada del Brennero</p>	<p>Integrazione con la proposta e le soluzioni retatte dalla Regione Lombardia inerenti l'Autostrada Cremona Mantova e opere accessorie. Concertazione tra Regione Lombardia, Provincia di Mantova ed Enti locali</p>	

**MATRICE DEI MACRO OBIETTIVI GENERALI CONDIVISI E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RELATIVE AZIONI
COMPRENSIVE DELLE INTEGRAZIONI SCATURITE DAGLI INCONTRI EFFETTUATI CON I PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI**

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO	STRUMENTO / ENTE PREPOSTO
---	--	---------------------------------------	---------------------------

<p align="center">Tutela e valorizzazione dell'attività agricola specializzata di grande pregio estesa nella massima parte del territorio Comunale.</p>	<p>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</p>	<p>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</p> <p>Conferma del sistema del verde attraverso specificità differenziando le aree naturalistiche, i giardini pubblici, i parchi urbani.</p> <p>Completamento e integrazione del sistema delle piste ciclabili</p> <p>Indicazione delle previsioni delle aree standard per la realizzazione di percorsi attrezzati</p> <p>Realizzazione del nuovo polo scolastico di San Biagio</p> <p>Realizzazione del nucleo per anziani con strutture mediche complementari nell'ATR 103</p> <p>Realizzazione del nuovo centro sportivo del tempo libero nell'ATR 103</p> <p>Realizzazione di servizi per l'area archeologica del Forcello</p> <p>Individuazione dei percorsi casa-scuola su cui intervenire e progetti Pedibus</p> <p>Analisi delle necessità di residenti e attività economiche</p> <p>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.</p>	
	<p>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 nei 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.</p>	<p>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</p>	<p>Documento di Piano</p>
		<p>Realizzare le previste necessarie e programmate infrastrutture viarie e le modalità operative per la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione</p>	<p>Piano dei Servizi</p>
	<p>Recuperare le aree occupate da impianti produttivi, agricoli, industriali dismessi</p>	<p>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</p>	<p>Piano delle Regole</p>
	<p>Recupero di opifici produttivi attivi o dismessi ma in centro urbano e incompatibili</p>	<p>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</p>	<p>Documento di Piano</p> <p>Piano delle Regole</p>
		<p>Consolidamento e potenziamento del Polo attrattore del tempo libero (commerciale-turistico), d'interesse regionale, della Città della Moda per sviluppare: la vendita diretta e la promozione dei prodotti agro-alimentari e industriali della provincia; la promozione del turismo agricolo-culturale delle terre di Virgilio e del Serraglio, comprese tra il Mincio, il Po e l'Oglio</p>	

**MATRICE DEI MACRO OBIETTIVI GENERALI CONDIVISI E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RELATIVE AZIONI
COMPRENSIVE DELLE INTEGRAZIONI SCATURITE DAGLI INCONTRI EFFETTUATI CON I PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI**

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO	STRUMENTO / ENTE PREPOSTO
---	--	---------------------------------------	---------------------------

<p align="center">Tutela e valorizzazione dell'attività agricola specializzata di grande pregio estesa nella massima parte del territorio Comunale.</p>	<p align="center">Recupero di opifici produttivi attivi o dismessi ma in centro urbano e incompatibili</p>	<p>Consolidamento e potenziamento del Polo agroalimentare/industriale, di interesse nazionale, dell'ex Macello del Ministero, ora delle Latterie Sociali e industrie connesse, per sviluppare:</p>	<p>Documento di Piano</p>
		<p>la vendita diretta e la promozione dei prodotti agro-alimentari e industriali della provincia; la promozione del turismo agricolo-culturale delle terre di Virgilio e del Serraglio, comprese tra il Mincio, il Po e l'Oglio; la realizzazione di un impianto ad elevato valore energetico, per recupero energia e biomasse dell'attività</p>	<p>Piano delle regole</p>
		<p>Attivazione, con accordo dei comuni di Virgilio e Bagnolo S. Vito, dalla Città della Moda di un pass turistico per l'accesso, la diffusione e la promozione di tutte le potenzialità turistico-ricettive, culturali, anche enogastronomiche, etc. delle "Terre di Virgilio", cercando di estendere l'iniziativa ai comuni contermini al comune di Mantova e alla provincia, per la promozione del territorio e di tutti i prodotti mantovani</p>	
		<p>Potenziamento e specializzazione delle attività esistenti con uno stretto legame con le eccellenze del territorio</p>	<p>Documento di Piano</p>
<p align="center">Qualificazione della gestione della rete logistica della Grande Mantova per le attività commerciali e per l'accesso ai servizi</p>	<p align="center">Qualificazione della rete commerciale nell'ambito della gestione del sistema della mobilità della Grande Mantova</p>	<p>Potenziamento degli esercizi di vicinato e delle medie strutture di vendita</p>	<p align="center">Accordo di Programma</p>
		<p>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</p>	
<p align="center">Miglioramento qualità dell'aria</p>	<p>Riduzione emissioni COx, NOx, SOx, PM10, PM2.5, microinquinanti</p>	<p>Attuazione del PUGSS (Piano Urbano Generale Servizi Sottosuolo ed integrazione con il Piano dei Servizi)</p>	<p>PUGSS</p>
		<p>Informazione periodica ai cittadini sui risultati ottenuti e sui dati rilevati dai sistemi di analisi della qualità dell'aria (rete ARPA)</p>	<p>Piano Monitoraggio VAS ARPA</p>
		<p>Effettuare campagne sistematiche per il rilevamento dei microinquinanti atmosferici (diossine, PCB, metalli, etc.)</p>	<p>ARPA</p>
		<p>Attivare un piano provinciale di risanamento della qualità dell'aria, sulla base di modelli aggiornati di ricaduta delle emissioni</p>	<p>Piano Provinciale qualità dell'aria ARPA</p>
<p>Area Metropolitana della Grande Mantova (sistema insediativo e sociale)</p> <p align="center">Coordinamento tra Enti delle previsioni a forte impatto ambientale (Piano d'Area)</p> <p align="center">Gestione consortile dei servizi in accordo con i Comuni della Grande Mantova</p>	<p>Attivare le procedure per trasformare la Grande Mantova in area Metropolitana. Decentramento coordinato sul territorio dei servizi che richiedono un forte afflusso di utenti e di traffico, con particolare attenzione alla valorizzazione e/o al recupero degli elementi, che già oggi potrebbero costituire poli di interesse</p>	<p>Dare forma istituzionale all'Accordo Programmatico della "Grande Mantova"</p>	<p>Accordo di Programma Grande Mantova</p>

**MATRICE DEI MACRO OBIETTIVI GENERALI CONDIVISI E DEGLI OBIETTIVI SPECIFICI DEL DOCUMENTO DI PIANO E RELATIVE AZIONI
COMPRENSIVE DELLE INTEGRAZIONI SCATURITE DAGLI INCONTRI EFFETTUATI CON I PORTATORI DI INTERESSI DIFFUSI**

MACRO OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI COMUNI E CONDIVISI DAI 4 COMUNI	OBIETTIVI STRATEGICI DEI DOCUMENTI DI PIANO COMUNALI	AZIONI DEL COMUNE DI BAGNOLO SAN VITO	STRUMENTO / ENTE PREPOSTO
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	Piano dei Servizi Grande Mantova
	Realizzazione di opere turistiche	Realizzazione intervento area archeologica del Forcello	Piano dei Servizi Grande Mantova
	Valorizzazione dell'approdo turistico di Governolo sul Mincio, sul Po, Grazie sul lago e Marcaria sull'Oglio	Potenziamento Bed & Breakfast e Agriturismo	Piano dei Servizi Grande Mantova + Progetto specifico
	Incentivare il turismo giovanile	Realizzare ostello della gioventù nelle scuole	Piano dei Servizi Grande Mantova
	Valorizzazione dei laghi, del Mincio, dell'Oglio e del Po	Sistema integrato ciclopedonale finalizzato alla fruizione turistica del sistema Garda-Mincio-Po	Piano dei Servizi Grande Mantova Piano delle Piste Ciclabili
	Attestazione e riconoscimento di guide ambientali (rilascio patentini, certificazione)		
	Implementazione e certificazione rete agriturismi		
Promozione dei servizi logistici, informativi e finanziari di supporto al sistema produttivo	Realizzazione di un polo di servizi, qualificati ed ecosostenibili, nell'area di Bagnolo S. Vito, per lo sviluppo di attività produttive e commerciali che utilizzino sistemi e tecnologie integrate di mobilità e comunicazione, specializzato nel settore abbigliamento e nell'agro-alimentare/industriale	Auditorium con strutture di servizi	Documento di Piano Piano dei Servizi Grande Mantova

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 36
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

3. Proposta delle azioni oggetto della Variante generale 2022

Il comune di Bagnolo San Vito ha avviato il procedimento di redazione della Variante generale 2022 al PGT e relativa VAS con D.G.C. n° 97 del 10/11/2020. 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 ampi stralci che delineano appunto gli aspetti richiamati.

EVIDENZIATO che la L.R. 26 maggio 2017, n. 16 (cfr. art. 1, comma 1, lett. g), modificando l'art. 5, comma 5, della L.R. n. 31/2014, ha previsto la facoltà per i Comuni di prorogare la validità del documento di piano del P.G.T. e che il Comune di Bagnolo San Vito si è avvalso di tale facoltà, assumendo la relativa "Deliberazione motivata del consiglio comunale" nella seduta di Consiglio del 24.05.2018 con delibera n. 27 con la quale è stata introdotta la proroga della validità del Documento di Piano fino a "dodici mesi successivi all'adeguamento della pianificazione provinciale".

PRESO ATTO delle competenze in materia di pianificazione territoriale sancite dalla legge regionale 11 marzo 2005 n. 12;

DATO ATTO che ai sensi degli art. 9 e 10 della suddetta legge regionale il Piano dei Servizi ed il Piano delle Regole non hanno termini di validità e sono sempre modificabili;

VISTA la legge regionale 28 novembre 2014, n. 31, la quale dispone che: "[...] fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b ter), della l.r. l 2/2005, [], i comuni possono approvare varianti generali o parziali del documento di piano e piani attuativi in variante al documento di piano, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, e riferito alle previsioni del PGT vigente alla data di entrata in vigore della presente legge [...];

CONSIDERATO che:

— la L.R. 18/2019, in vigore dal 14.12.2019, in attuazione della legge regionale 28 novembre 2014, n. 31, introduce misure di incentivazione e semplificazione per promuovere i processi di rigenerazione urbana e il recupero del patrimonio edilizio esistente sulla base di una ricognizione degli immobili dismessi con qualsiasi destinazione d'uso presenti sul territorio comunale;

- è necessario provvedere all'individuazione delle misure di incentivazione e semplificazione per promuovere i processi di rigenerazione urbana ed il recupero del patrimonio edilizio, attraverso la predisposizione di idonei elaborati redatti in ottemperanza alle disposizioni normative;

RILEVATO che con D.G.R. n. XI/695 del 24.10.2018 è stata recepita l'intesa tra il governo, le regioni e le autonomie locali, concernente:

- l'adozione dello schema di regolamento edilizio-tipo di cui all'articolo 4, comma 1 sexies, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380;*
- le Definizioni tecniche uniformi;*
- le indicazioni ai Comuni per l'adozione dello schema di Regolamento edilizio—tipo regionale;*

DATO ATTO che:

— i 180 giorni per l'adeguamento del Regolamento edilizio comunale ai criteri regionali di cui alla suddetta D.G.R. n. XI/695/2018 sono scaduti, per cui le definizioni uniformi e le disposizioni sovraordinate in materia edilizia trovano diretta applicazione, prevalendo sulle disposizioni comunali con esse incompatibili;

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 37
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEIO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeio.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

è necessario pertanto aggiornare il Regolamento Edilizio comunale vigente allo scopo di recepire l'evoluzione normativa;

CONSIDERATO che con deliberazione del Consiglio Regionale n° X1/411 del 19.12.2018, Regione Lombardia ha approvato definitivamente il Progetto di Integrazione del PTR ai sensi della L.R. n° 31/14, pubblicato sul BURL n°11 del 13 marzo 2019. Dalla pubblicazione tutte le Varianti agli strumenti urbanistici comunali devono risultare coerenti con i criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo mediante la riduzione delle previsioni che determinano consumo di suolo. Il PTR approvato individua la soglia regionale e le soglie provinciali di riduzione del consumo di suolo, aventi valore tendenziale.

RICHIAMATA la L.R. n° 31 del 28 novembre 2014 che detta disposizioni affinché gli strumenti di governo del territorio, nel rispetto dei criteri di sostenibilità e di minimizzazione del consumo di suolo, orientino gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse ai sensi dell'art.1 L.R. n° 12/05 s.m.i., sotto utilizzate da riqualificare o rigenerare, anche al fine di promuovere e non compromettere l'ambiente, il paesaggio, nonché l'attività agricola, in coerenza con l'art. 4 quater della L.R. n. 31/08 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale).

Il Piano territoriale regionale (PTR) precisa le modalità di determinazione e quantificazione degli indici che misurano il consumo di suolo, validi per tutto il territorio regionale ed esprime i conseguenti criteri, indirizzi e linee tecniche da applicarsi negli strumenti di governo del territorio per contenere il consumo di suolo.

EVIDENZIATO che la Provincia di Mantova nell'anno 2019 ha attivato la procedura di aggiornamento del P.T.C.P. coerentemente alle indicazioni del P.T.R. in materia di consumo di suolo.

RITENUTO quindi opportuno, in ragione della definizione da parte di Regione Lombardia dei criteri di riduzione di consumo di suolo, procedere all'adeguamento della strumentazione urbanistica comunale a detti criteri con la redazione di un nuovo Documento di Piano e dal conseguente aggiornamento degli atti e piani di settore che compongono il PGT.

MANIFESTATO che è intenzione di questa Amministrazione comunale avviare le procedure volte a introdurre una variante generale agli atti del Piano di Governo del Territorio (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Piano delle Regole), secondo le seguenti linee di indirizzo e obiettivi strategici:

1. 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 dei nuclei urbani.

2. 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);

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 38
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

- *Coordinamento con la pianificazione sovraordinata e adeguamento alla legislazione nazionale e regionale in materia edilizia ed 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.*

3. QUALITÀ DEI SERVIZI E DEGLI SPAZI

- *Valorizzazione della città pubblica da promuovere con aggiornamento del Piano dei Servizi con l'aggiornamento conseguente alle acquisizioni patrimoniali e dalle 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;*

4. 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;*
- *Ridefinizione delle fasce lungo i margini urbani;*
- *Interconnessione tra paesaggio agricolo e urbano.*

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 39
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 40
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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 imprevisi 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 "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;

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 41
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

- 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).

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.

4.3. 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 generale 2022, relazionandosi in questo caso anche con il piano di monitoraggio approvato con il P.G.T. vigente.

A questo riguardo occorre ricordare che il comune è dotato di Piano di Governo del Territorio, che nella sua prima stesura risale al 2010, e che come definito nel Rapporto ambientale, proponeva il successivo schema matriciale di definizione delle attività di monitoraggio.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 42
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

Componente ambientale	Indicatore	Stato attuale	Stato al	Fonte dati
Ambiente idrico	Totale acqua consumata dagli abitanti allacciati all'acquedotto (m ³ /anno)			
	Consumo acqua pro-capite (m ³ /anno)			
	Qualità corsi d'acqua superficiali*			Fonte ARPA
	Estensione rete fognaria mista (km)			
	Centri serviti da depuratore			
	% Abitanti allacciati alla rete fognaria su totale abitanti			
	Qualità acque sotterranee*			FONTI: ARPA, ASL
Suolo e sottosuolo	Superfici a parco e/o riserva naturale (km ²)			
	Aree boscate (km ²)			
	Aree agricole (km ²)			
	Livello di conservazione del paesaggio agricolo tradizionale			
	Aree urbanizzate (km ²)			
	Superfici contaminate (n°)			
	Cave oggetto di ripristino su totale cave			
Energia	Consumo di elettricità per usi domestici (kW/anno)			FONTI: ENEL
	Potenza installata fonti energetiche alternative (kW/anno)			FONTI: ENEL
Ambiente aria	Qualità aria			FONTI: ARPA
	Emissioni in atmosfera			FONTI: ARPA
Rifiuti	% raccolta differenziata			
Ambiente acustico	Situazioni di superamento limiti			
Biodiversità	Corridoi ecologici (km ²)			
	Struttura della rete ecologica comunale (km ²)			
	Superficie verde pro-capite (m ² /ab)			
	Superficie verde non attrezzata (m ² /ab)			
	Superficie verde attrezzata (m ²)			
	Estensione piste ciclabili (m)			
Agricoltura e zootecnia	carico azoto medio x ha			
	localizzazione degli allevamenti			
	n. allevamenti con deficit di stoccaggio/allevamenti totali			
	n. di allevamenti per tipologia di bestiame allevato			
	livello di autosufficienza			

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 43
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGELO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

Componente ambientale	Indicatore	Stato attuale	Stato al	Fonte dati
	alimentare			
	emissioni in atmosfera del settore zootecnico comunale			
	emissioni in atmosfera dei grandi allevamenti (in IPPC)			
	apporto azotato da deiezioni/fabbisogno azotato delle coltivazioni			
	UBA/sau comunale			
	tonnellate di PV/sau comunale			
	superficie in conduzione diretta/sup. totale			
	carico di azoto medio/sup. aziendale			
	carico di azoto medio/sau comunale			
	n. di allevamenti autorizzati/allevamenti totali			
	indicatori di intensità zootecnica territoriale			
	q.li latte/ab. – q.li latte/Kmq			

Tabella 4-1 Struttura del PMA del PGT 2010

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 Rapporto Ambientale, 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

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 44
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGE s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOLOGO CARLO CALEFFI GEOLOGO FRANCESCO CERUTTI

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.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 45
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEO s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

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 generale 2022 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 promosso 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 Bagnolo San Vito;
- spazi per le affissioni comunali.

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 46
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGE0 s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI

SOMMARIO

1. Premessa 1

1.1. Inquadramento normativo e metodologico della VAS1

2. La variante generale al Documento di Piano: proposta dell’ambito di influenza 4

2.1. Quadro programmatico: Previsioni di Piani e Programmi Sovra-Ordinati4

2.1.1. Riferimenti e vincoli4

2.1.2. La Rete Natura 20006

2.2. La pianificazione territoriale sovra comunale7

2.2.1. Gli obiettivi del Piano Territoriale Regionale7

2.2.2. Gli obiettivi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale12

2.3. La pianificazione comunale15

2.3.1. Il Piano di Governo del Territorio (PGT)15

2.4. Analisi preliminare del territorio comunale17

2.4.1. Rete natura 200019

2.4.2. Servizio Idrico integrato19

2.4.3. Salute pubblica21

2.4.4. Rete Ecologica comunale21

2.4.5. Rischio Radon22

2.4.6. Rifiuti23

2.5. I principali obiettivi di sostenibilità25

2.6. Obiettivi di sostenibilità del PGT 200927

3. Proposta delle azioni oggetto della Variante generale 2022..... 37

4. Il Rapporto Ambientale 40

4.1. La valutazione ambientale strategica: inquadramento normativo e metodologico40

4.2. Descrizione dell’impostazione del Rapporto Ambientale41

4.2.1. La valutazione nel Rapporto Ambientale42

4.3. Proposta monitoraggio42

4.4. La Sintesi non tecnica45

4.5. Partecipazione pubblica nel processo di VAS del Documento di Piano46

DOCUMENTO DI SCOPING	DATA EMISSIONE GIUGNO 2021	AGGIORNAMENTO GIUGNO 2022	FOGLIO 47
CONSULENTE AMBIENTALE E URBANISTICO Arch. Luigi Moriggi	CONSULENTE SISTEMI INFRASTRUTTURALI Geom. Matteo Rodella	CONSULENTE IN ECOLOGIA APPLICATA Dott. Gianluca Vicini	CONSULENTE DEL PAESAGGIO Arch. Marco Agosti
STUDIO POLARIS STP s.r.l. – Via P. Verri, 33 - 46100 Mantova - Tel. 0376.248808 – info@studiopolaris.eu	ING. UGO BERNINI	ENGEО s.r.l. – Via Suor Maria Adorni, 2 43121 Parma – Tel. 0521.233999 – info@engeo.it	GEOL. CARLO CALEFFI GEOL. FRANCESCO CERUTTI