

PGT

Comune di Moglia



Piano di Governo del Territorio Variante Generale 2024

V A S

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. e D.C.R. n. VIII/351 del 13.03.2007 e s.m.i.



PROGETTISTA

Arch. Luigi Moriggi
Iscritto Ordine A.P.P.C. MI n. 7721
Via G. Zuretti, 25
20125 Milano (MI)
Tel. 02.67391366

COLLABORATORI

Marco Maffezzoli
Mattia Maldi
Elena Padovani
Kinga Kolaczko

STUDI GEOLOGICI, IDRAULICI,
IDROGEOLOGICI E SISMICI

Engeo s.r.l.
Carlo Caleffi



IL SINDACO

Dott. Claudio Bavutti

IL SEGRETARIO COMUNALE

Dott. Alessio Testoni

IL SERVIZIO TECNICO AREA URBANISTICA

RUP Arch. Alessia Giovanelli
Arch. Ramona Savi

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

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

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

VAS
02

RAPPORTO AMBIENTALE

SCALA:

DATA: LUGLIO 2025

AGG:

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 2
----------------------------------	--------------------------------------	----------------------	--------------------

INDICE

1. PREMESSA	7
1.1. IL PGT2023 e le procedure di VAS.....	7
1.2. Struttura del documento	9
2. INQUADRAMENTO NORMATIVO	10
2.1. Il concetto di sviluppo sostenibile	10
2.2. Normativa comunitaria sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)	10
2.3. Normativa nazionale sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).....	13
2.4. Normativa regionale urbanistica – Riferimento alla VAS	15
2.5. Normativa regionale sulla VAS	16
3. PERCORSO DI VAS E SOGGETTI INTERESSATI	20
3.1. Percorso di VAS	20
3.2. Autorità procedente e Autorità competente per la VAS	21
3.3. Soggetti con competenze in materia ambientale	22
3.4. Enti territorialmente interessati.....	23
3.5. Settori del Pubblico	23
4. CONFERENZE DI VALUTAZIONE	25
4.1. Conferenze di valutazione	25
4.2. Pareri e osservazioni presentate	25
5. PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO	27
5.1. Osservazioni nella fase iniziale	27
5.2. Iniziative di pubblicizzazione e coinvolgimento.....	29
6. CONTENUTI E FINALITA' DEL PGT 2025	30
6.1. Premessa	30
6.2. Stato di attuazione della Variante Generale n° 01/2020.....	31
6.3. Linee di indirizzo e obiettivi strategici per l'aggiornamento del vigente PGT	36

6.4.	Obiettivi e azioni del PGT2025	39
6.5.	Previsioni del Documento di Piano PGT2025	41
6.6.	Previsioni del Piano dei Servizi PGT2025	50
6.7.	Previsioni del Piano delle Regole PGT2025	53
6.8.	Consumo di suolo PGT2025.....	62
6.9.	Bilancio ecologico PGT2025	66
6.10.	Capacità insediativa e abitanti teorici PGT2025	67
7.	CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	69
7.1.	Premessa	69
7.2.	Quadro di sintesi	70
8.	GLI OBIETTIVI DI RIFERIMENTO	73
8.1.	Premessa	73
8.2.	Criteri di sostenibilità ambientale	73
8.3.	Obiettivi Ambientali di riferimento a livello internazionale, nazionale e regionale.....	75
8.4.	Impegni a livello internazionale ed europeo	77
8.5.	Obiettivi Green Deal europeo	79
8.6.	Impegni a livello nazionale e regionale.....	81
8.7.	Obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile	82
8.8.	Obiettivi regionali per l'adattamento al cambiamento climatico	84
8.9.	Obiettivi dell'integrazione PTR ai sensi della L.R. n° 31/2014	87
8.10.	Obiettivi del Piano Territoriale Regionale	88
8.11.	Obiettivi ambientali di riferimento della revisione-integrazione generale del PTR e relativa VAS	90
8.12.	Obiettivi della variante PTCP 2010	95
8.13.	Obiettivi ambientali di riferimento della VAS della variante PTCP 2021	101
8.14.	Obiettivi ambientali di riferimento della VAS del PGT 2020.....	102
8.15.	Obiettivi ambientali di riferimento selezionati per la VAS del PGT 2025	103
9.	LA VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA	105
9.1.	Premessa	105
9.2.	La verifica rispetto agli obiettivi della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile.....	107
9.3.	La verifica rispetto agli obiettivi di adattamento climatico regionali.....	108

9.4.	La verifica rispetto agli obiettivi del PTR.....	109
9.5.	La verifica rispetto agli obiettivi della L.R. n° 31/2014.....	110
9.6.	La verifica rispetto agli obiettivi della Variante PTCP 2010	111
9.7.	La verifica rispetto agli obiettivi della Variante PTCP2021	112
9.8.	La verifica rispetto agli obiettivi ambientali di riferimento PGT 2025.....	114
10.	LA VERIFICA DELLA COERENZA INTERNA	116
10.1.	Premessa	116
10.2.	Le azioni del PGT2025.....	116
10.3.	La verifica di coerenza: risultati.....	118
11.	GLI EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DEL PGT 2025	122
11.1.	Premessa	122
11.2.	Gli effetti complessivi del PGT.....	124
11.3.	Gli effetti delle azioni del PGT	125
11.3.1.	Azione A1.....	126
11.3.2.	Azione A2.....	127
11.3.3.	Azione A3.....	128
11.3.4.	Azione A4.....	130
11.3.5.	Azione A5.....	131
11.3.6.	Azione A6.....	132
11.3.7.	Azione 12	133
11.3.8.	Azione A13.....	134
11.3.9.	Azione A14 e A16	135
11.3.10.	Azione A15.....	136
11.4.	Considerazioni di sintesi e valutazione della sostenibilità ambientale del PGT2025 137	
12.	VERIFICA DELLE INTERFERENZE CON LE RETI ECOLOGICHE	141
12.1.	Premessa	141
12.2.	La Rete Ecologica Regionale e la Rete Ecopaesistica Provinciale	142
12.2.1.	Rete Ecologica Regionale	142
12.2.2.	La Rete Verde Regionale	146
12.2.3.	La Rete Ecopaesistica Provinciale.....	147
12.2.4.	PLIS Golene Foce Secchia	152

12.3. I risultati della verifica della relazione con la RER e la REP.....	153
13. MISURE PROPOSTE PER MITIGARE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI	155
13.1. Premessa	155
13.2. Misure per il Documento di Piano	156
13.2.1. ATR1 – Moglia Ovest, via Verdi	156
13.2.2. ATR2 – Moglia, Est via Bassi	156
13.2.3. ATR3 – Moglia, Ovest via Romana	157
13.2.4. ATE1 – Moglia, Ovest Strada Comunale Marzuola.....	158
13.2.5. ATE2 – Moglia, Sud via Gramsci	158
13.2.6. ATE3 – Moglia, Nord via IV Novembre	159
13.2.7. ATE4 – Bondanello, Ovest via Don Balzani.....	160
13.3. Misure per il Piano delle Regole	160
13.4. Misure per il Piano dei Servizi	160
13.5. Zonizzazione Acustica	160
13.6. Altri strumenti di pianificazione comunale	161
14. PIANO DI MONITORAGGIO	162
14.1. Premessa	162
14.2. Riferimenti normativi	162
14.3. Gli indicatori di monitoraggio del PTR e del PGT2020.....	163
14.4. Gli indicatori di monitoraggio del PGT2025.....	165
14.4.1. Finalità e criteri generali.....	165
14.4.2. Schema del processo di monitoraggio	166
14.4.3. Gli indicatori di monitoraggio.....	167
14.5. Il sistema di monitoraggio	174

1. PREMESSA

1.1. IL PGT2023 e le procedure di VAS

Il Comune di Moglia è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT), strumento di pianificazione comunale previsto dall'art. 7 della L.R. n° 12 dell'11 marzo 2005, articolato in Documento di Piano (DP), Piano delle Regole (PR) e Piano dei Servizi (PS); il vigente PGT è stato approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 38 dell'11 luglio 2007 e il relativo avviso pubblicato sul BURL, serie avvisi e concorsi, il 25 luglio 2007. Successivamente sono state approvate le seguenti varianti:

- delibera di Consiglio Comunale n° 43 del 13 dicembre 2018, approvazione Variante Generale n° 2/2018, divenuta efficace a partire dalla pubblicazione sul BURL avvenuta il 06 marzo 2018;
- delibera di Consiglio Comunale n° 26 del 27 ottobre 2020, approvazione Variante al Piano dei Servizi, divenuta efficace a partire dalla pubblicazione sul BURL avvenuta il 25 novembre 2020;
- delibera di Consiglio Comunale n° 3 del 22 febbraio 2024, approvazione *“Variante generale al Piano di Governo del Territorio Var 3 – Rev. 2 – Variante Generale n° 1/2020 – Riadozione”¹*, divenuta efficace a partire dalla pubblicazione sul BURL n° 49 del 04 dicembre 2024.

Il Documento di Piano, come stabilito dal comma 4 dell'articolo 8 della L.R. n° 12/2005 ha validità quinquennale e scaduti i termini, il Comune provvede all'approvazione di uno nuovo; in caso di inadempienza si applica quanto dettato all'articolo 25, comma 7, della stessa legge regionale. Il Documento di Piano della Variante Generale n° 1/2020 è stato sottoposto alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Per quanto attiene al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi, la L.R. n° 12/2005 e s.m.i., al comma 2bis dell'articolo 4, oltre a stabilire l'applicazione della procedura di Verifica di assoggettabilità a VAS delle Varianti dei due documenti di PGT, precisa che è fatta salva l'applicazione di quanto dettato ai commi 2 e 6, dell'art. 6 del D.Lgs. n° 152/2006. La DGR del 25 luglio 2012, n° IX/3836, definisce i modelli metodologici e procedurali per l'applicazione della VAS alle Varianti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, con riguardo, tanto alla Verifica di Assoggettabilità a VAS, quanto alla VAS vera e propria.

Il Comune di Moglia con delibera di Giunta Comunale n° 114 del 13 dicembre 2023 ha avviato il procedimento di revisione del vigente PGT, con *“Atto di indirizzo per l'avvio della fase di studio, ricognizione e aggiornamento propedeutica alla redazione di Variante urbanistica generale finalizzata all'adeguamento del Piano di Governo del Territorio (PGT), al Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP), integrato ai sensi della L.R. 31/2014 sul consumo di suolo ed*

¹ La Variante veniva adottata dal Consiglio Comunale con delibera n° 9 del 27 aprile 2022, successivamente con delibera n° 11 del 20 aprile 2023, il Consiglio Comunale deliberava di ripristinare la previsione di piano riferita ai perimetri degli ambiti di trasformazione a destinazione produttiva, così come identificati nella Variante generale al PGT n° 2/2018 e le previsioni normative e cartografiche conseguenti e connesse. Successivamente, il Consiglio Comunale con delibera n° 12 del 20 aprile 2023 esaminava e decideva in merito alle osservazioni presentate al progetto di Variante Generale al PGT n° 1/2020, apportando agli elaborati costituenti lo strumento urbanistico adottato il 27 aprile 2022, le variazioni e rettifiche derivanti dall'accoglimento totale o parziale delle osservazioni medesime.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 7
---------------------------	-------------------------------	---------------	-------------

alla redazione del nuovo Regolamento Edilizio Comunale”, aggiornato ed integrato con successiva delibera sempre di Giunta Comunale n° 53 del 29 giugno 2024 di “Avvio del procedimento della Variante Generale al Piano di Governo del Territorio ai sensi dell’art. 13 della L.R. n° 12/05 e s.m.i. denominata “Variante Generale 2024”. Redazione del Nuovo Documento di Piano, di revisione del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, per l’adeguamento al Piano Territoriale Regionale (PTR) e al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), integrati ai sensi della L.R. n° 31/2014 sul consumo di suolo e della L.R. n° 18/2019, unitamente all’avvio del correlato procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e contestuale adeguamento del Regolamento Edilizio e degli atti correlati”.

Con quest’ultima delibera, l’Amministrazione Comunale ha definito linee di indirizzo e obiettivi strategici, ed ha stabilito di procedere alla pubblicazione dell’avviso di avvio dello stesso, ai sensi dell’articolo 13, comma 2 della citata legge regionale, per consentire di presentare suggerimenti e proposte. Con i citati atti si è deliberato di: approvare lo schema di avviso di avvio del procedimento, approvare lo schema di proposte/suggerimenti da presentare; fissare in 45 giorni il termine per la presentazione delle proposte/suggerimenti da parte dei cittadini ed associazioni, anche per la tutela degli interessi diffusi; individuare, quale Autorità procedente, il Responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Moglia e quale Autorità competente, il Responsabile del Settore urbanistica e Ambiente, Territorio del Comune di Borgo Virgilio; individuare, in via preliminare, gli Enti territorialmente interessati e i Soggetti competenti in materia ambientale da invitare alla conferenza di valutazione; disporre le modalità di convocazione della Conferenza di Valutazione e le modalità d’informazione e partecipazione del pubblico.

L’avviso di avvio del procedimento di revisione del PGT e correlata VAS è firmato dal Responsabile del Servizio Tecnico e, oltre alle istanze presentate da cittadini, associazioni, imprese, verranno considerate e catalogate anche le istanze presentate negli anni precedenti.

Nell’ambito del percorso di VAS, in data 14 maggio 2025 è stata svolta la prima seduta della Conferenza di valutazione per la condivisione del Documento di Scoping, convocata al fine di portare all’attenzione del processo decisionale di Piano, i possibili temi ambientali di riferimento individuati in relazione ai contenuti dichiarati nelle citate linee strategiche definite dall’Amministrazione Comunale.

Con la predisposizione della proposta di Variante al PGT (nuovo Documento di Piano e variante al Piano delle Regole e Piano dei Servizi), è stata avviata la seconda fase di VAS, dedicata all’individuazione, all’analisi e alla valutazione dei potenziali effetti sull’ambiente attendibili dalle modifiche avanzate per il Piano vigente.

In merito al richiamato comma 2 dell’articolo 6, del D.Lgs. n° 152/2006, lo stesso, fatti salvi i casi di Piani che determinano l’uso di piccole aree a livello locale e modifiche minori dei Piani, richiede la VAS per gli strumenti territoriali e di destinazione dei suoli e per i piani per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), si ritiene necessaria una Valutazione d’Incidenza.

In territorio del Comune di Moglia non sono presenti siti della Rete Natura 2000 e, pertanto, non è previsto l’avvio della procedura di Valutazione d’Incidenza, di cui al D.P.R. n° 120 del 12 marzo 2003.

Con DGR n° 5523 del 16 novembre 2021, “*Aggiornamento delle disposizioni di cui alla d.g.r. 29 marzo 2021 – n. XI/4488 “Armonizzazione e semplificazione dei procedimenti relativi all’applicazione della valutazione di incidenza per il recepimento delle linee guida nazionali oggetto dell’intesa sancita il 28 novembre 2019 tra il governo, le regioni e le province*

autonome di Trento e di Bolzano”, Regione Lombardia ha approvato le Linee Guida per la Valutazione di Incidenza.

La valutazione di incidenza degli atti di pianificazione di livello comunale è effettuata ai sensi dell’articolo 25bis della l.r. n° 86/83, comma 5, lettera b), nell’ambito della procedura VAS: come previsto dalle Linee Guida, la Variante PGT2025 del Comune di Moglia è oggetto di Screening e, pertanto, per formulare istanza di screening è stato utilizzato il modulo per lo Screening di incidenza per il proponente – Comune di Moglia - allegato alla documentazione VAS.

Si attiva quindi una procedura di Verifica di Assoggettabilità a VAS, riguardante la valutazione contestuale dei tre documenti (DP, PR e PS) costitutivi della Variante PGT2025.

1.2. Struttura del documento

La struttura del Rapporto Ambientale fa riferimento all’Allegato VI del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i. e si relaziona con le *“Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS”* approvate con delibera Consiglio Federale nella seduta del 22 aprile 2015, Doc. n° 51/15-CF dei Manuali e Linee guida n° 124/2015 dell’ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

Nello specifico è stata considerata la struttura illustrata nel Cap. 2 *“Indicazioni operative per i proponenti a supporto della Valutazione Ambientale Strategica ex artt. 13-18 del D.lgs. n° 152/2006”*, paragrafo 2.2. *“Indicazioni sui contenuti del Rapporto Ambientale”* della Sezione 2 del documento, che definisce la struttura e i contenuti del Rapporto Ambientale per dare appositamente risposta compiuta ai criteri di cui all’Allegato VI del D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i.

La successione dei capitoli e dei relativi paragrafi, nonché i contenuti del presente Rapporto Ambientale sono stati comunque contestualizzati ed adattati al caso specifico in oggetto, ossia i temi e all’effettivo livello di approfondimento della proposta di Variante al PGT.

Il presente documento, in osservanza di quanto richiesto dalla normativa, brevemente richiamata, contiene gli elementi di conoscenza e di valutazione, analizza la coerenza e gli effetti ambientali dei contenuti proposti dalla variante.

Il Rapporto Ambientale, accompagnato dalla Sintesi Non Tecnica, riprendendo quanto scritto nel citato decreto legislativo, individua, descrive e valuta gli impatti significativi che l’attuazione del piano potrebbe avere sull’ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono essere adottate in considerazione degli obiettivi e dell’ambito territoriale dello stesso piano. Tale Rapporto da atto delle consultazioni con i soggetti competenti in materia ambientale ed evidenzia come i contributi pervenuti sono stati presi in considerazione.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 9
---------------------------	-------------------------------	---------------	-------------

2. INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1. Il concetto di sviluppo sostenibile

Con la pubblicazione del Rapporto Brundtland² si è cominciato a parlare diffusamente di sviluppo sostenibile, considerando come presupposto di fondo una politica interessata ad uno sviluppo economico, tecnologico, socio-culturale, biologico, demografico, in grado di rispondere alle necessità del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare le proprie esigenze.

Il rapporto suggerisce, in sostanza, di lasciare a coloro che verranno dopo di noi un'eredità di capitali (intesa come insieme di conoscenze scientifico-tecnologiche, di capitale materiale prodotto dall'uomo e di beni ambientali), non inferiore a quella che noi abbiamo ereditato.

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

“ [...] Di conseguenza lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del pianeta. Di questo insieme di condizioni fa parte significativa l'assunzione di obiettivi espliciti di qualità e di quantità dei beni ambientali, calibrati in base al loro mantenimento a lungo termine. Tali obiettivi di mantenimento dei beni ambientali devono essere integrati in tutte le decisioni di trasformazione e sviluppo che traggono origine dai piani e dai programmi” (Progetto EnPlan³).

La caratteristica principale della sostenibilità consiste nella sua natura integrata ed integratrice, in modo particolare nel caso di una sua applicazione su un ambito territoriale prevalentemente non naturale, come ad esempio l'ambiente antropizzato.

La sostenibilità dei cambiamenti urbani e territoriali deve essere considerata fin dall'inizio del processo di piano definendo se sussiste compatibilità con l'ambiente, con le risorse umane ed economiche e con le identità socio-culturali dei luoghi. Sviluppo ed ambiente, conservazione ed innovazione, trasformazione e tutela non devono essere pensati come termini antitetici, ma attraverso l'individuazione dell'ordine superiore dell'interesse collettivo rispetto alla conflittualità degli interessi di parte. In tal senso risultano necessari la comunicazione e l'interazione tra i diversi campi disciplinari che riuniscono le scienze del territorio. La dimensione territoriale della sostenibilità elabora scenari insediativi attraverso la considerazione che il territorio è una risorsa unica e non rinnovabile da tutelare come tale.

2.2. Normativa comunitaria sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

L'approvazione della Direttiva 2001/42/CE in materia di “*valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*” ha intensificato le occasioni di dibattito sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), centrando l'attenzione sulla necessità di introdurre

² Brundtland Report, nome di *Our Common Future*. E' rapporto pubblicato nel 1987 dalla *World Commission on Environment and Development* istituita nel 1983 dall'Assemblea Generale dell'ONU.

³ Il Progetto ha come obiettivo principale la cooperazione transnazionale tra regioni italiane e regioni spagnole, volta a mettere a punto una metodologia comune e condivisa per l'introduzione della Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi a livello regionale.

un cambiamento radicale di prospettiva nelle modalità di elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale, a partire dal confronto tra tutte le posizioni e gli approcci disciplinari che contribuiscono al processo di pianificazione. La Direttiva ha introdotto la valutazione ambientale come strumento chiave per assumere la sostenibilità quale obiettivo determinante nella pianificazione e programmazione.

La Direttiva comunitaria sulla VAS ha esteso dunque l'ambito di applicazione del concetto di valutazione ambientale preventiva a piani e programmi, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati non solo dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche di natura programmatica. Differenza essenziale indotta da questo ampliamento consiste nel fatto che la valutazione ambientale di piani e programmi viene ad intendersi quale processo complesso, da integrare in un altro processo complesso – generalmente di carattere pubblico – chiamato pianificazione o programmazione.

Il Rapporto Ambientale contiene informazioni e dati necessari alla verifica degli impatti significativi derivanti dall'attuazione degli interventi previsti sull'ambiente e sulla salute (cfr. Allegato II citati Indirizzi generali – Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di cui all'articolo 3 della Direttiva 2001/42/CE), ed è così articolato:

“ [.....]

1) *Caratteristiche del piano e del programma, tenendo conto in particolare dei seguenti elementi:*

- *in quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;*
- *in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;*
- *la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;*
- *problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;*
- *la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad esempio piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);*

2) *Caratteristiche degli effetti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*

- *probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;*
- *carattere cumulativo degli effetti;*
- *natura transfrontaliera degli effetti;*
- *rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad esempio in caso di incidenti);*
- *entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessata);*
- *valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:*
 - *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*
 - *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;*
 - *dell'utilizzo intensivo del suolo;*
- *effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale;*

[....]”.

Perché tale integrazione possa essere effettiva e sostanziale, la VAS deve intervenire fin dalle prime fasi di formazione del piano o programma – a differenza della VIA che viene applicata ad un progetto ormai configurato – con l'intento che le problematiche ambientali siano considerate sin dalle prime fasi di discussione ed elaborazione di piani e programmi. Secondo

le indicazioni comunitarie, la VAS va intesa come un processo interattivo da condurre congiuntamente all'elaborazione del piano per individuarne preliminarmente limiti, opportunità, alternative e precisare i criteri e le opzioni possibili di trasformazione.

La Direttiva Europea specifica l'ambito di applicazione della VAS, precisando, all'art. 3, comma 3, che "[...] per i piani e programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente".

Nell'Allegato II della Direttiva sono individuati i criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi di piani e programmi e, dunque per valutare l'opportunità di assoggettarli o meno alla procedura di VAS.

Con riferimento alla norma comunitaria, la procedura di VAS si sviluppa secondo la seguente articolazione generale:

- informazione al pubblico dell'avvio del procedimento;
- fase di scoping, con definizione dell'ambito di influenza del piano-progetto e della portata delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale;
- elaborazione del Rapporto Ambientale;
- consultazione del pubblico e delle autorità competenti in materia ambientale;
- valutazione del Rapporto Ambientale e dei risultati delle consultazioni;
- messa a disposizione delle informazioni sulle decisioni;
- monitoraggio.

I contenuti del Rapporto Ambientale sono definiti nell'Allegato I della Direttiva, come di seguito riportato.

Temi	Contenuti specifici
1. Il Piano/Programma	a) illustrazione dei contenuti. Degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi
2. Ambiente considerato	b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE
3. Confronto con gli obiettivi di protezione ambientale	e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale
4. Effetti del Piano/Programma sull'ambiente	f) 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
5. Misure per il contenimento degli effetti negativi	g) misure previste per impedire, ridurre e ricompensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma
6. Organizzazione delle informazioni	h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste
7. Monitoraggio	i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 12
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

	all'articolo 10
8. Sintesi non tecnica	j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti

2.3. Normativa nazionale sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è disciplinata dal D.Lgs. 03 aprile 2006, n° 152, *"Norme in materia ambientale"*, successivamente modificato e integrato, in ultimo, dal D.Lgs. n° 10772017, che recepisce la direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione di impatti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Le norme sulla VAS sono contenute nella Parte Seconda del citato decreto legislativo e in dettaglio nel Titolo I, per gli aspetti generali, e nel Titolo II, per gli aspetti specifici inerenti la VAS.

Le norme nazionali definiscono il campo di applicazione della VAS, della Verifica di assoggettabilità e di esclusione della procedura (art. 6). La VAS riguarda la pianificazione territoriale o la destinazione d'uso dei suoli, ed anche i piani per i quali si ritiene necessaria la procedura di Valutazione d'Incidenza, salvo il caso in cui siano interessate piccole aree a livello locale o si tratti di modifiche minori, per le quali si valuta (in sede di Verifica di assoggettabilità) che non si producono impatti significativi sull'ambiente. Le disposizioni relative alle procedure di VAS, per i piani di competenza regionale, provinciale e degli enti locali, sono stabilite dalle leggi regionali (art. 7).

"[.....]

Art. 6 – Oggetto della disciplina

1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:

a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del presidente della repubblica 8 settembre 1997, n° 357 e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12.

3-bis. L'autorità competente valuta secondo le disposizioni di cui all'art. 12, se i piani e i programmi, diversi da quelli di cui al paragrafo 2, che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.

4. Sono comunque esclusi dal campo di applicazione del presente decreto:

a) i piani e i programmi destinati esclusivamente a scopi di difesa nazionale caratterizzati da somma urgenza o coperti dal segreto di Stato;

b) i piani e i programmi finanziari o di bilancio;

c) i piani di protezione civile in caso di pericolo per l'incolumità pubblica.

"[.....]".

L'articolo 4 e l'articolo 5 esplicitano le finalità delle procedure di valutazione ambientale introdotte; in particolare dichiarano che:

- la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali, all'atto dell'elaborazione,

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 13
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile;

- la valutazione ambientale di Piani e Progetti ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento della specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema, in quanto risorsa essenziale per la vita. A questo scopo, essa individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare e secondo le disposizioni del decreto, gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:
 - la popolazione e la salute umana;
 - biodiversità, con particolare attenzione alle specie e habitat protetti dalle Direttive Uccelli e Habitat;
 - il territorio, il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
 - i beni materiali, il patrimonio culturale e il paesaggio;
 - l'interazione tra i fattori di cui sopra.

La VAS è definita (art. 5), come processo che comprende l'elaborazione di un Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni e la valutazione del Piano. Del Rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione del Parere motivato, l'informazione sulla decisione e il monitoraggio.

Il citato decreto definisce l'Autorità procedente come la pubblica amministrazione che elabora il Piano o comunque, se il proponente è un soggetto diverso, quella che recepisce, adotta o approva il Piano. Sempre il citato decreto, definisce l'Autorità competente ai fini della VAS come la pubblica amministrazione a cui compete l'elaborazione del parere motivato, e più precisamente quella con compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale, come individuata dalle disposizioni regionali, mediante le quali devono essere altresì definiti i criteri per individuare gli Enti Locali territoriali interessati e i soggetti competenti in materia ambientale (pubbliche amministrazioni e enti pubblici che per competenze e responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano).

Le norme nazionali (art. 10) prevedono il coordinamento della procedura di VAS con quella di Valutazione d'Incidenza (VInCA), nel senso che la VAS comprende la seconda e il Rapporto ambientale contiene gli elementi di cui all'Allegato G del D.P.R. n° 357/1977: la valutazione dell'Autorità competente si estende alle finalità di conservazione, proprie della VInCA, oppure da atto degli esiti della Valutazione d'Incidenza.

La procedura di VAS contempla una prima fase di consultazione (art. 13), sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione del Piano, che riguarda l'Autorità proponente e l'Autorità competente ed anche gli altri soggetti competenti in materia ambientale, *"[...] al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale"*. A tale scopo è redatto un Rapporto preliminare, sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano, il cui invio scandisce i tempi (di norma, 90 giorni) della fase di consultazione.

La successiva fase include la redazione del Rapporto Ambientale, che accompagna il processo di approvazione del Piano e ne costituisce parte integrante. Tale Rapporto è un documento che individua, descrive e valuta gli impatti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale e le ragionevoli alternative, adottabili in relazione agli obiettivi e all'ambito territoriale dello stesso Piano. Nel Rapporto, inoltre, si dà atto delle consultazioni effettuate e delle modalità di considerazione dei contributi pervenuti.

Le informazioni da riportare nel Rapporto Ambientale sono puntualmente definite nell'Allegato VI dello stesso decreto legislativo.

La proposta di Piano, unitamente al Rapporto Ambientale e alla Sintesi Non Tecnica, sono comunicati all'Autorità competente e sono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, ed anche del Pubblico, dandone comunicazione con avviso, mediante il deposito della documentazione presso gli uffici dell'Autorità competente e dell'Autorità procedente e gli uffici delle Regioni e Province interessate e mediante la pubblicazione sul sito web delle due Autorità. Le osservazioni sulla proposta di Piano e sul Rapporto ambientale possono essere presentate, in forma scritta, entro 60 giorni dall'avviso. La fase di deposito e raccolta delle osservazioni, di cui alla procedura di VAS, deve raccordarsi all'analoga fase eventualmente prevista per la procedura del Piano (art. 14).

L'Autorità competente, in collaborazione con l'Autorità procedente, come stabilito dall'articolo 15, esprime il parere motivato, entro 90 giorni dalla scadenza dei termini di presentazione delle osservazioni e provvede, prima dell'approvazione del Piano, ad apportare le opportune revisioni allo stesso; gli elaborati (Piano, Rapporto Ambientale e Sintesi Non Tecnica, Piano di monitoraggio, Parere motivato, documenti relativi alla consultazione) sono trasmessi all'organo competente all'approvazione del Piano (art. 16). La decisione finale sul Piano è pubblicata sui siti web delle Autorità interessate e, allo stesso modo, sono resi pubblici, il Parere motivato, la Dichiarazione di sintesi e le misure di monitoraggio (art. 17).

La normativa stabilisce che deve essere definito un Piano o Programma di monitoraggio (art. 18), per il controllo degli impatti significativi sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano approvato ed anche per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, in modo da individuare eventuali impatti negativi non previsti e da adottare le misure correttive. Nel Piano devono essere individuate le responsabilità e le risorse dedicate al monitoraggio e le informazioni raccolte devono essere rese disponibili o comunicate attraverso i siti web; delle stesse si deve tenere conto in sede di modifica del Piano e per l'integrazione del quadro conoscitivo. Tale monitoraggio è condotto dall'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente, avvalendosi di collaborazioni, quali ARPA, ISPRA o altri enti.

2.4. Normativa regionale urbanistica – Riferimento alla VAS

La legge urbanistica della Regione Lombardia, L.R. 11 marzo 2005, n° 12, Legge per il Governo del Territorio, all'articolo 4, comma 1, recita:

"[....]"

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, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi".

Mentre, sempre all'articolo 4, al comma 2 prevede che:

"[....]"

Sono sottoposti alla valutazione di cui al comma 1 del Piano Territoriale Regionale, i piani territoriali regionali d'area e i Piani Territoriali di Coordinamento provinciali, il documento 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.

[...].”.

Il comma 2bis dell’articolo 4, stabilisce che sono soggette a Verifica di assoggettabilità a VAS le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, *“[...] fatte salve le fattispecie previste per l’applicazione della VAS di cui all’articolo 6, commi 2 e 6, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”*.

Per quanto riguarda il Documento di Piano, in sede di VAS, per ogni ambito di trasformazione individuato, si stabilisce, a seguito dell’analisi dell’effetto sull’ambiente, se lo stesso è assoggettato o meno ad ulteriori valutazioni, in sede di piano attuativo; si precisa, inoltre, che se il piano attuativo richiede variante, si procede con la Verifica di assoggettabilità o con la VAS, ma solo per gli aspetti che non sono stati già oggetto di valutazione.

Al comma 3 dell’articolo 4, si precisa che *“[...] la valutazione evidenzia la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano, specie con riguardo al consumo di suolo, e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione; individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso”*.

La legge regionale definisce i requisiti dell’Autorità competente per la VAS e le funzioni attribuite.

2.5. Normativa regionale sulla VAS

La Regione Lombardia con l’articolo 4 della L.R. n° 12/2005 e s.m.i., introduce l’applicazione della valutazione ambientale ai piani e programmi, prevedendo la successiva predisposizione di indirizzi generali.

Per quanto riguarda questi ultimi, si tratta di quelli di seguito richiamati: la D.C.R. n° VIII/351 del 13 marzo 2007, contenente gli indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi; i provvedimenti esplicativi, comprendenti la D.G.R. n° 8/6420 del 27 dicembre 2007, la D.G.R. n° 8/7110 del 18 aprile 2008, la D.G.R. n° 8/8950 dell’11 febbraio 2009 e la D.G.R. n° 8/10971 del 30 dicembre 2009, nonché la D.G.R. n° 9/761 del 10 novembre 2010, che modifica e integra le precedenti, di *“Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi”*, ed in particolare l’Allegato 1a di quest’ultima riguardante il modello metodologico, procedurale e organizzativo per la valutazione ambientale del Documento di Piano; la D.G.R. n° 9/3836 del 25 luglio 2012 che approva , come Allegato 1u, il modello metodologico, procedurale e organizzativo della valutazione ambientale delle Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

Alle citate delibere si aggiunge la Circolare *“L’applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale”*, della Direzione Generale Territorio e Urbanistica (n° 13071 del 14 dicembre 2010), che contiene precisazioni in merito all’ambito di applicazione e all’esclusione dall’applicazione della VAS, alle modalità di avvio del procedimento, ai criteri d’individuazione dell’Autorità procedente e dell’Autorità competente per la VAS, all’informazione consultazione, al provvedimento di verifica, al Rapporto Ambientale, al Parere motivato, alla Dichiarazione di sintesi, al Sistema Informativo per la VAS (SIVAS).

Gli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”*, approvati dal Consiglio Regionale con deliberazione n° VIII/351 del 13 marzo 2007, assunti in attuazione dell’articolo 4 della legge regionale e della direttiva europea, costituiscono il quadro di

riferimento per i piani e programmi elaborati dai comuni e definiscono i principi e le modalità di applicazione della valutazione ambientale.

[....]

5.12 Il rapporto ambientale, elaborato a cura dell'autorità procedente o del proponente, 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 o 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 degli 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.

La citata delibera D.G.R. n° VIII/351 del 2007, nell'Allegato 1, delinea le forme d'integrazione della dimensione ambientale nei piani, richiama l'ambito di applicazione della VAS, definisce le fasi metodologiche e procedurali, fornisce criteri per il processo di partecipazione, individua il raccordo con le altre procedure (VInCa e VIA) e richiama la costituzione del SIVAS. Al punto 5.11 si precisa che l'Autorità competente per la VAS, collaborando con l'Autorità procedente, svolge una serie di attività, tra le quali, la definizione dell'ambito d'influenza del piano (scoping) e delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale.

I contenuti dell'Allegato 1a della D.G.R. n° 9/761 del 2010, con riguardo ai riferimenti generali e alla procedura di valutazione, nella sostanza, corrispondono alle indicazioni e precisazioni di cui all'Allegato 1u della D.G.R. n° 9/3836 del 25 luglio 2012, "Approvazione allegato 1u – Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al piano dei servizi e piano delle regole".

Nel citato Allegato 1a, al punto 2, si richiama l'ambito di applicazione della VAS e al punto 3 sono indicati i soggetti interessati al procedimento, elencati nel Proponente, nell'Autorità procedente, nell'Autorità competente per la VAS, nei Soggetti competenti in materia ambientale, negli Enti territorialmente interessati, nel Pubblico interessato, ai quali si può aggiungere l'Autorità competente in materia di SIC e ZPS e/o l'Autorità competente per la VIA.

In maggior dettaglio, al punto 3.2 sono indicati i requisiti e le modalità d'individuazione dell'Autorità competente per la VAS e al punto 3.3 sono elencati i Soggetti competenti in materia ambientale (ARPA, ATS, Enti gestori aree protette, Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia, Autorità competente in materia di VInCA, Autorità competente in materia di VIA) e gli Enti territorialmente interessati (Regione, provincia, Comunità Montane, Comuni interessati e confinanti, Autorità di Bacino), in entrambi i casi con possibilità di integrarli, da parte dell'Autorità competente per la VAS. Nel punto 3.4 si fornisce la definizione di "Pubblico" e di "Pubblico interessato" e si stabilisce che l'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, individua i settori del pubblico interessati all'iter decisionale e definisce le modalità d'informazione e partecipazione del pubblico; negli indirizzi si segnala l'opportunità di avviare momenti di informazione e confronto.

In tale allegato, al punto 4, sono delineate le modalità di consultazione, comunicazione, informazione, finalizzate a informare e coinvolgere il Pubblico, che devono essere precisate,

come modalità, con atto formale dell'Autorità procedente e dell'Autorità competente per la VAS; in particolare, si definisce il compito della Conferenza di Valutazione, articolata in almeno due sedute, la prima di illustrazione del documento di scoping, la seconda di valutazione della proposta di DP e di Rapporto Ambientale, di esame delle osservazioni e pareri pervenuti, di presa d'atto dei pareri obbligatori.

Al punto 6 sono elencate le fasi del procedimento di valutazione, con riferimento al D.Lgs. n° 128 del 29 giugno 2010, artt. 11, 13, 14, 15, 16, 17 e 18, ed al punto 5.0 degli *"Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi"*, approvati con D.C.R. n° VIII/351 del 13 marzo 2007. Si tratta delle seguenti fasi:

- avviso di avvio del procedimento;
- individuazione dei soggetti interessati e definizione delle modalità di informazione e comunicazione;
- elaborazione e redazione del Documento di Piano e del Rapporto Ambientale;
- messa a disposizione del DP e RA;
- convocazione della Conferenza di Valutazione;
- formulazione del Parere ambientale motivato;
- adozione del PGT (comprensivo del Rapporto Ambientale);
- pubblicazione e raccolta delle osservazioni;
- formulazione del Parere ambientale motivato finale e approvazione finale;
- gestione e monitoraggio.

Al punto 6.4 si precisa che l'Autorità competente per la VAS collabora con l'Autorità procedente nell'individuazione di un percorso metodologico e procedurale, nella definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano (scoping) e delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel Rapporto Ambientale, nella costruzione e gestione del sistema di monitoraggio.

Per quanto riguarda il *"percorso metodologico e procedurale"* (che definisce modalità di collaborazione, forme di consultazione, soggetti competenti in materia ambientale, pubblico da consultare), nel citato punto 6.4, si definisce che l'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, definisce lo stesso sulla base dello *"Schema PGT – Valutazione Ambientale – VAS"*, inserito nello stesso Allegato 1a. Tale schema suddivide il percorso nelle seguenti fasi: fase 0, di Preparazione; fase 1, di orientamento; fase 2, di Elaborazione e redazione; fase 3, di Adozione e approvazione; fase 4, di Attuazione e gestione.

Al termine della fase 1 si colloca l'avvio del confronto, con la prima seduta della Conferenza di Valutazione, mentre al termine della fase 2, a seguito del deposito della Proposta di DP e di Rapporto Ambientale, si inserisce la seduta conclusiva della stessa Conferenza di Valutazione, con la successiva predisposizione del parere motivato. Segue, quindi, l'adozione e la raccolta delle osservazioni e dei pareri espressi e della relativa predisposizione delle controdeduzioni, con eventuali modifiche ed integrazioni al DP e RA, la predisposizione del Parere motivato finale, da portare in approvazione, assieme alla Dichiarazione finale, al PGT e Rapporto ambientale.

Il *"percorso metodologico procedurale"* deve essere inserito nel documento di scoping e quindi presentato alla Conferenza di Valutazione, nella prima seduta, assieme alla proposta di definizione dell'ambito d'influenza del DP del PGT e alle caratteristiche e portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale; in tale occasione si restituisce l'esito della verifica delle interferenze con i SIC o ZPS appartenenti alla Rete Natura 2000, qualora ricorra il caso. Il fine del documento di scoping è di acquisire le osservazioni e di raccogliere i pareri e le proposte di modifica e integrazione del DP e del RA.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 18
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

Per quanto attiene ai contenuti del Rapporto Ambientale, nel punto 6.4 si rimanda all'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE, riportando stralcio dello stesso, e quindi, indirettamente all'Allegato VI del D.Lgs. n° 152/2006.

In merito alla procedura, la proposta di DP e di RA è messa a disposizione presso gli uffici dell'Autorità procedente e dell'Autorità competente per la VAS e pubblicata sui relativi siti web e su sito web SIVAS, comunicando la stessa messa a disposizione ai Soggetti competenti in materia ambientale e agli Enti territoriali interessati; entro il termine temporale indicato, devono essere presentate le osservazioni da parte del Pubblico e devono essere inviati i pareri da parte dei Soggetti ed Enti.

L'Autorità procedente provvede all'invio, qualora vi sia la necessità, all'Autorità competente per la procedura di Vinca, dello Studio d'Incidenza.

L'Autorità competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità procedente, a seguito della Conferenza di Valutazione conclusiva, formula il Parere motivato, che può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche e integrazioni al DP del PGT; conseguentemente, l'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, provvede alla revisione del Documento e formula la Dichiarazione di sintesi.

Gli elaborati di PGT e di VAS sono quindi adottati e depositati, per la raccolta delle osservazioni e dei pareri, e al termine di tale periodo, esaminate e controdedotte le eventuali osservazioni e pareri pervenuti, le due Autorità predispongono il Parere motivato e la Dichiarazione di sintesi finale. Nel punto 6.10 dell'Allegato 1a, si precisa che, nel caso di nuovi elementi conoscitivi e valutativi contenuti nelle osservazioni che richiedono l'aggiornamento del DP e del RA, s'indica una nuova seduta della Conferenza di Valutazione, per procedere alla formulazione del Parere motivato finale; viceversa, nella Dichiarazione di sintesi finale, si evidenzia l'assenza di osservazioni e la conferma delle determinazioni assunte in sede di adozione. Il provvedimento di approvazione motiva le scelte effettuate, in relazione agli esiti della procedura di VAS.

Infine, al punto 6.11, s'indica che il DP individua le modalità, le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 19
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

3. PERCORSO DI VAS E SOGGETTI INTERESSATI

3.1. Percorso di VAS

Ai sensi della DGR del 13 marzo 2007 n° VIII/351 e s.m.i., lo schema procedurale della VAS per la variante in oggetto sono l'allegato 1a alla DGR n° 761/2010 per il Documento di Piano e l'allegato 1u alla DGR n° 3836/2012 per la variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole. Di seguito si riportano i suddetti percorsi metodologici procedurali di riferimento.

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS	
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS	
	P0.2 Incarico per la stesura del P/P		
	P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico		
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P	
	P1.2 Definizione schema operativo P/P	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto	
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)	
Conferenza di valutazione	avvio del confronto		
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale	
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2.2 Analisi di coerenza esterna	
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori	
		A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile	
		A2.5 Analisi di coerenza interna	
A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio			
P2.4 Proposta di P/P	A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)		
		A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica	
messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS			
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale		
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta		
PARERE MOTIVATO predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente			
Fase 3 Adozione Approvazione	3.1 ADOZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale		
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI		
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.		
	PARERE MOTIVATO FINALE predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente		
	3.5 APPROVAZIONE - P/P - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi finale		
3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione			
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica	
	P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti		
	P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi		

Allegato 1a - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 20
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0.2 Incarico per la stesura del P/P P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P P1.2 Definizione schema operativo P/P P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1.3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali P2.2 Costruzione scenario di riferimento P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2.4 Proposta di P/P (con variante di piano) deposito della proposta di P/P, del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto)	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2.2 Analisi di coerenza esterna A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi A2.4 Valutazione delle alternative di piano A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P (con variante di piano), e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - P/P (con variante di piano) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del P/P (variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi) nella segreteria comunale – ai sensi del comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia – ai sensi del comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA – ai sensi del comma 6 – art. 13, l.r. 12/2005 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI – ai sensi comma 4 – art. 13, l.r. 12/2005 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del P/P con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente – ai sensi comma 5 – art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 – art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del P/P adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo. deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

Allegato 1u - Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) – Variante al Piano dei Servizi e Piano delle Regole

Lo schema operativo e le modalità previste per le fasi di indagine, valutazione, redazione e attuazione della presente VAS aderiscono integralmente agli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)”* approvati con DCR n° 351 del 13 marzo 2007⁴, ai sensi del comma 1 art. 4 della L.R. n° 12/2005.

3.2. Autorità procedente e Autorità competente per la VAS

⁴ Completati con DGR n° 6420 del 27 dicembre 2007 e integrati con DDGRR n° 10971 del 30 dicembre 2009 e n° 761 del 10 novembre 2010.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 21
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

Il D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i., identifica, quali soggetti con preciso ruolo all'interno della procedura di VAS, l'Autorità procedente, definita come *"la pubblica amministrazione che elabora il piano"* e l'Autorità competente per la VAS, definita come *"la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione del parere motivato"*.

La L.R. n° 12 dell'11 marzo 2005 e s.m.i., al comma 3ter stabilisce che l'Autorità competente per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), individuata prioritariamente all'interno dell'Ente al quale spetta l'approvazione del Piano, deve essere separata rispetto all'autorità procedente, deve avere adeguato grado di autonomia ed essere dotata di competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.

Il Comune di Moglia con delibera di Giunta Comunale n° 53 del 29 giugno 2024 ha individuato quale soggetto proponente il Comune di Moglia, nella persona del Sindaco pro-tempore, quale Autorità procedente della VAS, il responsabile del Servizio Tecnico del Comune di Moglia, Alessia Giovanelli e quale Autorità competente per la VAS, il responsabile del Settore Urbanistica, Ambiente e Territorio del Comune di Borgo Virgilio, Pier Giuseppe Bardi.

3.3. Soggetti con competenze in materia ambientale

Il D.Lgs. n° 152/2006 e s.m.i. prevede in sede di procedura di VAS, il coinvolgimento dei Soggetti con competenze ambientali, definiti come le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per competenze e responsabilità in campo ambientale, possono essere interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano.

Il Modello 1a, allegato e parte integrante della D.G.R. n° 9/761 del 10 novembre 2010, al punto 3.3. stabilisce che l'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, individua, con atto formale, i Soggetti competenti in materia ambientale. In tale Modello sono già indicati quelli da consultare obbligatoriamente, ma si lascia facoltà all'Autorità procedente, di decidere se integrare gli stessi.

Per quanto attiene ai soggetti già individuati nel citato Modello 1a, si tratta di ARPA, ATS, Enti gestori delle aree protette, Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia.

La citata delibera di Giunta Comunale ha individuato quali Soggetti competenti in materia ambientale da invitare alla Conferenza di valutazione.

- ARPA Lombardia – Mantova
- ATS Val Padana – Sede territoriale di Mantova
- Segretariato Regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo per la Lombardia
- Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio delle province di Cremona, Lodi e Mantova
- Regione Emilia-Romagna quale ente gestore rispettivamente:
 - SIC ZPS IT 4030015
 - ZPS IT 4040017
 - ZPS IT4040016
 - ZPS IT4040015
- Provincia di Mantova quale Autorità competente in materia di SIC e ZPS e Area Tutela e valorizzazione dell'ambiente
- Parco del Mincio quale ente gestore ZPS IT 20B0501
- Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po

- Agenzia Interregionale per il fiume Po – Ufficio Operativo di Mantova
- Agenzia Ambito Territoriale Ottimale (AATO)
- Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in destra Po
- Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale
- Legione Carabinieri Forestale "Lombardia" - Gruppo di Mantova
- PLIS "Parco delle Golene Foce Secchia"

3.4. Enti territorialmente interessati

Il Modello 1a, approvato con D.G.R. n° IX/3836 del 25 luglio 2012, al punto 3.4. stabilisce che l'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, individua, con atto formale, gli Enti territorialmente interessati, indicando quelli da consultare obbligatoriamente; si lascia facoltà, all'Autorità procedente, di decidere se integrare gli stessi. Per quanto attiene agli Enti già individuati, si tratta della Regione, della Provincia, delle Comunità Montane, dei Comuni interessati, dell'Autorità di Bacino.

Gli Enti territoriali interessati, da invitare alle sedute della Conferenza di Valutazione, individuati anch'essi con la delibera di Giunta, sono riassunti nelle tabelle che seguono.

- Regione Lombardia - D.G. Territorio e Protezione Civile
- Regione Lombardia - Ufficio Territoriale Regionale Val Padana – Mantova
- Prefettura di Mantova
- Provincia di Mantova
- Comune di Gonzaga
- Comune di Pegognaga
- Comune di San Benedetto Po
- Comune di Quistello

Enti territorialmente interessati

- Regione Emilia-Romagna – D.G. cura del territorio e dell'ambiente
- Provincia di Reggio Emilia
- Provincia di Modena
- Comune di Reggiolo
- Comune di Rolo
- Comune di Novi di Modena
- Comune di Concordia sulla Secchia

Enti territoriali di confine con Emilia Romagna

3.5. Settori del Pubblico

L'Allegato 1a, approvato con D.G.R. n° 9/761 del 10 novembre 2010, al punto 3.4 stabilisce che l'Autorità procedente, d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, individua, con atto formale, i singoli settori del Pubblico interessati dall'iter decisionale e definisce le modalità di informazione e di partecipazione da parte dello stesso.

Il Pubblico è inteso come persone fisiche o giuridiche e come associazioni, organizzazioni e gruppi di tali persone e la condizione di "interessamento" è correlata al fatto che subisce o può subire gli effetti delle procedure o ha un interesse in queste. Sono indicati, come pubblico interessato, le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e dotate di requisiti stabiliti dalle norme nazionali e le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative.

I settori del Pubblico interessato, come richiesto dalla normativa regionale, sono individuati con il già richiamato atto comunale, e corrispondono a quelli indicati nella tabella che segue.

Enti vari e Enti gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio di Moglia
<ul style="list-style-type: none">• Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Lombardia• Agenzia delle Entrate – Ufficio Provinciale del Territorio di Mantova• Aimag s.p.a.• Asretigas• E-distribuzione spa• Telecom italia s.p.a.• Aeb energie srl• My net• Open fiber
Associazioni di settore e di categoria
<ul style="list-style-type: none">• CGIL Mantova• CISL Mantova• UIL Mantova• Consulta tecnica degli ordini e dei collegi della provincia di Mantova• Ordine degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Mantova• Ordine degli Ingegneri della Provincia di Mantova• Collegio dei Geometri della Provincia di Mantova• ALER di Brescia, Cremona e Mantova – Unità Operativa di Mantova• Camera di Commercio di Mantova• Confesercenti• Confcommercio Mantova• Associazione industriali (CONFINDUSTRIA)• UNIONE DEL COMMERCIO e TURISMO• Ance Mantova – Collegio costruttori edili• Associazione Piccole e Medie Industrie (API)• Confartigianato Mantova• Unione provinciale degli artigiani di Mantova• Associazione mantovana artigiani – Sede di Ostiglia• Confederazione Nazionale dell'Artigianato e della Piccola Impresa Mantova• Confagricoltura Mantova• Federazione Provinciale Coldiretti Mantova• Confederazione Italiana Agricoltori Mantova (CIA)• Comitato Provinciale Lega Cooperative - Legacoop• Confcooperative – Unione Provinciale di Mantova• Associazione Provinciale Esercenti (APE)• Coordinamento Mantova per lo Sviluppo• Federconsumatori della Provincia di Mantova• Associazione Italiana Consumatori• Conconsumatori• Adiconsum• Lega consumatori di Mantova c/o Acli
Associazioni di settore operanti sul territorio
<ul style="list-style-type: none">• Forze politiche in Consiglio Comunale (capigruppo)• Gruppi e associazioni locali (culturali, ricreativi e sportivo, volontariato e solidarietà sociale,)• Diocesi di Mantova• Curia Vescovile di Mantova• Tecnici locali (loro sedi)

Singoli settori pubblici interessati all'iter decisionale

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 24
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

4. CONFERENZE DI VALUTAZIONE

4.1. Conferenze di valutazione

Il Comune di Moglia con lettera a firma dell'Autorità procedente e dell'Autorità Competente per la VAS, invita le Autorità e gli Enti interessati a partecipare alla prima seduta della Conferenza di Valutazione, fissata in data 14 maggio 2025, presso la sede del Museo lineare delle Bonifiche, in piazza Libertà 7 in presenza, oppure da remoto attraverso collegamento on-line.

Nella lettera d'invito si fa presente che il Documento di Scoping (Rapporto Preliminare), oggetto d'illustrazione in sede di Conferenza, è anticipatamente messo a disposizione sul sito web del Comune di Moglia e sul sito SIVAS di Regione Lombardia. In aggiunta, si precisa che possono essere presentati contributi e osservazioni in occasione della stessa Conferenza o comunque nei giorni successivi, con trasmissione via pec.

Alla conferenza, oltre al Proponente (Sindaco di Moglia), all'Autorità procedente e Autorità competente hanno partecipato:

- Provincia di Mantova – Settore Pianificazione
- Consorzio di Bonifica Terre dei Gonzaga in Destra Po
- Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale.

Della conferenza l'Autorità Competente ha dato conto in apposito verbale reperibile sulla piattaforma Sivas e al quale si rimanda per eventuali approfondimenti.

A seguire, il Comune di Moglia, con lettera a firma dell'Autorità Procedente e dell'Autorità Competente per la VAS, inviterà le Autorità e gli Enti interessati a partecipare alla seconda e finale seduta della Conferenza di valutazione.

4.2. Pareri e osservazioni presentate

Il Comune di Moglia ha ricevuto in forma scritta, con riguardo alla procedura di VAS – Prima conferenza di valutazione del Documento di scoping, i seguenti pareri:

- ARPA Lombardia – Dipartimento di Cremona-Mantova, prot. 4710 del 07 maggio 2025, di cui a seguire si riporta una sintesi degli argomenti trattati, compresa la risposta dell'Autorità Competente.

ARPA Lombardia prot. n° 4710 del 7.5.2025

<ul style="list-style-type: none">• In linea con quanto previsto dalla normativa vigente (D.lgs. 152/2006, D.C.R. VIII/351/2007 e s.m.i., D.G.R. 3836/2015 e s.m.i.), ARPA ha fornito osservazioni di carattere metodologico e contenutistico, finalizzate a garantire l'integrazione delle tematiche ambientali nella successiva fase di elaborazione del Rapporto Ambientale. In particolare, si evidenziano i seguenti contributi:• l'importanza di sviluppare un quadro conoscitivo aggiornato, completo e coerente con le finalità della Variante, con particolare attenzione alle caratteristiche ambientali delle aree interessate e alle criticità e sensibilità del territorio comunale;• la necessità di analizzare la coerenza delle previsioni con gli strumenti sovraordinati e settoriali (PTR, PTCP, PGRA, PTUA, RER, ecc.), comprese le norme in materia di invarianza idraulica e	L'Autorità Competente trasferirà integralmente tali indicazioni ai progettisti incaricati, affinché ne tengano conto nella redazione del Rapporto Ambientale, che dovrà essere coerente con le Linee guida ISPRA, i criteri di buona pratica per la VAS e le più recenti evoluzioni normative e
--	---

gestione sostenibile delle risorse; <ul style="list-style-type: none">• l'obbligo di considerare, ai fini della Valutazione di Incidenza, le possibili interferenze con i siti Natura 2000 anche nei comuni limitrofi, conformemente alla D.G.R. 4488/2021;• la richiesta di approfondire l'analisi degli ambiti di trasformazione e dei piani attuativi, in termini di stato di attuazione, conferme o modifiche previste, e raffronto degli indici urbanistici ante e post variante;• la raccomandazione di sviluppare un piano di monitoraggio efficace, in grado di misurare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale, anche in coerenza con la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (D.G.R. XI/4967/2021 e D.G.R. XI/6567/2022).	programmatiche in ambito ambientale
---	--

In data 14 maggio 2025, con prot. n° 5021 del 14 maggio 2025, è stato depositato e sottoscritto dall'Autorità procedente e dall'Autorità Competente, il Verbale della 1° Conferenza di Valutazione.

5. PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO

5.1. Osservazioni nella fase iniziale

All'avvio del procedimento sono pervenute 26 istanze di partecipazione.

La **Tabella 05.01** riassume i contenuti delle richieste presentate, che sono state puntualmente individuate e rappresentate nella **Tavola DP04.2 – Istanze presentate**, allegata al Documento di Piano. In sintesi, le istanze presentate affrontano i seguenti argomenti:

ELENCO ISTANZE DI PARTECIPAZIONE					
n°	DATA	PROTOCOLLO	INDIRIZZO	DESTINAZIONE PGT VIGENTE	RICHIESTA DI MODIFICA
1	03/09/2024	9736	-	Di carattere generale relativa ad Ambiti agricoli/allevamenti	Propone il contenimento degli allevamenti zootecnici, in particolare suinicoli e l'introduzione di fasce di rispetto tra allevamenti e abitato, opportunamente calibrate
2	04/09/2024	9818	Via Romana	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Estendere l'identificativo "edificio in ambito agricolo non connesso con l'attività agricola" presente sul mappale 87 anche ai mappali 88 e 89 dato che questi immobili, uniti a quello del mappale 87, non sono più funzionale alla conduzione del fondo agricolo. Lo scopo è demolire gli edifici senza ricostruirli, con conseguente recupero di suolo ad uso agricolo
3	04/09/2024	9819	Via Trivellano	AG3 – Ambiti agricoli a vocazione produttiva	Eliminare il vincolo di intervento di "ristrutturazione edilizia conservativa", con la possibilità di demolizione senza ricostruzione, al fine di riordinare e sistemare le corti agricole
4	06/09/2024	9925	Via Gagarin	D2 – Tessuto produttivo di completamento dell'edificazione produttiva, caratterizzato da attività industriali, artigianali, commerciali e del settore terziario.	Possibilità di modifica, con ampliamento della quota residenziale, per l'immobile in oggetto che non ha caratteristiche artigianali, ma attualmente ha una destinazione prevalentemente ad "ufficio", con unità abitativa
5	12/09/2024	10165	Via Galilei	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Segnala che i fabbricati acquistati nel 2019, hanno perso la funzionalità agricola da oltre 3 anni (attività agricola cessata nel 1998)
6	12/09/2024	10166	Via Galilei	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Segnala che i fabbricati acquistati nel 2019, hanno perso la funzionalità agricola da oltre 3 anni (attività agricola cessata nel 1998)
7	12/09/2024	10173	Via Verdi	ATp09 – ambito di Trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva	Confermare le previsioni di sviluppo dell'Ambito di Trasformazione Produttiva denominato ATp09, al fine di consentire l'attuazione dell'Ambito di Trasformazione medesimo, come previsto dal vigente PGT
8	12/09/2024	10191	Via Canova	AG1 – Ambiti agricoli di interazione	Propone un intervento di riqualificazione edilizia, urbanistica ed ambientale dell'ex-area agricola "Corte Casella", da attuarsi mediante una serie di modifiche/integrazioni alla normativa del vigente PGT (destinazioni d'uso, limiti di Superficie Lorda, modalità di intervento, ecc.) e con una riduzione rispetto alla volumetria esistente (demolizione accessori e superfetazioni)
9	13/09/2024	10203	Via Romana	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Eliminare gli attuali vincoli ricadenti sugli edifici esistenti ("ristrutturazione edilizia conservativa"), con l'obiettivo di recuperare funzionalmente gli immobili, restituendone l'agibilità, compresa la possibilità di rimuovere le superfetazioni
10	13/09/2024	10248	Edifici vari in Ambiti agricoli	AG1 – Ambiti agricoli di interazione AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica AG3 – Ambiti agricoli a vocazione produttiva	Coldiretti e 19 soggetti privati, segnalano che i fabbricati indicati nelle singole schede allegate hanno perso la funzionalità agricola da almeno 3 anni
11	14/09/2024	10257	Via Ugo Foscolo	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Inserire l'area nell'ambito "AG3 - Ambiti agricoli a vocazione produttiva" e non più nell'attuale "AG2"
12	14/09/2024	10258	Via Ugo Foscolo	T1 – Tessuto, prevalentemente residenziale e commerciale, di prima crescita urbana con caratteristiche similari al NAF	Eliminare il vincolo relativo alle modalità di intervento sull'edificio esistente ("ristrutturazione edilizia conservativa"), considerato che il fabbricato non ha valore tipologico o ambientale
13	18/09/2024	10377	Via Trivellano	AG3 – Ambiti agricoli a vocazione produttiva	Segnala che i fabbricati indicati nelle singole schede allegate hanno perso la funzionalità agricola da almeno 3 anni
14	23/09/2024	10544	Via Silipandri	S1 – Ambiti del tessuto consolidato a servizi pubblici esistenti	Eliminare la previsione di servizio pubblico dall'immobile (asilo nido), in quanto la suddetta attività è dismessa da diversi anni e non è più intenzione della proprietà rimetterlo in funzione
15	02/10/2024	10936	Via XX Settembre	ATp05a – Ambito di Trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva	Classificare l'area a destinazione agricola, che rappresenterebbe maggiormente la vocazione emersa e consolidata negli ultimi anni, nonché in relazione ad esigenze di maggior sostenibilità ambientale, di salvaguardia del verde e di tutela delle risorse

16	03/12/2024	13169	Via Coazze	AG3 – Ambiti agricoli a vocazione produttiva	Eliminare il vincolo relativo alle modalità di intervento sull'edificio esistente ("ristrutturazione edilizia conservativa"), con la possibilità di interventi di sola demolizione senza ricostruzione, laddove il degrado e le dimensioni dell'intervento di recupero non risultino sostenibili e presentino caratteristiche di pericolosità per l'uso di fabbricati confinanti
17	03/12/2024	13177	Via IV Novembre	T2 – Tessuto di formazione della città moderna e contemporanea, prevalentemente residenziale caratterizzato da tipologie puntiformi	Modifica dell'art. 6 delle NTA vigenti, in particolare al comma 3.6.3. punto B, l'inserimento della seguente dicitura "...", o nel caso di interventi attuati mediante azioni di riqualificazione regolata da convenzione urbanistica"
18	10/12/2024	13452	Via IV Novembre	ATp06 – Ambito di Trasformazione a destinazione prevalentemente produttiva	Classificazione dell'area in zona D2 "Tessuto produttivo di completamento dell'edificazione", coerente con la classificazione delle aree adiacenti
19	12/12/2024	13567	Via Lunga San Prospero	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Indicare gli immobili di proprietà con il simbolo "Edifici in ambito agricolo non connessi con l'attività agricola", consentendo la possibilità di ampliare l'attività esistente (ampliamento edifici esistenti per circa 400 mq)
20	17/03/2025	2852	Via Romana		Cambiare la destinazione d'uso da "commerciale" a "residenziale", perché ritiene che il lotto sia troppo piccolo per la prima destinazione
21	01/04/2025	3343	Via Rocchetta	AG1 – Ambiti agricoli di interazione con il sistema urbano	Inserire in corrispondenza dell'edificio l'asterisco volto alla nuova definizione funzionale del fabbricato stesso non più connesso all'attività agricola
22	01/04/2025	3344	Via Rocchetta	AG1 – Ambiti agricoli di interazione con il sistema urbano	Inserire in corrispondenza dell'edificio l'asterisco volto alla nuova definizione funzionale del fabbricato stesso non più connesso all'attività agricola
23	11/04/2025	3679	Via Coazze	AG2 – Ambiti agricoli a valenza paesaggistica	Dato che non svolgono attività agricole chiedono che il fabbricato possa essere considerato un edificio esistente in ambito agricolo non più connesso con l'attività agricola segnalato con apposito asterisco
24	12/04/2025	3770	Via Garibaldi	NAF - Nuclei di Antica Formazione	1- la possibilità di procedere in variante allo strumento urbanistico vigente anche attraverso l'approvazione di un piano di recupero specifico; 2- che la proposta possa essere accolta declinandola nell'ambito delle normative del Piano delle Regole in fase di revisione.
25	15/07/2025	7320	Via IV Novembre	T2 – Tessuto di formazione della città moderna e contemporanea, prevalentemente residenziale caratterizzato da tipologie puntiformi	L'Azienda ha necessità di integrare il suddetto immobile alle attività della ditta BPR GROUP SRL, che ha sede nei fabbricati confinanti. Chiede la modifica dell'art. 6 delle NTA vigenti "T2", al comma 3.6.3. punto B. Destinazioni funzionali A) PRINCIPALE: residenza, attività direzionale, attività complementari o accessorie di artigianato di servizio compatibile non molesto; B) COMPLEMENTARI O ACCESSORIE: attività direzionale; attività commerciali in esercizi di vicinato; funzioni pubbliche e attività complementari o accessorie di artigianato di servizio compatibile non molesto; sono fatte salve le composizioni percentuali esistenti all'entrata in vigore del PGT.
26	17/07/2025	7376	Via Romana n.77	AG1 - Ambiti agricoli di interazione con il sistema urbano	Visto l'utilizzo non agricolo di entrambi gli immobili, si chiede di identificarli cartograficamente con apposito asterisco come definito al punto 5.7.1 (lettera B) delle Disposizioni Attuative – Piano delle Regole.

Tabella 05.1 – Elenco istanze presentate

A seguire si riporta un estratto del parere formulato dalla Sovrintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Cremona, Mantova e Lodi incentrata su NAF, viabilità di progetto e indicatori per il piano di monitoraggio. A ciò si aggiunge l'indicazione relativa a 9i beni vincolati e a quelli "ope legis".

PARERI ENTI					
13	16/09/2024	8228	-	NAF - Viabilità di progetto - Indicatori Piano di Monitoraggio	<p>Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Cremona, Mantova e Lodi. Ribadisce quanto già segnalato con prot. n° 2551 del 17/03/2022: - <u>sotto il profilo della tutela monumentale</u>: segnala la necessità di inserire il perimetro della Chiesa San Giovanni Battista e del palazzo municipale, nonché dell'edificato dell'espansione ottocentesca e novecentesca lungo via G. Verdi, all'interno del NAF;</p> <p>- <u>sotto il profilo della tutela paesaggistica</u>: per quanto riguarda il collegamento viabilistico tra via Tullie e SP50 con via De Amicis e viadotto sul Canale Fossa Parmigiana, non è condivisibile. Si segnala che il collegamento tra SP50, SP47 e SP413 è già esistente per mezzo di via Calvi, che consente la connessione con via De Amicis. Si invita a valutare la necessità di tale previsione di rilevante impatto a livello paesaggistico. Evidenzia la mancanza di indicatori relativi alla matrice del patrimonio culturale e paesaggio, con conseguente necessità di individuazione</p>

5.2. Iniziative di pubblicizzazione e coinvolgimento

Sul sito web del Comune di Moglia, nella sezione dedicata al PGT 2025, verrà caricato l'Avviso, a firma dell'Autorità procedente, di deposito (della proposta) di PTG e (della proposta) del Rapporto Ambientale e della Sintesi Non Tecnica, presso l'Ufficio Tecnico Comunale consentendo, in tal modo, la libera visione dei documenti e l'eventuale inoltro formale di suggerimenti e proposte. In tale Avviso si precisa, inoltre, che gli stessi documenti sono pubblicati sul sito web del Comune di Moglia e sul sito SIVAS di Regione Lombardia.

Per la fase di partecipazione, sono stati organizzati i seguenti incontri:

- in data 24 luglio 2025, presso la sede comunale, è stato convocato un incontro di discussione e confronto con i rappresentanti delle Associazioni di Categoria operanti nel Settore Agricolo;
- in data 10 settembre 2025, è convocato un incontro con i professionisti operanti sul territorio, di confronto sulla bozza dell'apparato normativo del PGT2025 e del nuovo Regolamento Edilizio Comunale. Al fine di consentire ai professionisti la presa visione dei contenuti delle norme e del Regolamento Edilizio, la bozza è stata inviata in anticipo ai vari professionisti, inviati via mail;
- infine, sempre in data 10 settembre 2025, è convocato un incontro aperto al pubblico, per la presentazione alla cittadinanza dei contenuti della proposta di PGT2025 e del correlato Rapporto Ambientale, per la raccolta di suggerimenti/proposte sui contenuti ambientali del piano, da parte delle parti economiche, sociali e dei portatori di interessi. Tale incontro verrà pubblicizzato mediante affissione di manifesto e di avviso/invito pubblicato sul sito web del Comune di Moglia e l'eventuale presentazione, formale, di suggerimenti e proposte nei successivi 30 giorni dalla pubblicazione dell'avviso. In tale avviso si precisa, inoltre che gli stessi documenti sono pubblicati sul sito web del Comune di Moglia e sul sito SIVAS di Regione Lombardia.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 29
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

6. CONTENUTI E FINALITA' DEL PGT 2025

6.1. Premessa

Il Comune di Moglia è dotato di PGT, nello specifico Variante Generale n° 01/2020, approvato con delibera di Consiglio Comunale n° 3 del 22 febbraio 2024, vigente dal 04 dicembre 2024, e, come deliberato nei due atti di indirizzo citati in precedenza, è intenzione dell'Amministrazione Comunale procedere alla redazione di una nuova Variante Generale, in ragione di un iter lungo e travagliato della Variante n° 01/2020 e della necessità di ridefinire e riorientare scelte strategiche in tema di sviluppo urbanistico del territorio, oltre a considerare l'intervenuta modifica del quadro di riferimento della pianificazione di livello sovralocale, aggiornamento / adeguamento PTR e aggiornamento/adeguamento PTCP. Al riguardo, si evidenzia che la vigente Variante Generale n° 01/2020 è stata avviata e redatta in data anteriore all'avvenuto adeguamento del PTCP della Provincia di Mantova alla L.R. n° 31/2014; pertanto, la revisione del vigente strumento urbanistico includerà anche l'adeguamento al citato strumento di pianificazione territoriale sovraordinata.

L'adeguamento del vigente PGT riguarderà anche il recepimento e adeguamento delle indicazioni del PGRA, del Regolamento Regionale in tema di invarianza idraulica e idrologica, mediante il recepimento del Documento Semplificato del Rischio Idraulico e del Documento di Polizia Idraulica (RIM), oltre all'aggiornamento della componente geologica e geotecnica, degli studi effettuati di zonizzazione sismica. A ciò si aggiungeranno i conseguenti adeguamenti della normativa vigente, compresa la redazione del Regolamento Edilizio Comunale, coerente con il Regolamento Edilizio Tipo redatto da Regione Lombardia, a seguito di intesa tra Governo, Regioni e autonomie locali (DGR n° XI/695 del 24 ottobre 2018).

Il procedimento per la revisione del PGT è iniziato con la delibera di Giunta Comunale n° 53 del 29 giugno 2024 a cui ha fatto seguito l'avviso firmato dal Responsabile del Servizio Tecnico, in cui sono stati fissati i tempi e le modalità per la presentazione di suggerimenti e proposte, precisando che quanto pervenuto non sarà vincolante per l'Amministrazione Comunale, ma costituirà quadro di riferimento degli interesse privati o di valenza collettiva, senza obbligo di risposta puntuale alle singole richieste o contributi in sede di adozione del PGT.

La sopracitata delibera ha definito linee d'indirizzo e obiettivi strategici per la Variante del PGT, ed ha evidenziato, che successivamente all'avvio e all'elaborazione della Variante PGT2020, sono intervenute disposizioni legislative (riduzione del consumo di suolo, rigenerazione urbana e riqualificazione del suolo degradato, difesa del suolo e invarianza idraulica) che hanno innovato/aggiornato la materia del governo del territorio e sono stati approvati strumenti di pianificazione sovraordinata (Aggiornamento Piano Territoriale Regionale – PTR, Aggiornamento Piano Territoriale di Coordinamento provinciale, Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Padano – PGRA, del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po), con efficacia prevalente e vincolante sul PGT.

Il Rapporto Preliminare (Documento di scoping) per la VAS (e la contestuale Valutazione di Incidenza), redatto a seguito della messa a disposizione del citato documento, è stato trasmesso, prima della seduta della Conferenza di Valutazione iniziale, che si è tenuta in 14 maggio 2025, ai Soggetti con competenze in materia ambientale e agli Enti territorialmente interessati. Con la messa a disposizione del documento di scoping, i soggetti competenti in materia ambientale hanno preso atto delle linee di indirizzo, degli obiettivi strategici e del

Rapporto preliminare, riservandosi in sede di Conferenza di Valutazione conclusiva, di esprimere formalmente i loro pareri.

La proposta e il Rapporto Ambientale sono stati quindi redatti rispettivamente dopo la prima seduta della Conferenza di valutazione, in coerenza e contestualmente della messa a disposizione degli elaborati "preliminari" del PGT 2025.

6.2. Stato di attuazione della Variante Generale n° 01/2020

Le tabelle che seguono riassumono lo stato di attuazione del vigente PGT e forniscono le seguenti informazioni:

- **Tabella 06.01.**, Ambiti di Trasformazione previsti dal Documento di Piano e, nello specifico, denominazione e ubicazione, stato di attuazione al 2 dicembre 2014⁵ e al 31 dicembre 2024, destinazione funzionale, superficie territoriale, superficie lorda massima per destinazione e, nel caso della residenza, numero di abitanti teorici insediabili e note a commento (indicazione indice di base + indice di perequazione);

Denominazione	Ubicazione	Stato di attuazione al 2024	Stato di attuazione al 2014	Destinazione funzionale	Superficie territoriale	Superficie lorda max	Abitanti teorici max	Urbanizzazioni secondarie				Note
					(mq)	(mq)	(n°)	Attrezzature (mq)	Parcheggi (mq)	Verde (mq)	Totale (mq)	
DOCUMENTO DI PIANO - AMBITI DI TRASFORMAZIONE												
ATR 02	Moglia Ovest Tra SP n.50 e via Verdi	non attuato	non attuato	residenziale	23865,0	7383,0	147,0	--	--	--	--	Indice di base = 0,80 mq/mq + indice di perequazione = 0,16 mq/mq
ATP 05a	Moglia Nord Via Don Ilario Zucchi	non attuato	non attuato	produttivo	25928,0	17502,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATP 05b	Moglia Nord Via Don Ilario Zucchi	non attuato	non attuato	produttivo	22669,0	15302,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATP 06	Moglia Nord Via IV Novembre	non attuato	non attuato	produttivo	20319,0	13716,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATP 07	Moglia Est Via Vanzetti, Via Gramsci	non attuato	non attuato	produttivo	32356,0	21840,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATR 08	Via Basso	non attuato	non attuato	residenziale	17930,0	5738,0	115,0	--	--	--	--	Indice di base = 0,80 mq/mq + indice di perequazione = 0,16 mq/mq Ambito compreso all'interno di APC
ATP 09	Strada Provinciale 47	non attuato	non attuato	produttivo	202577,0	136740,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATP 10	Via delle Rose	non attuato	non attuato	produttivo	23709,0	16004,0	--	--	--	--	--	Indice di base = 0,60 mq/mq + indice di perequazione = 0,30 mq/mq
ATR 12	Bondanello - Via Trivellano	non attuato	non attuato	residenziale	12447,0	3983,0	79,0	--	--	--	--	Indice di base = 0,80 mq/mq + indice di perequazione = 0,16 mq/mq
ATR 14	Strada Provinciale 60 bis	non attuato	non attuato	residenziale	31401,0	10049,0	200,0	--	--	--	--	Indice di base = 0,80 mq/mq + indice di perequazione = 0,16 mq/mq

Tabella 06.1 – Documento di Piano – Ambiti di Trasformazione previsti dal PGT 2020 – Stato di attuazione Dicembre 2024

- **Tabella 06.02.**, Ambiti Strategici e di pianificazione previsti dal Piano delle regole e, nello specifico, denominazione e ubicazione, stato di attuazione al 2 dicembre 2014 e al 31 dicembre 2024, destinazione funzionale, superficie territoriale, superficie lorda massima per destinazione e, nel caso della residenza, numero di abitanti teorici insediabili e note a commento (indicazione indice di base + indice di perequazione e ulteriori dettagli);

Denominazione	Ubicazione	Stato di attuazione al 2024	Stato di attuazione al 2014	Destinazione funzionale	Superficie territoriale	Superficie lorda max	Abitanti teorici max	Urbanizzazioni secondarie				Note
					(mq)	(mq)		Attrezzature (mq)	Parcheggi (mq)	Verde (mq)	Totale (mq)	

⁵ Data di riferimento per la redazione della Carta del consumo di suolo, secondo le indicazioni dell'Aggiornamento PTR alla LR n° 31/2014.

PIANO DELLE REGOLE - AMBITI STRATEGICI E DI PIANIFICAZIONE												
PP - Piano Particolareggiato Sistema Verde	Via Puccini - Via Gramsci	in corso	non attuato	ambito agricolo di interazione	63649,0	--	--	--	--	22073,0	22073,0	Attuato in parte dall'Amministrazione Comunale (Foglio 24, mapp. 74 parte, mapp. 316 e mapp. 629 parte). Progetto finanziato con il bando "infrastrutture verdi a rilevanza ecologica e incremento della naturalità" (dgr n° XI/4088 del 21/12/2020).
APC - Accordo di Pianificazione Concertata	Via Bassi	non attuato	non attuato	residenza + servizi	50960,0	--	--	--	--	--	--	Destinazioni consentite uguali a quelle del tessuto T2
PCC-R - Ambito a Permisso di Costruire Convenzionato Residenziale	Via Bassi	non attuato	non attuato	residenza	5533,0	6640,0	133,0	--	--	--	--	Indice di base = 3,00 mc/mq + indice di perequazione = 0,60mc/mq. Ambito compreso all'interno di APC
PCC-P - Ambito a Permisso di Costruire Convenzionato Produttivo	Via Donatori del Sangue	non attuato	non attuato	produttivo	2149,0	--	--	--	--	--	--	Destinazioni consentite uguali a quelle del tessuto D2
PCC-P - Ambito a Permisso di Costruire Convenzionato Produttivo	Via Zucchi	non attuato	non attuato	produttivo	1524,0	--	--	--	--	--	--	Destinazioni consentite uguali a quelle del tessuto D2
PCC-P - Ambito a Permisso di Costruire Convenzionato Produttivo	Bondanello - Via Coazze	attuato	non attuato	produttivo/ artigianale	10519,0	715,0	--	--	--	--	--	Intervento completato con classificazione all'interno del TUC. Parametri utilizzati: 65% Rapporto di Copertura e U.f. 1,0 mq/mq. Il progetto prevede interventi di mitigazione lungo i lati nord, sud ed ovest
Piano attuativo -PEEP	Bondanello - Via Gasparini	non attuato	non attuato	residenziale	5576,0	5576,0	112,0	--	--	--	--	Indice di base = 2,50 mc/mq + indice di perequazione = 0,50mc/mq
Piano attuativo -PIP	Via Puccini - Via Gagarin	attuato	in corso	produttivo/ artigianale	--	--	--	--	--	--	--	Intervento completato con classificazione all'interno del TUC

Tabella 06.02 – Piano delle Regole – Ambiti Strategici e di pianificazione previsti dal PGT 2020 – Stato di attuazione Dicembre 2024

- **Tabella 06.03.**, Programmi Organici per la Ricostruzione (POR) e, nello specifico, denominazione e ubicazione, stato di attuazione al 2 dicembre 2014 e al 31 dicembre 2024, destinazione funzionale, superficie territoriale, superficie lorda massima per destinazione e, nel caso della residenza, numero di abitanti teorici insediabili, dotazioni pubbliche suddivise tra attrezzature, parcheggi e verde, note a commento (specifica e dettaglio delle destinazioni e delle superfici).

Denominazione	Ubicazione	Stato di attuazione al 2024	Stato di attuazione al 2014	Destinazione funzionale	superficie territoriale	superficie lorda max	Abitanti teorici max	Urbanizzazioni secondarie				Note
					(mq)	(mq)	(n°)	Attrezzature (mq)	Parcheggi (mq)	Verde (mq)	Totale (mq)	
PROGRAMMI ORGANICI PER LA RICOSTRUZIONE - POR												
POR 25.03	via Verdi/via Manzoni	in corso	non attuato	Servizi pubblici - biblioteca, foresteria, verde urbano e parcheggi	4866,0	1598,0	--	2107,0	1022,0	1298,0	4427,0	La superficie lorda del POR è composta da 827,0 mq foresteria + 131,26 mq appartamento autonomo + 596,0 mq biblioteca + 42,0 mq cappella votiva. 1298 mq sono destinati a verde di pertinenza della vicina scuola. Il progetto include uno spazio per la fermata scuola bus e percorsi pedonali di collegamento con quelli esistenti.
POR 26.04	via Ardighi/via XX Settembre	in corso	non attuato	Servizi pubblici - Spazi per associazioni	297,0	164,0	--	297,0	0,0	0,0	297,0	La struttura è dedicata ad uno spazio per l'accoglienza delle associazioni attive sul territorio comunale. La superficie comprende la sagoma dell'edificio (82.40 mq) e l'area esterna di sua pertinenza (32.80 mq verde +181.64mq pavimentato)
POR 27.05	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--	
POR 28.06	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--	
POR 29.07	via Garibaldi	in corso	non attuato	edilizia residenziale pubblica	411,0	768,0	--	411,0	0,0	0,0	411,0	E' prevista la realizzazione di Edilizia residenziale pubblica per utenza "protetta" (5 alloggi per 2 persone+spazi di relazione+servizio ai residenti), per una sip di 768 mq, distribuiti su 4 piani fuori terra e uno interrato. La superficie include la sagoma dell'edificio (212 mq) e l'area esterna di pertinenza (49.50 mq verde +148.70 mq pavimentato).
POR 31.09	via Garibaldi	attuato	non attuato	servizi pubblici - parcheggio	88,0	--	--	0,0	88,0	0,0	88,0	Intervento di recupero ad uso spazio pubblico, di area vuota per crollo edificio
POR 32.10	Strade e spazi del centro storico	in corso	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--	Il progetto prevede il recupero urbano del centro storico mediante il ripristino delle urbanizzazioni primarie, efficienza delle reti, dei sottoservizi e delle pavimentazioni. In corso procedura di gara
POR 33.11	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--	
POR 36.14	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--	
POR 38.21	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--	
POR 39.22	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--	
POR 42.26	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--	
POR 43.27	--	non attuato	non attuato	--	--	--	--	--	--	--	--	

Tabella 06.03 – Piano delle Regole – Programmi Organici per la Ricostruzione (POR) – Stato di attuazione Dicembre 2024

La **Figura 06.01** e **Figura 06.02**. riassumono lo stato di attuazione, suddiviso per destinazione, degli interventi di sviluppo urbanistico previsti dal PGT2020.

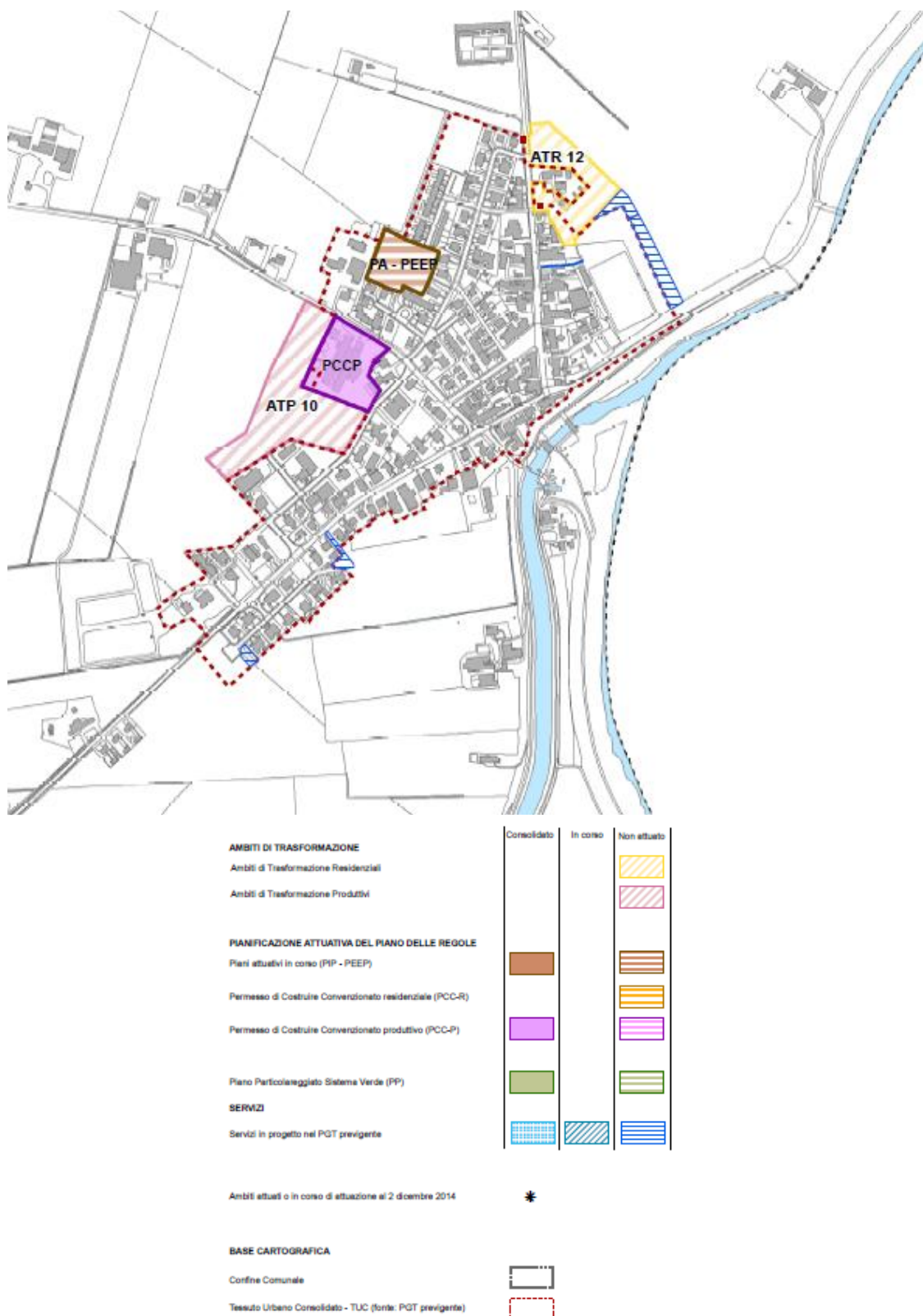


Figura 06.01 – Stato di attuazione Dicembre 2024 delle previsioni PGT2020 – Bondanello

voce si registra un'attuazione, seppur minima, di lotti liberi di piccole dimensioni, oppure inseriti all'interno di piani urbanistici già in corso di attuazione;

- per quanto riguarda le previsioni di piani urbanistici attuativi all'interno del tessuto urbano consolidato si segnala un livello di attuazione decisamente minimo. Infatti gli ambiti a destinazione residenziale non sono stati attuati (n° 2 ambiti previsti per una superficie territoriale di 11.109 mq, ed una capacità insediativa di 245 abitanti), mentre di quelli a destinazione produttiva, uno è stato attuato (PCC-P Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Produttivo via Coazze, per una superficie territoriale di 15.109 mq) e 2 non sono stati attuati (ambiti soggetti a permesso di costruire convenzionato, per una superficie territoriale complessiva di 3.673 mq);
- sempre previsti dal Piano delle Regole, non è stato attuato l'Accordo di Pianificazione Concertata – APC che interessava le aree a sud del centro sportivo, ed è stata attuata dall'Amministrazione Comunale una parte del Piano Particolareggiato – Sistema Verde, previsto nella parte sud-est del nucleo urbano di Moglia, con la realizzazione di 22.073 mq di bosco urbano, pari al 34,7% della superficie complessiva del piano;
- il Piano vigente prevedeva complessivamente 13 Programmi Organici per la Ricostruzione – POR di iniziativa pubblica, privata e pubblica-privata per l'attivazione di interventi di riqualificazione, ricomposizione e recupero urbano del tessuto edilizio ed urbanistico, a seguito dell'evento sismico. Allo stato attuale si registra l'attuazione di un intervento, 4 in corso, mentre i restanti 8, tutti di iniziativa privata, non sono stati attuati;
- l'attuazione dei POR di iniziativa pubblica ha sicuramente dato un contributo significativo al miglioramento e qualificazione della città pubblica (superficie territoriale complessiva di 5.662,0 mq e superficie lorda di 2.530,0 mq), prevedendo l'attuazione dei seguenti:
 - POR25.03 – intervento che prevede l'incremento di diverse dotazioni pubbliche di area in via Verdi/via Manzoni, tra cui un'area a verde di pertinenza della vicina scuola (1.298,0 mq), spazi per la fermata della scuola bus e percorsi pedonali di collegamento con quelli esistenti, la riqualificazione di una cappella votiva (42,0 mq), spazi al servizio della biblioteca (598,0 mq) e spazi ad uso foresteria, compreso un appartamento autonomo (958,26 mq di superficie lorda);
 - POR26.04 – intervento per la realizzazione di spazi per le associazioni in via Ardigò/via XX Settembre, compresi gli spazi esterni di pertinenza (superficie dell'area 297,0 mq e superficie lorda 164,0 mq);
 - POR29.07 – intervento di edilizia residenziale pubblica per utenza "protetta" in via Garibaldi, compresi gli spazi esterni di pertinenza (superficie dell'area 411,0 mq e superficie lorda complessiva di 768,0 mq, con la prevista realizzazione di n° 5 alloggi per 2 persone, cui si aggiungono spazi di relazione e di servizio);
 - POR 31.09 – intervento di recupero ad uso parcheggio pubblico di un'area libera in via Garibaldi (superficie 88,0 mq), a seguito di crollo di edificio esistente;
 - POR 32.10 – sono previsti interventi di recupero urbano del centro storico, mediante una serie di interventi di ripristino delle urbanizzazioni primarie, efficientamento delle reti e dei sottoservizi, rifacimento delle pavimentazioni di strade e spazi pubblici;
- si segnala che i previsti Ambiti di Rigenerazione Urbana, come indicati nella Tavola DP 21 – Carta delle aree di rigenerazione urbana del PGT2020, ed il conseguente meccanismo incentivante, non hanno avuto attuazione;
- come conseguenza di quanto evidenziato in precedenza, anche il previsto meccanismo di perequazione delle superfici residenziali e produttive, indicato puntualmente nella Tavola PS05 – Tavola della perequazione, non ha avuto alcuna attuazione;
- si segnala l'inserimento del Piano degli Insediamenti Produttivi all'interno del Tessuto Urbano Consolidato, in quanto trattasi di intervento che ha visto la sua conclusione;

- infine, si segnalano una serie di progetti di riqualificazione, ricostruzione di edifici e strutture pubbliche, quali:
 - ✓ restauro magazzino idraulico in località Bondanello;
 - ✓ nuovo edificio scolastico in via Leopardi, in sostituzione del precedente danneggiato dal sisma 2012;
 - ✓ intervento di ristrutturazione e messa in sicurezza della scuola per l'infanzia di Bondanello, danneggiata dal sisma 2012;
 - ✓ utilizzo dell'area di piazza Di Vittorio per la realizzazione di strutture scolastiche provvisorie, a seguito dell'impraticabilità degli edifici esistenti e del nuovo edificio di via Leopardi.

6.3. Linee di indirizzo e obiettivi strategici per l'aggiornamento del vigente PGT

Sulla base delle indicazioni contenute nella citata delibera di Giunta Comunale del 2024, possono essere individuati quali obiettivi di sostenibilità della presente variante Generale PGT2024:

- il minimo consumo di suolo e/o la riduzione dello stesso, in modo particolare la riduzione dello stesso in relazione alle indicazioni contenute nella precedente Variante Generale n° 01/2020;
- il riuso e la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e, in particolare, delle aree dismesse e/o sottoutilizzate;
- la riqualificazione urbanistica ed ambientale del centro storico del capoluogo mediante una serie coordinata di interventi di qualificazione degli spazi e dei servizi, con la creazione di un "sistema lineare" costituito da piazze e spazi di relazione;
- il potenziamento e la qualificazione del sistema economico locale;
- il mantenimento e la qualificazione della presenza di attività agricole e la contestuale valorizzazione del paesaggio rurale e della sua fruizione ricreativa e per il tempo libero;
- il potenziamento e la qualificazione del sistema dei servizi di livello locale.

A questi obiettivi, si aggiungono quelli più mirati relativi all'aggiornamento del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, soprattutto per ciò che riguarda l'adeguamento normativo, oltre all'elaborazione del nuovo Regolamento Edilizio Comunale, quale strumento innovativo per gli interventi edilizi sul territorio e basato sull'inserimento dei principi di sostenibilità e ecocompatibilità.

Sulla base dei precedenti elementi di riferimento, la Giunta Comunale con delibera n° 53 del 29 giugno 2024, ha approvato la delibera di definizione delle linee di indirizzo e degli obiettivi strategici, così articolati:

RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO E RIGENERAZIONE

- Aggiornamento delle strategie territoriali;
- Ridefinizione delle trasformazioni previste dal vigente piano e aggiornamento dei criteri della pianificazione attuativa finalizzata all'incentivazione dello sviluppo degli interventi con previsioni equilibrate volte alla fattibilità;
- Consumo di suolo - Adeguamento alle soglie regionali e provinciali di riduzione del consumo di suolo (L.R. 31/2014);
- Azioni di semplificazione e incentivazione a favore dell'organico sviluppo territoriale;
- Rigenerazione urbana e territoriale delle aree e degli insediamenti non utilizzati o sottoutilizzati (L.R. 18/2019) con coordinamento con le azioni già intraprese;
- Riqualificazione dei nuclei storici e valorizzazione della centralità degli ambiti storico-culturali

- per la vita quotidiana e come polo attrattivo;
- Adeguamento dello strumento urbanistico alle risultanze di valutazioni ambientali e di sicurezza idro-geologica e sismica del territorio.

SEMPLIFICAZIONE E INCENTIVAZIONE

- Aggiornamento della visione strategica del Documento di Piano secondo le linee programmatiche dell'amministrazione;
- Aggiornamento del quadro conoscitivo e dello stato di attuazione del vigente strumento;
- Aggiornamento e integrazione della base cartografica del P.G.T. (nuovo DBT Regionale);
- Aggiornamento e semplificazione della struttura del P.G.T. e, in particolare, revisione e aggiornamento del meccanismo perequativo previsto dal piano vigente;
- Coordinamento con la pianificazione sovraordinata che interessa gli aspetti urbanistici edilizi (mobilità sostenibile, infrastrutture locali e sovralocali - adeguamento e miglioramento edifici pubblici sotto gli aspetti energetici e sismici, ecc.);
- Integrazioni finalizzate a rendere coerente lo strumento urbanistico con le azioni di sviluppo attuate o in fase di attuazione da parte dell'Amministrazione comunale negli ambiti sociale, economico, produttivo, commerciale;
- 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;
- Adeguamento alla legislazione nazionale e regionale in materia edilizia e urbanistica di recente emanazione;
- Adeguamento, semplificazione e aggiornamento dell'impianto normativo per facilitare lo sviluppo, in modo da attrarre investimenti e promuovere innovazione;

QUALITÀ DEI SERVIZI E DEGLI SPAZI

- Valorizzazione del patrimonio pubblico promovendo integrazioni e miglioramenti degli spazi di fruizione pubblica con l'aggiornamento del Piano dei Servizi conseguente alle acquisizioni e cessioni patrimoniali attuate dal Comune oltretutto agli interventi effettuati a fronte degli eventi sismici del maggio 2012;
- Integrazione e miglioramento dei servizi dedicati al tessuto economico mediante l'attuazione di politiche di welfare, studio e condivisione di azioni con il comparto produttivo;
- Integrazione dei servizi esistenti e di progetto attualizzandoli con finalità di fattibilità, rivalutazione e aggiornamento dello strumento della perequazione urbanistica;
- Riqualficazione degli spazi aperti verdi e sportivi con azioni coordinate a sostegno della qualità del vivere;
- Riqualficazione dei servizi del centro storico del capoluogo connotandolo come "piazza" da frequentare;
- Individuazione di interventi finalizzati a superare la carenza di parcheggi pubblici e di uso pubblico al servizio del nucleo storico anche tramite l'acquisizione e la riqualficazione di un'area abbandonata a seguito del nubifragio del 26 luglio 2021;

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

- Valorizzazione dell'ambito rurale con attenzione alla sostenibilità e alla componente turistica-fruttiva quale opzione multifunzionale di salvaguardia paesaggistica e ambientale;
- Riqualficazione dei nuclei e degli edifici rurali abbandonati, in particolar modo di quelle connotati da tratti rilevanti a livello storico e testimoniale;
- Valorizzazione del paesaggio rurale e della sua fruizione come scelta strategica per il territorio con particolare attenzione alla mobilità lenta, ai percorsi rurali esistenti, alla presenza diffusa di corsi d'acqua;
- Ridefinizione delle fasce lungo i margini urbani;
- Interconnessione tra paesaggio agricolo e urbano.

Le attività di aggiornamento della documentazione costituente i tre atti del PGT, prevedono anche lo svolgimento delle seguenti ulteriori attività:

- Aggiornamento dello studio e determinazione del reticolo idrografico principale e minore (RIM) con contestuale recepimento negli atti del P.G.T. e del relativo regolamento di polizia idraulica;
- Analisi e presa d'atto del Documento semplificato del rischio idraulico comunale con contestuale recepimento negli atti del P.G.T.;
- Recepimento e attuazione del Piano di gestione semplificato dei rischi di alluvione (PGRA) nello strumento urbanistico correlato alla pianificazione d'emergenza;
- Recepimento e integrazione del quadro normativo (R.R. 7/2017 e s.m.i.) inerente all'Invarianza idraulica per favorire l'incremento della permeabilità dei suoli;
- Aggiornamento e integrazione della componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T. con particolare riferimento al recepimento degli studi effettuati di micro-zonizzazione sismica;
- Ridigitalizzazione del P.G.T. sul nuovo DBT regionale ai sensi dell'art. 3 della L.R. 12/2005 e dei recenti disposti normativi regionali;
- Aggiornamento e ridefinizione del corpo documentale e normativo del P.G.T.;
- Aggiornamento del quadro conoscitivo a supporto degli atti di piano, alla luce delle trasformazioni territoriali e socio-economiche avvenute;
- Ridefinizione dei contenuti delle Norme Tecniche di Attuazione del DdP, PdR e del Pds in coerenza con la recente e rilevante legislazione nazionale e regionale emanata in materia edilizia ed urbanistica dalla approvazione del P.G.T., alla modulistica unificata e coerentizzata con il nuovo R.E.T. – Regolamento Edilizio Tipo regionale;
- Aggiornamento della *"Carta del consumo di suolo comunale"* per recepire le soglie di riduzione definite dai criteri del P.T.R. e del P.T.C.P. entro il 2025;
- Verifica delle previsioni del nuovo P.G.T. con le disposizioni della L.R. 31/2014 *"Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato"* e applicazione dell'integrazione al P.T.R. – Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, D.C.R. n. 411 del 19.12.2018;
- Aggiornamento delle schede e degli ambiti assoggettati a pianificazione attuativa;
- Aggiornamento del quadro dei servizi esistenti e verifica delle previsioni del Piano dei Servizi;
- Recepimento della normativa di piano delle definizioni del Testo Unico dell'Edilizia – D.P.R. 380/2001 e redazione coerente del Regolamento Edilizio Tipo (RET) regionale;
- Elaborazione del BES – Bilancio Ecologico del Suolo coerentemente ai criteri di riduzione del consumo di suolo disposti dalla L.R. 31/2014, dal P.T.R. anche con la riduzione di previsioni del P.G.T. per le quali i proprietari hanno dimostrato disinteresse;
- Salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole, con il riconoscimento dei suoli destinati all'agricoltura, sui quali impedire processi di trasformazione non coerenti, sostenendo il ruolo dell'agricoltura come fattore di produzione e come elemento di salvaguardia ambientale;
- Sviluppo della Rete Ecologica Comunale (REC), valorizzando il ruolo delle aree rurali, dei corsi d'acqua, dei sistemi e cluster di verde urbano, cui aggiungere le aree ad oggi non ancora adeguatamente tutelate, funzionali alla formazione di sistemi coerenti e adeguatamente correlati;
- Recepimento di ottimizzazioni, variazioni, semplificazioni, specificazioni di errori materiali riscontrati e/o segnalati;
- Approfondimento delle strategie di rigenerazione urbana e degli ambiti già individuati o da individuare;

- Attivazione di processi di ascolto del territorio con particolare attenzione agli attori economici e sociali, ai cittadini, per una maggior condivisione degli obiettivi mediante l'analisi, valutazione e collocazione nel contesto del piano delle istanze ed esigenze espresse direttamente dalle imprese e dai cittadini.

6.4. Obiettivi e azioni del PGT2025

Nella Relazione del Documento di Piano del PGT2025 sono elencati gli obiettivi del piano che definiscono una strategia di pianificazione, che consente di ottenere un risultato omogeneo e bilanciato, ed in grado di attuare una corretta riorganizzazione e valorizzazione del tessuto urbano, ottenendo una maggior funzionalità e fruibilità del centro urbano, nonché una valorizzazione dell'intero comune a livello territoriale, incrementando e riqualificando l'offerta commerciale, turistica ed anche residenziale. Strategia che non può che essere attuata ragionando sull'insieme delle soluzioni alle problematiche presenti sul territorio e, passando alla verifica di quanto attualmente presente sul territorio comunale, a livello di dotazioni di servizi, individui le carenze pregresse da soddisfare, unitamente ai nuovi obiettivi di sviluppo da implementare.

Si riportano, nel successivo riquadro, gli obiettivi e le correlate "azioni da sviluppare" del PGT 2025.

Obiettivi strategici	Obiettivi specifici
Promozione della posizione e del ruolo attrattivo di Moglia	Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare di relazioni
	Valorizzare il ruolo di Moglia quale "terra di confine"
	Garantire l'opportunità di connessioni dirette il previsto sistema autostradale basso padano (direzione est-ovest)
	All'interno di una visione territoriale, rafforzamento della vocazione agricola, agro-alimentare, turistico-fruttiva del sistema paesaggistico-naturale e storico-culturale
Contenere il consumo di suolo	Recepimento e adeguamento alle soglie regionali e provinciali di riduzione del consumo di suolo (L.R. n° 31/2014, PTR e PTCP)
	Aggiornamento e ridefinizione delle scelte urbanistiche, con ritorno all'uso agricolo di aree libere
	Incentivare interventi di risparmio nell'utilizzo di suolo non edificato
Completamento e qualificazione degli interventi di sviluppo del tessuto urbano consolidato	Garantire la qualità dell'abitare e governare i processi di diffusione
	Privilegiare interventi di riqualificazione e completamento delle aree urbane non edificate, delle aree di bordo o intercluse nel sistema urbano
	Riqualificazione dei nuclei storici e valorizzazione della centralità degli ambiti storico-culturali per la vita quotidiana
	Incentivare il mixing funzionale
	Favorire la riqualificazione edilizia/tecnologica/energetica degli insediamenti di edilizia diffusa realizzati nel dopoguerra, anche con interventi di sostituzione del patrimonio edilizio
Rigenerazione urbana e	Attuazione del programma di interventi di rigenerazione

riutilizzo delle aree edificate	urbana messi a punto dall'Amministrazione Comunale
	Rigenerazione urbana e territoriale delle aree e degli insediamenti non utilizzati o sottoutilizzati
	Correlazione delle politiche e azioni di rigenerazione urbana con le previsioni relative al sistema urbano e al sistema paesaggistico-ambientale
Sviluppo del sistema economico e produttivo	Verifica e aggiornamento del sistema economico e delle mutate esigenze per incentivare l'occupazione e lo sviluppo
	Promuovere il sistema economico, valorizzando il legame territorio/produzioni
	Integrazione e miglioramento dei servizi dedicati al tessuto economico
Favorire il rafforzamento della rete commerciale	Creazione di opportunità insediative alternative per le situazioni di incompatibilità con il tessuto urbano
	Valorizzare e qualificare l'attività del Distretto Diffuso Commercio di Rilevanza Intercomunale <i>"Dal Mincio al Po, fortezze, scambi e devozione"</i>
	Integrare i valori plurali del territorio e valorizzare il sistema turistico
	Connotare il centro storico del capoluogo come "piazza" lineare da frequentare come luogo commerciale e di relazioni
Qualificazione e rafforzamento del sistema dei servizi pubblici	Favorire la localizzazione diffusa degli esercizi di vicinato e delle attività di artigianato di servizio
	Valorizzazione del patrimonio pubblico promuovendo integrazioni e miglioramenti della loro fruizione
	Conferma e potenziamento del sistema dei servizi per valorizzare la specificità dei singoli territori
	Integrazione dello spazio pubblico e dei servizi pubblici nella rete della mobilità dolce
	Riqualificazione e incremento degli spazi aperti verdi con funzione ecologica, ambientale e paesaggistica
	Garantire idonei collegamenti del sistema dei servizi pubblici, con la rete di canali esistenti nella parte sud ed est del territorio (Secchia e canale Fossa Parmigiana)
	Consolidare e qualificare il "polo di servizi pubblici" nella parte sud del centro urbano
	Potenziamento e valorizzazione delle strutture per lo svolgimento di attività sportive
Valorizzazione, qualificazione e tutela delle aree agricole e di Fruizione del paesaggio rurale	Riconoscimento del valore strategico del sistema rurale e della valorizzazione e conservazione dell'attività agricola
	Perseguire la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole
	Valorizzazione del paesaggio rurale e della sua fruizione, con particolare attenzione alla mobilità lenta, ai percorsi rurali esistenti e alla presenza diffusa dei corsi d'acqua
	Attribuire nuova funzione agli ambiti rurali, quale opzione multifunzionale di salvaguardia paesaggistica e ambientale
	Valorizzazione paesaggistica del territorio agricolo e delle sue componenti naturali (bugni, boschi, vegetazione spontanea, ...)
	Tutela della risorsa idrica e del reticolo idrico minore
	Favorire la riqualificazione, valorizzazione e riutilizzo del

	patrimonio edificato rurale dismesso e/o abbandonato
Tutela delle aree di pregio ambientale all'interno di un unitario disegno delle reti ecologiche ed ecopaesistiche	Potenziare il ruolo naturalistico, ecologico, ambientale e paesaggistico del territorio comunale
	Valorizzare il ruolo naturalistico, ambientale e paesaggistico della parte est del territorio, lungo il fiume Secchia
	Perseguire la valorizzazione del paesaggio e qualificare il Progetto di Rete Ecologica Comunale
	Connettere le aree verdi urbane con il sistema ecopaesistico di livello sovralocale (RER e REP)
	Ridefinizione dei margini urbani e maggiore attenzione alle relazioni tra paesaggio agricolo e paesaggio urbano
Sistema infrastrutturale e Mobilità Sostenibile	Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, oltre a garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro ed adeguato
	Garantire connessioni dirette con il previsto tracciato dell'Autostrada Cispadana
	Miglioramento, qualificazione e potenziamento del sistema dei parcheggi
	Creazione di una rete di connessione di mobilità "dolce", comprendente percorsi ciclabili, pedonali, navigazione lenta con imbarcazioni prive di motore, tra centro, campagna e sistema idrico principale, per favorire la fruizione turistica "verde"
	Creazione di una rete di percorsi ciclopedonali finalizzati a garantire le principali connessioni all'interno del territorio comunale
	Percorsi ciclopedonali di collegamento lungo e con il fiume Secchia e con la rete dei canali esistenti, connessi con la rete della mobilità di livello sovralocale, con le relative opportunità turistiche
Transizione ecologica e utilizzo coerente delle risorse	Incentivare e incrementare l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
	Migliorare e completare le reti tecnologiche
	Favorire interventi che garantiscano elevata qualità energetica e prestazionale degli edifici
	Promozione di modelli e tipologie insediative finalizzate ad un' "edificazione sostenibile"
	Apporto generato dal nuovo Regolamento Edilizio

Tabella 06.04 – Obiettivi e Azioni proposti dal PGT2025

6.5. Previsioni del Documento di Piano PGT2025

Il Documento di Piano del PGT 2025, è modificato e integrato, rispetto al vigente PGT, sia nella parte normativa dei Criteri per l'Attuazione, che nelle schede urbanistiche relative agli Ambiti di Trasformazione, entrambi completamente riscritti e rivisti nei contenuti e nella veste grafica.

Per quanto riguarda la disciplina, è stata attuata una profonda rivisitazione dei criteri di attuazione del Documento di Piano, che risultano così articolati:

- Titolo I – Disposizioni generali, composto da 8 articoli che forniscono indicazioni di carattere generale sul ruolo e sulla funzione del Documento di Piano;
- Titolo II – Strumenti e modalità di attuazione del DP, composto da 5 articoli, completamente riformulati ed aggiornati rispetto alla precedente versione, in particolare

per quanto riguarda i criteri e le procedure per la fase di negoziazione dei piani attuativi con l'Amministrazione Comunale;

- Titolo III – Disciplina degli ambiti di trasformazione, composto da 7 articoli, anch'essi completamente aggiornati ed integrati secondo i nuovi obiettivi di carattere urbanistico, ambientale e paesaggistico degli ambiti di trasformazione;
- Titolo IV – Disposizioni per l'attuazione, composto da 5 articoli, aggiornate ed integrate rispetto a strategie e obiettivi del precedente piano;
- Titolo V – Norme finali, composto da 6 articoli, comprende un articolo relativo alla documentazione da presentare a corredo dei piani attuativi.

Per quanto riguarda gli Ambiti di Trasformazione si riporta un quadro riassuntivo di confronto tra Variante Generale n° 1/2020 e PGT2025 (**Tabella 06.05.**) e si riprendono, sinteticamente, i contenuti principali delle nuove schede, riferite ai singoli ambiti di trasformazione e alle quali si rimanda per i dovuti approfondimenti (*Elaborato DP05.7 – Schede degli ambiti di trasformazione*).

	DENOMINAZIONE PGT2020	DENOMINAZIONE PROPOSTA PGT2025	NOTE
Ambiti di Trasformazione	ATr 02 – Moglia Ovest via Verdi	ATR01 – Moglia, Ovest via Verdi	Ambito confermato, con ripermimetrazione dell'ambito
	ATp 05a - Moglia Nord-Ovest via Zucchi	ACE01 – Moglia, Est via Zucchi	Ambito in parte confermato e, per la maggior parte non confermato, con ritorno alla destinazione agricola
	ATp 05b – Nord-Est via Zucchi	Ambito Agricolo	Ambito non confermato, con ritorno alla destinazione agricola
	ATp 06 - Moglia Nord via IV Novembre	ATE03 – Moglia, Nord via IV Novembre ACE02 – Moglia, Nord via IV Novembre	Ambito in parte confermato e in parte non confermato, con ritorno alla destinazione agricola
	ATp 07 - Moglia Est via Vanzetti – via Gramsci	ATE02 – Moglia, Sud via Gramsci	Ambito confermato, con ripermimetrazione dell'ambito
	ATr 08 - Moglia Sud-Est via Brodolini	ATR02 – Moglia, Est via Bassi	Ambito confermato, con ripermimetrazione dell'ambito e inserimento all'interno dell'Ambito Urbanistico a disegno unitario via Bassi
	ATr 09 - Moglia Ovest confine Reggiolo	ATE01 – Moglia, Ovest Strada Comunale Marzuola	Ambito confermato
	ATp10 - Bondanello Nord Ovest	ATE04 – Bondanello, Ovest via Don Balzani	Ambito in parte confermato e, in minima parte, non confermato con ritorno alla destinazione agricola
	ATr 12 - Bondanello Campo Sportivo	ACR04 – Bondanello, Nord via Colombini	Ambito per la maggior parte non confermato, con ritorno alla destinazione agricola e in parte classificato come Tessuto Urbano Consolidato a destinazione residenziale e Ambito di completamento
	ATr 14 – Moglia Arrigona	Ambito Agricolo	Ambito non confermato, con ritorno alla destinazione agricola
	Ambito Agricolo	ATR03 – Moglia, Ovest via Romana	Ambito introdotto dal PGT2025

Tabella 06.05 – Confronto Ambiti di Trasformazione PGT vigente e Proposta Variante PGT2025

Sono previste le seguenti tipologie di ambiti, rappresentati nella **Figura 06.01.**:

- Ambiti di Trasformazione Residenziali – ATR;
- Ambiti di Trasformazione per attività Economiche – ATE.

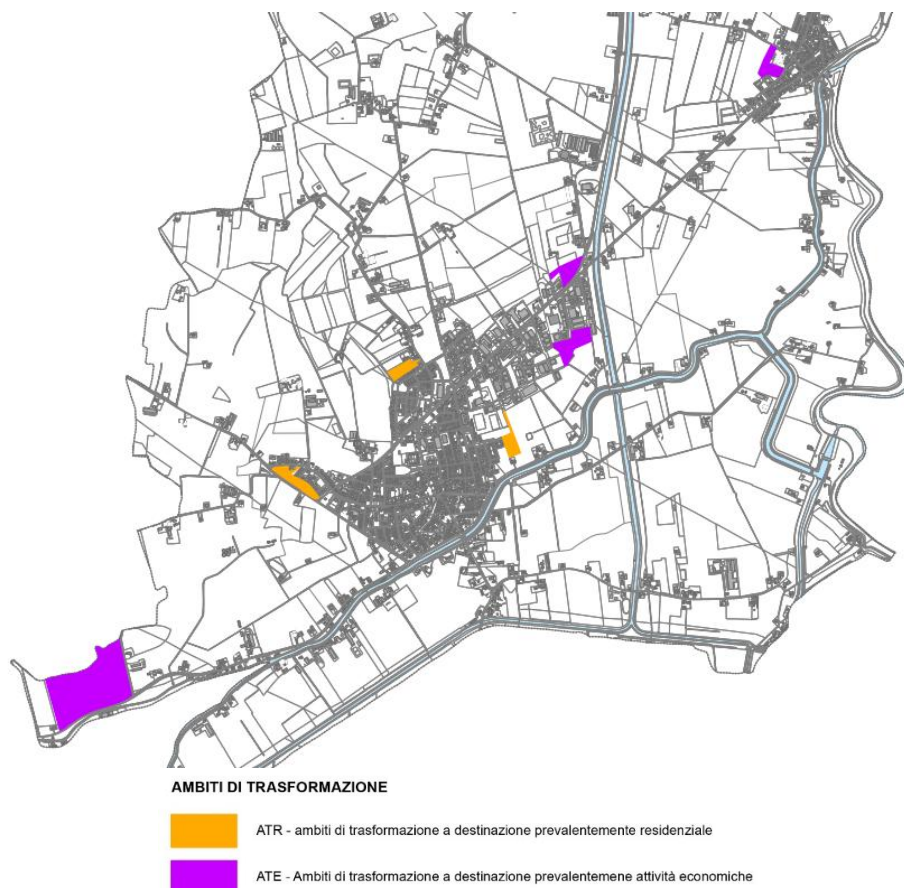


Figura 06.01 – Individuazione Ambiti di Trasformazione – ATR e ATE

ATR01 – Moglia, Ovest via Verdi**Obiettivi generali e di pianificazione attuativa**

L'intervento si propone di confermare e consolidare la vocazione residenziale della parte nord-ovest del centro abitato del capoluogo, promuovendo ed incentivando l'attività edilizia compatibile, completando le frange urbane prossime al tessuto edificato.

Particolare attenzione dovrà essere riservata al disegno degli spazi pubblici e al completamento della viabilità al servizio dei nuovi edifici e di esistenti.

Il progetto intende perseguire obiettivi finalizzati a:

- favorire interventi di completamento e densificazione del tessuto urbano;
- migliorare la qualità e la presenza di infrastrutture e aree di interesse pubblico al servizio dei residenziali attuali e futuri;
- migliorare la fruibilità degli spazi aperti all'interno del tessuto urbano (percorsi e spazi pedonali, aree verdi, ciclabili, parcheggi, viabilità, ...).

Parametri e indici urbanistici ed edilizi

Superficie Territoriale – S.T.	25.008 mq
Determinazione della capacità edificatoria dell'ambito	
Indice Territoriale di base – I.T.b	0,40 mq/mq
Indice Territoriale perequativo/compensativo – I.T.cp	0,05 mq/mq
Indice Territoriale totale – I.T.tot	0,45 mq/mq
Superficie Lorda massima realizzabile – SL max	11.254 mq
Altezza massima – Hmax	11,50 mt

Numero piani abitabili fuori terra – N° p	3 piani fuori terra
Indice di Copertura – I.C. (% Superficie Fondiaria)	40%

Destinazioni funzionali

Principali	Uso Residenziale – UR/1
Complementari/Compatibili	Uso Commerciale. UC/1 - Esercizi di vicinato, UC/7 - Pubblici esercizi, UC/9 - Attività paracommerciali. Usi Terziari. UT2 - Attività di servizio alla persona e all'impresa. Edilizia Residenziale Pubblica. USP/12
Escluse	Tutte quelle non indicate in precedenza

Dotazioni aree di interesse pubblico

Fabbisogno indotto – Parametro Piano dei Servizi	30,0 mq /abitante per la destinazione residenziale 80% per le destinazioni compatibili (commerciale, pubblici esercizi, terziario)
Carico urbanistico indotto – Fabbisogno massimo (90% residenza + 10% funzioni compatibili)	4.759 mq
Aree di interesse pubblico da cedere	3.054 mq
Aree monetizzabili (quantità minima)	1.705 mq

ATR02 – Moglia – Est via BassiObiettivi generali e di pianificazione attuativa

L'intervento si propone di confermare e consolidare la vocazione residenziale della parte sud del centro abitato del capoluogo, promuovendo ed incentivando l'attività edilizia compatibile, completando con un intervento coordinato ed integrato, un "brano" importante del tessuto edificato.

Particolare attenzione dovrà essere riservata al disegno urbano complessivo dell'intervento, che dovrà connettersi coerentemente con il tessuto urbano esistente (a nord e ad ovest), privilegiare la mobilità dolce e garantire un equilibrato rapporto tra aree libere e aree edificate, aree verdi e sistema della ciclopeditonalità, spazi pubblici e spazi privati.

Il progetto intende perseguire obiettivi finalizzati a:

- favorire interventi di completamento e densificazione del tessuto urbano;
- migliorare la qualità e la presenza di infrastrutture e aree di interesse pubblico al servizio dei residenziali attuali e futuri;
- migliorare la fruibilità degli spazi aperti all'interno del tessuto urbano (percorsi e spazi pedonali, aree verdi, ciclabili, parcheggi, viabilità, ...);
- garantire il potenziamento e la qualificazione dei servizi pubblici esistenti.

Parametri e indici urbanistici ed edilizi

Superficie Territoriale – S.T.	18.247,00 mq
Determinazione della capacità edificatoria dell'ambito	
Indice Territoriale di base – I.T.b	0,40 mq/mq
Indice Territoriale perequativo/compensativo – I.T.cp	0,05 mq/mq
Indice Territoriale totale – I.T.tot	0,45 mq/mq
Superficie Lorda massima realizzabile – SL max	8.211 mq
Altezza massima – Hmax	11,50 mt
Numero piani abitabili fuori terra – N° p	3 piani fuori terra
Indice di Copertura – I.C. (% Superficie Fondiaria)	40%

L'I.T. cp assegnato all'ambito può trovare applicazione prioritaria attraverso l'acquisizione dei diritti volumetrici generati dall'area a Verde Urbano compresa all'interno del perimetro dell'Ambito Urbanistico Coordinato.

Destinazioni funzionali

Principali	Uso Residenziale – UR/1
Complementari/Compatibili	Uso Turistico/Alberghiero. UTA/1. Attrezzature ricettive. Uso Commerciale. UC/1 - Esercizi di vicinato, UC/7 - Pubblici esercizi, UC/9 - Attività paracommerciali. Usi Terziari. UT2 - Attività di servizio alla persona e all'impresa. Edilizia Residenziale Pubblica. USP/12
Escluse	Tutte quelle non indicate in precedenza

Dotazioni aree di interesse pubblico

Fabbisogno indotto – Parametro Piano dei Servizi	30,0 mq /abitante per la destinazione residenziale 80% per le destinazioni compatibili (commerciale, pubblici esercizi, terziario)
Carico urbanistico indotto – Fabbisogno massimo (90% residenza + 10% funzioni compatibili)	3.824,00 mq
Aree di interesse pubblico da cedere obbligatoriamente all'interno del perimetro	2.979 mq
Aree di interesse pubblico da cedere	1.400,00 mq
Aree monetizzabili (quantità minima)	Da definire in sede di piano attuativo

- L'individuazione e la progettazione degli spazi pubblici e dei percorsi ciclabili e pedonali dovrà avvenire in coerenza con il disegno definito dalla scheda urbanistica dell' "Ambito Urbanistico Coordinato";
- Le aree di interesse pubblico da cedere all'interno del perimetro verranno destinate all'ampliamento del centro sportivo comunale (cessione obbligatoria non monetizzabile) e alla creazione di percorsi ciclabili e pedonali in direzione sud (verso Fossa Parmigiana);
- Le risorse derivanti dall'eventuale monetizzazione delle aree di interesse pubblico non cedute, dovranno essere utilizzate esclusivamente per attuare il disegno urbano delle aree di interesse pubblico definito all'interno del perimetro dell' "Ambito Urbanistico Coordinato".

ATR03 – Moglia – Ovest via Romana

Obiettivi generali e di pianificazione attuativa

L'intervento si propone di confermare e consolidare la vocazione residenziale della parte nord del centro abitato del capoluogo, promuovendo ed incentivando l'attività edilizia compatibile.

Particolare attenzione dovrà essere riservata al disegno degli spazi pubblici e al completamento della viabilità al servizio dei nuovi edifici e di esistenti.

Il progetto intende perseguire obiettivi finalizzati a:

- favorire interventi di completamento e densificazione del tessuto urbano;
- migliorare la qualità e la presenza di infrastrutture e aree di interesse pubblico al servizio dei residenziali attuali e futuri;
- migliorare la fruibilità degli spazi aperti all'interno del tessuto urbano (percorsi e spazi pedonali, aree verdi, ciclabili, parcheggi, viabilità, ...).

Parametri e indici urbanistici ed edilizi

Superficie Territoriale – S.T.	15.469,00 mq
Determinazione della capacità edificatoria dell'ambito	
Indice Territoriale di base – I.T.b	0,40 mq/mq

Indice Territoriale perequativo/compensativo – I.T.cp	0,05 mq/mq
Indice Territoriale totale – I.T.tot	0,45 mq/mq
Superficie Lorda massima realizzabile – SL max	6.961 mq
Altezza massima – Hmax	11,50 mt
Numero piani abitabili fuori terra – N° p	3 piani fuori terra
Indice di Copertura – I.C. (% Superficie Fondiaria)	40%

Destinazioni funzionali

Principali	Uso Residenziale – UR/1
Complementari/Compatibili	Uso Commerciale. UC/1 - Esercizi di vicinato, UC/7 - Pubblici esercizi, UC/9 - Attività paracommerciali. Usi Terziari. UT2 - Attività di servizio alla persona e all'impresa. Edilizia Residenziale Pubblica. USP/12
Escluse	Tutte quelle non indicate in precedenza

Dotazioni aree di interesse pubblico

Fabbisogno indotto – Parametro Piano dei Servizi	30,0 mq /abitante per la destinazione residenziale 80% per le destinazioni compatibili (commerciale, pubblici esercizi, terziario)
Carico urbanistico indotto – Fabbisogno massimo (90% residenza + 10% funzioni compatibili)	3.242,00 mq
Aree di interesse pubblico da cedere	1.888,5 mq
Aree monetizzabili (quantità minima)	1.353,5 mq

- Le aree di interesse pubblico dovranno essere preferibilmente individuate e collocate nella parte est dell'area, accessibili direttamente da via Romana.

ATE01 – Moglia, Ovest Strada Comunale MarzuolaObiettivi generali e di pianificazione attuativa

L'ambito di trasformazione individua aree a destinazione prevalentemente produttiva per lo sviluppo verso il confine ovest in prossimità della viabilità di livello sovralocale e lungo la direttrice di collegamento con l'autostrada A22. Vista la collocazione dell'ambito in contesto agricolo, particolare attenzione dovrà essere dedicata agli aspetti di mitigazione e di inserimento ambientale - paesaggistico.

Il progetto intende perseguire obiettivi finalizzati a:

- incrementare e qualificare la presenza di attività economiche nel territorio comunale;
- realizzare i necessari interventi di adeguamento della dotazione di infrastrutture viabilistiche;
- realizzare adeguati interventi di mitigazione ambientale e paesaggistica lungo i lati sud e nord.

Parametri e indici urbanistici ed edilizi

Superficie Territoriale – S.T.	202.577 mq
Determinazione della capacità edificatoria dell'ambito	
Indice Territoriale di base – I.T.b	0,50 mq/mq
Indice Territoriale perequativo/compensativo – I.T.cp	0,10 mq/mq
Indice Territoriale totale – I.T.tot	0,60 mq/mq
Superficie Lorda massima realizzabile – SL max	121.546,00 mq
Altezza massima – Hmax	15,00 mt
Numero piani abitabili fuori terra – N° p	3 piani fuori terra

Indice di Copertura – I.C. (% Superficie Fondiaria)	65%
---	-----

Destinazioni funzionali

Principali	Uso Secondario. US/1 – Industria e artigianato, US/2 – Artigianato di servizio, US/4 – Deposito a cielo aperto e magazzini e US/7 – Attività di logistica
Complementari/Compatibili	Uso Terziario. UT. UT/2 – Attività di servizio alla persona e all'impresa. Uso Commerciale. UC/1 - Esercizi di vicinato, UC/7 - Pubblici esercizi, UC/9 - Attività paracommerciali
Escluse	Tutte quelle non indicate in precedenza

Dotazioni aree di interesse pubblico

Fabbisogno indotto – Parametro Piano dei Servizi	20 mq ogni 100 mq S.L. per destinazione secondaria; 80% per le destinazioni compatibili (pubblici esercizi, attività paracommerciali, terziario)
Carico urbanistico indotto – Fabbisogno massimo (95% industria/artigianato e logistica + 5,0% funzioni compatibili)	23.094+4.862 = 27.956 mq
Aree di interesse pubblico da cedere	13.978 mq
Aree monetizzabili (quantità minima)	13.978 mq

- Le aree di interesse pubblico dovranno essere preferibilmente collocate nella parte est dell'area di intervento e dovrà essere garantita la loro accessibilità.

ATE02 – Moglia, Sud via GramsciObiettivi generali e di pianificazione attuativa

L'intervento si propone di trasformare una parte del tessuto urbano per il potenziamento della presenza di attività economiche, a completamento del comparto già attuato. Vista la collocazione dell'ambito, particolare attenzione dovrà essere dedicata agli aspetti di mitigazione e di inserimento ambientale-paesaggistico.

Il progetto intende perseguire obiettivi finalizzati a:

- incrementare e qualificare la presenza di attività economiche nel territorio comunale;
- favorire interventi di completamento del tessuto urbano;
- completare la rete viabilistica di interesse locale, al servizio del comparto produttivo;
- incrementare le aree dell'esistente bosco urbano, con funzione di supporto alle reti ecologiche e di spazio ricreativo-naturalistico;
- offrire spazi a favore dello spostamento di attività esistenti all'interno dei centri abitati e non più compatibili con i caratteri urbani degli stessi.

Parametri e indici urbanistici ed edilizi

Superficie Territoriale – S.T.	34.514 mq
Determinazione della capacità edificatoria dell'ambito	
Indice Territoriale di base – I.T.b	0,60 mq/mq
Indice Territoriale perequativo/compensativo – I.T.cp	0,10 mq/mq
Indice Territoriale totale – I.T.tot	0,70 mq/mq
Superficie Lorda massima realizzabile – SL max	24.160,00 mq
Altezza massima – Hmax	12,50 mt
Numero piani abitabili fuori terra – N° p	3 piani fuori terra

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 47
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

Indice di Copertura – I.C. (% Superficie Fondiaria)	60%
---	-----

Destinazioni funzionali

Principali	Uso Secondario. US/1 – Industria e artigianato, US/2 – Artigianato di servizio e US/4 – Deposito a cielo aperto e magazzini
Complementari/Compatibili	Uso Terziario. UT. UT/2 – Attività di servizio alla persona e all'impresa. Uso Commerciale. UC/1 - Esercizi di vicinato, UC/7 - Pubblici esercizi, UC/9 - Attività paracommerciali
Escluse	Tutte quelle non indicate in precedenza

Dotazioni aree di interesse pubblico

Fabbisogno indotto – Parametro Piano dei Servizi	20 mq ogni 100 mq S.L. per destinazione secondaria; 80-100% per le destinazioni compatibili (pubblici esercizi, attività paracommerciali, terziario)
Carico urbanistico indotto – Fabbisogno massimo (80% secondario + 20% funzioni compatibili)	7.732 mq
Aree di interesse pubblico da cedere	3.866 mq
Aree monetizzabili (quantità minima)	3.866 mq

- Le aree di interesse pubblico dovranno essere preferibilmente individuate e collocate nella parte sud-ovest dell'ambito, adiacenti e in continuità con quelle dell'esistente bosco urbano.

ATE03 – Moglia, Nord via IV NovembreObiettivi generali e di pianificazione attuativa

L'intervento si propone di trasformare una parte del tessuto urbano per il potenziamento della presenza di attività economiche, ad integrazione delle attività già insediate. Vista la collocazione dell'ambito, particolare attenzione dovrà essere dedicata agli aspetti di mitigazione e di inserimento ambientale-paesaggistico.

Il progetto intende perseguire obiettivi finalizzati a:

- incrementare e qualificare la presenza di attività economiche nel territorio comunale;
- favorire interventi di completamento del tessuto urbano;
- ridefinire l'accesso da nord al centro urbano del capoluogo (soluzione nodo viabilistico ex-SS413/SP51);
- offrire spazi a favore dello spostamento di attività esistenti all'interno dei centri abitati e non più compatibili con i caratteri urbani degli stessi.

Parametri e indici urbanistici ed edilizi

Superficie Territoriale – S.T.	21.742 mq
Determinazione della capacità edificatoria dell'ambito	
Indice Territoriale di base – I.T.b	0,60 mq/mq
Indice Territoriale perequativo/compensativo – I.T.cp	0,10 mq/mq
Indice Territoriale totale – I.T.tot	0,70 mq/mq
Superficie Lorda massima realizzabile – SL max	15.219 mq
Altezza massima – Hmax	12,50 mt
Numero piani abitabili fuori terra – N° p	3 piani fuori terra
Indice di Copertura – I.C. (% Superficie Fondiaria)	60%

Destinazioni funzionali

Principali	Uso Secondario. US/1 – Industria e artigianato, US/2 – Artigianato di servizio. Uso Terziario. UT. Uso Turistico/Alberghiero. UTA/1 – Attrezzature ricettive.
Complementari/Compatibili	Uso Commerciale. UC/1 - Esercizi di vicinato, UC/2 – Media struttura di vendita di prossimità, UC/3 – Media struttura di vendita di rilevanza locale, UC/7 - Pubblici esercizi, UC/9 - Attività paracommerciali
Escluse	Tutte quelle non indicate in precedenza

Dotazioni aree di interesse pubblico

Fabbisogno indotto – Parametro Piano dei Servizi	20 mq ogni 100 mq S.L. per destinazione secondari; 80-100% per le destinazioni terziarie, turistiche/alberghiere e compatibili (pubblici esercizi, attività paracommerciali); 100/120% per le destinazioni commerciali – Esercizi di vicinato e Media struttura di vendita
Carico urbanistico indotto – Fabbisogno massimo (70% Industria/Artigianato + 15% Terziario, Turistico/Alberghiero + 15% Commerciale e funzioni compatibili)	6.240,00 mq
Aree di interesse pubblico da cedere	3.120 mq
Aree monetizzabili (quantità minima)	3.120 mq

- Le aree di interesse pubblico dovranno essere preferibilmente individuate e collocate nella parte sud dell'ambito di intervento.
- La determinazione della dotazione di aree di interesse pubblico verrà definita in sede di piano attuativo, in relazione alle "effettive" destinazioni che si insedieranno.

ATE04 – Bondanello, Ovest via Don BalzaniObiettivi generali e di pianificazione attuativa

L'intervento si propone di trasformare una parte del tessuto urbano per il potenziamento della presenza di attività economiche. Vista la collocazione dell'ambito, particolare attenzione dovrà essere dedicata agli aspetti di mitigazione e di inserimento ambientale-paesaggistico.

Il progetto intende perseguire obiettivi finalizzati a:

- incrementare e qualificare la presenza di attività economiche nel territorio comunale;
- favorire interventi di completamento del tessuto urbano;
- completare la rete viabilistica di interesse locale, al servizio del comparto produttivo;
- offrire spazi a favore dello spostamento di attività esistenti all'interno dei centri abitati e non più compatibili con i caratteri urbani degli stessi.

Parametri e indici urbanistici ed edilizi

Superficie Territoriale – S.T.	20.729 mq
Determinazione della capacità edificatoria dell'ambito	
Indice Territoriale di base – I.T.b	0,60 mq/mq
Indice Territoriale perequativo/compensativo – I.T.cp	0,10 mq/mq
Indice Territoriale totale – I.T.tot	0,70 mq/mq
Superficie Lorda massima realizzabile – SL max	14.510 mq
Altezza massima – Hmax	12,50 mt

Numero piani abitabili fuori terra – N° p	3 piani fuori terra
Indice di Copertura – I.C. (% Superficie Fondiaria)	60%

Destinazioni funzionali

Principali	Uso Secondario. US/1 – Industria e artigianato, US/2 – Artigianato di servizio e US/4 – Deposito a cielo aperto e magazzini
Complementari/Compatibili	Uso Terziario. UT/2 – Attività di servizio alla persona e all'impresa. Uso Commerciale. UC/1 - Esercizi di vicinato, UC/7 - Pubblici esercizi, UC/9 - Attività paracommerciali
Escluse	Tutte quelle non indicate in precedenza

Dotazioni aree di interesse pubblico

Fabbisogno indotto – Parametro Piano dei Servizi	20 mq ogni 100 mq S.L. per destinazione secondaria; 80% per le destinazioni compatibili (pubblici esercizi, attività paracommerciali, terziario)
Carico urbanistico indotto – Fabbisogno massimo (80% Industria/Artigianato + 20% funzioni compatibili)	4.644 mq
Aree di interesse pubblico da cedere	2.322 mq
Aree monetizzabili (quantità minima)	2.332 mq

- Le aree di interesse pubblico dovranno essere preferibilmente individuate e collocate lungo via Don Balzani.

6.6. Previsioni del Piano dei Servizi PGT2025

Gli obiettivi del Piano dei Servizi sono stati aggiornati ed integrati al pre-vigente piano, con diverse e mirate modifiche apportate alle tavole del Piano dei Servizi, riclassificazione dei servizi e introduzione di nuovi elementi progettuali, compresa la completa riformulazione dei contenuti della tavola relativa al progetto di Rete Ecologica Comunale.

Per quanto riguarda la disciplina normativa, è stata apportata una riorganizzazione all'impianto normativo precedente, con una conseguente completa riscrittura delle norme, che risulta così articolata:

- Titolo I – Disposizioni generali, composto da 10 articoli, relativi ai contenuti ed all'ambito di applicazione ed ai principi generali;
- Titolo II – Disciplina dei servizi, composto da 14 articoli. Questa parte ha subito una completa riscrittura, comprese le indicazioni relative alle diverse destinazioni e alle dotazioni dei servizi suddivise per le diverse tipologie di interventi, tessuto urbano consolidato, ambiti di trasformazione e ambiti di completamento e di rigenerazione urbana;
- Titolo III – Rete Ecologica ed ERP, composto da 7 articoli. Si tratta di una parte che è stata completamente riscritta, in relazione alla definizione del progetto di Rete Ecologica Comunale. A tal fine, è stata aggiunta un'appendice di approfondimento relativa ad indicazioni per gli elementi e le componenti del paesaggio e della rete ecologica, con la relativa normativa di riferimento;
- Titolo IV – Disposizioni finali, composte da 5 articoli.

I servizi esistenti e quelli realizzati nell'ultimo decennio, come risulta dalle tabelle di sintesi riportate nel paragrafo che segue, soddisfano il fabbisogno esistente e, in valore assoluto, anche il fabbisogno futuro. I nuovi servizi in progetto si caratterizzano per una precipua valenza di completamento, riqualificazione del tessuto urbano con la valorizzazione dei servizi esistenti ed una maggiore attenzione alla componente ambientale/territoriale.

Dalle tabelle analitiche e dagli elaborati grafici di individuazione dei singoli servizi, a cui si rimanda per i necessari approfondimenti⁶, si potrà notare come il disegno fondamentale che sottende la dislocazione delle nuove aree continua ad essere un disegno di protezione e definizione dei bordi dei centri abitati, con presidi ambientali perimetrali situati in stretta relazione con l'abitato.

Il dato evidenziato riconferma la bontà dei Piani dei Servizi ereditati dai Piani del Governo del Territorio previgenti e dei servizi di dotazione, che era quella di conformare in modo sempre più preciso il bordo dei centri abitati mediante la realizzazione di una fascia perimetrale di confine attenta ad una corretta valorizzazione dei beni ambientali che attorniano l'abitato soprattutto laddove si riconferma la modifica di uno stato consolidato attraverso nuove espansioni.

Il Piano dei Servizi PGT2025, sulla base della ricognizione sullo stato di fatto aggiornata al giugno 2025, prendendo atto degli interventi attuati ed in corso di attuazione nell'ultimo quinquennio, delinea un complessivo ed articolato "progetto urbano di città pubblica" esteso all'intero territorio comunale, inserendo sia interventi di manutenzione/riqualificazione del patrimonio pubblico, sia interventi di potenziamento e di qualificazione del sistema dei servizi pubblici e privati di uso pubblico, di interesse locale e sovralocale, finalizzati ad una ulteriore qualificazione, miglioramento e innovazione del sistema delle aree e delle infrastrutture pubbliche e di uso pubblico.

La strategia complessiva per lo sviluppo della "città pubblica", viene resa operativa con la proposta delle seguenti progettualità:

Di livello e interesse sovralocale

- valorizzazione aree e struttura del Museo lineare delle Bonifiche;
- sistema ciclabile per la fruizione del territorio: consolidamento e valorizzazione delle ciclovie di interesse paesaggistico e fruitivo lungo il fiume Secchia e il sistema dei canali principali;
- navigazione fiume Secchia: definizione di percorsi di navigazione per imbarcazioni prive di motore e dei relativi punti di approdo.

Di livello e interesse locale

- completamento e utilizzo delle aree e delle strutture previste con i Piani Organici per la Ricostruzione di iniziativa pubblica;
- completamento degli interventi di nuova costruzione e risanamento e messa in sicurezza degli edifici scolastici, con conseguente trasferimento delle varie attività scolastiche negli edifici di riferimento;
- riqualificazione e rifunionalizzazione dell'area di piazza Di Vittorio che provvisoriamente ospita le attività scolastiche, con restituzione dell'area ad uso verde urbano e parcheggio pubblico, da attrezzare anche per la sosta dei camperisti. Da valutare, in una parte dell'area

⁶ Per un approfondimento ed una migliore lettura di questi dati numerici, si rimanda alla Relazione Illustrativa del Piano dei Servizi (Elaborato PS01).

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 51
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

considerando la sua contiguità alle aree sportive, anche l'eventuale inserimento di strutture e di servizi alla persona;

- completamento del progetto di bosco urbano, nella parte sud-est del centro urbano Moglia;
- potenziamento e qualificazione del polo natatorio e del polo sportivo e per il tempo libero;
- ampliamento strutture di carattere socio-assistenziale in prossimità dell'esistente struttura sanitaria assistita;
- riqualificazione e rigenerazione per attività e manifestazioni ricreative e culturali dell'area compresa tra via Ardigò e via XX Settembre, oggi utilizzata come parcheggio pubblico;
- valutazione di interventi di riorganizzazione degli spazi urbani centrali di Piazza della Libertà e vie circostanti a Moglia e Piazza C.Battisti a Bondanello, orientati ad incrementare la loro pedonalità;
- a partire del centro urbano, creazione di un sistema di aree verdi e percorsi pedonali e ciclabili verso il canale Fossa Parmigiana/Museo lineare delle bonifiche;
- creazione di attrezzature e spazi per la mobilità dolce e la fruizione turistico-ricreativa in prossimità del corso del fiume Secchia;
- potenziamento di spazi e strutture a servizio del cimitero di Moglia;
- potenziamento delle strutture e degli impianti tecnologici di via Lunga e via De Amicis;
- completamento della viabilità al servizio dell'area artigianale di Moglia;
- risoluzione di nodi viari lungo la rete delle strade provinciali (rotatoria SP47, rotatoria exSS431/SP51, rotatoria SP50, rotatoria SP50/SP47 e rotatoria exSS413/SP44, al confine con San Benedetto Po) e delle strade locali (nodi da riqualificare lungo il tratto urbano della exSS413).

A queste progettualità principali, si aggiungeranno le dotazioni di aree di interesse pubblico, verde urbano e parcheggi in prevalenza, individuate, attrezzate e cedute dagli interventi urbanistici assoggettati a pianificazione attuativa e/o titolo edilizio convenzionato: si tratta di aree, in alcuni casi anche di ridotte dimensioni, che contribuiranno ulteriormente a qualificare ed incrementare la presenza di spazi e luoghi pubblici all'interno del tessuto urbano.

Se la popolazione esistente e la stima di quella prevista, viene confrontata con la dotazione di servizi esistenti, desunti dall'analisi di attuazione dei PGT precedenti e previsti dal PGT2025, il rapporto che ne deriva consente di raggiungere una dotazione di aree e servizi di interesse pubblico e privato di interesse pubblico a disposizione di ciascun abitante di Moglia, ad avvenuta attuazione delle previsioni di Piano, pari a 41,5 mq per ogni abitante nel caso dello scenario di completa attuazione delle previsioni del PGT2025, che salgono a 52,3 mq per abitante considerando i servizi di interesse generale e le dotazioni al servizio delle attività economiche, considerando anche il fabbisogno generato dai "city users", ovvero i cittadini che frequentano durante la giornata la città, ma non vi risiedono, come illustrato nella **Tabella 06.06**.

	Situazione attuale - 2025	Previsione interventi PGT	PGT attuato
Popolazione residente	5.372 ab.	+1.357 ab. (scenario capacità insediativa PGT)	6.742 ab.
"City Users" – Popolazione fluttuante	1.074 ab.		1.348 ab. (20% della popolazione residente)
Dotazione aree e servizi di interesse pubblico			
Livello locale	218.133 mq	+ 61.526 mq	279.659 mq
Livello locale + servizi di	281.331 mq	+ 142.121 mq	423.452 mq

interesse generale			
Dotazione pro-capite per abitante			
Aree e servizi locali	40,60 mq/ab.	+ 0,88 mq/ab.	41,48 mq/ab. (Scenario PGT)
Aree e servizi locali + servizi di interesse generale	43,64 mq/ab.	+ 8,70 mq/ab.	52,34 mq/ab. (Scenario PGT)

Tabella 06.06 – Dotazione aree e servizi di pubblico interesse. Situazione attuale e di progetto

In conclusione, il PGT2025 ha scelto di proseguire e consolidare l'indirizzo determinato dai precedenti Piani, pur con gli adeguamenti imposti dallo stato di attuazione, con la restituzione alla destinazione agricola di una quantità significativa di aree individuate dai precedenti piani dei servizi e non acquisite, ed ha definito un preciso e puntuale progetto urbano di sviluppo della città pubblica, basato su interventi mirati e di qualità. Occorre anche evidenziare che è stata utilizzata l'effettiva consistenza delle rispettive superfici lorde realizzate per le strutture edilizie e la consistenza superficiaria per le aree scoperte e/o di pertinenza degli edifici.

È pur vero che questa modalità di computo non tiene conto del particolare pregio di talune strutture presenti sul territorio, ma si è preferito utilizzare un criterio prudenziale anche se in conclusione si può riscontrare un sovradimensionamento dei servizi che permette di mettere a disposizione delle future amministrazioni o dei futuri cittadini una disponibilità operativa non indifferente. Dai 18,0 mq/ab, i soli servizi residenziali di interesse locale saranno pari a 41,5 mq/ab.; quelli residenziali locali e di interesse generale saranno pari a 52,34 mq/ab.

La dotazione di servizi collettivi proposta dal PGT è quantitativamente superiore ai minimi di legge,⁷ ad eccezione del sistema dell'istruzione, per il quale verranno formulate adeguate valutazioni nell'ambito del Piano dei Servizi, presenta un'articolazione per tipologia e un dimensionamento adeguati a fronteggiare il fabbisogno generato dal previsto incremento di popolazione e di attività economiche, ma soprattutto consolida il ruolo di polo di attrazione che Moglia potrebbe svolgere nei confronti della parte a sud del territorio mantovano. Occorre ricordare che sono state considerate sia attrezzature pubbliche, sia attrezzature private che esercitino la loro funzione secondo apposite convenzioni sottoscritte dai soggetti gestori e dall'Amministrazione comunale per garantire l'interesse pubblico e la rilevanza sociale dei servizi erogati. Lo sviluppo di attrezzature private nel territorio di Moglia è regolato dalle norme attuative del piano dei servizi,⁸ che sono improntate ad un'efficace attuazione del principio di "sussidiarietà orizzontale", sancito dalla Carta costituzionale⁹ e più volte ripreso nella legislazione regionale lombarda¹⁰.

6.7. Previsioni del Piano delle Regole PGT2025

Le tavole del Piano delle Regole del PGT 2025 sono aggiornate, modificate ed integrate, rispetto a quelle del pre-vigente PGT, a seguito di una diversa impostazione dei contenuti, con una fase di ricognizione ricca di nuovi elaborati, assenti nel precedente piano e per adeguare perimetri, localizzazione e contenuti alle variazioni apportate agli Ambiti di Completamento e agli Ambiti di Rigenerazione Urbana, oltre a prendere atto dei perimetri degli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano e della nuova articolazione delle aree esistenti e di

⁷ La legge regionale 11 marzo 2005, n° 12 e successive modifiche ed integrazioni, prescrive una dotazione minima di servizi collettivi pari a 18 mq/abitante.

⁸ Si vedano in particolare le norme tecniche del Piano dei Servizi.

⁹ Come modificata dalla legge costituzionale n° 3/2001.

¹⁰ Il principio di "sussidiarietà" trova menzione anche nella legge urbanistica regionale n° 12/2005.

progetto del Piano dei Servizi, per introdurre nuove previsioni di destinazione d'uso di alcune aree, come ridefinite dallo stesso PGT 2025, compresa la ridefinizione del perimetro del tessuto urbano consolidato – TUC e dei nuclei di antica formazione - NAF.

Per quanto riguarda la destinazione d'uso delle aree, le modifiche più importanti riguardano la riclassificazione ad "Ambito agricolo" di diverse aree destinate in precedenza allo sviluppo urbanistico, cui si aggiunge una miglior definizione e classificazione delle aree e degli edifici in ambito agricolo (destinazioni connesse e non connesse all'attività agricola, edifici e complessi edilizi dismessi, ecc.).

Per quanto riguarda gli **ambiti di completamento**, in fase di attuazione e non, la **Tabella 06.07** riporta un quadro riassuntivo della relazione tra denominazioni dei PGT vigenti e proposta PGT2025.

	DENOMINAZIONE PGT2020	DENOMINAZIONE PROPOSTA PGT2025	NOTE
Ambiti Strategici e Ambiti di Completamento	PP – Piano Particolareggiato Sistema Verde	Bosco urbano e Ambiti Agricolo	In parte attuato con la realizzazione del bosco urbano e, per la maggior parte non confermato, con ritorno alla destinazione agricola
	APC – Accordo di Pianificazione Concertata	Ambito Urbanistico a disegno unitario via Bassi	Modalità di intervento non confermata
	PCC-R Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Residenziale via Bassi	ACR01 – Moglia, Sud via Bassi	Ambito confermato, con ripermimetrazione dell'ambito e inserimento all'interno dell'Ambito Urbanistico a disegno unitario via Bassi
	PCC-P Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Produttivo via Donatori del Sangue	Tessuto Urbano Consolidato a destinazione produttiva	Ambito confermato, con inserimento all'interno del TUC
	PCC-P Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Produttivo via Zucchi	Tessuto Urbano Consolidato a destinazione produttiva	Ambito confermato, con inserimento all'interno del TUC
	PCC-P Ambito a Permesso di Costruire Convenzionato Produttivo via Coazze	Tessuto Urbano Consolidato a destinazione produttiva	Ambito attuato, con classificazione all'interno del TUC
	Area PEEP – Bondanello	ACR05 – Bondanello, Ovest via Gasparini	Ambito confermato, con ripermimetrazione dell'ambito
	Area PIP - Moglia via Puccini – via Donatori del Sangue	ACE03 – Moglia, via Puccini – via Donatori del Sangue	Ambito confermato
	Tessuto Urbano Consolidato a destinazione residenziale	ACR02 – Moglia, Nord via Bassi	Aree non edificate inserite all'interno del TUC con superficie superiore a 2.500 mq. Inserita all'interno dell'Ambito Urbanistico a disegno unitario via Bassi
	Tessuto Urbano Consolidato a destinazione residenziale	ACR03 – Moglia, Sud via Verdi	Aree non edificate inserite all'interno del TUC con superficie superiore a 2.500 mq

Tabella 06.07– Confronto Ambiti di Completamento PGT vigente e Proposta Variante PGT2025

Sono previste le seguenti tipologie di ambiti, rappresentati nella **Figura 06.02**..

- Ambiti di Completamento Residenziali – ACR;
- Ambiti di Completamento per attività Economiche – ACE.

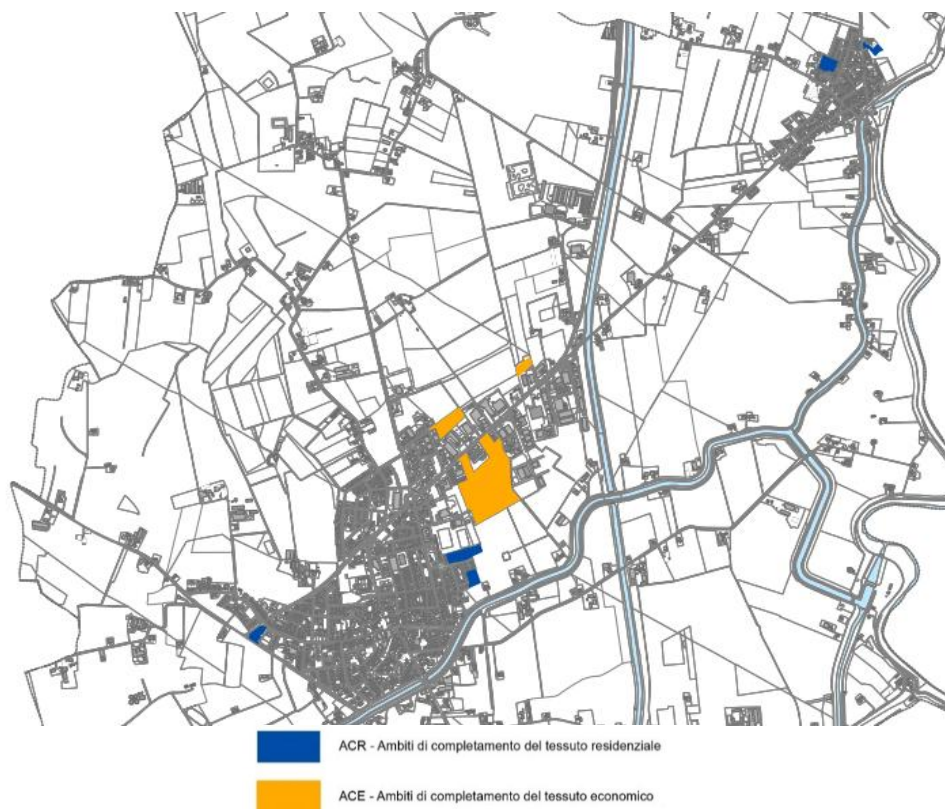


Figura 06.02– Individuazione Ambiti di Completamento – ACR e ACE

ACR01 – Moglia, Sud via Bassi



Figura 06.03 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ACR01

ACR02 – Moglia, Nord via Bassi

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 55
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------



Figura 06.04 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ACR02

ACR03 – Moglia, Sud via Verdi



Figura 06.05 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ACR03

ACR04 – Bondanello, Nord via Colombini



Figura 06.06 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ACR04

ACR05 – Bondanello, Ovest via Gasparini



Figura 06.07 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ACR05

ACE01 – Moglia, Est via Zucchi

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 57
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------



Figura 06.08 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ACE01

ACE02 – Moglia, Nord via IV Novembre

Figura 06.09 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ACE02

Per quanto riguarda gli **Ambiti di Rigenerazione Urbana**, la **Tabella 06.08** riporta un quadro riassuntivo della relazione tra previsioni del PGT vigente e proposta PGT2025, indicando la denominazione del piano pre-vigente e quella proposta dal PGT2025.

	DENOMINAZIONE PGT2020	DENOMINAZIONE PROPOSTA PGT2025	NOTE
Ambiti di	RIG02 – ex-POR 36.14	ARU01 – Moglia, via Botticelli/angolo via 1° Maggio	Conferma dell’ambito all’interno della strategia di rigenerazione urbana
	RIG04 – ex-POR 38.21 – Struttura industriale	ARU02 – Moglia, via Giotto/angolo via Botticelli	Conferma dell’ambito all’interno della strategia di rigenerazione urbana

	DENOMINAZIONE PGT2020	DENOMINAZIONE PROPOSTA PGT2025	NOTE
	inagibile		
	RIG06 – ex POR 39.22 – ex complesso C.Carini	ARU03 – Moglia, Est via Romana	Conferma dell’ambito all’interno della strategia di rigenerazione urbana
	AG1 – Ambito agricolo di interazione con il sistema urbano	ARU04 – Moglia, Corte Casella	Conferma dell’ambito all’interno della strategia di rigenerazione urbana

Tabella 06.08 – Confronto Ambiti di Rigenerazione Urbana PGT vigente e Proposta Variante PGT2025

La **Figura 06.10.** individua e localizza gli Ambiti di Rigenerazione Urbana.

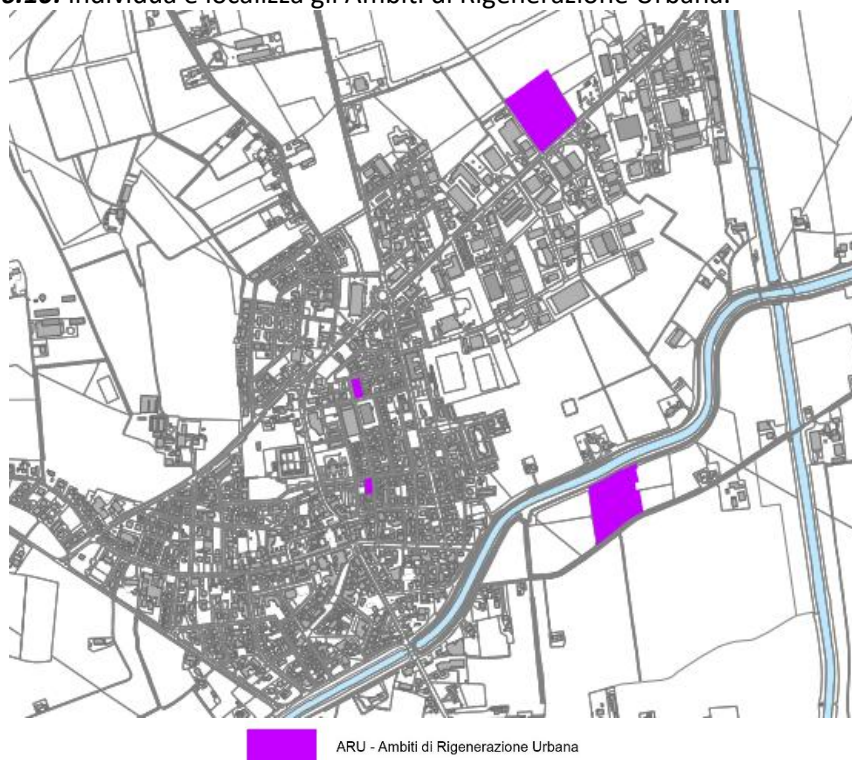


Figura 06.10 – Individuazione Ambiti di Rigenerazione Urbana - ARU

ARU01 – Moglia, via Botticelli/angolo via 1° Maggio

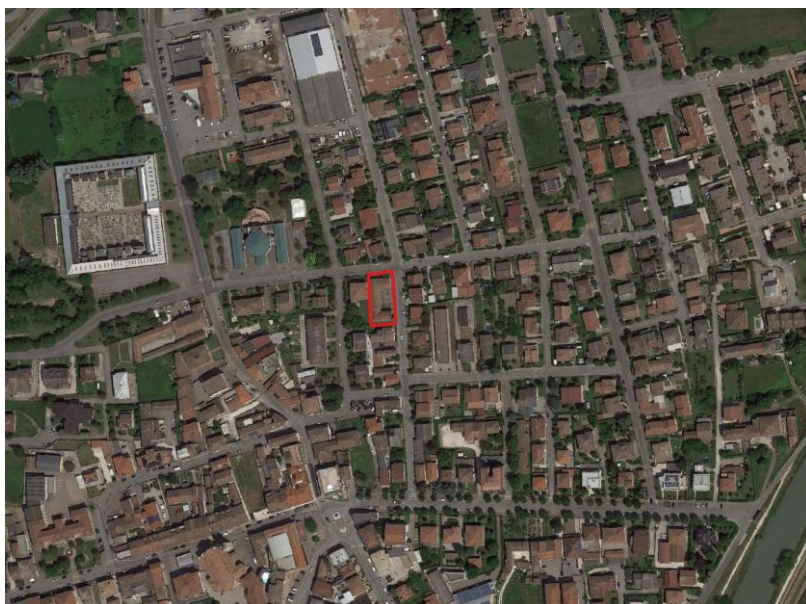


Figura 06.11 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ARU01

ARU02 – Moglia, via Giotto/angolo via Botticelli



Figura 06.12 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ARU02

ARU03 – Moglia, Est via Romana



Figura 06.13 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ARU03

ARU04 – Moglia, Corte Casella

Figura 06.14 – Inquadramento contesto ambientale e territoriale ARU04

Il Piano delle Regole 2025 rappresenta il disegno complessivo della rete dei percorsi ciclabili, esistenti e di progetto, ripreso anche dal Piano dei Servizi, oltre ad inserire gli interventi infrastrutturali di interesse sovralocale e quelli di completamento della rete viabilistica di livello locale. Per maggiori approfondimenti si rimanda alla Tavola PRO11 – Schema della mobilità e classificazione della rete viabilistica.

Infine, per quanto riguarda la disciplina normativa, oltre ad una completa riscrittura delle norme, con la contemporanea redazione del nuovo Regolamento Edilizio Comunale, il recepimento delle definizioni uniformi dei parametri urbanistici ed edilizi di cui alla DGR n°

XI/695 del 24 ottobre 2018 e la conseguente completa coerenza tra i due documenti normativi. La rinnovata normativa del Piano delle Regole risulta così organizzata:

- Titolo I – Disposizioni generali, composto da Capo I – Contenuti e ambito di applicazione del Piano delle Regole (5 articoli), Capo II – Principi generali (10 articoli) e Capo III – Norme e prescrizioni particolari (11 articoli). Da segnalare la completa riformulazione della disciplina di incentivazione con l'introduzione di nuove e più estese fattispecie di interventi (art. 24), la riorganizzazione degli articoli relativi alla disciplina delle destinazioni d'uso (art. 7), ai mutamenti di destinazioni d'uso (art. 8) e all'attuazione del Piano (art. 11), l'inserimento di indicazioni relative alle distanze (art. 10) e alla valorizzazione degli immobili vincolati e di pregio (art. 22);
- Titolo II – Disciplina del territorio, composto da Capo I – Divisione in ambiti (1 articolo), Capo II – Ambiti del tessuto urbano consolidato (8 articoli), Capo III – Città consolidata, ambiti di rigenerazione urbana e di completamento (2 articoli), Capo IV – Ambiti destinati all'agricoltura (7 articoli), Capo V – Aree per infrastrutture di mobilità e attrezzature tecnologiche (4 articoli) e Capo VI – Ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica. Gli articoli di questa parte sono completamente riscritti, soprattutto per ciò che riguarda la parte relativa agli ambiti destinati all'attività agricola (art. 38 e seguenti);
- Titolo III – Zone a vincolo speciale, composto da Capo I – Fasce di rispetto e vincoli di inedificabilità (6 articoli), Capo II – Indicazioni e tutele per ambiti speciali (5 articoli). Si segnala l'inserimento di un nuovo articolo riferito alla valutazione del rischio idraulico (art. 57) e il rimando alla nuova normativa geologica e di regolamento del reticolo idrico minore;
- Titolo IV – Piano paesistico comunale, composto da 13 articoli, completamente riformulati ed aggiornati, con approfondimenti tematici relativi alle singole componenti paesaggistiche;
- Titolo V – Disposizioni per attività specifiche, composto da Capo I – Norme sulle attività commerciali (6 articoli) e Capo II – Norme per attività particolari (3 articoli). Si tratta di articoli in prevalenza aggiornati ed integrati rispetto alla precedente versione. Da segnalare la nuova formulazione dell'articolo relativo alla dotazione di aree pubbliche e loro monetizzazione per ciò che riguarda le attività commerciali (art. 80);
- Titolo VI – Norme transitorie e finali, composto da 5 articoli, aggiornati rispetto alla precedente versione;
- infine, vengono inserite l'Appendice A relativa alla Classificazione e criteri di intervento per gli edifici della città storica, l'Appendice B relativa all'Abaco delle tipologie e degli elementi della corte agricola, l'Appendice C relativa a Indirizzi per l'utilizzo dei materiali nella città storica e l'Appendice D relativa a disposizioni specifiche per gli allevamenti zootecnici. Si segnala il contributo che l'Appendice B ai professionisti che operano sul territorio, ai quali viene messo a disposizione un ricco apparato di indicazioni su tipologie, assetto morfo-tipologico, materiali e finiture per gli interventi che interesseranno il patrimonio edilizio esistente e, in particolare, gli edifici rurali.

6.8. Consumo di suolo PGT2025

La Relazione del Documento di Piano (Relazione di Progetto – Parte terza) contiene il quadro con i dati delle superfici reperite alle diverse categorie restituite all'uso agricolo nella Carta del consumo di suolo (elaborato PR12.e del PGT 2025).

Si riportano nella **Tabella 06.09.** in sintesi i dati citati negli elaborati indicati in precedenza.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 62
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

Superficie urbanizzata Variante PGT 2025			inc % su
di cui:			
Le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi (comprese aree libere o verdi < 2500 mq)	1,623,655	mq	59.69%
Le superfici edificate all'interno degli ambiti di trasformazione	5,290	mq	0.19%
Le superfici edificate a destinazione extra agricola negli ambiti agricoli	455,155	mq	16.73%
Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale e ferrovia	350,382	mq	12.88%
Piani attuativi del Piano delle Regole a destinazione residenziale approvati o in corso di realizzazione al 2.12.2014	127,799	mq	4.70%
Impianti tecnologici	16,546	mq	0.61%
sup. urbanizzata - parziale 1	2,578,827	mq	94.80%
aree edificate per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 1 art. 2 l.r. 31/14			
Sedi stradali e per la mobilità sovracomunale	141,437	mq	5.20%
sup. urbanizzata - parziale 2	141,437	mq	5.20%
sup. urbanizzata totale - 2025	2,720,264	mq	100%

Superficie urbanizzabile Variante PGT 2025			inc % su
di cui:			
Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero	58,665	mq	10.75%
Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero	274,263	mq	50.24%
Piani Attuativi del Piano delle Regole a destinazione residenziale, su suolo libero > 2.500 mq	34,261	mq	6.28%
Piani Attuativi del Piano delle Regole per altre funzioni, su suolo libero > 2.500 mq	19,323	mq	3.54%
Piano Attuativo per la rigenerazione di ambito agricolo dismesso (ARU04)	23,310	mq	4.27%
Ambiti di completamento su suolo libero > 2.500 mq	103,270	mq	18.92%
Altre aree per servizi pubblici su suolo libero	32,242	mq	5.91%
sup. urbanizzabile - parziale 1	545,333	mq	99.89%
aree edificabili per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14			
Previsioni viabilistiche sovralocali	609	mq	0.11%
sup. urbanizzabile - parziale 2	609	mq	0.11%
sup. urbanizzabile totale - 2025	545,943	mq	100%

Superficie agricola o naturale Variante PGT 2025			inc % su
di cui:			
Aree agricole o naturali (comprese aree verdi urbane > 2.500 mq)	27,915,617	mq	97.62%
Fiumi e canali	681,957	mq	2.38%
sup. agricola o naturale totale - 2025	28,597,574	mq	100%

Tabella 06.09 – PGT 2025 – Dati associati alla Carta del consumo di suolo

Il Bilancio ecologico del suolo (ex art. 2, comma 1 lett. d), l.r. 31/14) è 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. Ai sensi di legge regionale, se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.

Al fine dell'adeguamento del nuovo PGT alle politiche di riduzione del consumo di suolo, si è provveduto a rivedere e calibrare le superfici trasformabili su suolo libero. Come si deduce dai dati riportati nella **Tabella 06.10.**, il bilancio ecologico del suolo del PGT 2025 è più che virtuoso, registrandosi un incremento di superficie agricola o naturale di 294.097 mq.

Si presenta una variazione della superficie urbanizzata nel periodo tra il 2014 e il 2025, con un aumento di superficie urbanizzata di 5.183 mq (pari a meno di 1% della superficie urbanizzata al 2/12/2014), dovuta perlopiù a rettifiche del perimetro del TUC, con conseguente attribuzione di una diversa classificazione della superficie urbanizzata.

Si registra una significativa diminuzione della superficie urbanizzabile (-35% rispetto alla superficie urbanizzabile prevista nel 2014 pari a – 299.280 mq di suolo libero) dovuta alla riduzione delle previsioni insediative e infrastrutturali da parte del PGT 2025. Le variazioni che si registrano a seguito della predisposizione del nuovo PGT sono riepilogate nelle tabelle

successive. Si precisa che le variazioni % sono calcolate rispetto alla totalità della superficie urbanizzata, urbanizzabile o agricola o naturale.

Variazione superficie urbanizzata 02/12/2014 - 2025			var. % 2014/2024
di cui:			
Le superfici edificate disciplinate dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi (comprese aree libere o verdi < 2500 mq)	26,754	mq	0.99%
Le superfici edificate all'interno degli ambiti di trasformazione	- 7,468	mq	-0.28%
Le superfici edificate a destinazione extra agricola negli ambiti agricoli	6,239	mq	0.23%
Sedi stradali e per la mobilità di scala comunale e ferrovia	- 212	mq	-0.01%
Piani attuativi del Piano delle Regole a destinazione residenziale approvati o in corso di realizzazione al 2.12.2014	- 20,127	mq	-0.74%
Impianti tecnologici	-	mq	0.00%
sup. urbanizzata - parziale 1	5,186	mq	0.19%
aree edificate per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 1 art. 2 l.r. 31/14			
Sedi stradali e per la mobilità sovracomunale	- 3	mq	0.00%
sup. urbanizzata - parziale 2	- 3	mq	0.00%
variazione totale sup. urbanizzata 02/12/2014 - 2025			5,183 mq 0.19%
Variazione superficie urbanizzabile - 02/12/2014 - 2025			var. % 2014/2024
di cui:			
Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero	- 158,223	mq	-18.72%
Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero	- 141,813	mq	-16.78%
Piani Attuativi del Piano delle Regole a destinazione residenziale, su suolo libero > 2.500 mq	22,406	mq	2.65%
Piani Attuativi del Piano delle Regole per altre funzioni, su suolo libero > 2.500 mq	19,323	mq	2.29%
Piano Attuativo per la rigenerazione di ambito agricolo dismesso (ARU04)	23,310	mq	2.76%
Ambiti di completamento su suolo libero > 2.500 mq	- 29,090	mq	-3.44%
Altre aree per servizi pubblici su suolo libero	- 5,701	mq	-0.67%
sup. urbanizzabile - parziale 1	- 269,789	mq	-31.92%
aree edificabili per infrastrutture o attrezzature di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14			
Previsioni viabilistiche sovralocali	- 29,491	mq	-3.49%
sup. urbanizzabile - parziale 2	- 29,491	mq	-3.49%
variazione totale sup. urbanizzabile totale al 02/12/2014 - 2025			- 299,280 mq -35.41%
Variazione superficie agricola o naturale 02/12/2014 - 2025			var. % 2014/2024
di cui:			
Aree agricole o naturali (comprese aree verdi urbane > 2.500 mq)	294,270	mq	1.04%
Fiumi e canali	- 173	mq	0.00%
variazione totale sup. agricola o naturale totale al 02/12/2014 - 2025	294,097	mq	1.04%

Tabella 06.10 - Variazione della superficie urbanizzata, urbanizzabile, agricola e naturale, degli indici di urbanizzazione e soglia di consumo di suolo 2014-2025

La **Tabella 06.11** riassume la soglia di consumo di suolo per la funzione residenziale e per le altre funzioni urbane: come emerge dalla tabella, il PGT2025 propone una riduzione complessiva del consumo di suolo degli ambiti di trasformazione pari al 40,7%, quale somma di una riduzione significativa delle previsioni residenziali (-62,7%) e minore per le altre funzioni urbane (-29,3%). Complessivamente non sono stati riconfermati poco più di 25,8 ettari, per l'esattezza – 13,6 ettari di destinazioni residenziali e -12,2 ettari di altre funzioni urbane.

PROSPETTO DI CALCOLO DELLA SOGLIA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO DELLA VARIANTE (periodo 02/12/2014 - 2025)			SOGLIA DI RIDUZIONE DEL CDS DEGLI A.T.
FUNZIONE RESIDENZIALE		Superficie (mq)	
A)	Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero 02/12/2014	216.888	
B1)	Ambiti di trasformazione residenziali, su suolo libero, della variante	58.665 +	
B2)	Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero, attuati nel periodo 02/12/2014 - dicembre 2024	- +	
	Ambiti di trasformazione residenziale, su suolo libero, trasferiti nel Piano delle Regole	22.319	
		=	
B)	Totale Ambiti di trasformazione residenziale da considerare per la soglia di riduzione del consumo di suolo per la FUNZIONE RESIDENZIALE	80.984	
VARIAZIONE SUPERFICIE SU SUOLO LIBERO A.T. RESIDENZIALI (B-A)			- 135.904
SOGLIA DI RIDUZIONE A.T. RESIDENZIALI (B-A)/A%			-62,66%
ALTRE FUNZIONI URBANE		Superficie (mq)	
C)	Ambiti di trasformazione altre funzioni urbane, su suolo libero 02/12/2014	416.076	
D1)	Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero, della variante	274.263 +	
D2)	Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero, attuati nel periodo 02/12/2014 - dicembre 2024	-	
	Ambiti di trasformazione per altre funzioni urbane, su suolo libero, trasferiti nel Piano delle Regole	19.995 =	
D)	Totale Ambiti di trasformazione altre funzioni urbane da considerare per la soglia di riduzione del consumo di suolo per le ALTRE FUNZIONI URBANE	294.258	
VARIAZIONE SUPERFICIE SU SUOLO LIBERO A.T. ALTRE FUNZIONI URBANE (D-C)			- 121.818
SOGLIA DI RIDUZIONE A.T. ALTRE FUNZIONI URBANE (D-C)/C%			-29,28%
SOGLIA DI RIDUZIONE A.T. TOTALE $[(B+D)-(A+C)]/(A+C)$			-40,72%

Tabella 06.11 – Determinazione della soglia di riduzione del consumo di suolo PGT 2025

In conclusione si osserva che la percentuale di riduzione del consumo di suolo rispetta le indicazioni stabilite dai criteri del Piano Territoriale Regionale e dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Mantova, come riassunto nel grafico che segue.



•La % di riduzione del consumo di suolo complessiva prevista dagli ambiti di trasformazione e pari al - 40,72% che corrisponde a - 257.722 mq

•Bilancio ecologico del suolo è positivo e registra un incremento della superficie agricola o naturale di 294.094 mq



•La variazione della soglia di consumo di suolo ai sensi lett.h comma 1 art. 3 l.r. 31/14 (escluse aree per infrastrutture di cui al comma 4 art. 2 l.r. 31/14) è vicina allo zero

6.9. Bilancio ecologico PGT2025

La Variante PGT2025 prevede un bilancio ecologico pari a 0, come rappresentato nella **Tabella 06.12.**, poiché la differenza tra

- aree ridestinate all'uso agricolo
 - la revisione in riduzione degli ambiti di trasformazione
 - le nuove previsioni che costituiscono "superficie agricola che viene trasformata per la prima volta";
- è pari a zero.

Indice di Urbanizzazione	Stato di fatto 02/12/2014	Variante PGT 2025	Variazione 2014/2025
1 – Sup. Urbanizzata/Sup. Comunale (stato di fatto)	8,52%	8,54%	+0,02%
2 – Sup. Urbanizzabile/Sup. Comunale (stato di diritto)	2,65%	1,71%	-0,94%
3 – Stato di fatto + stato di diritto – (Sup. Urbanizzabile/Sup. Comunale)	11,17%	10,25%	-0,92%
Soglia di consumo di suolo ai sensi lett. h, comma 1, art. 3 l.r. 31/2014 (Sup. Urbanizzata + Sup. Urbanizzabile/ Sup. Comunale) (1)	10,64%	9,80%	-0,84%

(1) escluse aree per infrastrutture di cui al comma 4, art. 2 l.r. 31/2014

Tabella 06.12 – Bilancio ecologico PGT 2023 (periodo 02 dicembre 2014 -07/2025)

Escluse le aree per infrastrutture, di cui al comma 4, articolo 2 della L.R. n° 31/2014, la variazione della soglia di consumo di suolo ai sensi della lettera h), comma 1, articolo 3 della L.R. n° 31/2014 è di -0,84%.

Dalla tabella si evince che l'indice di urbanizzazione territoriale del comune di Moglia è leggermente superiore rispetto all'indice di urbanizzazione dell'ATO "Oltrepò Mantovano e bassopiano dell'Oglio" pari al 9,2%, ed è inferiore all'indice medio provinciale pari al 10,9%.

6.10. Capacità insediativa e abitanti teorici PGT2025

La Relazione del Documento di Piano del PGT 2025 riporta alcune tabelle riassuntive della superficie territoriale (St) delle aree interessate dalle previsioni, della Superficie Lorda (SL), per gli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale e per gli ambiti destinati all'insediamento di attività economiche, oltre agli abitanti teorici insediabili con riferimento all'indice proprio e massimo.

Tali dati sono ripresi nel successivo capitolo inerente alla valutazione degli impatti del presente Rapporto, al quale si rimanda, affiancandoli a quelli derivanti dal quadro delle previsioni del PGT 2020.

In sintesi, la superficie territoriale interessata dagli Ambiti di Trasformazione a destinazione residenziale è di 58.724 mq, la SL massima ricavabile, comprese anche le destinazioni compatibili insediabili, è di 26.426 mq e gli abitanti teorici insediabili sono pari a 340. Per quanto riguarda gli Ambiti di trasformazione per attività economiche, la superficie territoriale interessata è di 279.562 mq, per una corrispondente SL di 175.436 mq.

Per completare la capacità teorica insediativa del PGT 2025, si aggiungono anche le seguenti previsioni derivanti dagli interventi nel tessuto urbano consolidato:

- 630 abitanti, per una superficie lorda complessiva di 44.084 mq, derivano da interventi nel tessuto urbano consolidato, ovvero sono da imputare agli interventi di completamento del tessuto urbano consolidato, a completare la disponibilità di aree libere esistenti;
- 57 abitanti, per una superficie lorda complessiva di 4.000 mq, derivano da interventi di recupero e riutilizzo del patrimonio edilizio esistente e da interventi di cambio di destinazione d'uso. Per tali interventi, si ipotizza che una parte della superficie recuperata e riutilizzata vada a soddisfare fabbisogni pregressi, oppure contribuisca al miglioramento delle condizioni abitative;
- 288 abitanti sono da imputare agli ambiti di completamento ancora da attuare, per la realizzazione di circa 20.000 mq di superficie lorda;
- 42 abitanti agli ambiti di rigenerazione urbana, che porteranno alla realizzazione di circa 3.000 mq di superficie lorda a destinazione residenziale;

Per effetto di queste previsioni la popolazione di Moglia, pari a 5.362 residenti all'inizio del 2025, nei prossimi dieci anni si incrementerà complessivamente di 1.357 unità, cui dedurre una percentuale del 5% in quanto non si tratta di nuova popolazione, ma di fabbisogno sociale pregresso e risposta alla domanda generata dalla componente sociale, l'incremento è quindi pari a 1.289 nuovi abitanti (1.357 – 68), che consentiranno di raggiungere la cifra complessiva di 6.651 abitanti teorici, ad avvenuta attuazione delle previsioni del presente PGT, in coerenza e adeguatamente supportata dalle previsioni del Piano dei Servizi.

La capacità edificatoria definita dal PGT2025, è superiore alle varie stime effettuate in precedenza¹¹, stime di incremento demografico previste sulla base dei valori utilizzati a livello regionale per il territorio mantovano, delle dinamiche derivanti dall'ultimo periodo e da scenari di crescita espansiva della popolazione, che definiscono una forbice di incremento variabile tra un minimo di 5.601 abitanti e un massimo di 5.872 abitanti nel 2035.

Per garantire sostenibilità alle scelte del PGT2025, si forniscono le seguenti precisazioni:

¹¹ Vedi Capitolo 05. del Quadro conoscitivo (elaborato DP01 – Relazione illustrativa del Documento di Piano).

- la riduzione del consumo di suolo ha portato a restituire all'attività agricola poco più di 135.000 mq di aree previste come edificabili per destinazioni residenziali dai precedenti PGT: ciò ha significato una riduzione della capacità insediativa di piano di 1.243 abitanti (- 49,0% rispetto alla prevista capacità edificatoria del PGT2020);
- il PGT2025 preso atto della mancata attuazione, annulla completamente la capacità insediativa generata dai meccanismi perequativa prevista dal PGT2020, pari a 435 nuovi abitanti;
- solo il 26% delle previsioni del PGT2025 interesseranno aree attualmente agricole, con conseguente consumo di suolo, mentre il restante 74% delle previsioni interessa aree all'interno del TUC, di completamento e di rigenerazione urbana, già dotate di urbanizzazioni e infrastrutture;
- il PGT 2025 aggiorna la capacità insediativa disponibile all'interno del tessuto urbano consolidato, costituita da lotti liberi edificabili ed urbanizzati, determinata dal precedente strumento urbanistico;
- occorre precisare che l'incremento previsto è da considerare verosimilmente in tre orizzonti temporali: uno di breve termine riferito alla durata del documento di piano che, come noto, ha una validità quinquennale stabilita dalla legge regionale n° 12/2005, il secondo di medio termine riferito al piano delle regole e al piano dei servizi che, come indicato nella stessa legge, hanno durata illimitata nel tempo ma che, secondo la consuetudine degli atti urbanistici, possono essere valutati ad un orizzonte decennale e il terzo di lungo termine riferito ad uno scenario temporale della durata di almeno due decenni, ipotizzato come tempo per la realizzazione delle previsioni di piano;
- rispetto alle strategie di piano e agli scenari di crescita e sviluppo del territorio, è sostenuto l'auspicio che Moglia, superata la fase di emergenza post-terremoto, possa rinnovare ed incrementare la capacità attrattiva rispetto al territorio circostante e, di conseguenza, registrare una crescita della popolazione, maggiore rispetto alle dinamiche in atto nell'ultimo periodo.

7. CONTESTO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

7.1. Premessa

Il PGT 2025 propone una ridefinizione degli Ambiti di Trasformazione, con un bilancio complessivo di consistente riduzione di aree agricole: rispetto alla previsione del vigente PGT, la riduzione dell'utilizzo di aree classificate come agricole è pari a 294.094 mq, complessivamente determinato dalle riduzioni di consumo di suolo degli Ambiti di Trasformazione, oltre ad altre variazioni determinate dalla revisione delle aree urbane disciplinate dal Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

L'analisi del contesto ambientale, tenendo conto del citato quadro, si limita ad un aggiornamento di alcuni aspetti correlati alle principali componenti ed alla salute.

In dettaglio, considerando gli aspetti di riferimento per l'analisi dei possibili impatti sull'ambiente, come indicati alla lettera f) dell'allegato VI del D.Lgs. n° 152/2006, quindi gli aspetti ambientali e quelli correlati alla popolazione e salute umana, da descrivere e da sintetizzare tramite indicatori, in modo da rappresentare efficacemente lo scenario attuale di riferimento ma anche per fare emergere le tendenze pregresse e future (scenario di tendenza), ed evidenziare le situazioni che richiedono attenzione, sia in quanto generatrici di pressioni sulle risorse o di rischi, sia in quanto beni da conservare e valorizzare. Gli aspetti ambientali si trattano, tramite descrizioni di sintesi e/o utilizzo degli indicatori, associati ai temi di seguito elencati: Popolazione e salute, Aria e fattori climatici, Acqua, Suolo e sottosuolo, Biodiversità, flora e fauna, Patrimonio culturale.

A questi aspetti si possono aggiungere quelli più strettamente riferiti alle attività antropiche.

La descrizione del contesto attuale e delle sue possibili evoluzioni, è condotta, per quanto possibile, utilizzando i dati e le informazioni aggiornate e riferite alla dimensione locale, considerando gli aspetti trattati nel precedente Rapporto Ambientale, redatto in occasione della Variante PGT2020, ma prevedendo una ridefinizione dell'utilizzo degli indicatori, in modo da meglio relazionarsi ed interagire con quelli elaborati e recentemente proposti a livello regionale, ed anche al fine di dare priorità a quelli più direttamente legati alla sfera d'azione propria di un PGT e alla possibilità di restituzione in una dimensione territoriale degli stessi.

In particolare, ai fini della ridefinizione del sistema degli indicatori, si considera tanto il Rapporto Ambientale per la VAS del PTR 2010, quanto il Rapporto Ambientale (2015) della VAS dell'integrazione del PTR alla L.R. n° 31/2014 e il Rapporto Ambientale (2021) della revisione generale del PTR, il primo approvato e il secondo adottato con deliberazione del Consiglio Regionale. A questi si aggiunge una verifica rispetto al sistema di indicatori definiti dal PTCP della Provincia di Mantova (2010), confermati ed aggiornati dalla variante in adeguamento alla L.R. n° 31/2014 del 2021.

Tale indicazione costituisce ipotesi di lavoro per la costruzione di un Quadro Ambientale di Riferimento QAR coordinato con quelli di livello regionale e provinciale; la descrizione del contesto attuale costituisce una anticipazione del citato QAR che dovrà essere meglio definito e sviluppato parallelamente all'attività di monitoraggio del PGT.

Al riguardo si rimanda al Capitolo 5 – Individuazione preliminare dei possibili effetti ambientali della Relazione di Scoping che individua gli obiettivi di sostenibilità di livello generale derivanti da indicazioni sovraordinate, coerenti con quanto già previsto nei precedenti PGT, strutturati

per componente ambientale, individua gli aspetti che si prevedere di considerare per ciascuna componente ambientale e, infine, individua criticità e potenzialità/sensibilità del territorio. Gli esiti dell'analisi delle varie componenti ambientali nello stato di fatto e nelle dinamiche in atto, sono riportati nell'**Allegato 01** al presente Rapporto Ambientale, a cui si rimanda per gli specifici approfondimenti.

7.2. Quadro di sintesi

Per gli indicatori che lo consentono, le condizioni registrate alla data di redazione del RA 2020, sono messe a confronto con la situazione attuale, in modo da evidenziare le variazioni intercorse e valutare le possibili tendenze future e gli scenari associabili, con riferimento alle strategie del PGT.

Per la rappresentazione sintetica dello stato attuale, rapportato a quello registrato in precedenza, e per la valutazione della tendenza futura, si assumono, quale riferimento, le categorie riportate nella sottostante tabella.

Valutazione dello stato attuale		Valutazione della tendenza	
	Negativo	↑	Miglioramento
	Stabile	↓	Peggioramento
	Positivo	↔	Stabile
		??	Non definibile

Aria e atmosfera

Indicatori	SA	VT
Qualità dell'aria – Biossido di Azoto	+	↑
Qualità dell'aria – Monossido di Carbonio	+	↑
Qualità dell'aria – Ozono	-	↔
Qualità dell'aria – Benzene	0	↔
Qualità dell'aria – PM10	-	↔
Qualità dell'aria – PM2,5	+	↑
Emissioni principali inquinanti	0	??
Emissioni dei gas serra	0	↔

Acqua

Indicatori	SA	VT
Corpi idrici superficiali – Stato Chimico	-	??
Corpi idrici superficiali – Stato ecologico	0	↔
Corpi idrici sotterranei – Stato Chimico	-	??
Corpi idrici sotterranei – Stato quantitativo	+	↔
Zona Vulnerabile ai Nitrati - ZVN	0	↔
Aree a rischio idraulico/PGRA	-	↑↑
Prelievi acqua potabile	0	↔
Raccolta e depurazione acque reflue	0	↔

Suolo

Indicatori	SA	VT
Inquadramento geologico, geomorfologico e idrologico	+	↑
Qualità dei suoli rurali	0	↔
Rischio idraulico e idrogeologico	-	↔
Rischio sismico	0	↔
Aree di cava, siti contaminati e bonifiche	0	↑
Indice di urbanizzazione	0	↔
Usi reali del suolo	+	↑
Siti inquinati	0	↔

Agricoltura e allevamenti

Indicatori	SA	VT
Aziende agricole - SAU	+	↔
Capacità d'uso e valore dei suoli	0	↔
Carico di azoto con presenza di ammoniaca	-	↔
Allevamenti – Caratteristiche e tipologia	0	↔
Presenza di attività agrituristica	+	↑

Flora fauna e biodiversità

Indicatori	SA	VT
Aree protette	+	↔
Rete Ecologica Regionale	+	↔
Rete Ecologica Provinciale	+	↔
Specie della flora e vegetazione	0	↑
Specie della fauna	0	??
Habitat	0	↔
Aree boscate, arbustive ed arboree	+	↔

Patrimonio culturale e paesaggio

Indicatori	SA	VT
Beni architettonici	+	↔
Beni paesaggistici	+	↔
Ambiti soggetti a rischio archeologico	+	↔

Popolazione e salute umana

Indicatori	SA	VT
Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	0	↔
Qualità dell'acqua potabile	0	↑
Rumore	+	↔
Campi elettromagnetici	0	↔
Inquinamento luminoso	+	↔
Inquinamento da radon	+	↔
Rifiuti urbani	+	↔ ↑
Rischio integrato e vulnerabilità del territorio	+	↔

Energia e reti tecnologiche

Indicatori	SA	VT
Energia. Consumi e fabbisogni	0	↔
Impianti fotovoltaici	+	↑
Rete gas	0	↔
Rete acqua potabile	0	↔
Depurazione e rete fognaria comunale	0	↔

Infrastrutture per la mobilità

Indicatori	SA	VT
Viabilità di livello sovralocale	0	↑
Viabilità di livello locale	0	↔
Percorsi ciclopedonali	+	↑
Trasporto pubblico	0	↔
Dotazione di spazi per la sosta	0	↔

8. GLI OBIETTIVI DI RIFERIMENTO

8.1. Premessa

In questo capitolo si richiamano sia gli obiettivi ambientali e di sostenibilità, contenuti in norme e in documenti di programmazione o pianificazione internazionale, europea, nazionali, regionali e provinciali, sia gli obiettivi ambientali di riferimento già identificati in sede di VAS del PTR-PPR di Regione Lombardia, del PTC della Provincia di Mantova e relativa VAS ed anche nella stessa VAS della Variante PGT2020 di Moglia.

Il quadro ottenuto è assunto per individuare e selezionare gli obiettivi, di norma/piano o ambientali, ai quali fare riferimento, in sede di verifica della coerenza esterna degli obiettivi della Variante PGT2020 del Comune di Moglia.

8.2. Criteri di sostenibilità ambientale

I criteri cardine e alla base dello sviluppo sostenibile, già esplicitati dal Manuale UE98, dal Manuale ENPLAN 2004 e Manuale ISPRA 2014, vengono aggiornati/confermati anche dalle previsioni degli impegni e dei programmi più recenti: esse risultano connesse ai settori tematici indagati in fase di redazione del quadro conoscitivo del PGT.

Tra i riferimenti più accreditati per la scelta di tali criteri viene di frequente richiamato il *“Manuale per la valutazione ambientale”*, redatto dall’Unione Europea, che individua 10 criteri di sviluppo sostenibile, come di seguito richiamati.

*Commissione Europea DGXI Ambiente (1998),
Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi Strutturali dell’Unione Europea*

1. Ridurre al minimo l’impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

L’impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerari e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (cfr. anche i criteri nn. 4, 5 e 6).

2. Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l’agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l’atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come “serbatoi” per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccarichino tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l’obiettivo di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l’aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

3. Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti

In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l’ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l’utilizzo di materie che producono l’impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, digestione dei rifiuti e di riduzione dell’inquinamento.

4. Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi

In questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano goderne e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (cfr. il criterio n. 6).

5. Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

6. Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano i concetti di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

7. Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale

Nell'ambito di questo lavoro, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buona parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. E' inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

8. Protezione dell'atmosfera

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana, sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

9. Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale

La partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l'Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei risultati della ricerca, inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole, nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

10. Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

La dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggior senso della proprietà e della condivisione della responsabilità.

Come affermato dallo stesso Manuale, è opportuno che tali criteri generali siano contestualizzati in relazione alle specificità amministrative e territoriali della realtà locale in cui si opera ed alla tipologia di strumento di pianificazione.

Criteri di sostenibilità del Manuale operativo ENPLAN 04

1. Influenza prevedibile sul cambiamento climatico
2. Alterazioni e miglioramenti principali nel ciclo naturale dell'acqua
3. Bilancio energetico generale
4. Generazioni di nuovi rischi
5. Destrutturazione degli ecosistemi
6. Cambiamenti nella struttura degli usi del suolo
7. Generazione di rifiuti
8. Alterazioni nel ciclo dei materiali

A scala regionale, i principali riferimenti di sostenibilità ambientale verso cui rivolgere le politiche territoriali locali sono oggi rappresentati dagli obiettivi tematici così individuati:

1. Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climateranti ed inquinanti;
2. Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli;
3. Mitigare il rischio di esondazione;
4. Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua;
5. Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua;
6. Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle opere;
7. Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico;
8. Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli;
9. Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate;
10. Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale;
11. Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale;
12. Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico;
13. Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso;
14. Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor.

8.3. Obiettivi Ambientali di riferimento a livello internazionale, nazionale e regionale

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU.

L'Agenda 2030 riconosce lo stretto legame tra il benessere umano e la salute dei sistemi naturali e la presenza di sfide comuni che tutti i paesi sono chiamati ad affrontare. Nel farlo, tocca diversi ambiti, interconnessi e fondamentali per assicurare il benessere dell'umanità e del pianeta: dalla lotta alla fame, all'eliminazione delle disuguaglianze, dalla tutela delle risorse naturali all'affermazione di modelli di produzione e consumo sostenibili.

L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile (**Figura 08.01**) ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

L'Italia è impegnata a declinare gli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile nell'ambito della programmazione economica, sociale ed ambientale. La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), presentata al Consiglio dei Ministri in

data 2 ottobre 2017, è approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017, disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese. La SNSvS, aggiornamento del precedente “*Strategie d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010*”, rappresenta il primo passo per declinare a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell’Agenda 2030.

La Strategia nazionale propone in modo sintetico una visione per un nuovo modello economico circolare, a basse emissioni di CO₂, resiliente ai cambiamenti climatici e agli altri cambiamenti globali causa di crisi locali come, ad esempio, la perdita di biodiversità, la modificazione dei cicli biogeochimici fondamentali (carbonio, azoto, fosforo) e i cambiamenti nell’utilizzo del suolo; sono queste le aree strategiche, in particolare ambientali, su cui intende intervenire.



Figura 08.01 – I 17 obiettivi dell’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile
(fonte: Regione Lombardia, Rapporto ambientale – Valutazione Ambientale Strategica PTR 2021)

Regione Lombardia si è fatta promotrice con diverse iniziative per un dialogo attivo tra enti al fine di dare attuazione concreta ai 17 obiettivi previsti dall’Agenda ONU 2030 per lo Sviluppo Sostenibile. Tra tali attività rientra il Protocollo lombardo per lo Sviluppo Sostenibile, sottoscritto in data 18 settembre 2019, che costituisce il primo passo per l’attuazione della sfida posta dal Programma Regionale di Sviluppo della Lombardia (2018-2023), ed individua la sostenibilità tra le cinque priorità dell’azione di governo regionale.

Con la sottoscrizione del Protocollo, Regione Lombardia ha assunto l’impegno di definire la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS), con il concorso delle istituzioni e delle realtà che operano sul territorio regionale¹².

Nel quadro complessivo dello sviluppo sostenibile, il tema dei cambiamenti climatici e della ricerca delle risposte di mitigazione e di adattamento rivestono un ruolo fondamentale. Il cambiamento climatico è oggi universalmente riconosciuto come una delle sfide più impegnative di sempre per il nostro pianeta; esso non può che essere affrontato in uno sforzo comune, coinvolgendo tutti gli attori disponibili, a partire da tutti i livelli di governo del territorio.

Regione Lombardia ha approvato con d.g.r. n. 6028 del 19 dicembre 2016 il Documento di Azione Regionale per l’Adattamento al Cambiamento Climatico della Lombardia (DARACC), quale strumento di *governance* che da un lato riconosce e definisce gli ambiti prioritari rispetto agli effetti prodotti dal clima sul territorio lombardo, e dall’altro individua gli interventi per

¹² Nella seduta della Giunta regionale del 17 novembre 2020 è stata presentata una proposta di Documento strategico regionale per la definizione della SRSvS; ad oggi la Strategia regionale non è stata ancora definita.

ridurre al minimo i rischi e gli impatti sulla popolazione, sui materiali e le risorse naturali e per aumentare la resilienza della società, dell'economia e dell'ambiente.

La stretta relazione tra sostenibilità e cambiamenti climatici è ribadito più volte dalla Commissione europea, che in data 11 dicembre 2019 ha presentato il Green Deal europeo, ossia una tabella di marcia per rendere sostenibile l'economia dell'UE, trasformando le sfide climatiche e ambientali in opportunità per tutti i settori politici e rendendo la transizione giusta e inclusiva per tutti: “ [...] il Green Deal europeo definisce come rendere l'Europa il primo continente climaticamente neutro entro il 2050, stimolando l'economia, migliorando la salute e la qualità della vita delle persone, prendendosi cura della natura e senza lasciare indietro nessuno”.

8.4. Impegni a livello internazionale ed europeo

Agenda 2030

La priorità ad agire su scala urbana per assicurare lo sviluppo sostenibile è stata recentemente affermata a livello internazionale dall'Agenda di Sviluppo 2030.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – *Sustainable Development Goals, SDGs* – in un grande programma d'azione per un totale di 169 “target” o traguardi da raggiungere entro il 2030. Si ricordano in particolare i traguardi, prettamente ambientali:

1. Acqua pulita e servizi igienici sanitari: garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie;
2. Energia pulita e accessibile: assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni;
11. Città e comunità sostenibili: rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili;
12. Consumo e produzione responsabili: garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo;
13. Lotta al cambiamento climatico: adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze;
14. Vita sott'acqua: conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile;
15. Vita sulla terra: proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica.

Nel dettaglio, il Goal 11 “Città e comunità sostenibili”, riporta il seguente obiettivo chiave:

“ [...] Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili”. Tale obiettivo è poi declinato in “traguardi” che puntano a :

- abitazioni ad un prezzo equo per tutti;
- trasporto locale accessibile, sicuro e sostenibile;
- urbanizzazione inclusiva e sostenibile;
- attenzione all'inquinamento dell'aria e alla gestione dei rifiuti;
- verde urbano e spazi pubblici sicuri ed inclusivi.

I traguardi individuati per il Goal 11 sono infatti i seguenti:

1. entro il 2030, garantire a tutti l'accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e riqualificare i quartieri poveri;

2. entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani;
3. entro il 2030, potenziare un'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile;
4. potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo;
5. entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero dei decessi e il numero di persone colpite e diminuire in modo sostanziale le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale causate da calamità, comprese quelle legate all'acqua, con particolare riguardo alla protezione dei poveri e delle persone più vulnerabili;
6. entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti;
7. entro il 2030, fornire accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili in particolare per donne, bambini, anziani e disabili;
8. supportare i positivi legami economici, sociali e ambientali tra aree urbane, periurbane e rurali rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale;
9. entro il 2020, aumentare considerevolmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e attuano politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, alla resistenza ai disastri, e che promuovono e attuano una gestione olistica del rischio di disastri su tutti i livelli, in linea con il Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030.;
10. supportare i paesi meno sviluppati, anche con assistenza tecnica e finanziaria, nel costruire edifici sostenibili e resilienti utilizzando materiali locali.

Conferenza delle parti (COP 21) della Convenzione delle Nazioni Unite (UNFCCC)

In tema di cambiamenti climatici, la COP 21 della Convenzione delle Nazioni Unite (UNFCCC), tenutasi a Parigi nel dicembre 2015, a cui hanno partecipato 195 Stati insieme a molte organizzazioni internazionali, ha portato a compimento un accordo vincolante e universale sul clima per la riduzione delle emissioni climalteranti.

L'Accordo di Parigi impegna a mantenere a livello globale l'innalzamento della temperatura sotto i 2°C e – se possibile – sotto 1,5°C rispetto ai livelli preindustriali.

L'Accordo di Parigi è entrato formalmente in vigore il 4 novembre 2016 a seguito della ratifica da parte di 55 Paesi, responsabili di più del 55% delle emissioni mondiali. La successiva COP23 di Bonn, del novembre 2017, ha confermato l'irreversibilità dell'Accordo di Parigi e richiamato i Paesi a mantenere alta l'attenzione sull'urgenza e sull'importanza di agire immediatamente.

Impegni a livello Europeo

L'Unione Europea, per far fronte alle conseguenze derivanti dai mutamenti climatici, con le decisioni del Consiglio Europeo dell'8-9 marzo 2007 si è posta, per il 2020, gli obiettivi di ridurre le proprie emissioni di CO₂ di almeno il 20% rispetto ai livelli del 1990, di aumentare del 20% il livello di efficienza energetica rispetto alle previsioni tendenziali e di aumentare la quota di utilizzo delle fonti rinnovabili, giungendo al 20% sul totale del fabbisogno energetico dell'Unione.

La Commissione Europea ha promosso nel 2008 il Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors), iniziativa mirata a coinvolgere attivamente, su base volontaria, le città europee nella lotta al cambiamento climatico e al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra.

Successivamente, il 23 ottobre 2014 il Consiglio d'Europa ha approvato i seguenti ulteriori obiettivi per il 2030:

- riduzione complessiva delle emissioni di gas serra del 40% rispetto al livello del 1990;
- quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 27%.

Il 15 ottobre 2015 la Commissione Europea ha avviato il nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia (*Covenant of Mayors for Climate and Energy*), che estende e amplia gli obiettivi del preesistente Patto dei Sindaci. Al fine dell'attuazione del Patto, i Comuni si impegnano ad elaborare entro due anni dall'adesione da parte del Consiglio Comunale, un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), che delinei le principali azioni che le autorità locali pianificano di intraprendere per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione e per l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Infine, il 17 gennaio 2018 il Parlamento Europeo ha approvato gli obiettivi europei al 2030 in materia di efficienza energetica e fonti rinnovabili, nello specifico ha stabilito:

- quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 35% (quota più elevata rispetto a quanto stabilito a ottobre 2014 dal Consiglio Europeo);
- risparmio del 35% dell'energia consumata rispetto alle previsioni tendenziali, mediante aumento dell'efficienza.

8.5. Obiettivi Green Deal europeo

La Commissione europea, per far fronte ai cambiamenti climatici e di degrado ambientale in atto, propone una nuova strategia per la crescita, che trasformi l'Unione in un'economia moderna, efficiente sotto il profilo delle risorse e competitività, tramite cui:

- nel 2050 non siano più generate emissioni nette di gas a effetto serra;
- la crescita economica sia dissociata dall'uso delle risorse;
- nessuna persona e nessun luogo sia trascurato.

Il Green Deal europeo fornisce, pertanto, una tabella di marcia con azioni per promuovere l'uso efficiente delle risorse, passando ad un'economia pulita e circolare, e fermare il cambiamento climatico, annullare la perdita di biodiversità e ridurre l'inquinamento; descrive, inoltre, gli investimenti necessari e gli strumenti di finanziamento disponibili e spiega come garantire una transizione giusta e inclusiva.

Il *Green Deal* è parte integrante della strategia della Commissione per attuare l'Agenda 2030 e gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Nell'ambito del *Green deal* la Commissione intende riorientare il processo di coordinamento macroeconomico del semestre europeo per integrarvi gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite, al fine di porre la sostenibilità e il benessere dei cittadini al centro della politica economica e rendere gli obiettivi di sviluppo sostenibile il fulcro della definizione delle politiche e degli interventi dell'UE.

La **Figura 08.02** illustra i vari elementi del *Green Deal*.

Per realizzare il *Green deal* europeo è necessario ripensare le politiche per l'approvvigionamento di energia pulita in tutti i settori dell'economia: industria, produzione e consumo, grandi infrastrutture, trasporti, prodotti alimentari e agricoltura, edilizia, tassazione e prestazioni sociali. Per conseguire questi obiettivi è essenziale aumentare il valore attribuito alla protezione e al ripristino degli ecosistemi naturali, all'uso sostenibile delle risorse e al miglioramento della salute umana. E' in questo ambito che un cambiamento profondo è più necessario e potenzialmente più benefico per l'economia, la società e l'ambiente naturale

dell'UE. L'UE dovrebbe inoltre promuovere, e sostenere con investimenti, la necessaria trasformazione digitale, che offre gli strumenti essenziali per realizzare i cambiamenti.

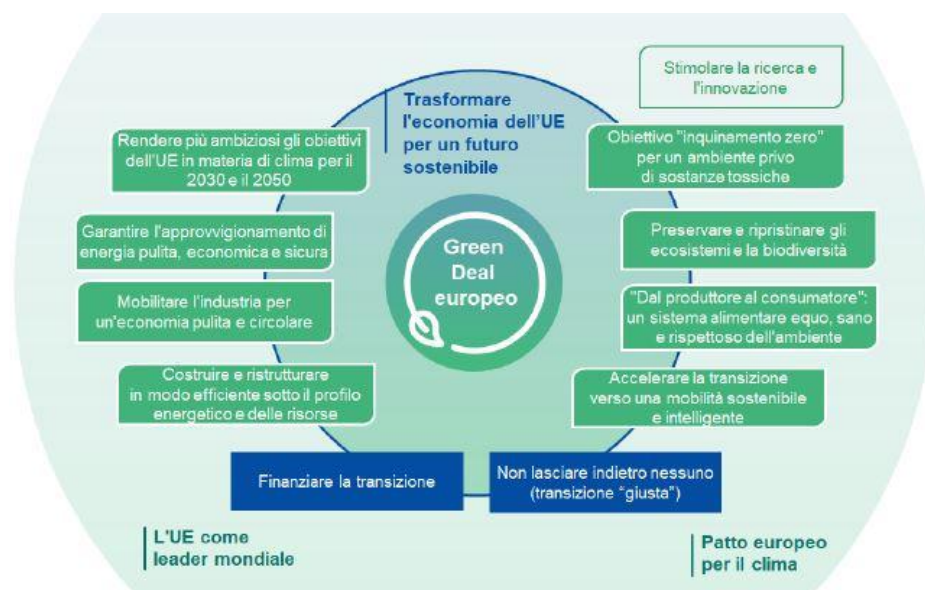


Figura 08.02 – Quadro degli elementi costituenti il Green deal europeo estratto dalla Comunicazione della Commissione (fonte: Regione Lombardia, Rapporto ambientale – Valutazione Ambientale Strategica PTR 2021)

In questo contesto, l'UE ha proposto di aumentare il suo obiettivo di riduzione delle emissioni per il 2030 del 50-55%, rispetto ai livelli del 1990. Per conseguire tali riduzioni supplementari delle emissioni di gas a effetto serra, entro il giugno 2021 la Commissione riesaminerà gli strumenti pertinenti della politica in materia di clima, e ne proporrà una revisione se necessario. Tra questi figurano il sistema per lo scambio di quote di emissioni, compresa l'eventuale estensione del sistema a nuovi settori, gli obiettivi degli Stati membri di riduzione delle emissioni in settori al di fuori del sistema per lo scambio di quote di emissioni e il regolamento sull'uso del suolo, il cambiamento di uso del suolo e la silvicoltura. La Commissione proporrà di modificare la legge per il clima per aggiornarla di conseguenza.

Per preservare e ripristinare gli ecosistemi e la biodiversità, ulteriore elemento portante del *Green deal* europeo, in data 20 maggio 2020 è stata presentata la Strategia sulla biodiversità per il 2030. In base al presupposto che la biodiversità è essenziale per la vita e che la natura garantisce all'uomo cibo, salute e medicinali, materie prime, attività per il tempo libero e benessere, la Strategia intende:

- creare una rete più ampia di aree protette a livello dell'UE su terra e in mare, ampliando le aree Natura 2000 esistenti, con una protezione rigorosa per le aree ad altissima biodiversità e valore climatico;
- ripristinare gli ecosistemi terrestri e marini degradati in tutta Europa:
 - aumentando l'agricoltura biologica e gli elementi caratteristici di un'elevata biodiversità sui terreni agricoli;
 - arrestando e invertendo il declino degli impollinatori;
 - riducendo l'uso e la nocività dei pesticidi del 50% entro il 2030;
 - ripristinando almeno 25.000 km di fiumi a scorrimento libero;
 - piantando 3 miliardi di alberi entro il 2030;
- sbloccare 20 miliardi di euro all'anno per la biodiversità provenienti da varie fonti, tra cui fondi dell'UE e finanziamenti nazionali e privati; le dimensioni del capitale naturale e della biodiversità saranno integrate nelle pratiche commerciali;

- fare dell'UE un leader mondiale nell'impegno ad affrontare la crisi mondiale della biodiversità; la Commissione mobiliterà tutti gli strumenti di azione esterna e i partenariati internazionali per un ambizioso nuovo quadro globale delle Nazioni unite in materia di biodiversità in occasione della conferenza delle parti della convenzione sulla diversità biologica prevista nel 2021.

La Commissione intende creare un ambiente privo di sostanze tossiche; tale obiettivo richiede un'azione più incisiva per prevenire l'inquinamento, nonché misure per pulire e porre rimedio a tale inquinamento. Per proteggere i cittadini e gli ecosistemi europei, l'UE deve essere più efficace nel monitorare, segnalare, prevenire e porre rimedio all'inquinamento atmosferico, idrico, del suolo e dei prodotti di consumo. A tal fine dovrà esaminare insieme agli Stati membri tutte le politiche e i regolamenti in modo più sistematico. Per far fronte a queste sfide interconnesse la Commissione adotterà nel 2021 un piano d'azione per l'inquinamento zero di aria, acqua e suolo.

8.6. Impegni a livello nazionale e regionale

Di seguito si riporta l'elenco dei principali impegni e documenti di riferimento a livello nazionale in tema di sostenibilità ambientale:

- Rapporto nazionale italiano per Habitat III (giugno 2016);
- Piano Nazionale di Opere e Interventi e il Piano Finanziario per la Riduzione del Rischio Idrogeologico – Italia Sicura (maggio 2017);
- Elementi per una Roadmap della Mobilità sostenibile (Ministero dell'Ambiente, maggio 2017);
- Strategia Nazionale di adattamento al clima (SNACC) e Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC) (agosto 2017);
- Strategia Energetica Nazionale (SEN) D.M. 10 novembre 2017;
- Documento di inquadramento e posizionamento strategico *“Verso un modello di economia circolare per l'Italia”* (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Ministero dello Sviluppo Economico, novembre 2017);
- Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, aggiornata come previsto dalla Legge 221/2015 utilizzando l'Agenda 2030 dell'ONU (dicembre 2017).

Di seguito si riporta l'elenco dei principali impegni e documenti di riferimento a livello regionale in tema di sostenibilità ambientale:

- *“Patto per l'acqua – Programma di azione condivisa”*: in attuazione del quale è stato firmato da Regione Lombardia e dai rappresentanti degli Enti Pubblici, dagli utilizzatori idroelettrici e agricoli e dalle associazioni ambientaliste il documento che individua le *“Linee per un equilibrato uso della risorsa acqua”*;
- *Accordo di bacino padano per il miglioramento della qualità dell'aria 2017*: è stato sottoscritto a Bologna, durante il G7 Ambiente del 9 giugno 2017, dal Ministero per l'Ambiente e dai Presidenti di Regione Lombardia, Piemonte, Veneto e Emilia-Romagna, per l'attuazione di misure congiunte per il miglioramento della qualità dell'aria;
- *Accordo di programma per misure di risanamento della qualità dell'aria*. Sottoscritto nel 2013 ha come obiettivo il miglioramento della qualità dell'aria, sui territori del bacino padano, particolarmente interessati dalla criticità ambientale connessa all'inquinamento atmosferico;
- Mitigazione gas climalteranti. Sottoscrizione del *“Under 2° MOU”*. Il 26 ottobre 2015 Regione Lombardia ha sottoscritto il protocollo con cui si impegna volontariamente a

contrastare il cambiamento climatico attraverso la riduzione delle emissioni climalteranti prodotte in Lombardia e l'adozione di misure di adattamento;

- *Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico*: approvato con DGR n. 6028 del 19 dicembre 2016, rappresenta un importante strumento di governance che da un lato riconosce e definisce gli ambiti prioritari rispetto agli effetti prodotti dal clima sul nostro territorio e dall'altro individua gli interventi per ridurre al minimo i rischi e gli impatti sulla popolazione, sui materiali e le risorse naturali e per aumentare la resilienza della società, dell'economia e dell'ambiente.

Da tutti i piani e documenti citati, sono stati estrapolati, per ogni tematica ambientale, criteri di compatibilità generale coerente con tutti gli obiettivi comunitari, nazionali e regionali, che verranno utilizzati per la valutazione della coerenza interna delle azioni urbanistiche e modifiche del regime dei suoli, introdotti dalla Variante di Piano (**Tabella 08.01**).

Tematica ambientale	Criteri di compatibilità del PGT
Tematica energetica	<ul style="list-style-type: none"> • minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse non rinnovabili (nei limiti della capacità di rigenerazione); • risparmio energetico e miglioramento dell'efficienza realizzativa/gestionale nell'edilizia (costruttiva e dei materiali) e negli impianti (civili e industriali);
Tematica estrattiva, smaltimento rifiuti, bonifiche di siti inquinati, spandimento reflui in agricoltura	<ul style="list-style-type: none"> • controllo e razionalizzazione attività estrattiva; • corretta gestione ambientale delle problematiche discendenti dal settore rifiuti e dei siti contaminati; • tutela e razionalizzazione delle attività agricole e degli allevamenti, in particolare in relazione al tema dello spandimento dei reflui in agricoltura;
Tematica rischio di incidentalità rilevante	<ul style="list-style-type: none"> • riduzione delle situazioni a rischio per la salute e la sicurezza (vulnerabilità tecnologica);
Tematica inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso	<ul style="list-style-type: none"> • contenimento inquinamento acustico; • contenimento inquinamento elettromagnetico; • contenimento inquinamento luminoso;
Tematica geologica, idrogeologica, idrografica	<ul style="list-style-type: none"> • uso sostenibile della risorsa suolo; • tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
Tematica paesaggistica, architettonica, culturale, agroflorofaunistica e degli ecosistemi	<ul style="list-style-type: none"> • conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano ed extraurbano), architettonico, culturale; • tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali;
Tematica atmosferica	<ul style="list-style-type: none"> • contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria;

Tabella 08.1 – Tematiche ambientali e coerenza con i criteri di compatibilità del PGT

8.7. Obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) declina, a livello nazionale, i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, adottata, nel 2015, dai Capi di Stato e di Governo, in sede di Nazioni Unite. Tale Strategia, che assume i quattro principi guida di Agenda 2030 (integrazione, universalità, trasformazione e inclusione), si struttura in cinque aree, corrispondenti alle cosiddette "5P" dello sviluppo sostenibile proposte dalla citata Agenda: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership. In aggiunta, si considerano anche i vettori per la sostenibilità (conoscenza comune; monitoraggio e valutazione; istituzioni, partecipazione e partenariati; educazione, sensibilizzazione, comunicazione; efficienza della PA e gestione delle risorse finanziarie pubbliche), intesi come elementi essenziali per il raggiungimento degli obiettivi strategici nazionali.

Per ognuno degli aspetti trattati sono definiti gli obiettivi strategici, correlati con i 17 obiettivi globali di sviluppo sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030¹³. In particolare, tra i citati obiettivi, tre, in maggior misura, sono in relazione con la dimensione della pianificazione territoriale ed il tema della conservazione del suolo: 11 Città e comunità sostenibili (*rendere la città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili*); 13 Arrestare il cambiamento climatico (*adottare misure urgenti per combattere il cambiamento climatico e le sue conseguenze*); 15 Tutela della biodiversità (*proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno e fermare la perdita di biodiversità biologica*).

In **Tabella 08.02** si riportano gli obiettivi della SNSvS che hanno maggiore attinenza con la dimensione urbanistica ed ambientale o che, in generale, possono essere presi in considerazione in sede di analisi per la valutazione ambientale strategica, perché relazionabili ai fattori ambientali. La tabella segnala l'eventuale corrispondenza tra gli obiettivi della SNSvS selezionati e i citati tre SDGs dell'Agenda 2030.

Area	Area di intervento	Obiettivo SNSvS	Obiettivi Agenda 2030
Persone	I. Contrastare la povertà e l'esclusione sociale eliminando i divari territoriali	I.3 Ridurre il disagio abitativo	11
	III. Promuovere la salute e il benessere	III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	11-13
Pianeta	I. Arrestare la perdita di biodiversità	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	15
		I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive	15
		I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione	15
		I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura	15
		I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità	15
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.2 Arrestare il consumo di suolo e combattere la desertificazione	11-15
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	15
		II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione	-
		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua	-
		II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera	11-13
		II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado	15
	III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	III.1 Prevenire i rischi naturali antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori	11-13
		III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	11
		III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	11
		III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli	11-15

¹³ Vedi Figura 08.1.

		ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	
		III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	11
Prosperità	III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde	11
	IV. Decarbonizzare l'economia	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	-
		IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci	11
		IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS	11-13

Tabella 08.2 - Obiettivi SNSvS di maggiore attinenza con la dimensione urbanistica e ambientale

8.8. Obiettivi regionali per l'adattamento al cambiamento climatico

Nel 2012 Regione Lombardia ha concluso la redazione delle Linee Guida per un Piano di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PACC) e nel corso del 2013 e 2014 è stata elaborata la Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC)¹⁴.

La Strategia regionale ha definito il ruolo degli stakeholder istituzionali regionali attraverso specifici meccanismi di consultazione interna a Regione Lombardia, ha approfondito e aggiornato le basi climatiche a livello regionale, ha condotto valutazioni quantitative sugli impatti settoriali e l'analisi delle vulnerabilità al cambiamento climatico negli otto settori chiave considerati (Risorse idriche; Ecosistemi; Biodiversità e aree protette; Qualità dell'aria; Ambiente costruito, difesa del suolo e pianificazione territoriale; Energia; Turismo; Agricoltura e zootecnica; Salute umana), ha stabilito per ciascuno dei settori interessati dagli effetti del cambiamento climatico la relazione funzionale tra impatti, obiettivi generali di adattamento e specifiche misure, tenendo in considerazione il quadro complessivo delle politiche e degli interventi settoriali e intersettoriali già in atto o in programma da parte dell'amministrazione regionale.

Per quanto attiene al macro-settore *“Ambiente costruito, difesa del suolo e pianificazione territoriale”*, nel Rapporto di sintesi del citato documento sono riportate diverse considerazioni riconducibili ad altrettanti obiettivi; tra queste, quella che afferma come *“complessivamente è importante contenere il consumo di suolo sul nostro territorio, promuovendo politiche per la riqualificazione degli spazi edificati in disuso e l'utilizzo diffuso di tecnologie che favoriscano la porosità dei terreni”*, quella che sostiene la *“promozione di robusti servizi ecosistemici legati alla diffusione e alla corretta gestione delle risorse vegetali”*, correlata anche al contesto urbano che *“può essere uno dei primi spazi di intervento vista la pericolosa impermeabilizzazione che lo caratterizza”*, ed ancora quella che sostiene che *“devono essere riqualificate anche le fasce di vegetazione riparia, in grado di contribuire ad una più efficace gestione dei corpi idrici”*.

A partire dalla Strategia, sono stati avviati nel 2015 i lavori per l'elaborazione del *Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico (DARACC)* al fine di individuare

¹⁴ In coerenza con le raccomandazioni delle istituzioni europee e in armonia con la parallela Strategia nazionale Italiana approvata con decreto direttoriale n. 85/2015.

gli ambiti prioritari in cui intervenire e rispondere alle esigenze della programmazione di settore, poi approvato con d.g.r. n. 6028/2016.

Nel progettare l'azione di adattamento nel suo complesso, il Documento segue uno schema ricorsivo che costituisce allo stesso tempo una base concettuale; tale schema si articola secondo tre super-direttrici, linee concettuali che orientano ad un livello generale l'azione:

- creare un contesto di condizioni opportune per l'adattamento agendo sul livello delle regole, delle norme e della gestione dei processi;
- creare e sostenere la capacità di adattamento, attraverso le conoscenze e le competenze e la loro circolazione, ma anche fornendo le possibilità materiali per la realizzazione dell'adattamento;
- indicare soluzioni su come adattarsi: tecniche, tecnologiche e metodologiche, dando priorità alla sostenibilità ecologica ed economica laddove possibile.

Il Documento di azione elenca, con riguardo ai citati macro-settori, gli obiettivi strategici di adattamento ai cambiamenti climatici per la Regione Lombardia, correlandoli ai diversi impatti. In tale sede si selezionano gli impatti che potrebbero riguardare il territorio di Moglia ed i cui obiettivi possono essere perseguiti, in via diretta o indiretta, anche mediante le azioni proprie di un PGT (**Tabella 08.03**).

Settori	Obiettivi generali	Obiettivi specifici dell'Azione
Azioni integrate per l'Adattamento		
	<i>Int. 5 – Verificare e censire la conformità in termini adattivi degli indirizzi per la progettazione nel settore dell'edilizia e delle infrastrutture e l'adeguatezza delle strutture stesse alle condizioni climatiche in divenire.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • rispondere in senso adattivo al probabile innalzamento delle temperature medie stagionali e agli eventi di ondate di calore, tramite il miglioramento dell'efficienza termica degli edifici; • mantenere condizioni di benessere per la popolazione anche a fronte di condizioni climatiche variate; • sfruttare in senso positivo cambiamenti nel clima per scopi di risparmio energetico (ad esempio per la climatizzazione estiva) e sostenibilità ambientale.
Azioni settoriali per l'Adattamento		
Salute e Qualità dell'Aria	<i>Aria 1 – Sviluppare e supportare forme sostenibili e adattate di mobilità e comportamenti individuali e di comunità che riducano l'emissione di inquinanti clima-sensibili e l'impatto di effetti nocivi del clima.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • orientare gli stili di vita in senso più flessibile ed adattabile, aumentando la resilienza nei confronti di una pressione negativa dovuta alle condizioni climatiche (persistenza e concentrazione degli inquinanti, eccessi di calore, ecc.); • fornire possibilità di scelta sostenibili ed adattate alla popolazione nella mobilità e nelle scelte energetiche.
	<i>Salu. 1 – Campagna Informativa per l'Adattamento al Cambiamento Climatico – focus su Qualità dell'Aria e Salute Umana.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • migliorare le conoscenze su tutti i possibili effetti degli eventi climatici estremi sulla popolazione e monitorarne l'andamento; • promuovere uno stile di vita sano che migliori le capacità adattive e la resilienza delle persone alle sfide climatiche emergenti; • sensibilizzare la popolazione riguardo ai rischi dell'inquinamento atmosferico sulla salute e diffondere buone pratiche di adattamento autonomo.
Difesa del Suolo e del Territorio e gestione e qualità delle Acque	<i>Suolo.1 – Sviluppare e supportare l'introduzione di meccanismi atti a preservare ed aumentare la resilienza del territorio, a partire dalla riduzione del consumo di suolo, dalla sua riqualificazione e dal ripristino del degrado.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • promuovere una gestione sostenibile ed efficiente del territorio e dei suoli regionali, che riduca la loro vulnerabilità e incrementi la loro resilienza; • potenziare l'integrazione della gestione conservativa dei suoli e le limitazioni del consumo di suolo nelle politiche territoriali lombarde.
	<i>Acqua.1 – Gestione integrata, sistemica e partecipativa della risorsa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • incrementare la resilienza dei settori-idro-esigenti e vulnerabili maggiore variabilità climatica;

	<i>idrica e degli strati informativi ad essa associati, anche in funzione di valutazione della resilienza ecosistemica e di sistema di allerta precoce.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • ridurre tempestivamente i conflitti d'interesse nella governance delle risorse idriche attraverso una maggiore collaborazione intersettoriale e interregionale; • garantire il soddisfacimento della domanda idrica in ogni settore idro-esigente.
	<i>Acqua.2 – Potenziamento ed implementazione di misure, metodologie e tecniche per la gestione del rischio idraulico in contesto urbano.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • agire sul rischio idraulico causato dalle portate di piena, riducendo gli afflussi artificiali alla rete di superficie attraverso una riduzione delle aree impermeabilizzate, la separazione delle acque delle reti fognarie (bianche e nere) e la laminazione (volanizzazione) delle portate del reticolo urbano; • prevenire un meccanismo che associa negativamente eventi estremi meteorici (e relativi picchi di deflusso) e riversamenti di acque con alti carichi inquinanti nei corsi d'acqua, o sovraccarichi e malfunzionamento degli impianti di depurazione.
	<i>Acqua.3 – Creazione e supporto a progetti pilota sulla gestione del rischio idraulico in ambiente urbano in bacini lombardi caratterizzati da rischio idraulico tramite tecniche innovative ed opportune di drenaggio urbano e adattamento eco-sistemico.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • garantire l'impiego efficiente degli attuali strumenti per la riduzione ottimale dei rischi esistenti e per la prevenzione dei nuovi rischi, con particolare riferimento all'ambito urbano; • garantire livelli di sicurezza accettabili del territorio in conformità a criteri che considerino le nuove situazioni climatiche quadro; • rispondere in maniera specifica all'aumento della frequenza di eventi precipitativi che attivano i meccanismi di "troppo pieno" dei sistemi di drenaggio urbano.
	<i>Rischio.2 – Utilizzo di strumento di perequazione e compensazione e Fondo Aree Verdi in aree a rischio o con prioritaria necessità di adattamento.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • disincentivare il consumo di suolo e i processi che portano alla perdita di resilienza territoriale; • supportare finanziariamente interventi che ripristino il bilancio di resilienza del territorio e diano supporto alle aree e comunità che presentino prioritarie necessità di adattamento.
Agricoltura e Biodiversità	<i>For.1 – Progettare interventi sinergici di gestione forestale multifunzionale in zone chiave del territorio lombardo.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • promuovere una gestione forestale sostenibile e multifunzionale orientata alla difesa del suolo e alla riduzione del dissesto idrogeologico, rispettando gli ecosistemi; • migliorare la resilienza degli ecosistemi boschivi regionali agli stressor climatici, incrementando le azioni finalizzate alla manutenzione e al miglioramento del soprassuolo; • promuovere e diffondere buone pratiche di interazione con gli ecosistemi boschivi, accrescendo la consapevolezza nella popolazione dei rischi e del potenziale degrado connessi ai mutamenti climatici in atto; • garantire il buono stato di salute degli ecosistemi boschivi e la loro capacità di fornire servizi multifunzionali.
	<i>Biodiv.3 – Azioni per la biodiversità su ambienti chiave.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • garantire la salvaguardia delle specie e gli habitat più vulnerabili ai cambiamenti climatici e le aree rappresentative in termini di biologia della conservazione; • garantire il buono stato di salute degli ecosistemi boschivi e la loro capacità di fornire servizi multifunzionali; • assicurare l'interconnessione ecologica progressiva tra reti di biotopi per consentire i movimenti di

		migrazione e diffusione dovuti ai cambiamenti climatici.
--	--	--

Tabella 08.3 - Azioni Integrate e Settoriali connesse al PTR

(fonte: Regione Lombardia, Rapporto ambientale – Valutazione Ambientale Strategica PTR 2021)

8.9. Obiettivi dell'integrazione PTR ai sensi della L.R. n° 31/2014

La L.r. n° 31 del 28 novembre 2014 *“Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e la riqualificazione del suolo degradato”*, all'articolo 1, *“Finalità generali”*, sostanzialmente individua, quali obiettivi da perseguire mediante gli strumenti di governo del territorio, i seguenti:

- non compromettere l'ambiente, il paesaggio e l'attività agricola, orientando gli interventi edilizi prioritariamente verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse, sottoutilizzate da riqualificare o rigenerare;
- giungere, entro il 2050, a una occupazione netta di terreno pari a zero, come previsto dalla Commissione Europea.

L'articolo 3 della citata legge regionale, con la lettera a), del comma 1, apporta modifiche al comma 3bis dell'articolo 1 della L.R. n° 12/2005, riformulando lo stesso e definendo, quali obiettivi prioritari da perseguire mediante gli strumenti di governo del territorio, quelli di:

- riduzione del consumo di suolo;
- rigenerazione urbana;
- recupero e riqualificazione delle aree degradate e dismesse.

La stessa L.R. n° 31/2014, all'articolo 2, fornisce definizioni di consumo di suolo e di rigenerazione urbana.

Il consumo di suolo è inteso come *“trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovracomunali”*. Il consumo di suolo è ottenuto dal rapporto tra nuovi ambiti di trasformazione che riducono le superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile, queste ultime intese come somma delle aree già interessate da trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale e delle aree di prevista trasformazione non ancora attuate. Il consumo di suolo è pari a zero se il bilancio ecologico è pari a zero e il bilancio ecologico è ottenuto per differenza tra la superficie agricola trasformata per la prima volta in superficie urbanizzabile dallo strumento di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che è ridestinata ad uso agricolo dello stesso strumento urbanistico.

La rigenerazione urbana consiste in un *“insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, ai sensi dell'art. 11 della L.R. n° 12/2005, la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano”*.

Tale legge modifica e integra il comma 3, dell'articolo 4 della L.R. n° 12/2005, riguardante la VAS, aggiungendo la precisazione che, in sede di valutazione dei Piani territoriali e del

Documento di Piano, l'evidenza della congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del Piano, sarà condotta specialmente "con riguardo al consumo di suolo".

Per quanto attiene all'integrazione del PTR alla L.R. n° 31/2014, nel documento Progetto di Piano sono individuati gli obiettivi dello stesso, che si muovono dal conseguimento del consumo di suolo zero nel 2050, come stabilito dalla Commissione Europea, e si rifanno a quelli della stessa legge regionale, di riduzione del consumo di suolo libero e di rigenerazione del suolo. Il PTR assume pertanto la possibilità di prevedere negli strumenti urbanistici nuove trasformazioni esclusivamente a bilancio ecologico del suolo zero e conferma dell'obiettivo di ulteriore riduzione per il 2025 pari al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigente al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25% al 2020 e, per il 2020, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014.

8.10. Obiettivi del Piano Territoriale Regionale

Il PTR, approvato con D.C.R. n° 951 del 19 gennaio 2010, nel Documento di Piano, oltre a definire i ventiquattro obiettivi generali, declina, gli stessi, in obiettivi tematici che, come affermato nel documento, consentono di conseguire, direttamente o indirettamente, i primi. Gli obiettivi tematici sono raggruppati associandoli ad uno dei cinque distinti temi d'interesse individuati dal PTR, di seguito richiamati: Ambiente (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni); Assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali, rischio integrato); Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere); Paesaggio e patrimonio culturale; Assetto sociale.

Nel presente Rapporto si selezionano, tra gli obiettivi tematici, quelli che si ritiene possano essere messi in relazione con i compiti o gli effetti, diretti e indiretti, di un PGT e con le caratteristiche del sistema territoriale della pianura irrigua, questi ultimi sempre elencati nel PTR.

PTR – Obiettivi tematici - Ambiente	
TM1.1	Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti (ob. 1, 5, 7, 17);
TM1.2	Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua", in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli (ob. 3, 4, 7, 16, 17, 18) ;
TM1.4	Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua (ob. 8, 14, 16, 17);
TM1.5	Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua (ob. 7, 10, 15, 16, 17, 19, 21);
TM1.8	Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli (ob. 7, 8, 13, 16, 17);
TM1.9	Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate (ob. 14, 17, 19);
TM1.10	Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale (ob. 9, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24);
TM1.11	Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale (ob. 11, 14, 19, 21, 22);
TM1.12	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico (ob. 1, 2, 5, 7, 17, 18, 20, 22);
TM1.13	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso (ob. 1, 2, 5, 7, 8, 11, 15, 17, 20, 22);

TM1.14 *Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor (ob. 5,7 e 8).*

PTR – Obiettivi tematici – Assetto territoriale

- TM 2.6 *Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali (ob. 7, 9, 13, 14, 15, 20, 21, 24);*
- TM 2.10 *Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano (ob. 5, 6, 9, 13, 14, 15, 16, 20);*
- TM 2.12 *Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati (ob. 1, 2, 3, 9, 13);*
- TM 2.13 *Contenere il consumo di suolo (ob. 2, 5, 6, 13, 14, 21);*
- TM 2.14 *Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti (ob. 1, 5, 15, 16, 20, 21, 22).*

PTR – Obiettivi tematici – Assetto economico-produttivo

- TM 3.6 *Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo (ob. 1, 6, 8, 11, 17, 21, 22);*
- TM 3.9 *Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici (ob. 1, 7, 8, 9, 11, 12);*
- TM 3.12 *Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile su tutto il territorio lombardo ed in particolare nelle aree protette e di Rete Natura 2000 (ob. 2, 10, 11, 15, 18, 19, 21, 22, 24);*
- TM 3.14 *Promuovere una rete distributiva sostenibile, che possa contribuire al miglioramento della competitività del territorio (ob. 1, 2, 3, 5, 6, 13, 20, 21, 22, 24).*

PTR – Obiettivi tematici – Paesaggio e patrimonio culturale

- TM 4.2 *Migliorare la qualità, la quantità e la fruizione dei servizi culturali offerti al pubblico e valorizzare i contesti territoriali di riferimento (ob. 3, 5, 10, 12, 14, 15, 19, 24);*
- TM 4.4 *Promuovere l'integrazione delle politiche per il patrimonio paesaggistico e culturale negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale degli Enti Locali, al fine di conoscere, tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei rispettivi territori, con l'applicazione sistematica di modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico-culturale e la tutela delle risorse naturali come criterio prioritario e opportunità di qualificazione progettuale (ob. 1, 5, 12, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22);*
- TM 4.5 *Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto (ob. 5, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 24);*
- TM 4.6 *Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili (ob. 5, 6, 8, 10, 13, 15, 16, 19, 20);*
- TM 4.7 *Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando che le strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.) siano realizzate assecondando programmi di sfruttamento immediato delle risorse, ma secondo una prospettiva di lungo periodo attenta a non compromettere le attrattive paesaggistiche e culturali in quanto ricchezza collettiva da conservare nella sua integrità e potenzialità turistica.*

PTR – Obiettivi tematici – Assetto sociale

- TM 5.1 *Adeguare le politiche abitative alla crescente vulnerabilità sociali di strati di popolazione sempre più vasti (ob. 1, 3, 5, 6, 15);*
- TM 5.4 *Promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche*

ambientali, sociali e sanitarie nel campo dell'edilizia e per la promozione di interventi residenziali di tipo innovativo, secondo criteri di qualità, bellezza e sostenibilità, che consentano la qualità relazionale tra gli utenti e la loro sicurezza, anche attraverso la razionalizzazione dei servizi (ob. 1, 3, 4, 5, 6, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 24);

TM 5.5 Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini (ob. 1, 3, 9).

8.11. Obiettivi ambientali di riferimento della revisione-integrazione generale del PTR e relativa VAS

Il Rapporto Ambientale per la VAS con i contenuti della L.R. n° 31/2014, individua un gruppo di obiettivi ambientali di riferimento che delineano l'orizzonte generale di sostenibilità per i contenuti dello stesso PTR e che, come affermato nel documento, sono assunti ai fini dell'analisi di sostenibilità delle specifiche azioni definite dal PTR.

Tali obiettivi derivano dalla lettura del quadro programmatico sovraordinato, ovvero da riferimenti normativi e indicazioni di programmi di settore di livello europeo, nazionale ed anche regionale, rapportati ai fattori di analisi presi in considerazione, questi ultimi di seguito elencati: aria e fattori climatici; acqua; suolo, biodiversità, paesaggio e beni culturali; popolazione e salute umana; rumore e vibrazioni; radiazioni ionizzanti e non ionizzanti; rifiuti; energia, mobilità e trasporti.

Il citato Rapporto Ambientale, inoltre, rimanda all'Allegato B *"Quadro normativo programmatico in materia ambientale"* del Rapporto preliminare per la VAS della Variante di revisione del PTR, che contiene, con riguardo alle distinte componenti ambientali (che coincidono con i fattori di analisi sopra richiamati), una breve descrizione dei contenuti, obiettivi ed aspetti, di rilevanza per la VAS, di cui agli atti programmatici e normativi di livello internazionale, nazionale e regionale.

Il quadro restituito nel citato Allegato B è assunto, nel Rapporto preliminare per la VAS dalla Variante di revisione del PTR, ai fini dell'aggiornamento e ridefinizione, rispetto al piano vigente, degli obiettivi di sostenibilità di livello europeo e/o nazionale di riferimento per la revisione dello stesso PTR ed anche per l'elaborazione della Strategia regionale di sostenibilità. Il Rapporto preliminare contiene una tabella nella quale sono indicati sia i macro obiettivi di sostenibilità (temi chiave per la valutazione), associati alla salute e qualità della vita, al paesaggio, ai cambiamenti climatici, sia agli obiettivi di sostenibilità per il sistema paesistico ambientale, associati al suolo e assetto idrogeologico, all'atmosfera, alle risorse idriche, alla biodiversità, ai beni culturali e paesaggistici.

Si riportano nei successivi riquadri, gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento, come individuati nell'Allegato B del Rapporto preliminare presentato per la VAS della revisione del PTR e nel Rapporto Ambientale per la VAS dell'integrazione del PTR.

Tema	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per la revisione del PTR	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per l'integrazione del PTR
Aria e fattori climatici	<ul style="list-style-type: none">• Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente [Strategia tematica UE sull'inquinamento atmosferico]• Continuare a rendere l'Europa più resiliente ai cambiamenti climatici [Strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici COM(2013) 216 def]	AF.1 Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi, per la salute umana e l'ambiente. AF.2 Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra a un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema

	<ul style="list-style-type: none"> Trasformare l'Unione Europea in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva [VII programma di azione per l'ambiente dell'Unione Europea (2013)] 	climatico.
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> Evitare il deterioramento dello stato di acque superficiali e sotterranee e proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici, al fine di raggiungere un buono stato ecologico e chimico per i corpi idrici superficiali e un buono stato chimico e quantitativo per i corpi idrici sotterranei [Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE] Ridurre progressivamente l'inquinamento da sostanze pericolose prioritarie e arrestare o eliminare gradualmente emissioni, scarichi e perdite di sostanze pericolose prioritarie [Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE] Agevolare un uso sostenibile delle acque fondato sulla protezione a lungo termine delle risorse idriche disponibili [Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE] 	A.1 Proteggere all'inquinamento, prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali e sotterranee al fine di ottenere un buono stato chimico, ecologico e qualitativo.
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> Proteggere il suolo e garantirne un utilizzo sostenibile, prevenendo l'ulteriore degrado del suolo e mantenendone le funzioni e riportando i suoli degradati ad un livello di funzionalità corrispondente almeno all'uso attuale e previsto [Strategia tematica UE per la protezione del suolo COM(2006) 231 def] Istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche [Direttiva 2007/60/CE] 	S.1 Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione e al mantenimento della permeabilità. S.2 Contenere il consumo di suolo.
Biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile [Strategia tematica UE sulla biodiversità] Gestire in modo sostenibile le foreste, potenziandone al massimo la multifunzionalità [Piano d'azione UE a favore delle foreste] 	B.1 Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile
Patrimonio culturale e paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi, al fine di conservarne o di migliorarne la qualità (Convenzione Europea del Paesaggio) Assicurare e sostenere la conservazione del patrimonio culturale e favorirne la pubblica fruizione e la valorizzazione [Codice dei beni culturali e del paesaggio, d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42] 	P.1 Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio. P.2 Promuovere la gestione sostenibile e creativa dei paesaggi considerati eccezionali così come dei paesaggi della vita quotidiana del territorio.

Tema	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per la revisione del PTR	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per l'integrazione del PTR
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> Proteggere i cittadini da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere, con particolare riferimento all'inquinamento dell'aria e delle acque, all'inquinamento acustico, da sostanze chimiche, da prodotti fitosanitari [(VII programma di azione per l'ambiente dell'Unione Europea (2013))] Organizzare la sicurezza alimentare in modo più 	PS1 Tutelare la salute pubblica e promuovere la qualità della vita.

	<p>coordinato e integrato onde raggiungere il livello più alto possibile di protezione della salute [Libro bianco sulla sicurezza alimentare COM(1999) 719 def]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la qualità dell'ambiente urbano, rendendo la città un luogo più sano e piacevole dove vivere, lavorare e investire e riducendo l'impatto ambientale negativo della stessa sull'ambiente nel suo insieme, ad esempio in termini di cambiamenti climatici [Strategia tematica sull'ambiente urbano COM(2005) 718 def] • Prevenire gli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e a limitare le loro conseguenze per la salute umana e per l'ambiente [Direttiva Seveso III 2012/18/UE] • Avvicinarsi entro il 2050 all'obiettivo "zero vittime" nel trasporto su strada [Libro bianco "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei Trasporti" – per una politica dei Trasporti competitiva e sostenibile COM(2011) 144 def] 	
Rumore e vibrazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare, prevenire o ridurre, secondo le rispettive priorità, gli effetti nocivi, compreso il fastidio dell'esposizione al rumore ambientale [Direttiva sulla determinazione e sulla gestione del rumore ambientale 2002/49/CE] 	RV.1 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico.
Radiazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurare la tutela della salute dei lavoratori e della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici [Legge quadro sulla protezione dalla esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, l. 22 febbraio 2001, n. 36] 	<p>RAD.1 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso.</p> <p>RAD.2 Prevenire e ridurre l'inquinamento indoor e le esposizioni al Radon.</p>
Rifiuti		<p>RF.1 Prevenire la produzione dei rifiuti e gestirli minimizzando l'impatto sull'ambiente.</p> <p>RF.2 Promuovere modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati a un uso efficiente delle risorse.</p>
Energia		<p>E.1 Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di produzione di energia.</p> <p>E.2 Promuovere sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza (sistemi a pompe di calore, produzione centralizzata di energia ad alta efficienza generazione distribuita e micro cogenerazione, ecc.).</p> <p>E.3 Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, mini-eolico, fotovoltaico, solare termico, geo-termia, mini-idroelettrico, biogas).</p>
Mobilità e Trasporti		<p>MT.1 Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili.</p> <p>MT.2 Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e</p>

		rispettosa dell'ambiente.
--	--	---------------------------

Tabella 08.4 - Obiettivi di sostenibilità ambientale della revisione-integrazione PTR
(fonte: Regione Lombardia , Variante di revisione generale del PTR, 2021)

A seguire, nei successivi riquadri si riportano i criteri e gli indirizzi di sostenibilità definiti dal Rapporto Ambientale VAS della Variante PTR 2021 riferiti ai cinque pilastri su cui si fonda la Variante PTR2021 e alle fasce e sub-fasce di paesaggio, cui appartiene il territorio di Belgioioso.

Pilastro "Coesione e connessioni"

Delineano diversi elementi funzionali alla creazione di città dotate di un maggior livello prestazionale sotto il profilo non solo ambientale, ma anche sociale, quale condizione necessaria per il raggiungimento di un più alto grado di sostenibilità complessiva, nello specifico i Criteri chiedono:

- il rinnovamento sociale e spaziale dei tessuti e dei quartieri, attraverso la rigenerazione delle aree dismesse o sotto-utilizzate non solo in termini di attrattività e opportunità di investimento, ma anche considerando le necessità di ampliamento dell'offerta di servizi e le occasioni di creazione/rafforzamento dei legami di comunità;
- la condivisione anche sovra-locale delle scelte, in un'ottica di perequazione dei vantaggi e delle eventuali ricadute negative delle trasformazioni stesse;
- il miglioramento delle condizioni di accessibilità urbana, preferendo l'insediamento delle nuove realtà strategiche (luoghi del "sapere", della ricerca, della formazione, della cultura, degli eventi del commercio, per lo sport e il tempo libero, nonché delle infrastrutture e degli insediamenti per il trasporto primario della logistica) in luoghi ad alta accessibilità intermodale, così da costituire i nuclei di una nuova struttura urbana che induca una maggiore qualità ed efficienza alla città;
- l'integrazione dello spazio pubblico e dei servizi pubblici e di uso pubblico nella rete della mobilità dolce e con altre modalità che disincentivino l'uso dell'automobile, attraverso la diffusione di zone pedonali o a traffico limitato con soluzioni orientate alla moderazione della velocità;
- l'attenzione alla "scala umana" degli spazi aperti, rurali o del verde pubblico, per un sistema ambientale di qualità, resiliente ed inclusivo, che faciliti lo sviluppo di relazioni sociali e la riappropriazione del territorio da parte delle persone, anche promuovendo funzioni legate alla vocazione produttiva e sociale del verde (orti urbani, mercati agricoli, ecc.).

Pilastro "Attrattività"

I criteri sono rivolti alla Città metropolitana, alle Province e ai Comuni, ai quali sono indicati alcuni suggerimenti strumentali per la rigenerazione del territorio.

I Criteri promuovono, inoltre, la qualità dell'ambiente costruito, inteso nelle sue componenti di spazi urbani ed edifici, come requisito necessario per la qualità di vita ed il benessere dei cittadini, da perseguire secondo criteri di salvaguardia, innovazione e valorizzazione sostenibile del paesaggio naturale e di quello urbano.

Pilastro "Resilienza e governo integrato delle risorse"

I Criteri definiscono indicazioni e soluzioni tecniche finalizzate:

- alla tutela, alla salvaguardia e alla valorizzazione delle risorse naturali e il riassetto idraulico ed idrogeologico, in un'ottica di miglioramento delle condizioni ambientali del sistema idrografico e di vulnerabilità dei territori, con riduzione/risoluzione delle condizioni di rischio per la popolazione;
- all'adattamento agli effetti dei cambiamenti climatici, tramite l'attuazione di risposte ambientali finalizzate a contrastare l'isola di calore in ambito urbano e peri-urbano;
- alla gestione sostenibile delle acque meteoriche, tramite il mantenimento e la creazione di aree verdi e superfici permeabili;
- alla valorizzazione del sistema rurale e naturale, sia preservando ed incrementando la continuità e la connessione del sistema ambientale tra le aree di interesse ecologico-naturalistico, strutturando una rete ecologica locale diffusa ed interconnessa, sia tutelando i varchi residui di permeabilità, sia promuovendo azioni di ricomposizione e strutturazione ecosistemica del territorio, sia riducendo la pressione antropica sul sistema idrografico complessivo;
- alla valorizzazione delle aree periurbane, frequentemente oggetto delle più forti pressioni insediative o comunque di usi impropri rispetto al loro ruolo potenziale di regolatori dei rapporti tra tessuto urbano e sistema rurale e ambientale, tramite il loro riconoscimento da parte dei Comuni nei PGT, l'attribuzione di funzioni e ruoli per la definizione e creazione di servizi ecosistemici e la loro disciplina nella normativa urbanistica locale. Le aree periurbane costituiscono, infatti, fondamentali risorse per l'assetto equilibrato del sistema rurale e del sistema insediativo per il ruolo ambientale e paesaggistico che possono svolgere, anche se di scala locale (capacità di regolazione del microclima locale, contributo all'abbattimento di inquinanti, effetto

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 93
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

tampone rispetto ad ulteriori effetti emissivi, funzione connettiva dei residui sistemi rurali e ambientali, capacità rigenerativa dei paesaggi e delle popolazioni insediate).

Pilastro “Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione”

Tra i Criteri è richiesto ai comuni di prevedere azioni che rivestono un ruolo fondamentale per creare contesti urbani più compatibili ed efficienti da un punto di vista ambientale; nello specifico è richiesto:

- di correlare le politiche e le azioni di rigenerazione urbana con le previsioni relative al sistema urbano e al sistema paesaggistico-ambientale locale, anche in relazione al sistema delle connessioni ambientali e della rete ecologica comunale;
- di individuare le infrastrutture ecologiche finalizzate all’incremento della biodiversità nell’ambiente urbano;
- di connettere le politiche e le azioni di rigenerazione urbana con politiche e azioni di gestione sostenibile delle acque e del drenaggio urbano.

Pilastro “Cultura e paesaggio”.

All’interno del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio lombardo, sono riconosciuti i seguenti obiettivi generali della Rete Verde Regionale:

- la conservazione e valorizzazione dei caratteri identitari e storico culturali del paesaggio lombardo;
- il ripristino e il rafforzamento del valore ecologico e delle condizioni di biodiversità del paesaggio agricolo;
- il miglioramento della qualità della vita in senso biologico e psichico;
- lo sviluppo di progetti connessi alla ricomposizione, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio antropico e naturale e delle sue risorse;
- lo sviluppo e il rafforzamento della vocazione turistico fruitivo ricreativa dei sistemi paesaggistici naturali, rurali e storico culturali;
- la tutela e l’incremento degli elementi connettivi primari del paesaggio lombardo nonché la realizzazione di nuove connessioni multifunzionali tra gli elementi della Rete.

Obiettivi specifici in relazione alle fasce di paesaggio:

Fascia della bassa pianura

- la riqualificazione degli ambiti fluviali e della rete idrografica artificiale per la riduzione del rischio idraulico, il miglioramento della qualità delle acque e la connettività ecologica;
- la valorizzazione del ruolo per la sostenibilità ambientale regionale del sistema agro ambientale quale erogatore di servizi ecosistemici;
- il potenziamento della rete locale di mobilità dolce anche come infrastruttura per la mobilità quotidiana;
- la valorizzazione ecologica, fruitiva e paesaggistica del sistema rurale, con particolare riguardo al rapporto tra elementi identitari rurali e paesaggio;
- l’inserimento paesaggistico delle infrastrutture in progetto o in previsione;
- il contrasto alla frammentazione degli ambiti agricoli e alla diffusione nel territorio rurale di elementi antropici incompatibili e contrastanti.

Fascia della valle fluviale del Po

- la tutela e valorizzazione dell’Argine maestro quale elemento di connotazione e strutturazione morfologica in termini di costruzione del paesaggio agrario e di percezione del contesto paesaggistico, oltre che di difesa idraulica;
- la valorizzazione del fiume quale elemento identitario, potenzialmente attrattore di forme di fruizione ambientale e paesaggistica sostenibili;
- la tutela e/o il ripristino della funzionalità idromorfologica naturale del corso d’acqua attraverso interventi di rinaturalizzazione e la messa a punto di strumenti per delocalizzare edifici in aree di rischio idrogeologico;
- la promozione di usi del suolo compatibili con i processi idromorfologici nelle aree di pertinenza del reticolo idrografico naturale, anche attraverso l’introduzione di fasce tampone, aree umide e boschi golenali;
- il potenziamento delle connessioni fruibili inserite nell’ambito dei corridoi fluviali;
- l’inserimento paesaggistico delle infrastrutture in progetto o in previsione.

Criteri di sostenibilità per la fascia di paesaggio cui appartiene Moglia

FASCIA BASSA PIANURA

Generali per la fascia

La bassa pianura è connotata da ampie aree vulnerabili ai nitrati. Gli interventi di rinaturalizzazione dei fossi e delle scoline dei campi e la realizzazione di fasce tampone e il potenziamento degli ecosistemi naturali residui con funzione filtro, anche applicando in modo mirato misure del PSR, possono raggiungere gli obiettivi di riduzione della vulnerabilità e riqualificazione dei paesaggi.

Applicazione delle misure del PSR, riconoscendo come ambiti prioritari la RER e RVR, anche con la finalità di ridurre

l'isola di calore che interessa la pianura agricola in particolare dove le coltivazioni sono intensive.

Attuazione della "rete verde" multifunzionale: ecologica, fruttiva e paesaggistica, tenendo conto della necessità di inserimento dei SE utili a migliorare la resilienza/ridurre le vulnerabilità indicate, anche attraverso l'attuazione del PSR, misure agroambientali rispetto alla qualità del paesaggio e dei servizi ecosistemici.

Indirizzare, in particolare negli ambiti agricoli inclusi nella RER e RVR, verso tecniche agronomiche conservative.

Introdurre dispositivi per limitare le trasformazioni di suolo e mantenere la compattezza delle aree agricole.

Introdurre strumenti volti al contenimento dell'impatto delle trasformazioni fondiari sul paesaggio agricolo, dovuto alla diffusione degli impianti per il biogas.

Valorizzazione del ruolo strategico per la sostenibilità ambientale regionale del sistema agro ambientale, erogatore di servizi ecosistemici e del paesaggio.

Riconoscimento della molteplicità dei valori dell'agricoltura, sia in termini di prodotti agro alimentari che di produzione di energie da fonti rinnovabili utilizzando gli scarti produttivi, mantenimento dei paesaggi agricoli: la dotazione pro capite di paesaggio agricolo potrebbe diventare una invariante di Piano.

Attuazione della rete di mobilità dolce anche come infrastruttura per la mobilità quotidiana.

Incentivazione delle iniziative che promuovono la fruizione sostenibile e lenta del territorio, come strumento utile alla conoscenza e alla consapevolezza del paesaggio e degli elementi che lo compongono, e all'accrescimento della volontà collettiva di valorizzazione dei caratteri identitari del paesaggio.

Contrasto all'abbandono dei nuclei di antica formazione dovuto alla frammentazione delle proprietà, incentivando piani di recupero complessivi dell'intero edificio/nucleo storico, che ne prevedano l'attuazione attraverso interventi parziali e puntino alla multifunzionalità.

Predisposizione di indirizzi di dettaglio per la realizzazione di nuovi insediamenti agricoli attenti ai caratteri paesaggistici del contesto, con particolare attenzione alle interferenze generate dalla attività agricola e la definizione di norme che favoriscano il corretto recupero del patrimonio edilizio non più funzionale all'attività agricola.

Promozione di interventi di ricomposizione del paesaggio di frangia urbana, supportati da progetti partecipati, finalizzati a ricostruire relazioni e sinergie tra elementi diversi, sia antropici che naturali, volti a ritrovare/far riconoscere i caratteri identitari dei paesaggi, e a costruire paesaggi resilienti ed economicamente sostenibili.

Caratterizzazione del sistema rurale-paesistico ambientale in ambiti agricoli o rurali caratterizzati da: prevalente valenza paesistico ambientale e naturalistica, valenza paesistico culturale, ambiti in cui sviluppare le valenze paesistiche. In particolare per gli ambiti rurali agricoli prossimi ai corsi d'acqua dovranno essere sviluppate prevalentemente le valenze paesistico ambientali e naturalistiche.

Predisposizione di indirizzi per:

- la localizzazione e realizzazione di nuovi insediamenti attenti al contesto paesaggistico, con particolare attenzione alle interferenze generate dall'attività agricola;
- la localizzazione e realizzazione di nuovi insediamenti agricoli attenti ai caratteri paesaggistici del contesto;
- il corretto recupero del patrimonio edilizio non più funzionale all'attività agricola.

Inserimento paesaggistico delle infrastrutture: Attivazione di piani d'area per il governo delle trasformazioni insediative indotte dalla presenza di infrastrutture stradali. I piani d'area sono finalizzati alla formazione e realizzazione di scenari di inserimento paesistico-ambientale delle infrastrutture che considerino le precondizioni del contesto: struttura agraria, rete irrigua, maglie poderali e siano volti a regolare anche le dinamiche insediative indotte e a incrementare nel tempo la qualità degli ambiti di paesaggio interessati. Includono il "Debat public" che prevede il coinvolgimento delle popolazione e il ruolo attivo nella definizione delle criticità, delle opportunità e degli obiettivi di progetto.

Specifici per i territori degli AGP ricadenti nella fascia delle colture risicole

Valorizzazione del ruolo di polo agro ambientale, erogatore di servizi ecosistemici e del paesaggio, includendo le aree più marginali.

Riqualificazione dei margini urbani.

Promozione dell'inserimento nella pianificazione locale di dispositivi per la valutazione della sensibilità paesaggistica alle trasformazioni degli ambiti locali di paesaggio.

Specifici per i territori degli AGP ricadenti nella fascia delle cerealicole

Riqualificazione dei margini urbani.

Introduzione di strumenti volti al contenimento dell'impatto delle trasformazioni fondiari sul paesaggio agricolo dovuto alla diffusione degli impianti per i biogas. Ci si riferisce in particolare a grandi accorpamenti fondiari i cui effetti sul paesaggio sono la banalizzazione e l'omologazione, con ulteriore rischio di diffusione della monocoltura, degli agenti patogeni e delle tecniche colturali meno conservative per l'acqua e i suoli, e con aumento della vulnerabilità ai Cambiamenti Climatici.

Promozione di attività di adeguamento sismico del patrimonio edilizio, in particolare dei Centri Storici, attraverso l'uso diffuso di interventi strutturali leggeri, quali ad esempio l'installazione di catene, ecc.

8.12. Obiettivi della variante PTCP 2010

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 95
---------------------------	-------------------------------	---------------	--------------

La **Tabella 08.05** riporta i contenuti degli obiettivi generali, degli obiettivi specifici e delle azioni regolative definiti dal PTCP2010, finalizzate ad evidenziare con maggiore attenzione le tematiche ambientali trattate dal piano, oltre a definire gli aspetti prioritari per le tematiche di maggior attinenza con la pianificazione locale.

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Azioni regolative
1. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni	Valorizzare il posizionamento geografico di Mantova rispetto alle altre polarità insediative e ai flussi di mobilità della pianura	<ul style="list-style-type: none"> - In parallelo al potenziamento dei collegamenti fisici si dovranno sviluppare le relazioni di carattere strategico basate su iniziative culturali, cooperazione interistituzionale, creazione di soggetti quali agenzie o consorzi - Potenziamento delle relazioni tra centri urbani, e valorizzazione del contributo che ciascun centro urbano può fornire alla rete, tenendo conto che il sistema territoriale non è un ambito indifferenziato, ma dovrebbe essere organizzato su più nodi, costituendo un sistema articolato e policentrico basato su polarità urbane di differenti dimensioni e funzioni. - Miglioramento della distribuzione dei servizi nei poli urbani di dimensione intermedia - Adozione di indirizzi e azioni finalizzate ad evitare, o comunque mitigare e compensare, l'ulteriore frammentazione degli habitat e del tessuto agricolo
	Contrastare la tendenza alla frammentazione degli insediamenti	<ul style="list-style-type: none"> - Compattazione aree produttive e servizi connessi, anche innescando ragionamenti di area vasta con le amministrazioni comunali confinanti - Disincentivo allo sviluppo di insediamenti lineari lungo gli assi stradali, che portano nel tempo al declassamento funzionale dell'asse e alla saldatura dei nuclei urbani
	Identificare e valorizzare i sistemi territoriali a rete	<ul style="list-style-type: none"> - Le indicazioni da fornire per i centri urbani non dovranno essere limitate ai meri parametri urbanistici (estensione, densità, destinazione,) ma dovranno anche comprenderne il ruolo come componente dinamica di un sistema in evoluzione, tenendo conto di aspetti sociali, economici e culturali. - Valorizzazione specifici vocazioni territoriali, anche attraverso la promozione di forme di collaborazione tra comuni - Consolidamento della struttura policentrica attraverso politiche di qualificazione, razionalizzazione e concentrazione - Organizzazione a rete dei servizi presenti nei diversi comuni e negli enti, anche attraverso il potenziamento delle connessioni informatiche, come fattore di competitività territoriale per il territorio provinciale
2. Garantire la qualità dell'abitare e governare il processo di diffusione	Definire e valorizzare i poli attrattori e le vocazioni dei centri minori, per un'organizzazione più efficace del territorio e dei servizi	<ul style="list-style-type: none"> - Creazione di un quadro informativo di area vasta sui servizi e indicazioni per l'organizzazione dei servizi di rilevanza sovralocale - Creazione delle condizioni per promuovere e sollecitare la cooperazione tra enti locali nella gestione integrata dei servizi. Organizzazione a rete dei servizi - Definizione criteri di riferimento per valutare qualità e consistenza dell'offerta di servizi, e per garantire migliorarne l'accessibilità
	Contenere e regolare la diffusione degli insediamenti e migliorare la loro qualità di inserimento ambientale	<ul style="list-style-type: none"> - Razionalizzazione del sistema insediativo, sollecitando specifici impegni degli enti locali nelle scelte tipologiche delle funzioni, nella loro localizzazione, nella qualità delle costruzioni e degli insediamenti e nell'integrazione con il sistema infrastrutturale e nel contesto ambientale. - Differenziazione delle densità al fine di creare le condizioni per l'inserimento di servizi rari e funzioni di eccellenza - Qualificazione delle aree periferiche, nelle loro relazioni con i centri urbani, e regolazione delle funzioni residenziali collocate

		<p>in ambito rurale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promozione di interventi che garantiscano la presenza di un'adeguata pluralità di funzioni (terziario, commercio, produzione, servizi) - Creazione dei servizi e delle condizioni territoriali favorevoli all'accoglimento di attività produttive a carattere innovativo e ad elevato contenuto tecnologico - Indicazioni finalizzate ad una maggiore qualificazione ambientale, infrastrutturale e funzionale delle aree produttive, anche utilizzando la formulazione di aree ecologicamente attrezzate - Criteri e meccanismi incentivanti finalizzati alla riduzione dei consumi energetici e delle risorse non rinnovabili in generale, all'inserimento paesaggistico e ambientale degli insediamenti e delle infrastrutture
	Razionalizzare l'inserimento nel territorio delle medie e grandi strutture di vendita	<ul style="list-style-type: none"> - Creazione di condizioni di equilibrio tra le diverse forme di commercio e sostegno al commercio di vicinato e ai sistemi commerciali naturali, tenendo anche conto della funzione che questi ultimi possono avere nella riqualificazione e rivitalizzazione delle aree urbane e dei centri storici - Inserimento delle medie strutture di vendita come elementi di traino per la rivitalizzazione delle reti locali di negozi di vicinato, e regole per evitare la realizzazione di grandi strutture partendo dall'aggregazione di più medie strutture - Indicazioni per la localizzazione e l'inserimento ambientale, paesaggistico e territoriale delle grandi strutture di vendita, evitando comunque l'insediamento in prossimità di comuni o realtà locali di piccole dimensioni - Creazione di situazioni d'uso plurifunzionali, anche al fine di ottimizzare l'uso degli spazi e delle attrezzature collettive (es: parcheggi) durante l'intero arco della giornata - Promozione di forme di collaborazione tra comuni per la perequazione e l'inserimento nel territorio delle strutture commerciali, dei servizi e delle infrastrutture di supporto
3. Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, puntando alla diminuzione delle emissioni in atmosfera e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro e adeguato	Migliorare l'efficienza delle reti infrastrutturali	<ul style="list-style-type: none"> - Separazione di flussi locali e di attraversamento, anche mediante la definizione di una gerarchia degli spostamenti - Potenziamento dei nodi di interscambio per una maggiore integrazione intermodale delle reti - Regole e riferimenti per lo sviluppo a rete dei percorsi ciclabili locali, per un collegamento sistematico ai principali servizi e alle stazioni e fermate del trasporto pubblico - Indicazioni per i comuni per l'ampliamento del bacino di captazione di stazioni e fermate - Previsione di viabilità di servizio per gli accessi agli insediamenti, e indicazioni per la progettazione dei punti di accesso e di svincolo con la viabilità primaria - Criteri per la localizzazione delle funzioni ad elevato flusso di persone nelle vicinanze delle stazioni e fermate del trasporto pubblico
	Potenziare gli strumenti e la capacità del sistema insediativo, produttivo e dei servizi di captare i flussi di merci e persone che attraversano il territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di strategie per mettere in connessione il complesso del sistema territoriale con gli assi ferroviari europei (corridoi 1 e 5 e linea alta velocità Milano-Bologna) - Integrazione dei nodi e degli assi infrastrutturali nel tessuto insediativo e nel sistema dei servizi alla persona e alle imprese, analizzando in maggiore profondità le reciproche interazioni tra dinamiche insediative e mobilità
	Creare condizioni per migliorare l'inserimento	<ul style="list-style-type: none"> - Indicazioni finalizzate a evitare la dispersione degli insediamenti e favorire la concentrazione lungo gli assi serviti dal trasporto pubblico

	ambientale e territoriale delle infrastrutture	<ul style="list-style-type: none"> - Indicazioni per la risoluzione delle situazioni di conflitto tra infrastrutture e sistema insediativi, e per l'inserimento paesaggistico e ambientale delle infrastrutture - Mitigazioni e monitoraggio delle situazioni di conflitto con le direttrici della rete ecologica - Creazione delle condizioni per diminuire il trasporto su gomma delle merci e indirizzarlo via ferro o acqua - Aumento degli standard di sicurezza, anche ai fini del trasporto delle sostanze pericolose
4. Perseguire la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole	Migliorare la competitività del settore agroforestale e valorizzare la multifunzionalità dello spazio agricolo	<ul style="list-style-type: none"> - Creazione di condizioni di supporto alla competitività delle aziende come prerequisito per la conservazione dello spazio agricolo e delle funzioni correlate - Valorizzazione delle caratteristiche multifunzionali delle aree ad uso agricolo, promuovendo una visione integrata degli aspetti produttivi, paesaggistici ed ecologici - Definizione di regole per l'individuazione a livello comunale delle aree agricole, a partire dagli ambiti agricoli del PTCP, e delle tutele ambientali e paesistiche da applicare in tali aree - Salvaguardia delle acque e dei canali che compongono il sistema irriguo, del sistema viario interpodereale e degli aspetti fisico organizzativi a supporto del sistema agricolo - Creazione delle condizioni per favorire la diversificazione funzionale delle aziende agricole, specialmente di quelle più prossime al perimetro urbano - Sostegno ad un sistema produttivo agricolo di eccellenza attraverso il rilancio di un comparto agroalimentare da intendersi non solo come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile
	Potenziare le funzioni paesaggistica ed ecosistemica dello spazio rurale	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione delle funzioni ecosistemiche del territorio rurale, utilizzando le aree agricole come matrice di supporto alla costruzione della rete ecologica - Previsione di fasce tampone e opere di compensazione con finalità paesaggistiche e di potenziamento degli elementi della rete ecologica - Sostegno alla funzione del territorio come ambito di ricarica e rigenerazione delle risorse idriche - Riconoscimento e valorizzazione delle caratteristiche e delle peculiarità del territorio mantovano e dei valori storici e culturali del territorio rurale, e indicazioni volte al recupero del patrimonio edilizio rurale abbandonato o in stato di degrado - Integrazione del paesaggio rurale con tutti i suoi elementi costitutivi nel programma di offerta turistica della provincia
5. Attivare strategie per un territorio vivibile, sicuro, e dove i livelli di inquinamento ambientale siano compresi entro le soglie previste dalle norme	Costruire un sistema di conoscenze per la prevenzione dei rischi	<ul style="list-style-type: none"> - Indicazioni per l'applicazione a livello locale della normativa vigente in merito al contenimento e alla prevenzione dei rischi industriali - Disposizioni sull'interazione degli stabilimenti con elementi territoriali e ambientali vulnerabili, con reti infrastrutturali esistenti e programmate - Promozione di forme sistematiche di monitoraggio per conoscere l'evoluzione delle malattie potenzialmente correlabili con i fattori di impatto ambientale, anche come sistema da mettere in correlazione con il monitoraggio sui carichi di inquinamento e sulle emissioni
	Tutelare il territorio e i ricettori sensibili dal rischio idrogeologico	<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di protocollo d'intesa con Regione e Autorità di Bacino al fine di concordare il percorso per le intese, di cui all'art 57 del d.lgs 112/98, per la definizione del PTCP come piano di settore sui temi di difesa del suolo Approfondimento sulle fasce fluviali definite all'interno del Piano di Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino, e avvio degli studi per la definizione del rischio sui corsi d'acqua minori.

		<ul style="list-style-type: none"> - Definizione di ambiti di collaborazione con i comuni per la gestione idraulico forestale e la manutenzione degli alvei. - Contenimento delle superfici impermeabili nella realizzazione dei nuovi insediamenti e nella riconversione di quelli esistenti.
	Contenimento delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento alle polveri sottili, e agli altri inquinanti da traffico e da origine industriale	<ul style="list-style-type: none"> - Spostamento degli utenti dal mezzo privato al trasporto pubblico su gomma e su ferro, in primo luogo attraverso il potenziamento degli interscambi modali per i passeggeri e per le merci. - Promozione di modalità alternative di spostamento, con sistemi ciclabili locali a rete che colleghino i principali servizi della città. - Inserimento della rete ciclabile nell'intermodalità al fine di ampliare il bacino di captazione di stazioni e fermate del trasporto pubblico.
	Risoluzione delle situazioni di conflitto tra sorgenti e ricettori acustici	<ul style="list-style-type: none"> - Indicazioni per la risoluzione delle situazioni di potenziale conflitto nelle progettazione edilizia, urbana e delle infrastrutture. - Misure atte a favorire da parte dei comuni il completamento e l'aggiornamento continuo delle zonizzazioni acustiche. - Individuazione delle situazioni critiche lungo la rete viabilistica provinciale e programma pluriennale per la realizzazione delle misure mitigative.
	Invertire la tendenza all'incremento della produzione pro-capite di rifiuti e massimizzare la raccolta differenziata	<ul style="list-style-type: none"> - Indicazioni per la localizzazione e la compatibilità territoriale dei siti di smaltimento e trattamento. - Definizione delle aree sensibili in cui le localizzazioni sono da evitare, limitare o sottoporre a verifica Contenimento della produzione di rifiuti e massimizzazione della raccolta differenziata, anche fissando obiettivi per la graduale inversione della tendenza in atto verso l'incremento della produzione pro-capite. - Misure atte a favorire la certificazione ambientale e l'adozione di misure di contenimento degli imballaggi e l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili.
	Graduale riqualificazione delle situazioni di potenziale impatto elettromagnetico	<ul style="list-style-type: none"> - Censimento delle situazioni esistenti di interazione tra elettrodotti e abitati e indicazioni per la loro risoluzione. - Indicazioni per la verifica alla scala comunale degli impianti di radiobase e per la localizzazione dei nuovi impianti.
6. Perseguire la valorizzazione del paesaggio e la costruzione delle reti ecologiche	Invertire il processo di progressivo impoverimento della biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> - Salvaguardia degli spazi liberi ineditati tra aree urbane, ed equipaggiamento del territorio agricolo come tessuto di connessione tra gangli e aree naturalistiche. - Previsione di modalità per l'attuazione del progetto di rete ecologica attraverso la pianificazione comunale e di settore, e attraverso i tavoli interistituzionali sui grandi interventi infrastrutturali e insediativi, del progetto di rete ecologica. - Orientamento delle misure compensative ambientali (realizzazione di siepi, filari e macchie boscate) verso la graduale realizzazione del progetto di rete ecologica. - Integrazione tra le indicazioni territoriali del PTCP e le indicazioni di tutela del patrimonio boschivo contenute nel piano di indirizzo forestale. - Indicazioni volte a limitare l'effetto di frammentazione causato dalle infrastrutture lineari esistenti e programmate, e a favorire l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica. - Modalità per la salvaguardia dei varchi non edificati lungo i corridoi di connessione della rete ecologica. - Valorizzazione delle potenzialità paesaggistiche e naturalistiche dei corsi d'acqua e delle rispettive fasce di pertinenza, anche privilegiando l'adozione di tecniche dell'ingegneria naturalistica, e il mantenimento del minimo deflusso vitale. - Coordinamento degli enti gestori delle aree protette e dei piani

		<p>territoriali al fine di promuovere un approccio integrato e sistemico alla conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contenimento dell'impatto luminoso nelle aree di pregio naturalistico e ambientale.
	Ripristinare le cave esistenti recuperandone l'inserimento nel paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo di parte dei siti di cava dismessi per il conferimento dei materiali provenienti dai cantieri, puntando alla ricostituzione delle forme del paesaggio attraverso il recupero morfologico. - Individuazione dei siti di conferimento in modo da minimizzare l'impatto sulla viabilità già congestionata ed evitare il transito attraverso gli abitati. - Criteri per il recupero dei siti di cava, ed ove opportuno per il loro inserimento funzionale nel progetto di rete ecologica.
7. Valorizzare il sistema turistico e integrare i valori plurali dei territori	Promuovere forme di offerta che valorizzino, e non banalizzino, il rapporto con il territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione delle peculiarità del territorio, e messa a sistema delle risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari locali. - Promozione di un sistema turistico diffuso sul territorio, che non sia limitato al capoluogo, ma che includa il patrimonio presente negli altri centri storici e negli abitati rurali, e il paesaggio agrario con tutti i suoi elementi costitutivi. - Integrazione tra offerta turistica e principali azioni del PTCP, per esempio quelle relative alla rete ecologica o alla tutela delle aree agricole. - Realizzazione di interventi sui corsi d'acqua che integrino le finalità ricreative e ambientali, includendo e valorizzando come risorsa turistica il patrimonio naturalistico del territorio provinciale.
8. Promuovere il sistema economico, valorizzando il legame tra i territori e le produzioni	Supportare i filoni produttivi tradizionali e promuovere allo stesso tempo azioni di innovazione delle produzioni locali	<ul style="list-style-type: none"> - Supporto alla creazione di aggregazioni intercomunali per l'utilizzo ottimale degli spazi e per la previsione di adeguati livelli di servizi di supporto. - Ricerca di sinergie tra le diverse attività e azioni territoriali, in analogia con le esperienze già avviate con il Piano delle attività produttive. - Sviluppo di politiche di settore per la valorizzazione dei diversi comparti produttivi presenti sul territorio attraverso l'adozione di strategie integrate. - Introduzione nelle imprese di sistemi di gestione ambientale con l'innovazione dei processi produttivi e l'adozione delle migliori tecnologie disponibili.
	Connettere il sistema produttivo con il territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione dell'università, allargandone il sistema di relazioni con il territorio e creando situazioni di sperimentazione e crescita culturale che non siano meramente limitate all'attività didattica. - Messa in rete dei centri di ricerca per potenziare le applicazioni nei campi tradizionali, ma anche per promuovere innovazione applicativa nei campi della riconversione industriale e della valorizzazione delle risorse ambientali (energia, agroindustria, ecc.) a sostegno dei centri di produzione locali. - Promozione di adeguate condizioni di infrastrutturazione, di accessibilità e di inserimento ambientale a supporto del sistema produttivo.
9. Incrementare le occasioni e le capacità di cooperazione, programmazione e progettazione degli enti locali, e sviluppare la partecipazione di cittadini e attori sul	Creare le condizioni per una maggiore interazione e collaborazione interistituzionale tra enti locali	<ul style="list-style-type: none"> - Tavoli e altre forme di collaborazione con le altre province. - Promozione di forme di confronto tra comuni, e tra capoluogo e altri comuni, per creare sistemi territoriali più competitivi, più efficienti e più sostenibili.
	Ampliare il coinvolgimento e la partecipazione allo sviluppo e	<ul style="list-style-type: none"> - Indirizzi e strumenti volti a favorire l'ampliamento della partecipazione anche nella pianificazione di settore e nella pianificazione comunale, anche collegandola ai programmi di monitoraggio del piano.

territorio all'attuazione del PTCP	all'attuazione del piano territoriale	
10. Contenere il consumo delle risorse non rinnovabili e garantire l'uso razionale e l'efficienza distributiva delle risorse energetiche	Adozione di strategie di contenimento del consumo energetico	<ul style="list-style-type: none"> - Adozione di misure finalizzate al contenimento delle emissioni climalteranti. - Coordinamento dei comuni nella definizione di modelli insediativi improntati alla sostenibilità (meno frammentati, più accessibili, e con minore necessità di infrastrutture di collegamento) e alla diffusione di impianti di teleriscaldamento e cogenerazione. - Ottimizzazione del sistema di mobilità puntando a spostare quote modali verso il trasporto pubblico e il ferro (vedere anche precedenti obiettivi su inquinamento e trasporti). - Supporto ai comuni per l'integrazione di politiche di risparmio energetico nei piani comunali e nei regolamenti edilizi, sia sul patrimonio edilizio programmato che su quello esistente. - Indicazioni atte a favorire l'adozione di sistemi di risparmio energetico nella gestione dell'illuminazione pubblica e nelle altre infrastrutture pubbliche. - Adozione di strategie di risparmio energetico negli edifici pubblici, anche attraverso il ricorso alla cogenerazione.
	Adozione di strategie di supporto e incentivazione all'utilizzo di energia da fonti rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> - Supporto agli operatori economici nell'individuazione e sviluppo di progetti innovativi per il risparmio e la produzione di energia. - Promozione di azioni finalizzate alla produzione di energia da fonti rinnovabili nel campo agricolo e zootecnico. - Sviluppo di forme di incentivazione per l'adozione di impianti che utilizzino risorse rinnovabili.
	Adozione di strategie per un governo responsabile ed efficiente della risorsa idrica	<ul style="list-style-type: none"> - Linee guida per la pianificazione comunale e i regolamenti comunali per favorire l'adozione di misure di razionalizzazione e contenimento della risorsa (efficienza dei processi di produzione, erogazione, recupero e riutilizzo). - Graduale realizzazione di reti duali nei sistemi a rete dei comuni e adozione di strategie per il riuso delle acque meteoriche o delle acque provenienti da usi civili. - Indicazioni per la salvaguardia delle aree di ricarica della falda - Riduzione del carico di BOD recapitato nei corsi d'acqua dal settore civile e industriale, e di fertilizzanti e antiparassitari recapitati dal settore agricolo. - Interventi sulla viabilità provinciale con sistemi di raccolta, depurazione e drenaggio delle acque meteoriche.
	Contenimento ed ottimizzazione del consumo di suolo agricolo	<ul style="list-style-type: none"> - Contenimento del consumo di suolo non urbanizzato, dando priorità nelle scelte localizzative all'uso e alla riqualificazione di aree già urbanizzate, degradate o di completamento. - Definizione di griglia di criteri qualitativi e quantitativi per valutare la sostenibilità dei dimensionamenti insediativi che comportano consumo di suolo agricolo, anche attraverso la verifica delle regole contenute nel piano vigente sulla capacità endogena/esogena. - Criteri per la localizzazione delle espansioni insediative in relazione al valore agronomico, alle valenze paesaggistiche ed ecologiche, e al rapporto con i sistemi e le orditure poderali esistenti.

Tabella 08.5 – Obiettivi generali, obiettivi specifici e azioni regolative del PTCP 2010
(fonte: PTCP Provincia di Mantova – 2010)

8.13. Obiettivi ambientali di riferimento della VAS della variante PTCP 2021

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 101
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Nell'ambito delle attività di aggiornamento del PTCP, è stato individuato un set di obiettivi di riferimento che hanno costituito l'orizzonte generale di sostenibilità per la definizione dei contenuti di adeguamento del PTCP. Tali obiettivi discendono dalle più recenti politiche comunitarie, nazionali e regionali, e sono altresì proposte nel Rapporto Ambientale di VAS dell'integrazione del PTR, ai sensi della LR n° 31/2014, riassunti nella **Tabella 08.06**.

Fattori di analisi	Obiettivi di sostenibilità
Aria e fattori climatici	AF.1_Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente
	AF.2_Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra a un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico
Acqua	A.1_Proteggere all'inquinamento, prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali e sotterranee al fine di ottenere un buono stato chimico, ecologico e qualitativo
Suolo	S.1_Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione e al mantenimento della permeabilità
	S.2_Contenere il consumo di suolo
Biodiversità	B.1_Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile
Paesaggio e beni culturali	P.1_Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio
	P.2_Promuovere la gestione sostenibile e creativa dei paesaggi considerati eccezionali così come dei paesaggi della vita quotidiana del territorio
Popolazione e salute umana	PS.1_Tutelare la salute pubblica e promuovere la qualità della vita
Rumore e vibrazioni	RV.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico
Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	RAD.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso
Rifiuti	RF.1_Prevenire la produzione dei rifiuti e gestirli minimizzando l'impatto sull'ambiente
	RF.2_Promuovere modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati o un uso efficiente delle risorse
Energia	E.1_Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di produzione di energia
	E.2_Promuovere sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza (sistemi a pompe di calore, produzione centralizzata di energia ad alta efficienza, generazione distribuita e micro cogenerazione, ecc.)
	E.3_Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, mini-eolico, fotovoltaico, solare termico, geotermia, mini-idroelettrico, biogas)
Mobilità e trasporti	MT.1_Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili
	MT.2_Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente

Tabella 08.6 – Obiettivi di sostenibilità Variante PTCP2021

8.14. Obiettivi ambientali di riferimento della VAS del PGT 2020

Il Rapporto Ambientale della Variante PGT2020 del Comune di Moglia, al fine di definire gli obiettivi ambientali di riferimento da utilizzare per la verifica di coerenza esterna degli obiettivi generali dello stesso PGT, considera le principali normative e/o i principali strumenti della pianificazione e programmazione ai vari livelli. Nella sottostante tabella, per ciascuna componente, sono stati sintetizzati l'indicatore, l'unità di misura, la fonte dato e la periodicità del rilevamento (**Tabella 08.07**).

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 102
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

INDICATORI PRINCIPALI PER IL MONITORAGGIO PGT 2020				
Componente	Indicatore	Unità di misura	Fonte dato	Periodicità
Aria	PM 10 medio	Micro gr/mc/gg	ARPA	Annuale
	PM 2,5 medio	Micro gr/mc/gg		Annuale
	NO2 medio	Micro gr/mc/gg		Amnuale
Rumore	N° deroghe	N	Ufficio Tecnico	Annuale
Difesa del suolo ed Assetto idrogeologico	% Abitanti serviti da depuratore	%	Ufficio Tecnico	Annuale
	Consumo acqua pro-capite	mc/anno		Annuale
	% Abitanti allacciati alla rete fognaria/Totale abitanti	%		Annuale
Energia	Energia prodotta da fonti rinnovabili/Totale energia comprata	%	Provincia Mantova	Annuale
Rifiuti	Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata	%	Osservatorio Rifiuti	Annuale
	Produzione pro-capite di rifiuti	Kg/abitanti		Annuale
Inquinamento elettromagnetico	Numero impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia mobile e radiotelevisione	N°	ARPA	Annuale (CASTEL)
Mobilità e Logistica	Km piste ciclabili	Km	Ufficio Tecnico	Annuale
Sistema Insediativo	Superficie Urbanizzata/ Superficie Urbanizzabile	%	Ufficio Tecnico	Annuale
	Servizi pubblici (aree verdi realmente attrezzate e fruibili)	Mq		Annuale
	Negozi di vicinato	N°		Annuale
	Riqualificazione del centro storico (pratiche edilizie)	N°		Annuale
PGT	N° ambiti attuati (autorizzazione)	N°	Ufficio Tecnico	Annuale
	N° ambiti completati	N°		Quinquennale
Salute Pubblica	Patologie respiratorie croniche negli adulti	Proxy BPCO	ATS	Annuale
	Tumori maligni al polmone - Ospedalizzazione	%		Annuale

Tabella 08.7 – Comune di Moglia – Indicatori principali per il monitoraggio PGT 2020

8.15. Obiettivi ambientali di riferimento selezionati per la VAS del PGT 2025

Nel presente Rapporto, al fine di semplificare la verifica della coerenza esterna ed anche allo scopo di coordinarsi con le formulazioni introdotte in sede di VAS ai livelli sovraordinati, si ridefiniscono gli obiettivi ambientali di riferimento, tenendo altresì conto dei risultati dell'analisi condotta per la Variante PGT2020, di assenza di relazioni per buona parte degli obiettivi di riferimento allora utilizzati.

Si riportano, nei successivi riquadri, gli obiettivi ambientali di riferimento selezionati che, in primo luogo, si riferiscono, in analogia con quanto previsto per la valutazione degli effetti in sede di VAS, agli aspetti aria e fattori climatici, acqua, suolo, biodiversità, patrimonio culturale e paesaggio, popolazione e salute umana, e in subordine, ai fattori legati alle attività antropiche che incidono sui primi.

Obiettivi ambientali di riferimento
ARIA E FATTORI CLIMATICI
AR1 - Ridurre i livelli d'inquinamento atmosferico e diminuire la popolazione e vegetazione esposta a valori superiori ai limiti. AR2 – Ridurre le emissioni d'inquinanti e di gas climalteranti. AR3 – Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica e il ricorso alle FER.
ACQUA
AQ1 – Tutelare e migliorare la qualità (e quantità) delle acque superficiali e sotterranee. AQ2 – Ridurre i consumi idrici, aumentare il recupero e riutilizzo, agevolare un uso sostenibile e plurimo delle acque. AQ3 – Ridurre gli apporti inquinanti.
SUOLO
SU1 – Contenere e azzerare il consumo e l'impermeabilizzazione di suolo. SU2 – Recuperare il suolo contaminato o degradato e le aree dismesse. SU3 – Mantenere e ripristinare l'equilibrio idraulico idrogeologico e contenere o eliminare i rischi. SU4 – Limitare la frammentazione del territorio agricolo e aumentarne la compattezza (de-frammentare).
BIODIVERSITA'
BI1 – Conservare, ripristinare e aumentare la biodiversità, di habitat e di specie, e i relativi servizi ecosistemici. BI2 – Conservare, ripristinare e aumentare le connessioni ecologiche e le infrastrutture verdi e blu. BI3 – Conservare e valorizzare gli elementi vegetali e i boschi, anche nella loro multifunzionalità.
PATRIMONIO CULTURALE E PAESAGGIO
PC1 – Tutelare, valorizzare e rendere fruibile il patrimonio culturale. PC2 – Conservare e migliorare la qualità del paesaggio e dei suoi caratteri identitari e strutturali. PC3 – Recuperare le aree di degrado e compromissione paesaggistica.
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA
SA1 – Bonificare i siti contaminati. SA2 – Prevenire i rischi industriali-tecnologici e ridurre la popolazione esposta. SA3 – Ridurre le emissioni sonore e i livelli d'inquinamento acustico e la popolazione esposta. SA4 – Ridurre la popolazione esposta alle radiazioni e al radon. SA5 – Ridurre l'inquinamento luminoso. SA6 – Aumentare la dotazione di verde. SA7 – Ridurre l'azoto delle aziende zootecniche.
RIFIUTI
RI1 – Ridurre la produzione e aumentare il recupero e il riciclo dei rifiuti, anche per diminuire i rischi sulla salute e l'ambiente.
MOBILITA'
MO1 – Ridurre il traffico di attraversamento nei centri abitati, aumentare il trasporto pubblico e le infrastrutture per la mobilità dolce.
INSEDIAMENTI URBANI
IU1 – Migliorare la qualità degli spazi urbani e dell'abitare, anche in risposta alla vulnerabilità sociale e alla necessità di favorire qualità relazionali.

Tabella 08.8 – PGT 2025 – Comune di Moglia – Obiettivi ambientali di riferimento

9. LA VERIFICA DELLA COERENZA ESTERNA

9.1. Premessa

Gli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di Piani e Programmi”*, approvati con DCR n° VIII/351 del 13 marzo 2007, definiscono, quali primi passaggi del processo di redazione del PGT e relativa valutazione ambientale, con riferimento alla Fase 2 di *“Elaborazione e Redazione”*, la definizione degli Obiettivi Generali del Piano e la successiva effettuazione dell’analisi per la verifica della coerenza esterna di tali obiettivi. Gli Indirizzi, in merito a tale verifica, non forniscono però elementi di definizione delle modalità attraverso le quali svolgere tale analisi.

Negli Indirizzi, con riferimento ai contenuti del Rapporto Ambientale, si precisa che questo deve dimostrare *“che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall’ONU e dall’Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e regionali”*.

Per quanto riguarda la citata Direttiva 2001/42/CEE, nell’Allegato I sono riportate in elenco, le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale e tra queste sono comprese:

- l’illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri pertinenti piani e programmi;
- il richiamo agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano, ed il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- la presentazione dei 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’interazione tra i suddetti fattori.

La lettura congiunta degli Indirizzi e della Direttiva 2001/42/CEE consente di delineare, quale passaggio della valutazione ambientale del PGT, la verifica della coerenza esterna degli obiettivi generali di Piano rispetto all’insieme degli obiettivi ambientali contenuti in atti o strumenti di livello europeo, nazionale, in normative nazionali e regionali, in strumenti di pianificazione o di programmazione del livello territoriale sovraordinato, regionale e provinciale.

L’analisi di coerenza esterna consiste, quindi, nel confronto, tra gli obiettivi del PGT 2023, da una parte, e dall’altra, sia degli obiettivi contenuti in specifici strumenti di programmazione, sia degli obiettivi ambientali di riferimento, desunti dalla normativa o da piani/programmi di settore sovraordinati o di pari livello. Al contempo si considera anche la relazione tra gli Ambiti di Trasformazione, come ridefiniti dal PGT 2025, e le indicazioni del PTCP2021 in adeguamento alla L.R. n° 31/2014, soprattutto per ciò che riguarda le indicazioni in tema di consumo di suolo e di Rete Ecopaesistica Provinciale (Rete Ecologica+Rete Verde).

Lo scopo è di verificare se sussistono, o meno, condizioni di coerenza, intese come congruenza, compatibilità o raccordo tra i diversi obiettivi.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 105
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Per la VAS del PGT2025 si segue lo stesso metodo di analisi della VAS della Variante PGT2020, riportando, però, a unico elenco semplificato gli obiettivi ambientali di riferimento, riconsiderati alla luce di quanto recentemente definito a seguito dell'approvazione di alcuni atti, regionali o provinciali, che hanno modificato o introdotto nuovi obiettivi ambientali di riferimento e/o nuovi obiettivi di piano da perseguire. In particolare, come illustrato nel precedente capitolo, nella definizione degli obiettivi, si garantisce la correlazione con gli obiettivi delineati nel Documento preliminare (2014) e indicati nel Rapporto Ambientale di VAS del PTR-PPR e individuati nel Rapporto Ambientale dell'integrazione del PTR alla L.R. n° 31/2014, con gli obiettivi di riferimento della VAS del PTCP2010 e della Variante PTCP2021 e con gli obiettivi di riferimento della VAS della PGT2020 di Moglia.

Per quanto riguarda gli aspetti generali, si considerano gli obiettivi di cui alla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile del MATTM e gli obiettivi di adattamento al cambiamento climatico per la Regione Lombardia, contenuti nel Documento di azione regionale, approvato nel 2016, illustrati nel precedente capitolo del presente Rapporto. Allo stesso modo, per quanto attiene alla relazione con gli obiettivi specifici definiti dalla normativa e della pianificazione territoriale, si considerano, rispettivamente quelli del PTR, dell'adeguamento alla L.R. n° 31/2014 ed i macro-obiettivi della Variante PTCP 2021.

Dal punto di vista operativo, la verifica di coerenza esterna è svolta confrontando gli obiettivi mediante una tabella d'incrocio, in cui si riporta un giudizio qualitativo di relazione.

Tale giudizio è assegnato con una valutazione ricondotta ai seguenti quattro possibili casi:

- coerenza diretta: gli obiettivi del PGT sono sostanzialmente analoghi o comunque presentano chiari elementi d'integrazione, sinergia e/o compatibilità con gli obiettivi di riferimento, con incidenza positiva diretta sul loro conseguimento;
- coerenza incerta o condizionata: gli obiettivi del PGT possono avere una diversa incidenza, nel rapporto con gli obiettivi di riferimento e richiedono un approfondimento, con riguardo alla declinazione in azioni di PGT, che potranno essere associate anche a criteri e misure attuative tali da non ostacolare o influenzare negativamente il perseguimento dei secondi o da dare rilevanza alla dimensione della sostenibilità ambientale, in modo da ripotare la relazione ad una dimensione di piena o relativa coerenza;
- indifferenza: non sussiste una relazione significativa tra gli obiettivi del PGT e gli obiettivi di riferimento, da intendere anche come assenza di ostacoli al raggiungimento dei secondi;
- incoerenza: gli obiettivi del PGT sono in evidente contrasto con gli obiettivi di riferimento o possono determinare incidenze negative sul perseguimento di questi ultimi.

Verifica della relazione - Classi di giudizio						
↑	Coerente	↔	Indifferente	↓	incoerente	? Incerto o condizionata

Si riporta a titolo di esempio, la tabella che si prevede di utilizzare per l'assegnazione dei giudizi di coerenza esterna.

Analisi della coerenza esterna del PGT2025						
Obiettivi di piano Obiettivi di riferimento (per ogni fattore)	Obiettivi del PGT					
	Ob 1	Ob 2	Ob 3
.....						
.....						

9.2. La verifica rispetto agli obiettivi della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile

Gli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, richiamati nel precedente capitolo, sono ulteriormente selezionati per facilitare il confronto con gli obiettivi del PGT 2023. Gli obiettivi della SNSvS scelti sono elencati nella successiva tabella.

Obiettivi di riferimento della SNSvS	
PE	I.3 Ridurre il disagio abitativo III.1 Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
PI	I.1/5 Arrestare la perdita di biodiversità (migliorare lo stato di conservazione di specie, habitat, ecosistemi; arrestare la diffusione di specie esotiche invasive; aumentare l'estensione delle aree protette e l'efficacia gestionale; proteggere e ripristinare risorse genetiche ed ecosistemi; integrare il capitale naturale nella pianificazione) II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione II.3 Minimizzare i carichi inquinanti (nel suolo e nei corpi idrici) II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua II.6 Minimizzare le emissioni ed abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti III.3 Rigenerare la città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale
PR	III.5 Ridurre la produzione di rifiuti IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da FER IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS

A seguire la tabella di messa in relazione degli obiettivi con l'esito dell'analisi

Relazione tra PGT2025 e SNSvS											
Obiettivi SNSvS	Obiettivi PGT2025										
	Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11
PE I.3	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
PE III.1	↔	↔	?	?	?	↔	↔	↔	↔	↑	↑
PI I1/5	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔
PI II.2	↔	↑	↑	↑	?	?	↑	↔	↑	↔	↔
PI II.3	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	↔	↔	↑
PI II.5	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	↔	↔	↑
PI II.6	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	↔	↔	↑
PI III.1	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↔	↑	↔
PI III.2	↔	↔	?	?	?	?	↑	↔	↔	↔	↑
PI III.3	↑	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔
PI III.4	↔	?	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔
PI III.5	↑	?	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔
PR III.5	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	↔	↔	↔
PR IV.1	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	↔	↔	↑
PR IV.2	↔	↔	?	?	?	?	↑	↔	↑	↑	↔
PR IV.3	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	↔	↑	↑

Il quadro ottenuto consente di constatare che non si individuano situazioni di esplicita “incoerenza” tra gli obiettivi e che, per tutti gli obiettivi del PGT 2023, si riscontra almeno una situazione di “coerenza” con gli obiettivi della SNSvS considerati; in diversi casi si tratta di “indifferenza”, ed anche di situazioni classificate come “incerte o condizionate”.

Per quanto attiene ai casi dubbi si annota, innanzitutto, che per l’obiettivo 2 del PGT2025, le due incertezze dipendono dal fatto che l’attuazione di tale obiettivo, indirettamente, potrebbe determinare anche un conseguimento di quelli di ripristino degli ecosistemi e connessioni ecologiche o di valorizzazione dei beni culturali e del paesaggio di cui alla SNSvS.

Con riguardo all’obiettivo 3 del PGT2025, l’incertezza si riferisce sia alla possibile riduzione dell’esposizione della popolazione ai rischi o all’inquinamento, a seconda delle aree interessate e delle previsioni d’intervento e destinazione d’uso formulate dal PGT2025, sia all’opportunità, in sede attuativa, di applicare soluzioni che consentono di ridurre il consumo di risorse ambientali e di diminuire il carico di sostanze inquinanti; le azioni conseguenti, di traduzione degli obiettivi, sono verificate con attenzione in sede di analisi degli effetti o impatti.

In merito agli obiettivi 5 e 6 del PGT2025, allo stesso modo, si attribuisce, in via cautelativa, un’incertezza per tutte le relazioni che riguardano l’utilizzo di risorse ambientali o l’inquinamento, per rimarcare che è possibile, condizionando l’attuazione verso un maggiore livello di sostenibilità ambientale, riportare alla dimensione di coerenza tali relazioni tra obiettivi. Anche in tale caso si presta attenzione, in sede di valutazione degli effetti o impatti, per le azioni conseguenti all’attuazione dei citati due obiettivi di PGT2025.

9.3. La verifica rispetto agli obiettivi di adattamento climatico regionali

Le indicazioni della Strategia regionale e gli obiettivi del Documento di azione regionale di adattamento ai cambiamenti climatici, già selezionati e richiamati nel precedente capitolo, sono ripresi e restituiti in punti sintetici, per facilitare il confronto con gli obiettivi del PGT 2023. Gli obiettivi della SRACC e del DARACC scelti sono elencati nella successiva tabella.

Obiettivi di riferimento della SRACC e del DARACC	
So 6.3	Contenere il consumo di suolo
SI 2	Riqualificare gli spazi edificati in disuso
SI 3	Rafforzare i servizi ecosistemici e qualificare le fasce riparie
Bo 6.2	Assicurare la connessione ecologica
Ao 2.4	Ridurre le emissioni di particolato e precursori di inquinanti

A seguire, si riporta la tabella di messa in relazione degli obiettivi con l’esito dell’analisi.

Relazione tra PGT2025 e SR o AR di ACC											
Obiettivi reg. ACC	Obiettivi PGT2025										
	Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11
So 6.3	↔	↑	↑	↑	?	?	↔	↑	↑	↔	↔
SI 2	↑	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
SI 3	↔	?	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔
Bo 6.3	↔	?	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔
Ao 2.4	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	↔	↑	↑

Il quadro ottenuto evidenzia che non si determinano casi di “incoerenza” e che la maggior parte degli obiettivi del PGT2025 presentano diverse coerenze con gli obiettivi di adattamento ai CC e alcune situazioni incerte, che potrebbero diventare positive, per modalità di traduzione degli obiettivi di Piano in azioni e/o per condizioni di sostenibilità richieste in sede attuativa sempre dal Piano. In merito agli obiettivi 5 e 6, per i quali cautelativamente si assegnano alcuni giudizi di incertezza, si tratta di situazioni analoghe a quelle precedenti, convertibili in coerenza piena a fronte delle caratteristiche delle azioni e delle modalità attuative, che sono oggetto di verifica, in tale Rapporto, nell’ambito della valutazione degli effetti o impatti.

9.4. La verifica rispetto agli obiettivi del PTR

Gli obiettivi tematici del PTR 2010 sono raggruppati secondo i seguenti temi: Ambiente (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni); Assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali, rischio integrato); Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere); Paesaggio e patrimonio culturale; Assetto sociale.

Tra gli obiettivi tematici del PTR sono stati selezionati quelli che si ritiene possano essere messi in relazione con i compiti o gli effetti, diretti e indiretti, di un PGT e con le caratteristiche del sistema territoriale della pianura irrigua, questi ultimi sempre elencati nel PTR: per una lettura completa degli obiettivi si rimanda al paragrafo 8.10 della presente relazione.

La tabella che segue mette in relazione gli obiettivi, con l’attribuzione delle relative classi di giudizio.

Relazione tra PGT2025 e PTR2010											
Obiettivi PTR 2010	Obiettivi PGT2025										
	Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11
TM1.1	↔	↔	↔	↔	?	?	↔	↔	↔	↑	↑
TM1.2	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
TM1.4	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
TM1.5	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
TM1.8	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
TM1.9	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
TM1.10	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔
TM1.11	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔
TM1.12	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
TM1.13	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
TM1.14	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	↔	↔	↑
TM2.6	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	?	↔
TM2.10	↑	↔	↑	↑	?	↔	↔	↔	↔	↔	↑
TM2.12	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↑
TM2.13	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
TM2.14	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↑
TM3.6	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔
TM3.9	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
TM3.12	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔
TM3.14	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔
TM4.2	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
TM4.4	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
TM4.5	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔

TM4.6	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
TM4.7	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
TM5.1	↔	↔	?	?	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
TM5.4	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↑
TM5.5	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔

Il quadro ottenuto consente di constatare che non si individuano situazioni di esplicita “incoerenza” tra gli obiettivi e che, per tutti gli obiettivi del PGT2025, si riscontra almeno una situazione di “coerenza” con gli obiettivi del PTR vigente considerati; con la maggior parte dei casi in situazioni di “indifferenza”, ed un numero minimo di situazioni classificate come “incerte o condizionate”. A tali situazioni, in via cautelativa, è stata assegnata una categoria di “incertezza”, determinata dalle diverse possibili modalità di traduzione di tali obiettivi in azioni di Piano, con attenzione in sede di verifica degli effetti o impatti e di eventuale proposta di integrazioni, in modo da creare condizioni favorevoli e tali da spostare il giudizio verso la condizione di coerenza tra gli obiettivi.

9.5. La verifica rispetto agli obiettivi della L.R. n° 31/2014

Gli obiettivi della L.R. n° 31/2014, come definiti nella stessa, anche ad integrazione della L.R. n° 12/2005, illustrati nel precedente capitolo e riportati nel successivo riquadro, sono ripresi ai fini del confronto con gli obiettivi del PGT2025.

Obiettivi di riferimento della L.R. n° 31/2014 (L.R. n° 12/2005)	
O1	Riduzione del consumo di suolo
O2	Rigenerazione urbana
O3	Recupero e riqualificazione delle aree degradate e dismesse

A seguire, si riporta la tabella di messa in relazione degli obiettivi con l'esito dell'analisi.

Relazione tra PGT2025 e L.R. n° 31/2014											
Obiettivi L.R. 31/2014	Obiettivi PGT2025										
	Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11
O1	↔	↑	↑	↑	?	?	↔	↑	↑	↔	↔
O2	↑	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↑
O3	↔	↔	↑	↑	↔	↔	?	↔	↔	↔	↔

Il quadro ottenuto consente di constatare che, tolti i casi di “indifferenza”, gli obiettivi del PGT2025 assicurano, complessivamente una buona “coerenza” con quelli della legge regionale, di fatto, “piena”, nel caso degli obiettivi 3 e 4. In merito agli obiettivi 5, 6 e 7 si assegna, in via cautelativa, una categoria di “incertezza”, determinata dalle diverse possibili modalità di traduzione di tali obiettivi in azioni di Piano, con attenzione in sede di verifica degli effetti o impatti e di eventuale proposta di integrazione, in modo da creare condizioni favorevoli e tali da spostare il giudizio verso la condizione di coerenza tra gli obiettivi.

Al fine di una più puntuale verifica della rispondenza all'obiettivo di riduzione fissato dalla legge regionale, si considerano le previsioni di destinazione d'uso del suolo del PGT2025, rapportate a quelle della Variante PGT2020, e i dati associati alla “Carta del consumo di suolo” (PR12.e), in modo da applicare i criteri fissati dalla L.R. n° 31/2014, per il calcolo del consumo di suolo e per il bilancio ecologico.

Per quanto attiene il consumo di suolo, il PGT2025 prevede un solo ambito di trasformazione che include aree che il PGT2020 individuava come zone destinate all'agricoltura (si tratta dell'ATR03), ma prevede un significativo ridimensionamento delle aree previste come edificabili al 2 dicembre 2014, che ritornano a destinazione agricola: ne consegue che il valore relativo è inferiore a zero e che anche il rapporto percentuale, tra le superficie dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superficie agricole, e quelle urbanizzate e urbanizzabili, a prescindere dall'entità di queste ultime, è inferiore a zero, ovvero raggiunge l'obiettivo della riduzione del consumo di suolo del 20%, obiettivo definito dall'integrazione del PTR alla L.R. n° 31/2014.

Per quanto riguarda il bilancio ecologico, il PGT2025, come già evidenziato, contempla superficie agricola che si propone di trasformare, superficie urbanizzabile, inferiore a quella prevista dalla Variante PGT2020; mentre sono stralciate diverse aree previste nel PGT2020 e negli strumenti precedenti, come urbanizzabili (in Ambiti di Trasformazione), con una contestuale riclassificazione, sempre ad opera del PGT2025, a destinazione agricola. In tale caso, non solo il bilancio ecologico è pari a zero, che significa, secondo la norma regionale, che anche il consumo di suolo è pari a zero, ma assume un segno negativo, grazie al fatto che si prevede una contrazione delle aree di urbanizzazione, con riassegnazione alla destinazione agricola, per circa 30 ettari.

In definitiva si conferma la coerenza tra l'obiettivo 2 del PGT2025 e l'obiettivo O1 della legge regionale: la superficie urbanizzabile si è ridotta di oltre il 20%, determinando una significativa contrazione del consumo di suolo, ed una corrispondente restituzione delle aree agli usi agricoli.

In merito alla relazione tra gli obiettivi della legge regionale di rigenerazione urbana e di recupero e riqualificazione di aree degradate e dismesse e l'obiettivo 4 del PGT2025, si annota che la traduzione operativa degli stessi consiste nell'attuare la strategia di rigenerazione urbana definita dall'Amministrazione Comunale, in attuazione della normativa regionale.

Anche in tale caso è confermata la coerenza tra gli obiettivi della legge regionale e il citato obiettivo del PGT2025, tradotto in obiettivi di carattere generale ed azioni di recupero funzionale di aree urbanizzate abbandonate e degradate, con possibilità di rigenerazione e/o recupero urbanistico, funzionale ed ambientale.

9.6. La verifica rispetto agli obiettivi della Variante PTCP 2010

In sede di VAS della Variante PGT2020, per la definizione degli obiettivi ambientali si era fatto riferimento all'allora vigente PTCP, ora sostituito con quello approvato nel 2021. Ai fini della verifica della coerenza esterna, si opera incrociando i citati obiettivi generali del PTCP con gli obiettivi del PGT, per verificarne la relazione e accertare, in particolare, se si possono configurare situazioni d'incoerenza.

Gli obiettivi del PTCP e gli obiettivi ambientali di riferimento della VAS del PTCP 2010, richiamati nel precedente capitolo, sono ripresi, sinteticamente, nei successivi riquadri.

Obiettivi ambientali di riferimento della Variante PTCP2010
Ob1. Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni
Ob2. Garantire la qualità dell'abitare e governare il processo di diffusione
Ob3. Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, puntando alla diminuzione delle emissioni in atmosfera e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro e adeguato
Ob4. Perseguire la difesa e la valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 111
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Ob5. Attivare strategie per un territorio vivibile, sicuro, e dove i livelli di inquinamento ambientale siano compresi entro le soglie previste dalle norme
Ob6. Perseguire la valorizzazione del paesaggio e la costruzione delle reti ecologiche
Ob7. Valorizzare il sistema turistico e integrare i valori plurali dei territori
Ob8. Promuovere il sistema economico, valorizzando il legame tra i territori e le produzioni
Ob9. Incrementare le occasioni e le capacità di cooperazione, programmazione e progettazione degli enti locali, e sviluppare la partecipazione di cittadini e attori sul territorio all'attuazione del PTCP
Ob10. Contenere il consumo delle risorse non rinnovabili e garantire l'uso razionale e l'efficienza distributiva delle risorse energetiche

A seguire, si riporta la tabella di messa in relazione degli obiettivi con l'esito dell'analisi.

Relazione tra PGT2025 e Variante PTCP2010											
Obiettivi Variante PTCP2010	Obiettivi PGT2025										
	Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11
Ob1	↑	↔	↔	↔	↔	?	?	↔	↔	↑	↑
Ob2	↔	↔	↑	↑	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↑
Ob3	↑	↔	?	↔	?	?	↑	↔	↔	↑	↑
Ob4	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
Ob5	↔	↔	↑	↑	?	?	↑	↔	↔	↔	↑
Ob6	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔
Ob7	↑	↔	↔	↔	↑	↑	?	↔	↔	↔	?
Ob8	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↑	↔	↔	↑
Ob9	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑
Ob10	↔	↑	↑	↑	?	?	↔	↔	↔	↔	↑

Il quadro ottenuto permette di evidenziare l'assenza di situazioni di "incoerenza" e i diversi casi di "indifferenza", ma anche il significativo contributo al raggiungimento degli obiettivi del PTCP, stante la "coerenza" di diversi obiettivi del PGT2025 con i primi: in quest'ultimo caso si annota che, per ogni obiettivo di PGT, si riscontra almeno tre situazione di coerenza con uno degli obiettivi del PTCP.

Il grado di corrispondenza positiva, potenzialmente, può rafforzarsi, considerando che le relazioni cautelativamente indicate come "incerte o condizionate", da ricondurre al diverso grado di incidenza ambientale della traduzione in azioni degli obiettivi di PGT, a fronte di soluzioni attuative che adottano misure di sostenibilità, ambientale e sociale, tali da ridurre o compensare gli effetti negativi sulla qualità e quantità delle risorse e da migliorare la qualità urbana ed edilizia. In sede di approfondimento delle relazioni tra PGT e PTCP, riportate in un paragrafo successivo, e in sede di verifica di coerenza interna e di analisi degli effetti delle azioni di PGT, si tiene conto di tali particolari situazioni.

9.7. La verifica rispetto agli obiettivi della Variante PTCP2021

Ai fini della verifica della coerenza esterna, si opera incrociando i citati obiettivi generali della Variante PTCP2021 in adeguamento alla L.R. n° 31/2014, con gli obiettivi del PGT2025, al fine di verificare la relazione e accertare, in particolare, se si possono configurare situazioni d'incoerenza.

Gli obiettivi del PTCP e gli obiettivi ambientali di riferimento della VAS del PTCP2021, richiamati nel precedente capitolo, sono ripresi, sinteticamente, nei successivi riquadri.

Obiettivi di sostenibilità
AF.1_Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente
AF.2_Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra a un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico
A.1_Proteggere all'inquinamento, prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali e sotterranee al fine di ottenere un buono stato chimico, ecologico e qualitativo
S.1_Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione e al mantenimento della permeabilità
S.2_Contenere il consumo di suolo
B.1_Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile
P.1_Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio
P.2_Promuovere la gestione sostenibile e creativa dei paesaggi considerati eccezionali così come dei paesaggi della vita quotidiana del territorio
PS.1_Tutelare la salute pubblica e promuovere la qualità della vita
RV.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico
RAD.1_Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso
RF.1_Prevenire la produzione dei rifiuti e gestirli minimizzando l'impatto sull'ambiente
RF.2_Promuovere modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati a un uso efficiente delle risorse
E.1_Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, strumenti, processi, mezzi di trasporto e sistemi di produzione di energia
E.2_Promuovere sistemi di produzione e distribuzione energetica ad alta efficienza (sistemi a pompe di calore, produzione centralizzata di energia ad alta efficienza, generazione distribuita e micro cogenerazione, ecc.)
E.3_Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili (biomasse, mini-eolico, fotovoltaico, solare termico, geotermia, mini-idroelettrico, biogas)
MT.1_Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili
MT.2_Garantire una mobilità competitiva, sicura, protetta e rispettosa dell'ambiente

A seguire, si riporta la tabella di messa in relazione degli obiettivi con l'esito dell'analisi.

Relazione tra PGT2025 e Variante PTCP2021											
Obiettivi Variante PTCP2021	Obiettivi PGT2025										
	Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11
AF.1	↔	↔	↔	↔	?	↔	↔	↔	↔	?	?
AF.2	↔	↔	↔	↔	?	↔	↔	↔	↔	?	?
A.1	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
S.1	↔	↑	↔	↔	?	↔	?	↑	↑	↔	↑
S.2	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
B.1	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
P.1	↑	↔	↑	?	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
P.2	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
PS.1	↑	↔	↑	↑	↔	↔	↑	↑	↑	?	?
RV.1	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑
RAD.1	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	?
RF.1	↔	↔	↔	↔	?	↔	↔	↔	↔	↔	↔
RF.2	↔	↔	↑	↑	?	↑	↔	↔	↔	↔	↑
E.1	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	?	↑
E.2	↔	↔	↑	?	↑	?	?	↔	↔	↔	↔
E.3	↔	↔	↔	↔	↑	?	↔	↔	↔	↔	↑
MT.1	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↔

MT.2	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↔
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Il quadro ottenuto permette di evidenziare l'assenza di situazioni di "incoerenza" e i diversi casi di "indifferenza", ma anche il significativo contributo al raggiungimento degli obiettivi del PTCP, stante la "coerenza" di diversi obiettivi del PGT2025 con i primi: in quest'ultimo caso si annota che, per ogni obiettivo di PGT, si riscontra almeno una situazione di coerenza con uno degli obiettivi del PTCP.

Il grado di corrispondenza positiva, potenzialmente, può rafforzarsi, considerando che le relazioni cautelativamente indicate come "incerte o condizionate", da ricondurre al diverso grado di incidenza ambientale della traduzione in azioni degli obiettivi di PGT, a fronte di soluzioni attuative che adottano misure di sostenibilità, ambientale e sociale, tali da ridurre o compensare gli effetti negativi sulla qualità e quantità delle risorse e da migliorare la qualità urbana ed edilizia. Anche in questo caso, in sede di approfondimento delle relazioni tra PGT e PTCP, riportate in un paragrafo successivo, e in sede di verifica di coerenza interna e di analisi degli effetti delle azioni di PGT, si tiene conto di tali particolari situazioni.

9.8. La verifica rispetto agli obiettivi ambientali di riferimento PGT 2025

Gli obiettivi ambientali di riferimento, come selezionati ed elencati nel precedente capitolo, sono ripresi, sintetizzandoli, nel successivo riquadro.

AR1 - Ridurre i livelli d'inquinamento atmosferico e diminuire la popolazione e vegetazione esposta a valori superiori ai limiti.
AR2 - Ridurre le emissioni d'inquinanti e di gas climalteranti.
AR3 - Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica e il ricorso alle FER.
AQ1 - Tutelare e migliorare la qualità (e quantità) delle acque superficiali e sotterranee.
AQ2 - Ridurre i consumi idrici, aumentare il recupero e riutilizzo, agevolare un uso sostenibile e plurimo delle acque.
AQ3 - Ridurre gli apporti inquinanti.
SU1 - Contenere e azzerare il consumo e l'impermeabilizzazione di suolo.
SU2 - Recuperare il suolo contaminato o degradato e le aree dismesse.
SU3 - Mantenere e ripristinare l'equilibrio idraulico-idrogeologico e contenere o eliminare i rischi.
SU4 - Limitare la frammentazione del territorio agricolo e aumentarne la compattezza (de-frammentare).
BI1 - Conservare, ripristinare e aumentare la biodiversità, di habitat e di specie, e i relativi servizi ecosistemici.
BI2 - Conservare, ripristinare e aumentare le connessioni ecologiche e le infrastrutture verdi e blu.
BI3 - Conservare e valorizzare gli elementi vegetali e i boschi, anche nella loro multifunzionalità.
PC1 - Tutelare, valorizzare e rendere fruibile il patrimonio culturale.
PC2 - Conservare e migliorare la qualità del paesaggio e dei suoi caratteri identitari e strutturali.
PC3 - Recuperare le aree di degrado e compromissione paesaggistica.
SA1 - Bonificare i siti contaminati.
SA2 - Prevenire i rischi industriali-tecnologici e ridurre la popolazione esposta.
SA3 - Ridurre le emissioni sonore e i livelli d'inquinamento acustico e la popolazione esposta.
SA4 - Ridurre la popolazione esposta alle radiazioni e al radon.
SA5 - Ridurre l'inquinamento luminoso.
SA6 - Aumentare la dotazione di verde.
SA7 - Ridurre l'azoto delle aziende zootecniche.
RI1 - Ridurre la produzione e aumentare il recupero e il riciclo dei rifiuti, anche per diminuire i rischi sulla salute e l'ambiente.
MO1 - Ridurre la congestione da traffico e aumentare il trasporto pubblico e le infrastrutture per la mobilità dolce.
IU1 - Migliorare la qualità degli spazi urbani e dell'abitare, anche in risposta alla vulnerabilità sociale e alla necessità di favorire qualità relazionali.

Si riporta di seguito la tabella di confronto tra gli obiettivi, con il giudizio assegnato di relazione.

Relazione tra PGT2025 e obiettivi ambientali di riferimento											
Obiettivi ambientali	Obiettivi PGT2025										
	Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11
AR1	↔	↔	↔	↔	↔	↔	?	↔	↔	↔	↔
AR2	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	?	↔	↑
AR3	↔	↔	?	?	?	?	↔	↔	?	↔	↑
AQ1	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
AQ2	↔	↔	?	↑	?	↔	↔	↔	↔	↔	↔
AQ3	↔	↔	?	?	?	↔	↔	↔	↔	↔	↑
SU1	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
SU2	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
SU3	↔	↑	↔	↔	?	↔	↔	?	↔	↔	↑
SU4	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	?	↔
BI1	↔	↑	↔	↔	↔	↔	?	↑	↑	↔	↔
BI2	↔	?	↔	↔	?	↔	?	↑	↑	↔	↔
BI3	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔
PC1	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
PC2	↑	?	↔	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
PC3	↔	↔	?	?	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
SA1	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
SA2	↔	↔	↔	?	?	↔	↔	↔	↔	↔	?
SA3	↔	↔	↔	?	?	↔	↔	↔	↔	?	↔
SA4	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	?
SA5	↔	↔	?	?	?	↔	↔	↔	↔	↔	↑
SA6	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔
SA7	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	?	↔	↔
RI1	↔	↔	?	?	?	↔	↔	?	↔	↔	↔
M01	↔	↔	?	?	?	?	↔	?	?	↑	↔
IU1	↑	↔	↑	↑	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↔

Il quadro ottenuto, innanzitutto, consente di constatare che non si registrano situazioni di evidente “incoerenza” tra gli obiettivi ambientali di riferimento e gli obiettivi del PGT ed in subordine che prevalgono i casi di assenza di relazioni tra questi.

In diversi casi la relazione si giudica di “coerenza”, in prevalenza con riguardo agli obiettivi ambientali correlati al suolo, in relazione con l’obiettivo Ob3 e Ob4 del PGT2025, alla biodiversità, nel rapporto con gli obiettivi Ob2, Ob8 e Ob9 del PGT 2023 e all’insediamento urbano, rispetto agli obiettivi Ob1, Ob3, Ob4, Ob5, Ob6, Ob7, Ob10 e Ob11 del PGT2025.

Salvo il caso dell’obiettivo ambientali SA1, che non trova relazione con nessuno degli obiettivi del PGT 2025, per tutti gli altri, laddove non si registra almeno un caso di “coerenza”, si riscontrano, comunque, situazioni giudicate, in via prudenziale, “incerte o condizionate” che possono essere rivalutate come di “coerenza” o comunque non di “incoerenza”. Tali casi, prevalentemente da ricondurre all’utilizzo di risorse ambientali e fattori d’inquinamento, possono, tenendo conto della traduzione degli obiettivi in azioni di PGT e del contenuto dei criteri attuativi, ovvero dell’attenzione prestata agli aspetti di sostenibilità, determinare il passaggio a situazioni di “coerenza” o all’opposto di “incoerenza”; per tali motivi, in sede di verifica della coerenza interna e dell’analisi degli effetti ambientali, si presta particolare attenzione a tali aspetti, anche al fine di proporre, nel caso, integrazioni al PGT2025, finalizzate ad evitare, mitigare e compensare eventuali impatti negativi.

10. LA VERIFICA DELLA COERENZA INTERNA

10.1. Premessa

La verifica di coerenza interna costituisce uno dei passaggi della procedura di VAS del Documento di Piano, come definito nello Schema A, riportato negli *“Indirizzi Generali per la valutazione ambientale di Piani e Programmi”*, approvato dalla Giunta Regionale con delibera del 13 luglio 2007. Nel citato Schema, al punto A2.5 della Fase 2, di *“Elaborazione e redazione”*, si cita infatti l'analisi di coerenza interna ed ancora, al paragrafo 5.11 degli Indirizzi, si include, tra le attività legate alla citata fase, l'analisi di coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del Piano o Programma.

La verifica di coerenza interna è condotta mettendo a confronto i nove obiettivi del PGT2025 con l'insieme delle “azioni” del Piano, ricavate dalla lettura degli elaborati, assegnando, ad ogni relazione, un giudizio sintetico di ordine qualitativo.

Pr quanto attiene ai giudizi, si predefiniscono, analogamente alla coerenza esterna, i seguenti possibili casi:

- coerenza: l'azione risponde all'obiettivo e determina o favorisce il suo conseguimento;
- indifferenza: l'azione non ha influenza sull'obiettivo, ovvero non permette né ostacola il suo raggiungimento (in relazione alla situazione ambientale di partenza, tale rapporto può assumere una connotazione positiva o negativa, non necessariamente neutra);
- non coerenza: l'azione è in contrasto con l'obiettivo o ne ostacola il raggiungimento;
- indeterminatezza: la coerenza o incoerenza dipende dalle modalità attuative dell'azione.

Verifica della relazione - Classi di giudizio							
↑	Coerente	↔	Indifferente	↓	incoerente	?	Incerto o condizionata

In caso di presunte incoerenze o situazioni dubbie dovranno essere riconsiderate le azioni di PGT2025 per una ulteriore verifica o si pone particolare attenzione in sede di valutazione degli effetti, per verificare se si tratta di possibili impatti negativi; in tale caso sono formulate proposte per introdurre misure che consentano di rendere coerenti le trasformazioni previste o comunque di mitigare gli effetti negativi o compensare gli impatti negativi.

In linea generale, per garantire un livello minimo di coerenza interna, ogni obiettivo di PGT dovrebbe trovare corrispondenza in almeno un'azione di Piano.

10.2. Le azioni del PGT2025

Le “azioni” di piano sono ricavate dalla lettura delle previsioni del Documento di Piano, con attenzione alla disciplina specifica degli Ambiti di Trasformazione, del Piano delle Regole, con riguardo alle trasformazioni di destinazione funzionale già contemplate (nei PGT precedenti e riconfermate nel PGT2025) e correlate ai Piani Attuativi a destinazione residenziale, per attività economiche e servizi vigenti e non realizzati, del Piano dei Servizi, relative alla nuova identificazione (rispetto ai precedenti piani) di aree a servizi.

In particolare, si analizza il contenuto delle schede dei singoli Ambiti di Trasformazione incluse nell'elaborato DP05.7 – Schede Ambiti di Trasformazione e nella Tavola DP05.3 – Previsioni di Piano, ed anche la Tavola PR07a/b/c/d del Piano delle Regole e le Tavole PS07a/b/c del Piano dei Servizi. Le azioni sono individuate e suddivise sulla base della distinzione tra le previsioni per tipo di realizzazione (nuova o per rigenerazione), di destinazione funzionale (residenziale, attività economiche, servizi pubblici o privati, parcheggi, verde o altro) e di riassegnazione alla destinazione agricola.

Per ogni azione, riportata nel successivo riquadro, si annota la previsione di PGT dalla quale la stessa è stata tratta.

PGT2025 – Azioni di progetto e riferimenti		
Azioni		Riferimenti (AT/ARU, Tavola e Elaborato)
A1	Realizzazione di aree a destinazione residenziale con funzioni compatibili (nuove e di completamento)	ATR1, ATR2, ATR3, ACR01, ACR02, ACR03, ACR04 e ACR05 (Elaborato DP05.7 e Elaborato PR06)
A2	Realizzazione di aree a destinazione residenziale con funzioni compatibili (rigenerazione aree dismesse e/o sottoutilizzate)	Ambiti di Rigenerazione Urbana (Tav. PR07a/b/c/d, Elaborato PR06)
A3	Realizzazione di aree a destinazione residenziale con funzioni compatibili (recupero patrimonio edilizio)	Ambiti di Rigenerazione Urbana ARU1, ARU2 e TUC (Tav. PR07a/b/c/d e Elaborato PR06)
A4	Realizzazione di aree destinate all'insediamento di attività economiche variegate (secondaria, commerciale, terziaria, logistica e servizi) (nuove)	ATE1, ATE2, ATE3 e ATE04 (Elaborato DP05.7)
A5	Realizzazione di aree destinate all'insediamento di attività economiche variegate (ricettiva, commerciale, terziaria e servizi) (rigenerazione aree dismesse e/o sottoutilizzate e completamento tessuto urbano consolidato)	ACE1, ACE2, ACE3 e Ambiti di Rigenerazione Urbana (Tav. PR07a/b/c/d, Elaborato PR06)
A6	Realizzazione di aree a servizi di livello locale	Tavola PS07a/b/c
A7	Realizzazione di aree a servizi negli ambiti di trasformazione e di rigenerazione urbana	Tavola PS07a/b/c, Elaborato DP05.7 e Elaborato PR06
A8	Realizzazione di aree a parcheggio alberato (pubbliche)	ATR, ATE, ACE, ACR e ARU (Tav. DP05.3 e Tavola PS07a/b/c)
A9	Realizzazione di aree a parcheggio alberato (private)	ATR, ATE, ACR, ACE e ARU (Elaborato DP05.7, Elaborato PR06 e Tavola PS07a/b/c)
A10	Realizzazione di aree a verde pubblico	ATR, ATE, ACE, ACR e ARU (Tav. DP05.3 e Tavola PS07a/b/c)
A11	Realizzazione di aree a verde (privato)	ATR, ATE, ACR, ACE e ARU (Elaborato DP05.7, Elaborato PR06 e Tavola PS07a/b/c)
A12	Incremento delle aree boscate e delle aree a vegetazione naturale rilevante	Tavola DP05.5 e Tavola PS08a/b/c/d
A13	Riclassificazione a destinazione funzionale agricola	Tavola DP05.3 e PR12c
A14	Percorsi ciclabili e pedonali di progetto	Tavola PS05a/b/c e Tavola PR10
A15	Realizzazione degli interventi di completamento della rete viabilistica di livello sovralocale	Tavola DP05.2b e Tavola PR11
A16	Realizzazione degli interventi di completamento della rete viabilistica di livello locale (viabilità e isole pedonali)	Tavola PR011

Legenda			
	Residenziale		Servizi
	Produttivo		Parcheggi-Ciclabili-Viabilità
	Agricolo		Verde e aree boscate

10.3. La verifica di coerenza: risultati

L'esito della verifica di coerenza, effettuata secondo i criteri sinteticamente illustrati, è riportato nella successiva tabella: tali correlazioni, definite di prima valutazione, sono condotte in termini "astratti", incrociando le azioni con gli obiettivi del PGT2025, a prescindere, quindi, da una verifica puntuale delle diverse situazioni ricondotte agli Ambiti di Trasformazione e di Rigenerazione Urbana, alle aree a servizi pubblici, a verde e parcheggio o alle riassegnate alla funzione agricola. Lo scopo di tale prima valutazione è di evidenziare le situazioni che richiedono un approfondimento, dati i giudizi di non coerenza o d'incertezza.

Relazione tra azioni e obiettivi PGT2025 – Prima valutazione											
Azioni PGT2023	Obiettivi PGT 2023										
	Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11
A1	↔	↓	↔	↔	↔	?	↑	?	↔	↔	↑
A2	↔	↑	↑	↑	↔	?	↔	↔	↔	↔	↑
A3	↔	↑	↑	↔	↔	?	↔	↔	↔	↔	↔
A4	↑	↓	↔	↔	?	?	↔	?	↔	?	↑
A5	↔	↑	↑	↑	↑	?	↔	↔	↔	↑	↑
A6	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	?	↔	↔	↑
A7	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↑	?	?	↔	↔
A8	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	?	↔	↑	↔
A9	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	?	↔	↑	↔
A10	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
A11	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
A12	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔
A13	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
A14	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↑
A15	↑	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↓	↑	↑
A16	↔	↓	↔	↔	↔	↔	↔	↓	↓	↑	↔

L'azione A1, che deriva dall'attuazione degli Ambiti di Trasformazione e di Completamento a destinazione residenziale, in prima analisi presenta una incoerenza con l'obiettivo Ob2 e situazioni incerte con gli obiettivi Ob6 e Ob8. Nel merito, nessuno degli AT con destinazione residenziale di prevista nuova realizzazione riguarda direttamente elementi di pregio appartenenti alla rete ecologica o determina interruzioni nelle connessioni; si ritiene, pertanto, "indifferente" la relazione tra obiettivi. Per quanto attiene al contenimento del consumo di suolo, in tutti gli ATR si tratta di previsioni pregresse riconfermate e non di nuove urbanizzazioni trasformatrici di attuali destinazioni d'uso agricolo; così come tutti gli ACR sono in fase di realizzazione. In merito al rapporto con Ob6, tenendo conto delle indicazioni contenute nelle schede urbanistiche che, in generale, consentono l'insediamento di commercio alimentare e non alimentare di vicinato e servizi, ed escludono la media e grande struttura di distribuzione, si ritiene di poter assegnare un giudizio di "coerenza".

Le azioni A2 e A3, che derivano dagli Ambiti di rigenerazione urbana e di recupero/completamento del tessuto urbano consolidato a destinazione residenziale previsti dal Piano delle Regole, presentano in prima analisi, una situazione di incertezza nel rapporto con l'obiettivo Ob6. In merito a tale obiettivo, vale quanto già detto per l'azione 1 e quindi si modifica in "coerenza" la relazione con il citato obiettivo.

L'azione A4, che rappresenta gli Ambiti di Trasformazione ATE1, ATE2, ATE3 e ATE4, presenta una situazione incerta con gli obiettivi Ob. 5, Ob6, Ob8 e Ob10, ed una "incoerente" con Ob2. In merito all'obiettivo Ob8 nessuno degli ambiti incide su aree strategiche della rete ecologica,

tanto che la relazione può essere ricondotta a quella di “indifferenza”; mentre per quanto riguarda l’obiettivo Ob5 si registra una situazione di coerenza, in quanto gli interventi consentono di incrementare e qualificare il sistema economico di Moglia. Con riguardo all’obiettivo Ob2, per i quattro ambiti di trasformazione, si tratta di aree di urbanizzazione già previste e non di nuove espansioni aggiuntive di trasformazione di zone con destinazione agricola assegnate dal PGT2020; il giudizio complessivo determina il passaggio ad una relazione di “coerenza”. Per quanto riguarda l’Ob10 si evidenzia che sono previsti i necessari e fondamentali interventi di potenziamento/riqualificazione della dotazione infrastrutturale, con giudizio che di conseguenza passa ad una situazione di incertezza. In ultimo, la relazione con Ob6 si modifica in una valutazione di “coerenza”, annotando che le schede urbanistiche non ammettono l’insediamento di grandi strutture commerciali, ma solamente medie strutture di vendita al servizio del territorio (previste nel solo ATE3) e negozi di vicinato, oltre ad attività paracommerciali, ristorazione e servizi, privilegiando la presenza di un numero variegato di attività all’interno degli ambiti.

L’azione A5, che deriva dagli Ambiti di rigenerazione urbana e di completamento destinati all’insediamento di attività economiche previsti dal Piano delle regole, presentano in prima analisi, una situazione di incertezza nel rapporto con l’obiettivo Ob6. In merito a tale obiettivo, la scheda urbanistica prevede, per questi ambiti, la possibilità di insediare esercizi commerciali di vicinato e, in alcuni casi medie strutture di vendita alimentari al servizio dei residenti, escludendo l’insediamento di grande strutture di vendita e di attività produttive: pertanto, almeno teoricamente, questo obiettivo si pone in termini di “coerenza”.

Le azioni A6 e A7, rispettivamente definite considerando i progetti di potenziamento e qualificazione della città pubblica previsti dal Piano dei Servizi e di attuazione delle strategie di rigenerazione urbana, presentano una situazione di relazione incerta con gli obiettivi Ob8 e Ob9, ed una definita “incoerente” con l’obiettivo Ob2 per quanto riguarda l’azione A7. Nel primo caso si riscontra che nessuno interessa elementi della rete ecologica o aree di particolare pregio ambientale o con funzioni di connessione; si modifica, conseguentemente, il giudizio in quello di “indifferenza”. Nel secondo caso e nel terzo caso, si evidenzia che nel complesso si tratta di interventi necessari ai fini della qualificazione e del potenziamento del sistema dei servizi, già in prevalenza previste dai precedenti strumenti urbanistici e, comunque, all’interno di un bilancio di consumo di suolo, che vede la riduzione delle aree agricole interessate da edificazioni superiore al 20%; la valutazione si modifica, quindi, in “coerenza”.

Le azioni A8 e A9, derivanti dalle indicazioni di realizzare parcheggi all’interno degli Ambiti di Trasformazione e degli Ambiti di Rigenerazione pubblici e privati, sono associate a valutazioni di “incertezza” nella relazione con l’obiettivo Ob8 e di “incoerenza” nel rapporto con l’obiettivo Ob2. In merito al primo caso, le indicazioni delle nuove aree a parcheggio interne agli AT e ARU, per ubicazione, non incidono sulla rete ecologica e pertanto si delinea un rapporto di “indifferenza” tra gli obiettivi. Nel secondo caso valgono le considerazioni già sviluppate con riguardo alle diverse azioni riferite agli AT e ARU e per analogia si modifica il giudizio da “incoerente” a “coerente”, sulla base anche della considerazione del concetto di consumo di suolo definito dalla legge regionale.

Le azioni A10 e A11, riferite alle previsioni di realizzare aree verdi pubbliche o private, in alcuni casi, laddove insistono direttamente o in prossimità di corsi d’acqua minori, di interesse locale, quanto a connessioni ecologiche, possono determinare una relazione di “coerenza” se realizzate con finalità anche di qualificazione delle direttrici e di potenziamento delle funzioni

ecologiche: per tale motivo, si conferma un giudizio di “indeterminatezza”, nella relazione con l’obiettivo Ob9, con la segnalazione di tale potenzialità, da rendere concreta in fase di attuazione. Anche per tali azioni vale quanto già osservato in precedenza; per analogia si modifica l’iniziale valutazione di “indeterminatezza”, in un giudizio di “coerenza”.

L’azione A12, correlata alle indicazioni riportate nel Piano delle regole e declinata come qualificazione della dotazione di verde, data la relazione diretta con il sistema della Rete Ecologica Comunale e con gli elementi che la compongono, si ritiene che assuma una valenza positiva e di “coerenza” con l’obiettivo Ob9; si modifica, pertanto, l’iniziale giudizio di “incertezza”.

L’azione A13, che sintetizza le previsioni di riassegnare, alla categoria di Zona Agricola – Zona E, alcune porzioni di terreno precedentemente urbanizzabili, considerando la collocazione di queste, all’interno di elementi della rete ecologica o in relazione con alcune direttrici minori associate ai corsi d’acqua, delinea una relazione di “coerenza” con gli obiettivi Ob7, Ob8 e Ob9 e pertanto si varia il giudizio, in prima battuta definito come di “incertezza”.

L’azione 14 riferita ai percorsi ciclopeditoni e di fruizione del territorio, in relazione all’opportunità di attuare progetti integrati e coerenti con il sistema ambientale, paesaggistico e naturalistico, delinea una relazione di coerenza anche per il obiettivi Ob8 e Ob9.

Le azioni 15 e 16 sono riferite agli interventi di potenziamento delle infrastrutture viabilistiche di livello sovralocale e locale, presenta una situazione di “incoerenza” per ciò che riguarda gli obiettivi Ob2, solo per il livello sovralocale, Ob8 e Ob9. Per queste infrastrutture si tratta della conferma di previsioni già inserite nel vigente PGT, con l’eliminazione di alcune previsioni decisamente impattanti, soprattutto nella parte sud-ovest del territorio e l’inserimento di una serie di indicazioni relative alle opere di mitigazione e compensazione necessarie ai fini di un miglior inserimento ambientale e paesaggistico, compreso il minor impiego di aree attualmente destinate all’attività agricola; in ragione di queste considerazioni, si varia il giudizio, per i primi due obiettivi in prima battuta definiti come di “incoerenza”. Mentre per il terzo obiettivo, seppure già all’interno del PGT sono individuati interventi di mitigazione e di inserimento ambientale e paesaggistico dell’intervento, ed anche in relazione alla necessità di monitorare con attenzione la fase di progettazione e attuazione dell’intervento, si delinea un rapporto di “indeterminatezza” tra gli obiettivi.

Sulla base delle considerazioni svolte, si riformulano i risultati della verifica di coerenza interna, riproponendo la tabella di sintesi con i risultati conclusivi. Per tale valutazione si adotta uno schema di riferimento leggermente modificato, rispetto al precedente, con l’aggiunta di una “X”, relativa ad azioni la cui coerenza con gli obiettivi generali del PGT può essere garantita o viceversa la cui incoerenza può essere ridotta, in fase attuativa.

Relazione tra azioni e obiettivi PGT2025 – Valutazione finale											
Azioni PGT2023	Obiettivi PGT2025										
	Ob1	Ob2	Ob3	Ob4	Ob5	Ob6	Ob7	Ob8	Ob9	Ob10	Ob11
A1	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↑
A2	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑
A3	↔	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔
A4	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↔	?X	↔	?X	↑
A5	↔	↑	↑	↑	↑	↑	↔	↔	↔	↑	↑
A6	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↑
A7	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↔	↑	↔	↔
A8	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔
A9	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↔

A10	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↔	↑	↔	↔
A11	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↑	↔	↔	↔	↔
A12	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↔	↔
A13	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔
A14	↑	↔	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↑
A15	↑	↔	↔	↔	↑	↑	↔	↔	↔	↑	↑
A16	↔	↑	↔	↔	↔	↔	↑	↑	↑	↑	↔

Il quadro d'insieme conferma, da una parte, la coerenza tra gli obiettivi generali del PGT e la gran parte delle azioni, in particolare con l'obiettivo Ob2, dall'altra l'indeterminatezza dell'obiettivo Ob8. Si annota che diversi obiettivi, Ob5, Ob6 e Ob 10, data la caratterizzazione particolare e la specificità, trovano relazioni limitate, anche se di "coerenza", con le azioni del PGT. In ultimo, si conferma l'assenza di palesi "incoerenze", tra gli obiettivi e le azioni del PGT2025.

11. GLI EFFETTI DELL'ATTUAZIONE DEL PGT 2025

11.1. Premessa

Gli *“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”* approvati dalla Giunta Regionale con Delibera n° VIII/351 del 13 marzo 2007, definiscono il Rapporto Ambientale (al punto 2 e 5.12), come il documento in cui *“[...] sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale dello stesso piano o programma”*. Tale definizione sostanzialmente coincide con quella di cui all'articolo 5 della Direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani o programmi.

Al punto 5.11 degli Indirizzi, riferito alla Fase 2 di *“Elaborazione e redazione”*, tra le attività che l'Autorità competente per la VAS deve svolgere, in collaborazione con l'Autorità procedente, è indicata anche la *“stima degli effetti ambientali delle alternative di piano o programma, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano o programma”*.

Nell'Allegato I della Direttiva 2011/42/CE, con riferimento alle informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale si precisa che devono essere illustrati i possibili effetti significativi sull'ambiente e sono citati, quali elementi da considerare, 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 storico, culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interazione tra i suddetti fattori. Allo stesso tempo è indicato che devono essere illustrate le misure previste per impedire, ridurre o compensare, nel modo più completo possibile, gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma.

Le norme precisano che nell'analisi si considerano le possibili ricadute, dirette e indirette, derivanti dalle previsioni di Piano, le caratteristiche degli effetti (probabilità, durata, frequenza, reversibilità, cumulo, entità e estensione nello spazio) e del valore e vulnerabilità dell'area o del soggetto che potrebbe essere interessato.

L'analisi degli effetti delle azioni del PGT2025 è impostata e condotta, tenendo conto delle citate indicazioni.

L'analisi, riguarda le azioni del Documento di Piano, come previsto dall'articolo 4 della L.R. n° 12/2005, ma anche quelle correlate al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi che, insieme, definiscono il disegno complessivo del PGT 2023. La lettura della disciplina del Documento di Piano e del Piano delle Regole permette di verificare la considerazione degli aspetti ambientali. Tale visione unitaria consente di meglio definire le eventuali indicazioni per integrare la disciplina, in modo da renderla funzionale, come richiesto dalla normativa europea e regionale, a perseguire la sostenibilità e rendere coerente il PGT con gli obiettivi ambientali di riferimento e con gli obiettivi interni, ed in particolare a proporre le misure utili per impedire, ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi derivanti dall'attuazione dello stesso PGT.

L'analisi riguarda, in primo luogo, il quadro generale delle previsioni del PGT2025, rapportato a quello della Variante PGT2020, e in secondo luogo, le singole azioni del PGT2025, sempre messe in relazione con il vigente PGT. In entrambi i casi si ottiene un quadro di sintesi

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 122
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

confrontabile, che consente di evidenziare le variazioni in termini di maggiori/minori effetti, positivi o negativi, tra i due scenari.

Nel primo caso si fa riferimento ai dati complessivi territoriali derivanti dalle trasformazioni, per alcuni parametri-indicatori, quali la Superficie territoriale interessata e relativa categoria d'uso reale e la Superficie Lorda (SL) e agli abitanti teorici insediabili che rimandano a fattori di pressione, quali il consumo idrico di utenze civili, la produzione di rifiuti urbani, i consumi energetici ed elettrici.

Nel secondo caso, per le singole azioni derivanti dalle previsioni del PGT2025, si stima, considerando una rosa di potenziali effetti afferenti ai diversi fattori ambientali, il tipo d'impatto degli stessi, il giudizio sul tipo di impatto, per ogni caso, è assegnato rispetto alla situazione attuale reale, secondo una casistica predeterminata, riportata nel successivo riquadro, tenendo conto della differenza che si determina per attuazione dell'azione di PGT.

I giudizi sono espressi in via sintetica e qualitativa, sulla base del tipo di effetto (positivo, negativo o nullo) e sulla significatività dell'effetto potenziale (rilevanza dell'impatto), nonché, della differenza dell'entità degli effetti, secondo la distinzione in classi riportata nel riquadro che segue.

Effetti ambientali e grado dell'impatto delle azioni previste dal PGT			
+	Effetto positivo e impatto significativo	-	Effetto negativo e impatto significativo
+	Effetto positivo e impatto modesto	-	Effetto negativo e impatto modesto
0	Assenza di effetti	-/+	Effetto incerto

In aggiunta si considera la variazione dell'entità dell'impatto, considerando la differenza tra la ricaduta correlata all'attuazione delle azioni del PGT2025, rispetto a quella determinata dal conseguimento delle azioni della Variante PGT2020, secondo la distribuzione in classi riportata nel sottostante riquadro.

Variazioni dell'entità dell'impatto del PGT2025 rispetto allo scenario attuale del PGT2020			
↓↓	Diminuzione significativa	↑↑	Aumento significativo
↓	Diminuzione	↑	Aumento
0	Invariata	↑↓	Incerta

I giudizi, riportati in una tabella di confronto, tra scenario attuale (Variante PGT2020) e scenario PGT2025, si basano sul tipo di impatto, che può essere ovviamente positivo o negativo, ma anche nullo od una combinazione incerta di possibili effetti; si riporta, di seguito, a titolo di esempio, la struttura della citata tabella.

Valutazione degli effetti e del grado dell'impatto ambientale delle diverse azioni di PGT						
Fattore	Aspetto - Indicatore	Alternative			Δ	
		Variazione. Effetti	
Xxxx	Xxxxx	-	-	-	↑↓	0
	Xxxxxx	-/+	-/+	-/+	0	↓↑
Xxxx	Xxxxx	+			↑	↑
	Xxxxxx	0			0	↑

I giudizi riportati nella tabella sono giustificati illustrando il ragionamento svolto, considerando il tipo ed estensione dell'impatto, evidenziando, per ognuno degli aspetti o effetti considerati, la differenza tra la situazione prevedibile, a seguito dell'attuazione del vigente PGT e del PGT2025.

11.2. Gli effetti complessivi del PGT

La valutazione si basa su dati quantitativi riferiti alla Superficie territoriale, alla Superficie Lorda (SL) e alla popolazione teorica insediabile che rimanda ad alcuni fattori di pressione, aspetti, in parte, già considerati in sede di VAS del vigente PGT2020.

Si riprendono, dalle citate tabelle, i dati principali del PGT2025, per la St, SL e gli abitanti teorici, considerando i valori massimi, mettendoli a confronto, ove possibile e in modo indicativo, con i dati ricavati dalla Variante PGT2020, in quest'ultimo caso tenendo conto delle aree corrispondenti.

Quadro di confronto tra le previsioni Variante PGT2020 e PGT2025							
PGT 2025	Ambito di Trasformazione	St (mq)		SL (mq)		Abitanti teorici (n°)	
		2025	2020	2025	2020	2025	2020
ATR1	Moglia, Ovest via Verdi (ex ATr 02)	25.008	23.865	11.254	7.382	145	147
ATR2	Moglia, Est via Bassi (ex ATr 08)	18.247	17.930	8.211	5.738	106	115
ATR3	Moglia, Ovest via Romana	17.305	0	6.961	0	90	0
ACR04 (parte)	ATr 12	4.039	12.447	2.423	3.983	33	79
	ATr 14	0	31.401	0	10.048	0	200
Totale AT Residenziali		64.599	85.643	28.849	27.151	374	541
ATE1	Moglia, Ovest Strada Comunale Marzuola (ex ATp 09)	202.577	202.577	121.546	136.740	-	-
ATE2	Moglia, Sud via Gramsci (ex ATp 07)	34.514	32.356	24.160	21.840	-	-
ATE3/ACE02	Moglia, Nord via IV Novembre (ex ATp 06)	27.106	20.319	18.974	13.716	-	-
ATE4	Bondanello, Ovest via Don Balzani (ex ATp 10)	20.729	23.709	14.510	16.004	-	-
ACE01 (parte)	ATp 05a	13.958	25.982	9.770	17.502	-	-
ACE02 (parte)	ATp 05b	5.364	22.669	3.755	15.302	-	-
Totale ATE Attività economiche e servizi		304.248	327.612	192.715	221.104	374	541

La Superficie territoriale interessata dagli Ambiti di Trasformazione prevalentemente residenziali diminuisce in misura consistente rispetto a quella riferita alla Variante PGT2020, grazie ad una riduzione della superficie degli ambiti confermati; così come in misura altrettanto significativa si riduce quella degli Ambiti di Trasformazione per attività economiche, grazie alla prevalente non conferma della maggior parte degli ambiti ATp 05a e ATp 05b.

In dettaglio, per quanto riguarda la residenza, la St ammonta a 64.599 mq, con una differenza in riduzione rispetto al PGT2020, di 21.044 mq (-24,6%). Per le attività economiche e servizi, la St ammonta a 304.248 mq, con una diminuzione di 28.728 mq rispetto al PGT2020 (-8,8%), considerando anche le aree che sono state classificate come tessuto urbano consolidato.

Come già evidenziato, anche con l'apporto delle riduzioni attuate dalle precedenti varianti, complessivamente la superficie "restituita" ad una destinazione agricola è pari a 294.094 mq, che si raggiunge con l'apporto di circa 50.000 mq del Variante PGT2025.

Per gli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale, la Superficie Lorda complessiva del PGT2025 ammonta a 28.849 mq, leggermente superiore di quella prevista dal PGT2020 (+ 1.698 mq, pari a +6,2%). La Superficie Lorda degli Ambiti di Trasformazione destinati ad attività economiche e servizi si riduce in misura più significativa: il PGT2025 prevede 188.960 mq, con una riduzione di 32.144 mq rispetto al PGT2020 (-14,5%).

Gli abitanti teorici insediabili si riducono in misura significativa, passando da 541 previsti dal PGT2020 a 374 previsti dal PGT2025 (- 167, pari a -30,9%).

In conclusione, le variazioni apportate dal PGT 2025, rispetto al vigente PGT2020, determinano una riduzione complessiva della St interessata dalle nuove urbanizzazioni ed anche della SL ricavabile negli Ambiti di Trasformazione, grazie alla riduzione sia per la destinazione residenziale, che per le attività economiche; anche la differenza in riduzione di popolazione teorica insediabile, tra i due PGT, risulta significativa.

Considerando anche le riduzioni già attuate dalle precedenti, gli effetti si possono considerare complessivamente positivi, quanto ad impatti ambientali correlati all'edificazione residenziale, per attività economiche e servizi, rispetto a quanto già previsto dal PGT2020, in particolare grazie alla riduzione della superficie territoriale impegnata che consente di restituire alla funzione agricola, ma anche al mantenimento e rafforzamento dei servizi ecosistemici, una quota non trascurabile di terreno.

Al contempo non si determina un maggior carico attribuibile alla popolazione (per consumo di risorse e produzione d'inquinanti), rispetto a quello già considerato in sede di VAS del PGT 2020: la popolazione complessiva, sommando a quella residente al 31 dicembre 2024, pari a 5.372 abitanti quella ipotizzata a seguito dell'attuazione dei diversi Ambiti di Trasformazione e degli interventi di completamento e rigenerazione del tessuto urbano consolidato, conteggiata in 6.651 abitanti (6.719 – 68 per soddisfare il fabbisogno pregresso e sociale) la capacità insediativa massima derivante dall'attuazione completa delle previsioni del PGT2025, a fronte di 8.007 abitanti, previsti a completamento del PGT 2020, utilizzati per la valutazione dell'impatto nel Rapporto Ambientale dello stesso, registrando quindi una riduzione decisamente significativa pari a poco più del 50% della previsione insediativa (da +2.640 abitanti previsti dal PGT2020 a +1.279 abitanti previsti dal PGT2025).

11.3. Gli effetti delle azioni del PGT

La valutazione degli effetti è condotta considerando lo scenario attuale (A), ricondotto alle previsioni del vigente PGT2020 e il nuovo scenario previsto dal PGT2025 (alternativa N), con riguardo alle singole azioni e ovviamente tenendo implicitamente conto delle caratteristiche delle aree correlate.

Gli aspetti considerati corrispondono a quelli indicati dalla normativa nazionale (nell'Allegato IV alla parte Seconda del D.Lgs. n° 152/2006), ovvero biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio, a cui si aggiungono, per mantenere la relazione con la precedente valutazione del 2013, alcuni ulteriori fattori di pressione antropica.

Per ognuno di tali aspetti s'individuano i probabili effetti ambientali o socio-economici, da sottoporre a valutazione, per definire l'impatto atteso rispetto allo stato reale e la differenza tra gli impatti attesi dei due scenari associati al PGT2020 e al PGT2025.

Occorre evidenziare che il PGT2025 non ha introdotto alcun nuovo ambito di trasformazione rispetto al PGT2020, ad eccezione dell'ambito ATR3 e, pertanto, avendo dimostrato con la riduzione del consumo di suolo che il peso insediativo e l'occupazione di nuove aree agricole si riduce, l'impatto del PGT2025 sarà sicuramente inferiore rispetto a quello del PGT2020, con una conseguente maggiore sostenibilità delle scelte urbanistiche proposte dal PGT2025.

Nel caso dello scenario del vigente PGT, si fa riferimento, nell'attribuzione del giudizio sul tipo d'impatto, a quanto già attribuito nel Rapporto Ambientale, redatto nell'ambito della procedura di VAS di approvazione del Documento di Piano, apportando i necessari adattamenti per tenere conto delle modifiche intervenute negli ambiti di trasformazione e nelle previsioni del Piano dei Servizi.

I giudizi sono espressi in via sintetica e qualitativa, accompagnandoli da considerazioni esplicative.

11.3.1. Azione A1

L'Azione A1 *"realizzazione di aree a destinazione residenziale con funzioni compatibili (nuove e di completamento)"* deriva dalle previsioni degli Ambiti di Trasformazione ATR1, ATR2, ATR3, ACR1, ACR2, ACR3, ACR4 e ACR5 che insistono in aree al momento non edificate; s'intendono ricomprese, nella valutazione, anche le azioni A7, relativa alla dotazione di servizi, A8 e A09 riferite alla realizzazione di parcheggi, A10 e A11, relative alla creazione di aree verdi, per quanto attiene alle previsioni riferite ai citati AT e AC.

Nella tabella che segue si riporta il quadro degli effetti e la valutazione del grado degli impatti.

I quattro ambiti di trasformazione e i due ambiti di completamento, considerando il nuovo insediamento di popolazione e di funzioni residenziali, accompagnate da altre attività compatibili, determinano l'utilizzo di risorse ambientali e il rilascio di inquinanti o di prodotti da trattare; l'incidenza dell'impatto, che può essere negativo o nullo, varia in relazione all'adozione o meno di misure, anche in campo edilizio, finalizzate a contenere, se non azzerare, i diversi consumi. Per tale motivo, gli effetti correlati agli aspetti aria, acqua e fattori di pressione antropica, fatta eccezione per la produzione di rifiuti, sono giudicati incerti, ma comunque per un'entità di impatto modesta e compatibile con il contesto ambientale di riferimento e le singole componenti.

Per quanto attiene all'effetto sull'uso reale del suolo, si tratta di terreni ubicati ai margini del tessuto urbano consolidato, non naturali e in parte agricoli; si assegna, quindi, un duplice giudizio di impatto, nei primi casi è nullo e nell'ultimo negativo, dato che, ancorchè si tratta di previsioni di trasformazione già in essere che non comportano consumo di suolo secondo i criteri della legge regionale, comunque, si verifica una sottrazione di terreni utilizzati a fini agricoli.

In merito agli effetti positivi, si assegna un giudizio d'impatto modesto con riguardo all'incremento di verde e in generale di qualità urbana e all'incremento di dotazione di servizi pubblici, come illustrato nelle schede urbanistiche e con riscontro nelle tavole del Piano dei Servizi.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 126
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A1				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variazi.
		A	N	
Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	-/0	-/0	↓
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	-/0	-/0	↓
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	0	0	0
	<i>Consumi idrici</i>	-/0	-/0	↓
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	-/0	-/0	↓
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	0	-	↓↓
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	-/0	-/0	↓
	<i>Interazione con aree degradate</i>	0	0	↓
	<i>Dotazione di verde urbano</i>	+	+	0
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	0	0
Fauna –	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	0	0	↓
Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	0	0	↓↓
Patrimonio – Paesaggio	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	+	+	0
Salute – Popolazione	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento acustico</i>	0	0	↓
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	↓
	<i>Offerta occupazionale</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di servizi</i>	+	+	0
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	-/0	-/0	↓
	<i>Produzione di rifiuti</i>	-	-	↓
	<i>Incremento del traffico</i>	-/0	-/0	↓

Con riguardo ai giudizi sul tipo di impatto, non si riscontrano differenze tra le previsioni del vigente PGT2020 e del proposto PGT2025; mentre si ritiene di individuare una significativa riduzione nell'entità degli impatti, essendo le previsioni insediative decisamente inferiori rispetto a quelle del PGT2020 (-51,0% di abitanti teorici).

11.3.2. Azione A2

L'Azione A2 “realizzazione di aree a destinazione residenziale con funzioni compatibili (rigenerazione aree dismesse e/o sottoutilizzate)” deriva dalle previsioni degli Ambiti di Rigenerazione Urbana previsti dal Piano delle Regole; s'intendono ricomprese, nella valutazione, anche le azioni A7, relativa alla dotazione di servizi, A8 e A9 riferite alla realizzazione di parcheggi, A10 e A11, relative alla creazione di aree verdi, per quanto attiene alle previsioni riferite ai citati ARU.

Si riporta nella tabella successiva, il quadro di identificazione degli effetti e la valutazione del grado degli impatti.

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A2				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variazi.
		A	N	

Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	+	+	↓
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	+	+	↓
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	0	0	0
	<i>Consumi idrici</i>	+	+	0
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	+	+	0
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	0	0	0
	<i>Interazione con aree degradate</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di verde urbano</i>	+	+	0
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	0	0
Fauna -	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	0	0	0
Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	0	0	0
Patrimonio – Paesaggio	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	+	+	0
Salute - Popolazione	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento acustico</i>	+	+	↓
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	0
	<i>Offerta occupazionale</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di servizi</i>	+	+	0
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	+	+	0
	<i>Produzione di rifiuti</i>	+	+	0
	<i>Incremento del traffico</i>	+	+	0

Gli ambiti di intervento si associano ad interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana che consistono nella sostituzione di aree produttive, aree degradate, dismesse e sottoutilizzate con aree prevalentemente residenziali, per tali motivi si definiscono positivi gli effetti riconducibili al consumo di risorse e immissione di sostanze inquinanti (aria, acqua, salute e altri fattori), tenendo conto della diminuzione dell'impatto ambientale correlato alla modifica della destinazione d'uso, a prescindere dal fatto che i nuovi insediamenti determineranno comunque un carico ambientale che potrà essere ridotto o azzerato se applicate soluzioni avanzate ed innovative nell'edilizia e nei sistemi tecnologici.

Per quanto riguarda gli effetti riguardanti le ricadute sulla rete ecologica, si assegna un'assenza di effetti/ricadute.

In merito ai due effetti distinti come dotazione di verde urbano e dotazione di servizi, entrambi di segno positivo e con giudizio d'impatto rilevante, la valutazione è giustificata per la previsione di realizzare nuove aree verdi all'interno del tessuto urbano consolidato, anche di integrazione con parchi esistenti e di acquisire aree a servizi pubblici, come illustrato nelle schede urbanistiche e con riscontro nelle tavole del Piano dei Servizi.

Con riguardo ai giudizi sul tipo di impatto, non si riscontrano differenze tra le previsioni del vigente PGT2020 e del proposto PGT2025; allo stesso modo si escludono differenze nell'entità degli impatti, essendo le previsioni, sostanzialmente identiche, anche per quanto attiene gli abitanti teorici insediabili. Per quanto attiene alla differenza del grado di impatto del PGT2025, rispetto al PGT2020, si individuano riduzioni delle ricadute sul sistema insediativo.

11.3.3. Azione A3

L'azione A3, di "realizzazione di aree a destinazione residenziale con funzioni compatibili (recupero patrimonio edilizio)", è individuata con riferimento ad una serie di opportunità di intervento previsti dal Piano delle Regole e si tratta di interventi di riqualificazione, recupero di fabbricati esistenti del tessuto urbano consolidato e del sistema rurale con nuova destinazione funzionale a residenza e destinazioni compatibili. In sede di valutazione, si tiene conto anche dell'azione A12 di "qualificazione del verde esistente", prevalentemente provato, in quanto si tratta di aree contigue e riferite agli ambiti di intervento.

Si riporta nella successiva tabella, il quadro di identificazione degli effetti e la valutazione del grado degli impatti.

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A3				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variazioni
		A	N	
Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	-/0	-/0	0
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	-/0	-/0	0
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	0	0	0
	<i>Consumi idrici</i>	-/0	-/0	0
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	-/0	-/0	0
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	0	0	0
	<i>Interazione con aree degradate</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di verde urbano</i>	0	0	0
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	0	0
Fauna –	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	-/+	-/+	0
Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	-/+	-/+	0
Patrimonio – Paesaggio	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	+	+	↓
	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	+	0	0
Salute - Popolazione	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento acustico</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	0
	<i>Offerta occupazionale</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di servizi</i>	0	0	0
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	-/0	-/0	0
	<i>Produzione di rifiuti</i>	-/0	-/0	0
	<i>Incremento del traffico</i>	-/0	-/0	0

Gli interventi di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente con cambio di destinazione funzionale, a favore della residenza e delle funzioni compatibili, determina sicuramente un maggiore utilizzo di risorse ambientali e la produzione di inquinanti. L'incidenza dell'impatto che può essere negativo o nullo, varia secondo l'adozione o meno di misure, anche in campo edilizio, finalizzate a contenere, se non azzerare, i diversi consumi. Per tale motivo, gli effetti correlati agli aspetti aria, acqua e altri fattori di pressione antropica, sono giudicati incerti, ma giudicati per un'entità dell'impatto modesta.

Le previsioni del PGT2025 sono in linea con quelle del PGT2020 e, pertanto, non sono individuate differenze nei giudizi sul tipo di effetto e sul grado di impatto. Per quanto attiene alla differenza del grado dell'impatto del PGT2025, rispetto al PGT2020, non si individuano variazioni.

11.3.4. Azione A4

L'azione A4 distinta come "realizzazione di aree destinate all'insediamento di attività economiche variegate (secondarie, commerciale, ricettiva, terziaria, logistica e servizi) (nuove)", rappresenta le previsioni di cui agli Ambiti di Trasformazione ATE1, ATE2, ATE3 e ATE4. In sede di valutazione si intendono ricomprese anche le azioni A8 e A9 relative alla realizzazione di parcheggi, A10 e A11 relative alla creazione di aree verdi, che attengono agli ambiti di trasformazione e di rigenerazione urbana.

Si riporta nella successiva tabella, il quadro della identificazione degli effetti e la valutazione del grado degli impatti.

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A4				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variazi.
		A	N	
Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	-	-/0	↓
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	-	-/0	↓
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	-/0	-/0	0
	<i>Consumi idrici</i>	-/0	-/0	↓
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	-/0	-/0	↓
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	-	-	↓↓
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	0	0	↓
	<i>Interazione con aree degradate</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di verde urbano</i>	0	0	0
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	0	0
Fauna -	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	0	0	0
Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	0	0	0
Patrimonio – Paesaggio	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	0	0	0
Salute - Popolazione	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento acustico</i>	-	-	↓
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	0
	<i>Offerta occupazionale</i>	+	+	↑
	<i>Dotazione di servizi</i>	0	0	0
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	-/0	-/0	↓
	<i>Produzione di rifiuti</i>	-	-	↓
	<i>Incremento del traffico</i>	-	-	↓

La previsione di nuovi insediamenti di attività secondarie, terziarie e di servizi, contenuta nel vigente PGT2020, è confermata con una riduzione della superficie territoriale di aree interessate dal PGT2025.

Gli effetti ambientali ipotizzati, che in generale confermano quelli già individuati nel precedente Rapporto Ambientale 2020, assumono, inevitabilmente, per entrambi gli scenari, un segno negativo con riguardo a tutti quelli aspetti riferiti alla generazione d'inquinanti (emissioni in aria) o in generale di pressioni sull'ambiente (rumore, rifiuti, traffico).

Una situazione leggermente diversa è quella dei consumi idrici, del trattamento dei reflui e dei consumi energetici, per la possibilità di ricorrere a tecnologie che consentono di ridurre ed anche azzerare le stesse pressioni.

In ogni caso, a seguito della riduzione della superficie territoriale interessata da interventi di sviluppo urbanistico, si registra una complessiva riduzione della pressione ambientale su tutte le componenti coinvolte, rispetto alle previsioni del PGT2020.

Per quanto attiene alle ricadute sulla vegetazione naturale e sulla rete ecologica, non si rilevano effetti, in quanto tanto nel PGT2020, quanto nel PGT2025, non vi sono elementi di valore naturalistico ed ecologico interessati dall'attuazione degli ambiti; mentre si rileva un giudizio positivo per quanto riguarda la dotazione di verde urbano, che in relazione alla dimensione delle aree interessate, registra un miglioramento rispetto al PGT2020.

In ultimo, per quanto attiene all'effetto negativo di riduzione della possibilità di utilizzo agricolo del suolo, per variazione di destinazione urbanistica, a fronte di un analogo giudizio di effetto negativo rilevante, già espresso nel Rapporto Ambientale 2020, il PGT2025 determina grazie al citato stralcio, una diminuzione dell'entità della ricaduta negativa, restituendo una porzione significativa di suolo alla destinazione agricola.

Tale azione determina un effetto positivo, che resta invariato nel PGT2025, per l'offerta occupazionale, dato comunque l'insediamento di nuove attività.

11.3.5. Azione A5

L'azione A5, definita come di *“realizzazione di aree destinate all'insediamento di attività economiche variegate (secondarie, commerciale, ricettiva, terziaria, logistica e servizi) (rigenerazione aree dismesse e/o sottoutilizzate e completamento tessuto urbano consolidato)”*, deriva dalle previsioni degli Ambiti di Rigenerazione Urbana e di completamento ACE01, ACE02 e ACE03, previsti dal Piano delle Regole; si intendono ricomprese, nella valutazione, anche le azioni A8 e A9 riferite alla realizzazione di parcheggi, A10 e A11, relative alla creazione di aree verdi, per quanto attiene alle previsioni riferite ai citati ambiti.

Si riporta nella tabella successiva, il quadro di identificazione degli effetti e la valutazione del grado degli impatti.

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A5				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variazi.
		A	N	
Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	-	-	0
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	-	-	0
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	0	0	0
	<i>Consumi idrici</i>	-/0	-/0	0
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	-/0	-/0	0
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	0	0	0
	<i>Interazione con aree degradate</i>	+	+	0
	<i>Dotazione di verde urbano</i>	0	0	0
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	0	0
Fauna -	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	0	0	0
Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	0	0	0
Patrimonio –	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	0	0	0
Paesaggio	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	+	+	0
Salute -	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0

Popolazione	<i>Inquinamento acustico</i>	-	-	0
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	0
	<i>Offerta occupazionale</i>	+	+	0
	<i>Dotazione di servizi</i>	0	0	0
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	-/0	-/0	0
	<i>Produzione di rifiuti</i>	-	-	0
	<i>Incremento del traffico</i>	-	-	0

Tra lo scenario del PGT2020 e del PGT2025 non vi sono particolari differenze, sia per quanto attiene il tipo di effetto e grado d'impatto, sia in merito alla variazione degli stessi impatti; tale situazione è giustificata dal fatto che il PGT2025 conferma le previsioni del PGT2020 su tali ambiti di rigenerazione urbana e di completamento del sistema insediativo destinato alle attività economiche.

Con riguardo agli effetti, quelli di segno positivo si riferiscono alla interazione con aree degradate, nel senso che si recuperano siti dismessi e/o sottoutilizzati a nuovi utilizzi; alla qualità urbana, nel senso che si recupera dal degrado e non utilizzo attraverso il miglioramento dei caratteri urbanistici, ambientali ed architettonici del territorio; all'offerta occupazionale, determinata dall'insediamento di nuove attività economiche.

Gli effetti di segno negativo si confermano essere quelli legati all'uso delle risorse e alla generazione di inquinanti, con un giudizio incerto per il ciclo delle acque, ed i consumi energetici, data la possibilità di ricorrere a tecnologie che riducono o azzerano gli impatti.

11.3.6. Azione A6

L'azione A6 prevede la "realizzazione di aree a servizi di livello locale" e rappresenta la conferma di alcune previsioni di sviluppo dei servizi pubblici, già inserite nel PGT2020. In sede di valutazione si intendono ricomprese anche l'azione A8 relativa alla realizzazione di parcheggi e A10 relativa alla creazione di aree verdi, che attengono alle aree pubbliche previste negli ambiti di trasformazione, di completamento e di rigenerazione urbana.

Si riporta nella successiva tabella, il quadro della identificazione degli effetti e la valutazione del grado degli impatti.

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A6				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variazi.
		A	N	
Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	-/0	-/0	0
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	-/0	-/0	0
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	0	0	0
	<i>Consumi idrici</i>	-/0	-/0	0
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	-/0	-/0	0
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	-	-/0	↓
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	0	0	0
	<i>Interazione con aree degradate</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di verde urbano</i>	+	+	0
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	0	0
Fauna –	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	0	0	0
Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	0	+	↓
Patrimonio – Paesaggio	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	+	+	0

Salute - Popolazione	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento acustico</i>	-/0	-/0	0
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	0
	<i>Offerta occupazionale</i>	+	+	0
	<i>Dotazione di servizi</i>	+	+	0
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	-/0	-/0	0
	<i>Produzione di rifiuti</i>	-/0	-/0	0
	<i>Incremento del traffico</i>	-/0	-/0	0

La valutazione degli effetti non attesta differenze tra lo scenario del PGT2020 e del PGT2025, sia per quanto attiene al tipo che con riguardo al grado d'impatto; al contempo non sussistono variazioni dell'entità degli impatti, con il PGT2025 rapportato al PGT2020.

Con riguardo agli effetti, quelli di segno positivo si riferiscono alla qualità dell'ambiente urbano, all'incremento della dotazione di verde urbano, di servizi e dell'offerta occupazionale.

In merito agli altri effetti, si assegnano, prevalentemente, giudizi d'incertezza, dato che le ricadute dipendono sia dal tipo di servizi che saranno realizzati, sia dalle modalità di gestione degli stessi, determinanti per ridurre o escludere alcuni impatti negativi che, nel complesso si giudicano, allo stato delle conoscenze, non rilevanti.

Un effetto negativo certo è quello della variazione di destinazione di terreni che hanno ancora un uso agricolo, anche se vi è una riduzione delle aree previste rispetto al PGT2020, con la riconferma di quelle effettivamente necessarie ai fini dello sviluppo della città pubblica proposto dal PGT2025.

11.3.7. Azione 12

L'azione A12 definita come "*incremento delle aree boscate e delle aree a vegetazione naturale rilevante*" è trasversale all'interno delle altre azioni indicate e valutate dal presente paragrafo. Rispetto al PGT2020 si registra comunque una maggior qualificazione e definizione delle progettualità, soprattutto per ciò che riguarda la Rete Ecologica Comunale e la definizione delle misure di mitigazione e compensazione previste in occasione dell'attuazione degli interventi previsti dal PGT2025 (ambiti di trasformazione, ambiti di completamento e ambiti di rigenerazione urbana e interventi in ambito agricolo).

Il quadro di identificazione e la valutazione del grado degli impatti è restituito nella sottostante tabella.

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A12				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variazi.
		A	N	
Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	0	0	0
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	0	0	0
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	0	0	0
	<i>Consumi idrici</i>	0	0	0
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	0	0	0
	<i>Interazione con aree degradate</i>	0	+	↓

	<i>Dotazione di verde urbano</i>	0	+	↓
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	+	↓
Fauna –	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	0	- 0 +	↓
Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	0	- 0 +	↓
Patrimonio –	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	0	+	↓
Paesaggio	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	0	++	↓↓
Salute - Popolazione	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento acustico</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	0
	<i>Offerta occupazionale</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di servizi</i>	0	+	↓
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	0	0	0
	<i>Produzione di rifiuti</i>	0	0	0
	<i>Incremento del traffico</i>	0	0	0

Gli effetti ambientali ipotizzati assumono, rispetto allo scenario ipotizzato dal Rapporto Ambientale 2020, dinamiche positive per ciò che riguarda la qualità dell'ambiente urbano, le componenti paesaggio, biodiversità, suolo e sottosuolo, cui si aggiunge l'incremento della dotazione di servizi. Tali effetti, migliorativi rispetto a quanto valutato dal PGT2020, sono dovuti ad una maggior definizione e qualificazione degli interventi relativi alla Rete Ecologica, con conseguente miglioramento della presenza e della funzione dei servizi ecosistemici attivati con la realizzazione degli interventi previsti dal PGT2025.

11.3.8. Azione A13

L'azione A13 distinta come “riclassificazione a destinazione funzionale agricola”, è definita riassumendo le previsioni del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, relative al ritorno ad uso agricolo di aree previste dal PGT 2013 per utilizzi edificatori. Il quadro di identificazione e la valutazione del grado degli impatti è restituito nella sottostante tabella.

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A13				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variazi.
		A	N	
Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	-	0	↓
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	-	0	↓
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	0 -	0	↓
	<i>Consumi idrici</i>	0	0	↓
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	0	0	↓
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	0 -	+	↓↓
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	0	0	0
	<i>Interazione con aree degradate</i>	0 +	0 +	0
	<i>Dotazione di verde urbano</i>	0	0	0
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	0	0
Fauna –	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	0 -	0 +	↓
Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	0 -	0 +	↓
Patrimonio –	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	0	0	0

Paesaggio	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	0	+	↓
Salute - Popolazione	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento acustico</i>	-	0	↓
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	0
	<i>Offerta occupazionale</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di servizi</i>	0	0	0
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	-/0	0	↓
	<i>Produzione di rifiuti</i>	-	0	↓
	<i>Incremento del traffico</i>	-	0	↓

Le modifiche proposte dal PGT2025 determinano, rispetto al PGT2020, l'azzeramento dell'insieme degli effetti negativi o incerti, ma potenzialmente negativi, correlati all'uso e perdita delle risorse ambientali (acqua, suolo agricolo, vegetazione naturale, energia), agli agenti inquinanti (aria, rumore) o sostanze da trattare (reflui, rifiuti) e all'esposizione per la salute (rischio industriale), con variazioni, rispetto allo scenario associato al vigente PGT, sempre in diminuzione dell'entità degli impatti negativi, in misura elevata nel caso del rilascio d'inquinanti in atmosfera e della perdita di terreni ad uso agricolo.

L'effetto positivo con le aree degradate, da ricondurre al riutilizzo o miglior utilizzo di aree/edifici dismessi, è confermata anche per lo scenario del PGT2025; rimane pressoché invariato l'effetto, comunque positivo, correlato, all'offerta occupazionale.

Con riguardo alla biodiversità, si passa da effetti negativi d'impatto non rilevante a effetti positivi, certi nel caso del mantenimento di elementi della vegetazione naturale e della relazione con gli elementi delle reti ecologiche.

11.3.9. Azione A14 e A16

L'azione A14 "percorsi ciclabili e pedonali di progetto" e A16, di "realizzazione degli interventi di completamento della rete viabilistica di livello locale (viabilità e isole pedonali)", sono individuate in misura più precisa ed articolata rispetto al PGT2020. In modo particolare, il PGT2025 delinea una strategia complessiva per la realizzazione della rete di percorsi ciclabili e pedonali, che coinvolgono l'intero territorio comunale. Tale strategia comprende anche una significativa ridefinizione degli utilizzi della rete viabilistica locale, con una particolare attenzione alla mobilità di ciclisti e pedoni: limitazioni di traffico, "zone 30", aree pedonali, reti di strade campestri sono alcune delle indicazioni contenute nel PGT2025.

Il quadro di identificazione e la valutazione del grado degli impatti è restituito nella sottostante tabella.

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A14 e A16				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variazi.
		A	N	
Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	0	+	↓
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	0	+	↓
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	0	0	0
	<i>Consumi idrici</i>	0	0	0
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	0	0	0

	<i>Interazione con aree degradate</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di verde urbano</i>	0	0	0
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	0	0
Fauna –	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	0	0	0
Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	0	0	0
Patrimonio –	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	0	+	↓
Paesaggio	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	0	++	↓↓
	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento acustico</i>	0	++	↓↓
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	0
	<i>Offerta occupazionale</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di servizi</i>	0	+	↓
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	0	0	0
	<i>Produzione di rifiuti</i>	0	0	0
	<i>Incremento del traffico</i>	0	++	↓↓

Gli effetti ambientali ipotizzati assumono, inevitabilmente rispetto allo scenario ipotizzato dal Rapporto Ambientale 2020, effetti di segno positivo per ciò che riguarda la qualità dell'ambiente urbano, la riduzione dell'inquinamento acustico, la riduzione delle emissioni in atmosfera e la riduzione del traffico in ambito urbano. Tali effetti positivi sono dovuti all'attuazione degli interventi previsti, mentre non si rilevano particolari ricadute positive dall'attuazione dei limitati e poco significativi interventi di completamento e riqualificazione della viabilità locale.

11.3.10. Azione A15

L'azione A17, di “realizzazione degli interventi di completamento della rete viabilistica di livello sovralocale”, è individuata con riferimento alle previsioni di realizzazione di nuove infrastrutture viabilistiche, già previste nel PGT2020 e confermate dal PGT2025, cui si aggiunge la proposta di realizzazione del nuovo collegamento stradale con la previste Autostrada Regionale Cispadana, inserita solamente nello scenario strategico al 2035.

Il quadro di identificazione e la valutazione del grado degli impatti è restituito nella sottostante tabella.

Valutazione degli effetti e dei grado di impatto ambientale dell'Azione A15				
Componente Ambientale	Effetti attesi	Impatti		
		Alternative		Variaz.
		A	N	
Aria e Clima	<i>Emissioni di inquinanti</i>	-/0	-/0	0
	<i>Emissioni di gas climalteranti</i>	-/0	-/0	0
Acqua	<i>Modifica della qualità dei corpi idrici</i>	-	-	0
	<i>Consumi idrici</i>	0	0	0
	<i>Carico sulla rete fognaria – Depurazione acque reflue</i>	0	0	0
Suolo e Sottosuolo	<i>Variazione uso reale del suolo di aree naturali o agricole</i>	-	-	↓
	<i>Ricadute sul rischio idraulico</i>	0	0	0
	<i>Interazione con aree degradate</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di verde urbano</i>	-/0	-/0	0
Flora –	<i>Estensione delle aree protette</i>	0	0	0
Fauna –	<i>Ricadute sulla consistenza della vegetazione naturale</i>	-	-	0

Biodiversità	<i>Ricadute sulla rete ecologica</i>	-/0	+	↓
Patrimonio – Paesaggio	<i>Ricadute sul patrimonio culturale – beni paesaggistici</i>	0	0	0
	<i>Ricadute sulla qualità dell'ambiente urbano</i>	+	+	0
Salute – Popolazione	<i>Esposizione al rischio di incidente rilevante</i>	0	0	0
	<i>Inquinamento acustico</i>	+	++	↓↓
	<i>Inquinamento elettromagnetico</i>	0	0	0
	<i>Offerta occupazionale</i>	0	0	0
	<i>Dotazione di servizi</i>	-/0	+	↓
Altri fattori di pressione antropica	<i>Consumi energetici</i>	0	0	0
	<i>Produzione di rifiuti</i>	0	0	0
	<i>Incremento del traffico</i>	-/0	0	↓

La previsione delle nuove infrastrutture viabilistiche di livello sovralocale, contenuta nel vigente PGT2020, è ridotta rispetto alle previsioni di nuovi tracciati (eliminazione del previsto collegamento viabilistico a sud, via Tullie e SP50 con via De Amicis e viadotto sul Canale Fossa Parmigiana, come segnalato anche dal parere della Sovrintendenza) e incrementata di nuovi interventi per ciò che riguarda la riqualificazione/potenziamento della rete di strada provinciali che interessa il territorio.

Gli effetti ambientali ipotizzati, che in generale confermano quelli già individuati nel precedente Rapporto Ambientale 2020, assumono, inevitabilmente, per entrambi gli scenari, un segno negativo già espresso nel Rapporto Ambientale 2020 per quanto riguarda la riduzione della possibilità di utilizzo agricolo del suolo e le ricadute, seppure minime, sulla consistenza della vegetazione naturale e modifica della consistenza dei corpi idrici (interferenza con i tracciati esistenti), il PGT2025 determina grazie al citato stralcio, una diminuzione dell'entità delle ricadute negative e una restituzione di suolo all'attività agricola. Con riguardo agli effetti, quelli di segno positivo si riferiscono alla qualità dell'ambiente urbano, alla riduzione dell'inquinamento acustico e alla riduzione del traffico in ambito urbano; mentre l'individuazione di aree con funzione di compensazione ambientale, consente di ottenere effetti positivi per quanto riguarda le ricadute sulla rete ecologica, sul verde urbano e, più in generale, sulla dotazione di servizi.

11.4. Considerazioni di sintesi e valutazione della sostenibilità ambientale del PGT2025

Le previsioni del PGT2025, rispetto alle scenario prefigurato dal PGT2020, non comportano, complessivamente, un aumento del carico ambientale ed anzi determinano una riduzione degli impatti negativi, principalmente grazie alla scelta di stralciare da Ambiti di Trasformazione a destinazione residenziale, per attività economiche e per servizi di livello sovralocale, porzioni estese che sono riclassificate come Ambiti Agricoli – Zone E, ma soprattutto con i benefici derivanti dall'attuazione degli interventi di rigenerazione urbana che interessano in misura significativa l'intero territorio comunale.

In sintesi, l'analisi condotta consente di presentare le seguenti considerazioni, nel rapporto tra PGT2025 e PGT2020:

- la Superficie territoriale interessata dagli Ambiti di Trasformazione diminuisce sia per quelli residenziali che per le attività economiche e servizi;
- la Superficie Lorda diminuisce in misura apprezzabile nel caso degli Ambiti di Trasformazione per le attività economiche e servizi, rimane invariata per quelli a destinazione residenziale;

- gli abitanti teorici insediabili registrano una significativa riduzione (- 167 unità) e gli abitanti complessivi, anch'essi ottenuti considerando i residenti e quelli aggiuntivi secondo le previsioni di Piano, registrano un'altrettanta significativa riduzione rispetto a quelli previsti a piena attuazione del vigente PGT (-1.356 unità, con una riduzione di circa il 50%, rispetto al PGT2020);
- gli Ambiti Agricoli – Zone E aumentano in misura significativa, a seguito dello stralcio di porzioni di Ambiti di Trasformazione e di altre previsioni di sviluppo urbanistico del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole (+ 294.094 mq, considerando la riduzione del consumo di suolo nel periodo 2 dicembre 2014/Variante PGT2025);
- valorizzazione della rete ecologica comunale all'interno del sistema ecologico d'area vasta e qualificazione della rete ecologica comunale;
- potenziamento dei servizi (Città pubblica): la variante punta sulla definizione di strategie per la città pubblica volte a consolidare ed incrementare il sistema dei servizi; si ottiene così, nello scenario di breve-medio termine, una dotazione pro-capite di 41,62 mq/ab. (in aumento rispetto agli attuali 40,61 mq/ab.);
- gli effetti (positivi, negativi o incerti) restano in generale gli stessi del PGT2020, ma differenze significative si registrano nel caso dell'azione A15 relativa alla riclassificazione a zona agricola di terreni precedentemente a prevista urbanizzazione, con azzeramento degli effetti negativi sulle componenti ambientali, e con aggiunta di effetti positivi e impatti apprezzabili per la biodiversità;
- l'impatto sulle singole componenti ambientali, a seguito della riduzione della capacità insediativa di nuovi abitanti e di nuove aree per attività economiche, si riduce rispetto al PGT2020, con conseguenti benefici in termini di minor impatto degli interventi di piano e di maggiore sostenibilità dei progetti proposti dal PGT2025;
- ulteriori ed importanti benefici, deriveranno dall'attuazione della strategia di rigenerazione urbana messa in atto dall'Amministrazione Comunale: la maggior parte delle componenti ambientali esaminate trarranno apporti positivi e miglioramenti rispetto allo stato di fatto, con l'attuazione degli interventi proposti;
- altrettanti e significativi benefici deriveranno dall'attuazione degli interventi previsti di potenziamento e qualificazione della rete di percorsi ciclabili e pedonali, che contribuiranno a migliorare la qualità e la vivibilità dell'ambiente urbano, sulla base di una visione che pone al centro dell'attenzione le modalità di spostamento di pedoni e ciclisti (mobilità "dolce").

Infine, per valutare la sostenibilità ambientale del PGT dopo aver stimato gli effetti che le sue azioni produrranno sull'ambiente, nella tabella che segue vengono valutati gli effetti del piano sugli obiettivi di sostenibilità contenuti nei vari documenti, piani, programmi di vario livello, così come riportato nel documento di scoping ed approfondito nella presente relazione.

Componente Ambientale	Criticità	Potenzialità	Azioni di Piano
Aria e Clima	Moglia fa parte della Zona B - Pianura. Risente del traffico pesante che utilizza le viabilità locale.	Possibilità di interventi sulla viabilità sovralocale e connessione con Autostrada Cispadana. Localizzazione degli ambiti industriali all'esterno dei centri urbani e in zone compatibili	Interventi riqualificazione e messa in sicurezza incroci strade provinciali. Efficientamento e miglioramento delle prestazioni del patrimonio edilizio, con riduzione delle emissioni
Acqua	Elevata vulnerabilità idrogeologica. Aree a rischio idraulico per esondazione del reticolo	Notevole presenza di acqua. Fiume Secchia e canali della bonifica.	Tutela e valorizzazione dei corsi d'acqua. Tutela e valorizzazione della risorsa idrica.

	secondario di pianura.	Rete idrografica principale e secondaria. Canali di matrice storica.	Tutela e valorizzazione dei manufatti e delle architetture degli interventi di bonifica del territorio.
Suolo e Sottosuolo	Elevata vulnerabilità idrogeologica. Elevato numero di allevamenti e carico annuale. Elevato carico di azoto con forte presenza di ammoniaca. Prevalenza di agricoltura intensiva.	Elevato valore agricolo dei suoli. Presenza di diverse e variegata tipologie di coltivazioni.	Tutela e valorizzazione degli spazi rurali e delle attività agricole. Restituzione alla destinazione agricola di poco meno di 30 ettari. Qualificazione e rafforzamento della qualità del sistema agricolo.
Flora – Fauna - Biodiversità	Perdita di biodiversità. Rischio di banalizzazione del territorio.	Presenza di zona di ripopolamento e cattura. Presenza di elementi della trama principale e minore della rete ecologica. Aree boscate e a vegetazione rilevante.	Valorizzazione e qualificazione degli elementi di valore naturalistico e ambientale. Valorizzare il ruolo naturalistico, ambientale e paesaggistico del Corridoio fluviale lungo il fiume Secchia. Completamento del progetto di bosco urbano.
Patrimonio – Paesaggio	Dismissione e abbandono del patrimonio edilizio-architettonico di valore rurale. Perdita di ruolo delle aree agricole. Frammentazione delle aree agricole e riduzione spaziale dei prati permanenti.	Nuclei storici con forti valori identitari e storico-sociali. Paesaggio connotato dalla presenza diffusa di caschine e di nuclei rurali di valore tradizionale. Sistema del verde di qualità e ben distribuito. Museo lineare delle Bonifiche.	Qualità urbana ed ambientale estesa all'intero territorio. Conservazione e valorizzazione delle tipologie rurali tipiche. Conservazione e valorizzazione del patrimonio di interesse storico-architettonico. Potenziamento e valorizzazione del ruolo del Museo delle bonifiche. Attuazione del progetto di Rete Ecologica Comunale.
Salute – Popolazione	Vicinanza degli allevamenti alle zone residenziali. Inquinamento acustico lungo la viabilità sovrallocale. Mancanza di un collegamento cicloturistico con il Parco del Mincio. Quota significativa di popolazione in età anziana.	Aree produttive collocate lontane dalle zone residenziali Presenza di diverse strutture agrituristiche.	Miglioramento della qualità e delle prestazioni dei servizi. Completamento della rete di percorsi ciclopeditoni di livello urbano e per la fruizione del territorio. Potenziamento degli agriturismi. Compattamento delle zone produttive.
Altri fattori di pressione antropica – Energia	Eccessiva presenza di impianti fotovoltaici.	Presenza di diversi impianti fotovoltaici.	Miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici pubblici. Miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici privati.
Altri fattori di pressione antropica - Rifiuti		Ottima percentuale di raccolta differenziata (88,6% del totale). Produzione pro-capite tra le più basse a livello provinciale.	Mantenimento delle attuali ottime percentuali di raccolta differenziata e di ridotta produzione di rifiuti.
Altri fattori di pressione antropica - Traffico	Infrastrutture esistenti, quali elementi di cesura. Problemi di sicurezza stradale. Mancanza del completamento della viabilità di by-pass del capoluogo.	Posizione strategica sull'asse basso padano est-ovest (direttrice Mantova-Ferrara). Rete di percorsi ciclopeditoni di livello regionale e provinciale.	Adesione al progetto Autostrada Cispadana e connessione diretta con il centro urbano. Interventi puntuali di potenziamento/miglioramento delle reti viabilistiche sovrallocale e locale. Istituzione "Zone 30" e aree pedonali. Collegamenti protetti tra Moglia, Bondanello e i nuclei sparsi.

			Promozione della navigazione con imbarcazioni prive di motore.
--	--	--	--

12. VERIFICA DELLE INTERFERENZE CON LE RETI ECOLOGICHE

12.1. Premessa

Il territorio del Comune di Moglia non è interessato direttamente da alcun sito delle Rete Natura 2000, mentre nel suo immediato intorno si nota la presenza di alcuni siti, la maggior parte a sud, oltre il confine regionale. A questi si aggiunge il corridoio primario della RER che interessa il fiume Secchia, lungo il limite est del territorio comunale. Riportati in **Tabella 12.01.** si possono evincere i relativi codici, i nominativi e la loro tipologia, mentre in **Figura 12.01.** si può analizzare lo sviluppo planimetrico.

Identificazione del Sito			Ente gestore	Superficie complessiva	Comuni interessati	Prov.
Tipo	Codice	Nome				
ZPS	IT20B0501	Viadana, Portiolo, San Benedetto Po, Ostiglia	Parco del Mincio	7.222, 78 ettari	Bagnolo San Vito, Borgo Virgilio, Borgocarbonara, Cavriana, Curtatone, Desenzano del Garda, Goito, Mantova, Marmirolo, Monzambano, Ostiglia, Pomponesco, Ponti sul Mincio, Porto Mantovano, Rodigo, Roncoferraro, Sustinente, Volta Mantovana, Peschiera del Garda, Valeggio sul Mincio	MN - VR
ZPS	IT4040016	Siepi e canali di Resega Foresto	Regione Emilia Romagna	150 ettari	Carpi, Novi di Modena	MO
ZPS	IT4040015	Valle di Gruppo	Regione Emilia Romagna	1.455 ettari	Carpi, Novi di Modena	MO
ZPS	IT4040017	Valle delle Bruciate e Tresinaro	Regione Emilia Romagna	1.100 ettari	Carpi, Novi di Modena	MO
SIC/ ZPS	IT4030015	Valli di Novellara	Regione Emilia Romagna	1.981 ettari	Campagnola Emilia, Fabbriico, Guastalla, Novellara, Reggiolo	RE

Tabella 12.01 - Siti Rete Natura 2000 presenti nel territorio circostante Moglia

Come la figura precedente rappresenta e come detto sopra, all'interno del comune di Moglia non sono presenti siti Rete Natura 2000, ma si può notare come confini a sud direttamente con il sito Rete Natura 2000 "ZPS IT4040016-Siepi e canali di Resega Foresto".

Dal punto di vista delle aree protette non si può inoltre non annoverare che il territorio di Moglia è attraversato dal corridoio primario del fiume Secchia e dal tratto terminale del Dugale Parmigiana Moglia, con la fascia di campagna che affianca il canale, scendendo in direzione sud fino al capoluogo di Moglia, classificato come elemento di secondo livello.

Come previsto dalle recenti indicazioni regionali, in allegato al presente Rapporto Ambientale vengono presentati:

- Allegato E alla DGR n° 4488/2021 – Modulo per la verifica di corrispondenza con la prevalutazione regionale
- Allegato F alla DGR n° 4488/2021 – Modulo per lo Screening di incidenza per il proponente.

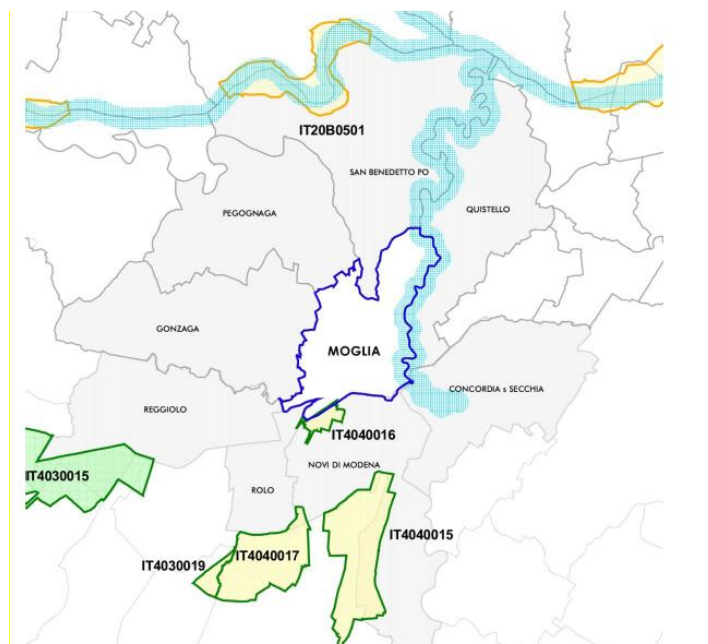


Figura 12.01 – Individuazione delle aree appartenenti alla rete Natura 2000 più prossime al comune di Moglia
(Fonte: Ns. Elaborazioni su Dati Regione Lombardia – Geoportale Regione Lombardia)

12.2. La Rete Ecologica Regionale e la Rete Ecopaesistica Provinciale

Il territorio del Comune di Moglia è interessato da elementi della Rete Ecologica Regionale e della Rete Ecologica Provinciale.

12.2.1. Rete Ecologica Regionale

La **Figura 12.02** rappresenta la Rete Ecologica Regionale come riportata nella variante di revisione generale del PTR 2021.

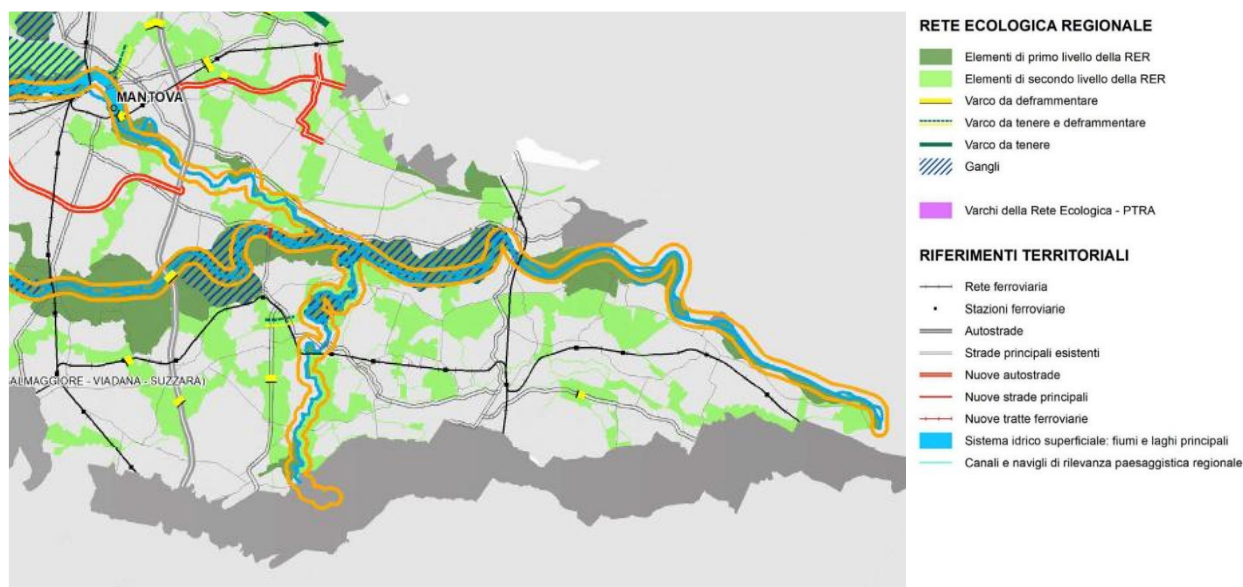
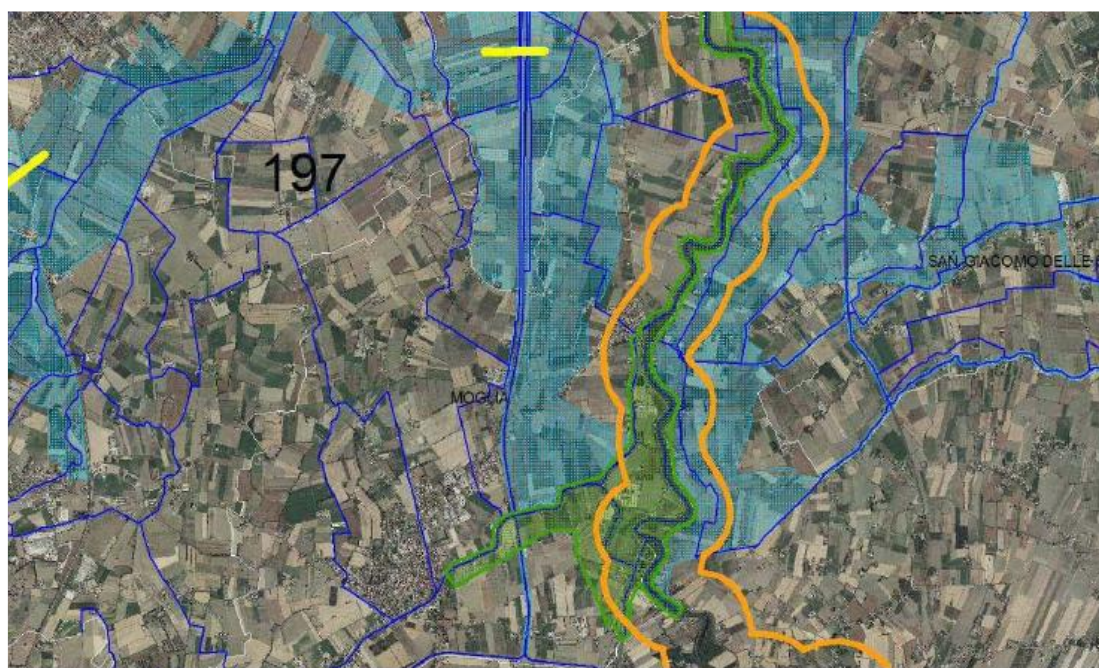


Fig. 12.02 – Estratto Tavola PT6 – Rete Ecologica Regionale
(fonte: Regione Lombardia, Variante di revisione generale del PTR, 2021)

La Rete Ecologica Regionale vede il territorio di Moglia interessato dal Settori 197-198 Secchia, come rappresentati nella **Figura 12.03.** e descritti nella **Tabella 12.02.**

Il settore 197-198 costituisce il tratto centrale dell'Oltrepò Mantovano, che comprende gran parte del tratto lombardo del corso del fiume Secchia, avente un ruolo importante di connessione ecologica tra la pianura padana lombarda e quella emiliana. L'area confina a Sud con l'Emilia Romagna e a nord con la golena del fiume Po.

La principale area sorgente dell'area è costituita dal fiume Po, ma presentano notevole valore naturalistico anche il tratto terminale del Secchia e due aree umide di particolare importanza per l'avifauna acquatica: il PLIS San Lorenzo di Pegognaga e la vasche di laminazione di Palidano. Il restante territorio è caratterizzato da ambienti agricoli e da una fitta rete irrigua, fondamentale per il ruolo che svolge in termini di connettività ecologica.



198

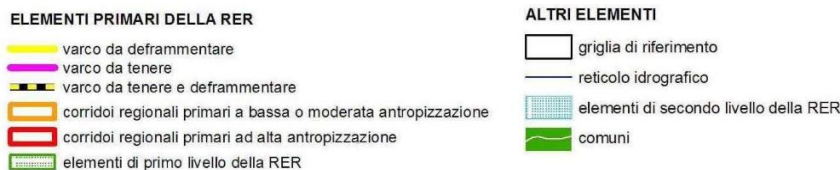


Fig.12.03 – Rete Ecologica Regionale. Settore 197-198 – Secchia

DESCRIZIONE GENERALE

[...].

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA**Elementi primari****Gangli primari:** Confluenza Po – Mincio -Secchia**Corridoi primari:** Fiume Po; Fiume Secchia.**Elementi di primo livello** compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 25 Fiume Po; 26 Basso corso del fiume Secchia**Elementi di secondo livello****Aree importanti per la biodiversità** esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani *et al.*, 2007. *Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda*. FLA e Regione Lombardia; Bogliani *et al.*, 2009. *Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde*. FLA e Regione Lombardia): UC10 Parco San Lorenzo di Pegognaga; UC12 Vasche di Laminazione di Palidano**Altri elementi di secondo livello:** Aree agricole in sinistra Secchia; Aree agricole lungo l'Emissario Bonifica Parmigiana Moglia; Ambienti agricoli e zone umide nei pressi di Pegognaga.**INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE**

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR)* approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447 e adottato con deliberazione del Consiglio Regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
 - Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 *"Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi"*;
 - Documento *"Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali"*, approvato con deliberazione di Giunta Regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.
- Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:
- verso N con il fiume Po;
 - verso S con la pianura emiliana, in particolare lungo il corso del fiume Secchia.

1) Elementi primari e di secondo livello

26 Basso corso del fiume Secchia – Ambienti acquatici lotici: definizione coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenimento delle fasce tampone; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone (es. Nutria, pesci alloctoni); evitare l'interramento completo delle zone umide; conservazione degli ambienti perfluviali quali lanche, ghiareti, isole fluviali, boschi ripariali più o meno igrofili tipo saliceti, alnete, ecc; incentivare la gestione naturalistica dei pioppeti industriali.

26 Basso corso del fiume Secchia; PLIS San Lorenzo di Pegognaga; Vasche di laminazione di Palidano -Zone umide: interventi di conservazione delle zone umide; riapertura/ampliamento di "chiari" soggetti a naturale / artificiale interrimento; evitare l'interramento completo; ripristino / creazione di nuove piccole zone umide.

25 Fiume Po; 26 Basso corso del fiume Secchia; Aree agricole in sinistra Secchia; Aree agricole lungo l'Emissario Bonifica Parmigiana Moglia; Ambienti agricoli e zone umide nei pressi di Pegognaga -Ambienti agricoli: incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni ecc.; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli tramite: incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza), gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside

obbligatorio con sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche ad es. in coltivazioni cerealicole); creazione di piccole zone umide naturali su terreni ritirati dalla produzione grazie alle misure agroambientali contenute nei PSR; mantenimento delle stoppie nella stagione invernale

Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi:

Necessario intervenire attraverso opere sia di deframmentazione ecologica che di mantenimento dei varchi presenti al fine di incrementare la connettività ecologica:

Varchi da deframmentare

- 1) Lungo la A22, a sud di Pegognaga;
- 2) Lungo la strada statale che collega San Benedetto a Moglia ed il canale Emissario Bonifica Parmigiana Moglia, all'altezza di Trivellano.

Varchi da mantenere e deframmentare

- 1) Lungo le strade e la linea ferroviaria che si dipartono a sud di San Benedetto.

2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica

Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana;

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con l'area sorgente principale costituita dal Fiume Po.

CRITICITA'

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: in termini di connettività ecologica, l'intero settore è frammentato soprattutto dall'Autostrada A22, che lo percorre da N a S e lo divide in due.

b) Urbanizzato: -

c) Cave, discariche e altre aree degradate: -

Tabella 12.02 – Stralcio della scheda descrittiva del Settore 174 – Alto Mincio

In conclusione, il territorio di Moglia, oltre ad appartenere all'area per la biodiversità n° 26 – Basso corso del fiume Secchia, è interessato dai seguenti elementi della rete regionale (**Figura 12.04.**):

- corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione, quale *"...elemento fondamentale della rete, con il compito di consentire la diffusione spaziale di specie altrimenti incapaci di rinnovare le proprie popolazioni locali, e più in generale di meglio governare i flussi di organismi, acqua e sostanze critiche"*¹⁵. Corridoio primario a bassa antropizzazione è costituito dal corso del fiume Secchia, cui si aggiungono elementi di primo livello, compresi all'interno dell'area per la biodiversità del basso corso del fiume Secchia.
- elementi di secondo livello delle rete regionale, costituiscono *".....ambiti complementari di permeabilità ecologica in ambito pianiziale in appoggio alle aree prioritarie per la biodiversità"*¹⁶. Sono presenti aree agricole in sinistra Secchia e aree agricole lungo l'Emissario Bonifica Parmigiana Moglia.
- Varchi, costituiscono *"ambiti su cui prevedere: azioni preferenziali di consolidamento-ricostruzione dei suoli non trasformati; limitazioni o indicazioni prestazionali per azioni in grado di costituire sorgente di criticità"*¹⁷. E' individuato un varco da deframmentare lungo

¹⁵ "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali" approvato con d.g.r. 26 novembre 2008, n 8515.

¹⁶ "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali" approvato con d.g.r. 26 novembre 2008, n 8515.

¹⁷ "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali" approvato con d.g.r. 26 novembre 2008, n 8515.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 145
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

la strada statale che collega San Benedetto a Moglia ed il canale Emissario Bonifica Parmigiana Moglia, all'altezza di Trivellano, comunque all'esterno del territorio comunale.

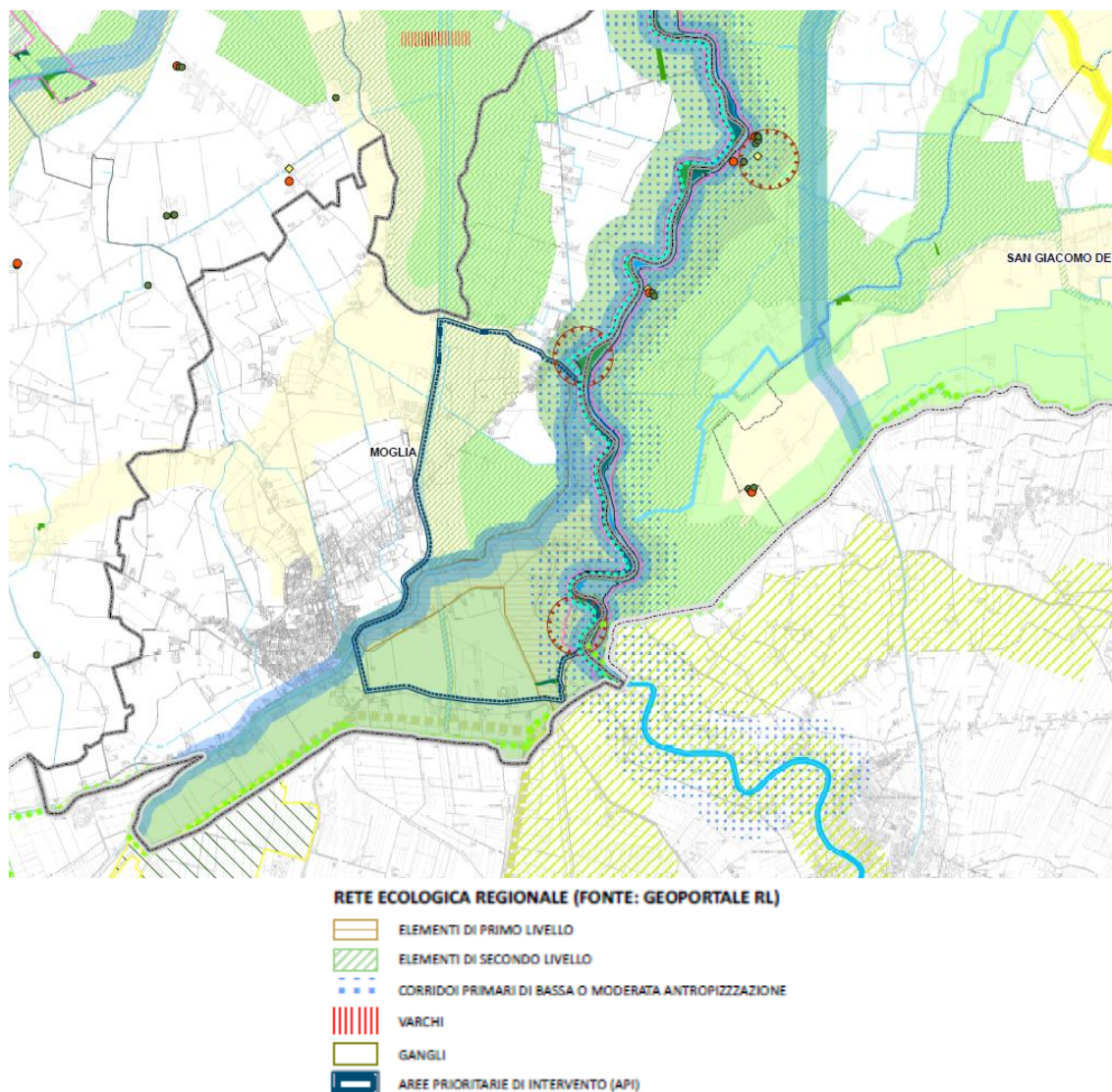


Figura 12.04 – Elementi della RER a Moglia

(Fonte: Comune di Moglia, PGT2025 – Estratto Tavola DP02.1 – Quadro sintetico di riferimento sovralocale)

12.2.2. La Rete Verde Regionale

La Rete Verde Regionale (RVR) che interessa Moglia e il contesto territoriale circostante¹⁸, si sviluppa quasi esclusivamente nell'intorno dei principali corsi d'acqua naturali o artificiali: lungo il corso del fiume Po e delle aree protette che esso ospita, lungo il corso del Secchia in destra Po, lungo il canale Gronda Sud che scorre in parallelo al Po a est del Secchia e lungo l'idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco tra il Mincio e il Po (**Figura 12.05.**).

¹⁸ Si tratta dell'Ambito AGP18.2, cui appartiene Moglia e come descritto al paragrafo 1.8.2 della presente relazione.

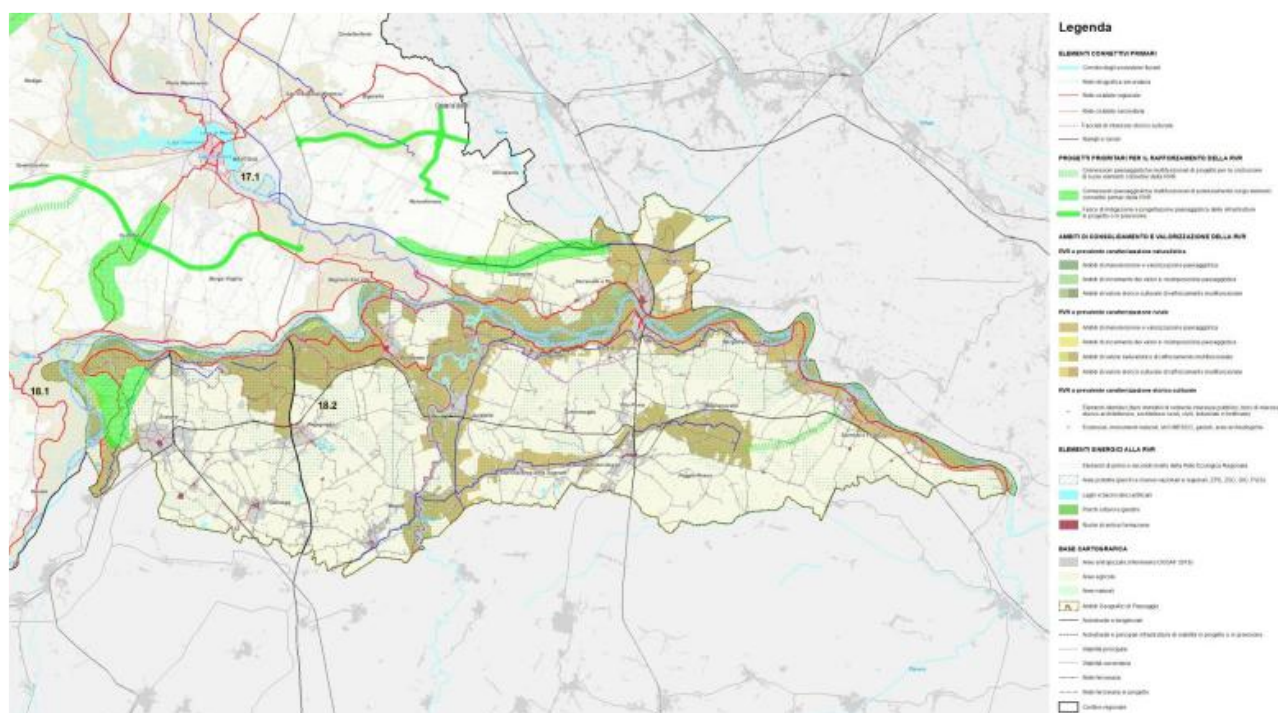


Figura 12.05 - Stralcio della Rete Verde Regionale nell'AGP 18.2. Livello di dettaglio equivalente alla scala
1:100.000

(Fonte: Regione Lombardia, Progetto di Valorizzazione del Paesaggio, 2021)

La RVR è contraddistinta da ambiti di manutenzione e valorizzazione naturalistica – dotati peraltro di rilevante valore storico-culturale – corrispondenti alle aree di vegetazione golenale e arginale lungo il Po, mentre nella restante porzione di territorio il disegno di Rete vede la netta prevalenza dei valori del paesaggio agrario che, per quanto minacciati dal mutamento di tecniche e comportamenti propri dell'agricoltura intensiva, si collocano in gran parte entro gli ambiti di manutenzione e valorizzazione, con compresenza di alti valori naturalistici dati dall'appartenenza o vicinanza agli ecosistemi fluviali.

La caratterizzazione storico-culturale presenta alcuni elementi di rilievo tra Revere e San Benedetto Po.

La mobilità lenta si sviluppa a partire dai due tracciati principali della Rete ciclabile regionale che si attestano lungo il corso del Po e del Secchia.

12.2.3. La Rete Ecopaesistica Provinciale

Con riferimento ai documenti regionali, in particolare alla DGR del 26 novembre 2008, n° 8/8515, la **Tabella 12.05**. evidenzia i ruoli specifici e complementari di Rete Ecologica e Rete Verde.

	RETI ECOLOGICHE - RE	RETI VERDI - RV
Sistema di riferimento	Ecosistema	Paesaggio
Elementi costitutivi	Valenze ecologiche (valori naturalistici/risorse naturali/servizi ecosistemici attuali o potenziali) definite attraverso: <ul style="list-style-type: none"> • conferma di istituti (SIC/ZPS, oasi faunistiche, ecc.); • unità funzionali (per capacità di autodepurazione, carbon sink, ecc.); • ambiti strutturali/funzionali (gangli, zone 	"Sistema integrato di boschi, alberate e spazi verdi"

	tampone, ecc.); • linee di relazione e fasce associate; • elementi/ambiti critici (linee di frammentazione, sorgenti di impatto, ecc.)	
Finalità	• riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità; • individuazione di un insieme di aree e azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica di vari livelli territoriali; • fornitura dello scenario ecosistemico di area vasta e i collegamenti funzionali per l'inclusione dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva 92/43/CE) • mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree protette nazionali e regionali; • identificazione degli elementi di attenzione per gli aspetti naturalistici ed ecosistemici da considerare nelle diverse procedure di Valutazione Ambientale; • articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunale); • contenimento del consumo di suolo e orientamento delle espansioni insediative.	Piano paesistico, art. 24.3 • tutela degli elementi naturali; • salvaguardia della biodiversità regionale; • salvaguardia e valorizzazione dell'idrografia naturale; • tutela e valorizzazione del sistema idrografico artificiale; • ricomposizione e salvaguardia dei paesaggi rurali e dei boschi; • contenimento dei processi conurbativi e di dispersione urbana; • ricomposizione paesaggistica dei contesti periurbani; • riqualificazione paesaggistica di ambiti compromessi e degradati.
Articolazioni spaziali	• Ecomosaici • Unità ambientali di rilevanza intrinseca • Segnalazioni di importanza per la biodiversità • Elementi della Rete Natura 2000 • Aree tutelate • Ambiti strutturali della rete • Nodi funzionali della rete • Corridoi e connessioni ecologiche • Unità tampone • Ambiti di riqualificazione ecologica • Elementi di criticità per la rete ecologica	Art. 24.4 P.P.R. (DGR 27 dicembre 2007 n° 8/6421 – Criteri sui contenuti paesaggistici dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale). Rete Verde provinciale di ricomposizione paesaggistica: • Struttura naturalistica primaria; dalla Rete Ecologica (ex RE); • Nodi (ex RE + ambiti rurali con connotazione paesaggistica+ambiti di specifica connotazione paesaggistica potenzialmente fruibili); • Corridoi (ex RE+percorsi, corsi d'acqua, fasce infrastrutturali); • Varchi (ex RE+situazioni territoriali a rischio di compromissione); • Principali percorsi della rete ciclabile, dei tracciati guida e della viabilità storica
Natura dei rapporti reciproci	Le reti ecologiche si relazionano in modo stretto alle aree verdi, fornendo indicazioni sulle valenze ecologiche e sulle opportunità di ricostruzione di assetti ecosistemici funzionali.	"La rete verde di ricomposizione paesaggistica si relaziona in modo stretto con le indicazioni della rete ecologica, mantenendo però il significato precipuo di strumento di pianificazione paesaggistica, anche in termini di definizione di nuovi paesaggi".
Tipo di indicazione progettuale	Schema tecnico utilizzabile come indirizzo per condizionamenti / opportunità in piani attuativi e progetti locali	Scenario strategico di assegnazione di senso e coerenza al sistema degli spazi non edificati tramite l'individuazione spaziale delle condizioni e opportunità di tutela delle rilevanze paesaggistiche e di valorizzazione e ricomposizione dei luoghi dell'abitare rispetto al quale verificare le diverse proposte progettuali
Ruolo nel processo decisionale	Scenario spaziale di riferimento relativamente agli aspetti "biodiversità/ecosistemi" per: • Piani + VAS; • Valutazioni di Incidenza; • VIA (inserimento nell'area vasta); • Gestione (EMAS territoriali, ecc.)	Scenario spaziale di riferimento rispetto agli obiettivi di tutela, valorizzazione e riqualificazione paesaggistica del sistema degli spazi aperti per: • Piani + VAS; • Valutazione progetti.
Competenze irrinunciabili	Naturalistiche/Ecologiche	Paesaggistiche/Territoriali

richieste

Tabella 12.05 – Confronto tra Reti Ecologiche (RE) – Reti Verdi (RV)

(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)

In sintesi le specificità reciproche e complementarietà possono essere così riassunte:

- la rete verde è un insieme di “boschi, alberate e spazi verdi”, elementi vegetali del paesaggio fisicamente riconoscibili ; le reti ecologiche comprendono tali elementi, comprendono gli altri elementi dell’ambiente in grado di svolgere una funzione come parte dell’habitat (acque, suoli sterili, gli stessi manufatti), nonché linee di connessione (ad esempio attraverso agroecosistemi) che possono anche non tradursi in elementi fisicamente riconoscibili, e quindi non concorrere agli elementi “verdi” percepibili;
- la rete verde è paesaggio, risultato dell’azione di fattori naturali e/o umani e delle loro interrelazioni (secondo la Convenzione Europea) come percepito dalla popolazioni, che considerano attraverso la loro storia e i filtri culturali che ne derivano il senso e l’identità dei luoghi, individuandone di conseguenza le valenze e connotazioni meritevoli di specifiche scelte di governo; in tal senso comprendono a loro volta sistemi immateriali di significati o opportunità di fruizione umana che non concorrono direttamente all’ecosistema, la rete ecologica, è invece l’ecosistema prima della sua lettura culturale, con le sue relazioni fisico-chimico-biologiche tra elementi e le sue funzioni (produttività primaria, idoneità degli habitat, capacità di autodepurazione, ecc.);
- le due prospettive di rete hanno specificità, ma sono anche tra loro complementari: non può essere efficacemente governato un ecosistema di cui non siano state riconosciute anche le valenze culturali sotto il profilo paesaggistico, mentre scelte di governo per paesaggi di cui non siano state precedentemente riconosciute le funzionalità sotto il profilo ecosistemico richiederebbero in molti casi di essere proposte senza la possibilità di autosostenersi dal punto di vista ecologico, con esigenze economiche per il loro mantenimento non pienamente considerate; in pratica si potranno prevedere atti di governo specifici per le due prospettive ma anche, ove ve ne sia la possibilità soprattutto a livello locale, atti unitari in grado di rendere conto di prospettive ecopaesistiche integrate.

La complementarietà degli obiettivi e dei contenuti delle Reti Ecologiche e delle Reti Verdi, suggerisce la produzione di un unico strumento con valenza di progetto ecopaesistico, che potrà integrare esigenze e contenuti sia degli aspetti naturalistici ed ecosistemici, sia di quelli più strettamente paesaggistici.

In tal senso la Rete Ecologica Provinciale e la Rete Verde Provinciale vengono sostituite da una rete di sintesi, la Rete Ecopaesistica, che rappresenta una evoluzione ed integrazione della Rete Verde Provinciale con funzione ecologica e fruitiva già individuata nel PTCP vigente e costituente il riferimento a cui le iniziative di valorizzazione e tutela del patrimonio naturalistico della Provincia hanno fatto riferimento al fine di cogliere una visione comune.

In coerenza con le indicazioni del PTR, il PTCP individua come obiettivo strategico la costruzione delle reti ecologiche, la Rete Ecologica Provinciale e la Rete Verde Provinciale, sintetizzate nella Rete Ecopaesistica, in grado di rispondere in modo integrato sia agli obiettivi di servizio ecosistemico al territorio della Rete Ecologica, sia a quelli di natura più strettamente paesistica, correlati a scenari progettuali condivisi di tutela, valorizzazione e riqualificazione degli assetti e conformazioni dei luoghi della Rete Verde.

Nel definire e promuovere la Rete Ecopaesistica, la Provincia ha individuato i seguenti obiettivi specifici:

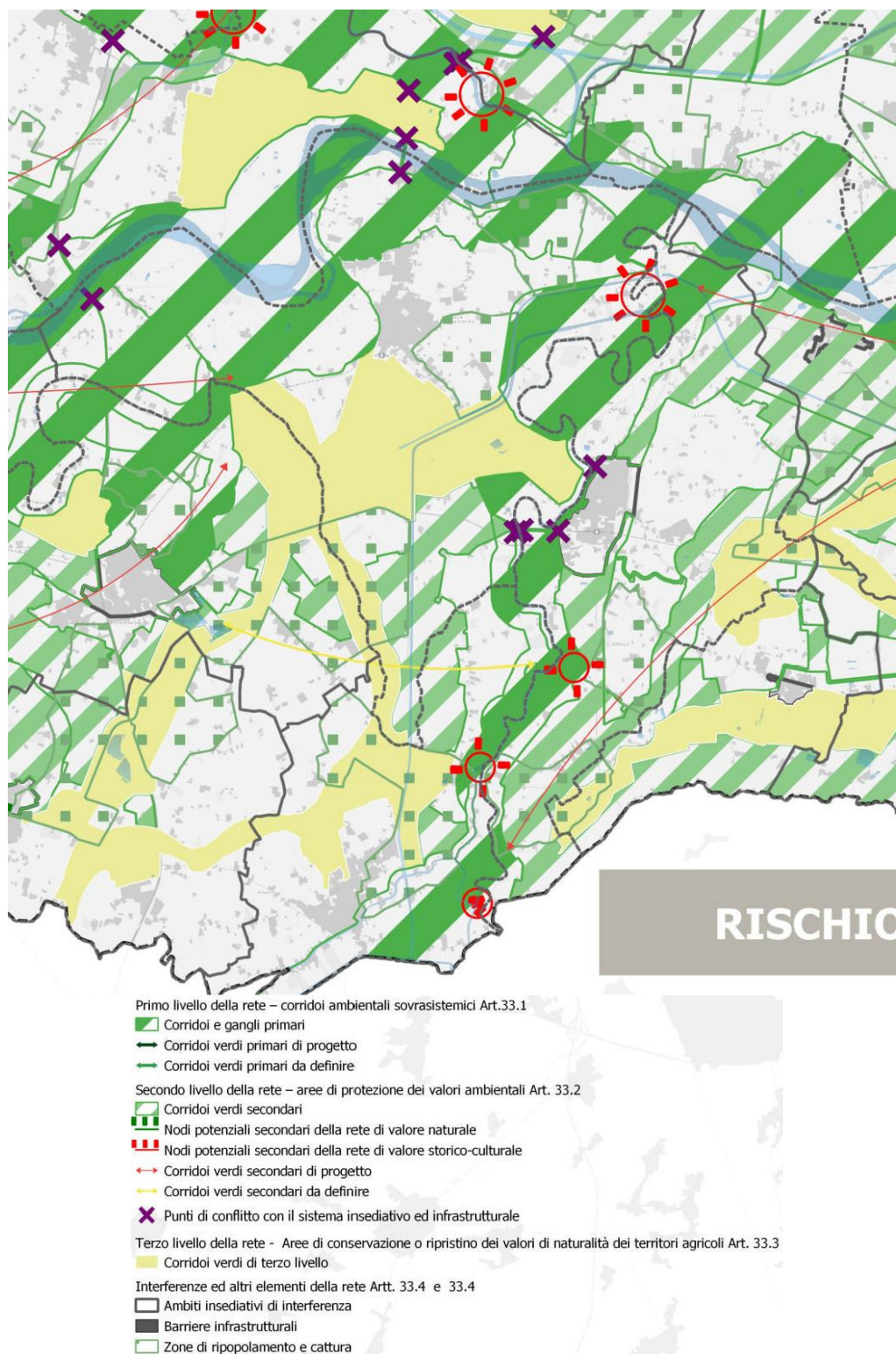
- garantire la tutela di habitat e/o specie animali e vegetali rare o minacciate, in particolare attraverso:
 - ✓ la tutela assoluta dei gangli primari;

- ✓ l'individuazione degli ulteriori nodi ecologici esistenti o potenziali da valorizzare come gangli secondari;
- ✓ la realizzazione dei corridoi ecologici esistenti e di progetto di connessione tra i gangli;
- evitare la frammentazione ecologica e facilitare l'interconnessione delle aree naturali esistenti, ancorchè non estese, attraverso processi di rinaturalizzazione;
- rafforzare la funzione di corridoi ecologico svolta dai corridoi d'acqua e dai canali, riconoscendo anche alla fascia di pertinenza e tutela fluviale il ruolo di ambiti vitali propri del corso d'acqua;
- promuovere processi di rinaturalizzazione, di ricostituzione di elementi naturali o semi-naturali (aree boscate, vegetazione ripariale, filari, stagni e zone umide) nel territorio rurale e favorirne l'equilibrio e l'integrazione con le pratiche agricole;
- rafforzare la funzione di corridoio entro gli ambiti urbanizzati svolta da parchi e giardini pubblici, dalle aree verdi in genere, ancorchè abbandonate;
- associare alla funzione strettamente ambientale quella turistica-ricreativa, promuovendo la conoscenza e la fruizione del territorio e la tutela degli ambiti a maggiore valenza percettiva;
- promuovere, nella collaborazione con i comuni, distribuzione spaziale degli insediamenti e livello qualitativo degli stessi in modo da limitare l'interferenza con la rete verde, favorire l'incremento dei livelli di dotazione naturalistica (anche attraverso adeguati interventi compensativi e mitigativi) e dare risposta ai punti di conflitto esistenti e potenziali;
- garantire l'integrazione fra l'infrastrutturazione del territorio e la rete verde, attraverso la costruzione di fasce mitigative funzionali alla stessa;
- promuovere il coordinamento e l'ottimizzazione delle risorse economiche e finanziarie, individuate ed individuabili, gestite dai vari Settori della Provincia o legate ad azioni specifiche di altri Enti competenti, per la realizzazione integrata degli obiettivi della rete.

La carta della Rete Ecologica Provinciale fornirà alla Rete Verde Provinciale gli elementi di natura più strettamente ecologica da essa previsti, secondo quanto previsto dall'art. 24 del Piano Paesistico Regionale, ed in particolare:

- la "struttura naturalistica primaria" provinciale, costituita dalle aree a più elevata naturalità;
- i "nodi provinciali" quali ambiti significativi con caratteristiche di naturalità diffusa;
- i "corridoi verdi provinciali", quali elementi verdi lineari chiamati a svolgere un ruolo di connessione contribuendo a mettere a sistema gli elementi della struttura primaria e i nodi di cui sopra, in particolare i corridoi della rete ecologica renderanno conto delle connessioni ecologiche di livello provinciale appoggiati ad elementi dell'idrografia superficiale e delle unità ambientali in grado di costituire ecosistema-filtro rispetto alla diffusione di fattori di inquinamento prodotti da infrastrutture della mobilità e ai corridoi tecnologici;
- i "varchi di livello provinciale" con implicazioni funzionali per la connettività ecologica.

La **Figura 12.06**. rappresenta un focus sulla Rete Ecopaesistica Provinciale in corrispondenza del territorio di Moglia, che vede la presenza di elementi di primo livello (Corridoi e gangli primari), elementi di secondo livello (Corridoi verdi secondari, nodi potenziali secondari della rete di valore storico culturale) e corridoi verdi di terzo livello. Sono, inoltre, presenti zone di ripopolamento e cattura a nord e nord-est del territorio comunale, fino al limite del centro urbano in corrispondenza del capoluogo.

**Figura 12.06 – Rete Ecopaesistica Provinciale a Moglia***(Fonte: PTCP Provincia di Mantova in adeguamento al PTR integrato ai sensi della LR 31/2014, 2021)*

All'interno della Rete provinciale, il territorio di Moglia è interessato da alcuni approfondimenti relativi ai seguenti tematismi:

- Nodo della foce del fiume Secchia (Scheda n. 6b);

- Corridoio fiume Secchia (Scheda n. 18)¹⁹.

12.2.4. PLIS Golene Foce Secchia

Si tratta di un Parco Locale d'Interesse Sovracomunale istituito nel 2005²⁰, dalle Amministrazioni Comunali di Quistello, Quingentole, Moglia e San Benedetto Po.

Il territorio del Parco comprende una superficie complessiva di 11,43 Km². dei quali 0,85 km² in territorio di Moglia, 5,72 Km² in territorio di Quistello, 0,87 Km² in territorio di Quingentole e 4,00 Km² in territorio di San Benedetto Po.

Fanno parte del Consorzio Parco delle Golene Foce Secchia i Comuni di Moglia, Quistello, Quingentole e San Benedetto Po, oltre ai Consorzi di Bonifica di Revere, Parmigiana Moglia - Secchia; Agro - Mantovano Reggiano.

Il parco comprende i terreni golenali del tratto terminale del fiume Secchia, a partire dai confini regionali con Emilia Romagna, a sud (provincia di Modena, Comune di Concordia), sino alla confluenza in Po (**Figura 12.07.**). L'area racchiude sistemi agricoli e ambienti naturali tipici degli ambiti fluviali, collegati da un diffuso sistema di strade interpoderali che si irradiano a partire dalle alzaie degli argini maestri. Al di là degli ambienti naturali, il PLIS si caratterizza per gli aspetti geomorfologici del territorio, dominati dai fitti meandri del fiume, e per le imponenti opere di bonifica, testimonianza dell'atavica azione di governo delle acque degli uomini della Bassa. A tal proposito, sono di notevole interesse gli impianti idrovori delle Mondine e di San Siro, le Chiaviche Borsone e la botte sifone con cui il Canale dell'Agro Mantovano-Reggiano sottopassa il Secchia.

Le aree ricomprese nel Parco sono destinate alle coltivazioni, oltre ad aree naturali non utilizzate ai fini agricoli, ricche di vegetazione e fauna, strade interpoderali, stradelli, rampe di salita all'argine e viottoli, con varietà di siti con valenze storiche e architettoniche legate alla produzione agricola ed al sistema di canalizzazione, con pregevoli manufatti legati alle opere di bonifica del territorio.

All'interno del territorio del parco rimangono poche zone che hanno mantenuto caratteristiche para-naturali o semi-naturali con un buon numero di specie vegetali ed animali. Le aree individuate sono le seguenti:

- 1) Saliceto ripariale nei pressi dell'Impianto Idrovo Le Mondine (Moglia);
- 2) Bugno del Conte (Quistello);
- 3) Imperiata (Quistello);
- 4) Area golenale dell'azienda agrituristica venatoria Argine Vecchio (San Benedetto Po).

¹⁹ Per approfondimenti si rimanda al paragrafo 3.4.5. del Quadro Conoscitivo del Documento di Piano (Elaborato DP01).

²⁰ Delibera di riconoscimento d.g.p. n. 56 del 24/02/2005, delibera di approvazione degli strumenti di gestione e pianificazione d.g.p. n. 236 del 15/09/2005 e, infine, Piano Particolareggiato approvato con d.c.c. n. 43 del 14 03 07.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 152
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

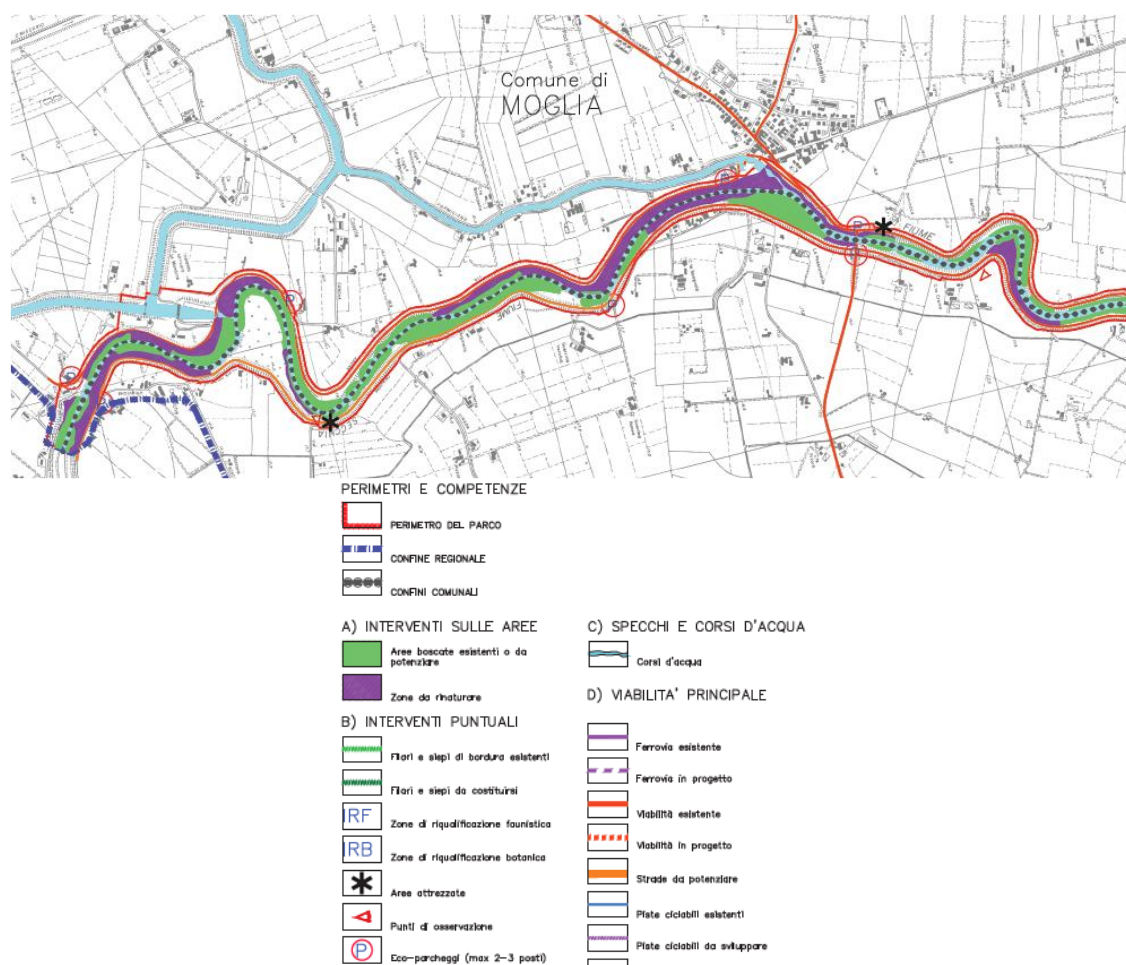


Figura 12.07 – Estratto Tavola 3 – Programma interventi

(Fonte: Piano Particolareggiato ai sensi LR n° 23/1997 PLIS Golene Focce Secchia)

12.3. I risultati della verifica della relazione con la RER e la REP

Per quanto riguarda la RER, la relazione tra gli elementi costitutivi della stessa, da una parte, e gli Ambiti di Trasformazione ATR1, ATR2, ATR3, ATE1, ATE2, ATE3, ATE4 e le aree con riclassificazione ad Ambito Agricolo Strategico individuate dal PGT2025 dall'altra, è la seguente:

- rispetto agli elementi di primo e secondo livello, nessuna delle aree con previsione di trasformazione di cui al PGT2025 ricade all'interno di questi elementi;
- rispetto alle a bassa o moderata antropizzazione, nessuna delle aree con previsione di trasformazione di cui al PGT 2025 ricade all'interno del Corridoio regionale primario.

Le medesime considerazioni, ovvero non vi sono previsioni di trasformazione previste dal PGT2025, che interessano ambiti e aree inserite all'interno di previsioni progettuali relative alla Rete Verde Regionale.

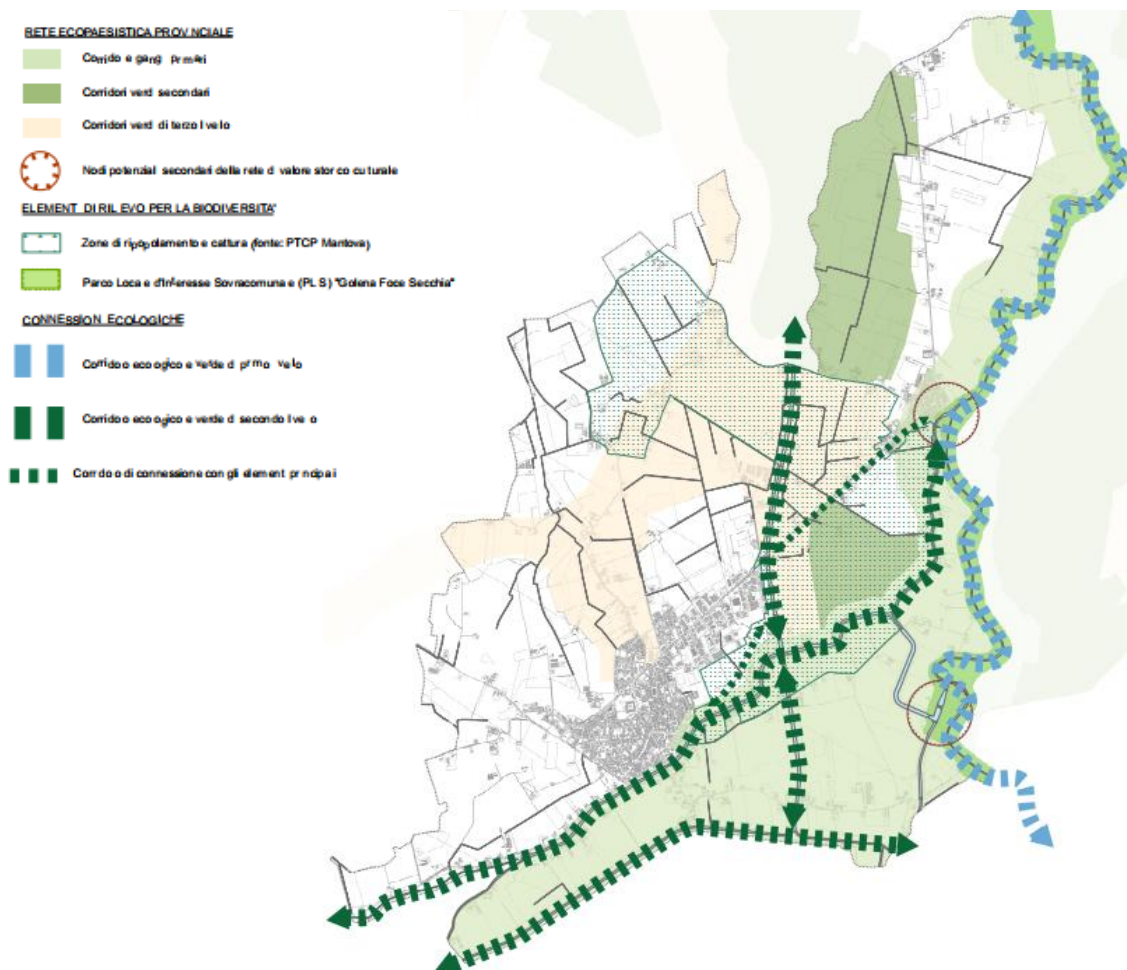


Figura 12.08 – Correlazione tra elementi della Rete Ecologica Regionale, Rete Verde Regionale e Rete Ecopaesistica Provinciale e Ambiti di Trasformazione PGT2025

Per quanto attiene la Rete Ecopaesistica Provinciale, la relazione tra gli elementi costitutivi della stessa, così come previsti dal PTCP vigente, da una parte e gli Ambiti di Trasformazione ATR1, ATR2, ATR3, ATE1, ATE2, ATE3, ATE04 e le aree con riclassificazione ad Ambito Agricolo Strategico individuate dal PGT2025, dall'altra è la seguente:

- rispetto ai corridoi verdi secondari e di terzo livello della rete ecopaesistica, nessuna delle aree con previsione di trasformazione di cui al PGT2025 ricade all'interno delle aree con questa classificazione;
- rispetto alle zone di ripopolamento e cattura, nessuna delle aree con previsione di trasformazione di cui al PGT2025 ricade all'interno di queste zone;
- rispetto ai nodi secondari della rete di valore storico-culturale, indicato nella parte sud del territorio comunale, nessuna delle aree con previsione di trasformazione di cui al PGT 2023 ricade in prossimità del suddetto nodo;
- infine, rispetto ai corsi d'acqua di rilievo idrobiologico della REP, nessuna delle aree con previsione di trasformazione di cui al PGT ricade all'interno delle aree di rispetto e prossime ai suddetti corsi d'acqua.

Pertanto, così come valutato nel Rapporto Ambientale del PGT2020, è confermato che nessun ambito di trasformazione previsto dal PGT2025 interferisce o interessa elementi appartenenti alle Reti Ecologiche di livello sovracomunale.

13. MISURE PROPOSTE PER MITIGARE E COMPENSARE GLI EFFETTI NEGATIVI

13.1. Premessa

Nel presente capitolo sono formulate le proposte di modifica e integrazione dei diversi documenti costitutivi del PGT, come richiesto dalla normativa sulla VAS, finalizzate ad aumentare il livello di sostenibilità delle previsioni di Piano.

Il concetto di mitigazione e compensazione nell'ottica dello sviluppo sostenibile affronta gli aspetti ambientali contestualmente a quelli sociali ed economici. La **Figura 13.01.** mostra il modello complessivo di riferimento per la VAS: una figura triangolare i cui vertici comprendono i tre sistemi Economia – Ambiente – Società e ai lati la relativa traduzione spaziale. In termini di Ecosistema – Paesaggio – Territorio. L'interazione equilibrata dei tre sistemi garantisce lo sviluppo sostenibile.

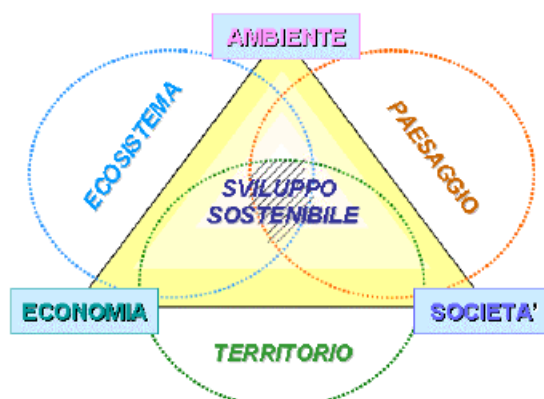


Figura 13.01 – Modello complessivo della VAS. Integrazione tra economia- società – ambiente

Il compromesso tra i tre estremi è rappresentato da un punto lungo ogni asse di misura. Il congiungimento di tali punti forma una superficie triangolare che può essere definita come “vivibilità teorica” o “qualità della vita”. Quindi, all’interno del triangolo che rappresenta la “vivibilità ideale” si colloca la “vivibilità reale” raggiunta attraverso il piano (**Figura 13.02.**). Ogni azione di piano dà luogo ad un triangolo che illustra la qualità della vita raggiungibile.

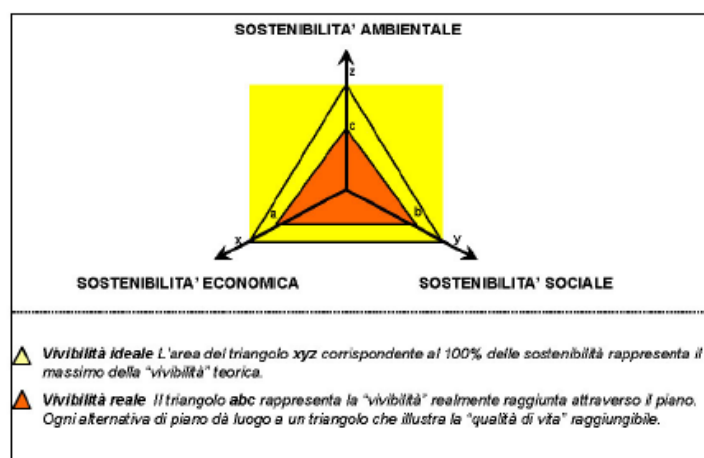


Figura 13.02 – Concetto di sostenibilità

13.2. Misure per il Documento di Piano

Per quanto concerne i singoli Ambiti di Trasformazione, sulla base delle indicazioni contenute nelle schede urbanistiche relative a “Prescrizioni particolari – Misure di attenzione, mitigazione e compensazione” e “Indicazioni per gli aspetti geologici, idrogeologici, sismici e di invarianza idraulica”, recepite in toto dal presente rapporto, sono formulate specifiche proposte, che qualora di integrazione delle schede urbanistiche, costituiranno parte integrante del Documento di Piano.

A seguire si riportano le valutazioni per ciascun ambito di trasformazione suddivise in:

- fattori di potenziale impatto
- indicazioni per la sostenibilità dell'intervento.

13.2.1. ATR1 – Moglia Ovest, via Verdi

Fattori di potenziale impatto

Nella localizzazione dei nuovi insediamenti edilizi si ravvisano elementi di potenziale impatto paesaggistico in riferimento alla presenza di aree libere all'intorno (campi agricoli) ed all'occupazione di area attualmente libera da edificazione, al limite ovest del tessuto urbano consolidato del capoluogo.

Indicazioni per la sostenibilità dell'intervento

La progettazione degli interventi dovrà rispondere ad idonei standard di qualità edilizia ed energetica. Per quanto attiene ai caratteri morfologici e tipologici dell'insediamento, le tipologie scelte dovranno mantenere un rapporto organico con il tessuto urbano circostante. Il progetto complessivo delle opere di inserimento paesaggistico e di mitigazione dovrà mirare a ricostruire un graduale passaggio dal tessuto urbano edificato al contesto agricolo. Particolare attenzione dovrà essere prestata nella progettazione e sistemazione delle aree libere destinate a servizi di interesse pubblico (verde urbano e parcheggi), ricercando una relazione viva e funzionale con le aree a verde privato.

Le misure di mitigazione e compensazione sono costituite principalmente da:

- parco urbano al servizio del quartiere;
- verde privato, con funzione di fascia tampone a separazione dell'edificato dalla viabilità esistente (duna verde, filari, siepe tampone, ...);
- realizzazione di percorsi ciclopedonale di connessione interna all'ambito e di collegamento con il tessuto urbano;
- applicazione delle misure di compensazione di cui all'art. 27, comma 5, come argomentato nell'Appendice I delle norme del Piano dei Servizi.

Particolare attenzione dovrà essere riservata alla definizione di modalità attuative che consentano di raggiungere tutti gli obiettivi definiti dalla scheda urbanistica.

13.2.2. ATR2 – Moglia, Est via Bassi

Fattori di potenziale impatto

Nella localizzazione dei nuovi insediamenti edilizi si ravvisano elementi di potenziale impatto paesaggistico in riferimento alla presenza di aree libere all'intorno (campi agricoli), all'occupazione di area attualmente libera da edificazione e all'inserimento nel tessuto urbano consolidato e al vicino polo di servizi comunale (limite nord-ovest).

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 156
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Indicazioni per la sostenibilità dell'intervento

La progettazione degli interventi dovrà rispondere ad idonei standard di qualità edilizia ed energetica. Per quanto attiene ai caratteri morfologici e tipologici dell'insediamento, le tipologie scelte dovranno mantenere un rapporto organico con il tessuto urbano circostante.

Alla fase di maggior definizione progettuale dell'intervento, tra l'altro compreso all'interno dell'Ambito Urbanistico Coordinato, unitamente agli ambiti ACR01 e ACR02, è assegnato il compito di valutare il corretto inserimento in rapporto al contesto esistente.

Il progetto complessivo delle opere di inserimento paesaggistico e di mitigazione dovrà mirare a ricostruire un graduale passaggio dal tessuto urbano edificato al contesto agricolo.

Particolare attenzione dovrà essere prestata nella progettazione e sistemazione delle aree libere destinate a servizi di interesse pubblico (verde urbano e parcheggi), ricercando una relazione visiva e funzionale con le aree a verde privato.

Le misure di mitigazione e compensazione sono costituite principalmente da:

- realizzazione di aree a verde urbano e di percorsi ciclopeditoni in direzione sud (verso Fossa Parmigiana);
- cessione obbligatoria di aree per l'ampliamento/adeguamento dell'esistente centro sportivo comunale;
- verde privato con funzione di fascia tampone a separazione dagli edifici esistenti (lungo il lato ovest) e fascia tampone con funzione di biofiltro, a separazione dalle aree agricole (lungo il lato est);
- applicazione delle misure di compensazione di cui all'art. 27, comma 5, come argomentato nell'Appendice I delle norme del Piano dei Servizi.

Particolare attenzione dovrà essere riservata alla definizione di modalità attuative che consentano di raggiungere tutti gli obiettivi definiti dalla scheda urbanistica.

13.2.3. ATR3 – Moglia, Ovest via RomanaFattori di potenziale impatto

Nella localizzazione dei nuovi insediamenti edilizi si ravvisano elementi di potenziale impatto paesaggistico in riferimento alla presenza di aree libere all'intorno (campi agricoli), all'occupazione di area attualmente libera da edificazione e all'inserimento nel tessuto urbano consolidato (limite sud).

Indicazioni per la sostenibilità dell'intervento

La progettazione degli interventi dovrà rispondere ad idonei standard di qualità edilizia ed energetica. Per quanto attiene ai caratteri morfologici e tipologici dell'insediamento, le tipologie scelte dovranno mantenere un rapporto organico con il tessuto urbano circostante.

Alla fase di maggior definizione progettuale dell'intervento è assegnato il compito di valutare il corretto inserimento in rapporto al contesto esistente.

Le misure di mitigazione e compensazione sono costituite principalmente da:

- verde privato lungo il lato sud, con funzione di fascia tampone a separazione dagli edifici esistenti;
- verde privato lungo il lato nord, con funzione di fascia tampone biofiltro, a separazione dalle aree agricole;
- verde privato lungo il lato ovest, con la formazione di idoneo filare arboreo-arbustivo lungo il corso d'acqua esistente;
- applicazione delle misure di compensazione di cui all'art. 27, comma 5, come argomentato nell'Appendice I delle norme del Piano dei Servizi.

Particolare attenzione dovrà essere riservata alla definizione di modalità attuative che consentano di raggiungere tutti gli obiettivi definiti dalla scheda urbanistica.

13.2.4. ATE1 – Moglia, Ovest Strada Comunale Marzuola

Fattori di potenziale impatto

Nella localizzazione dei nuovi insediamenti edilizi si ravvisano elementi di potenziale impatto paesaggistico in riferimento alla presenza di aree libere all'intorno (campi agricoli e viabilità di campagna), all'occupazione di area attualmente libera da edificazione. Si tratta di aree collocate al limite ovest del territorio comunale di Moglia.

Indicazioni per la sostenibilità dell'intervento

In sede di predisposizione del Piano Attuativo, la disposizione planimetrica e le caratteristiche dei fabbricati e del verde, deve perseguire lo sfruttamento dell'energia solare, il ricorso a sistemi attivi e passivi di risparmio energetico, la corretta illuminazione e regolazione termica degli ambienti interni, la regolazione microclimatica e l'assorbimento delle radiazioni solari in modo da evitare il surriscaldamento degli ambienti esterni.

In sede di predisposizione del Piano Attuativo, nella selezione delle specie vegetali da utilizzare per la creazione delle aree verdi e dei parcheggi alberati, dovranno essere adottati i criteri generali riguardanti la scelta delle essenze arboree (specie autoctone, capacità di rimozione inquinanti e polveri, ombreggiamento, ridotta ricaduta allergenica).

Le misure di mitigazione e compensazione sono costituite principalmente da:

- adeguati interventi arborei ed arbustivi per le aree direttamente confinanti con l'ambito agricolo strategico (lati nord, est ed ovest);
- misure di mitigazione ambientale e di inserimento paesaggistico dell'edificio a destinazione produttiva/logistica;
- completamento della viabilità di accesso all'ambito di intervento, in coerenza con la viabilità esistente (rotatoria lungo SP47);
- applicazione delle misure di compensazione di cui all'art. 27, comma 5, come argomentato nell'Appendice I delle norme del Piano dei Servizi.

13.2.5. ATE2 – Moglia, Sud via Gramsci

Fattori di potenziale impatto

Nella localizzazione dei nuovi insediamenti edilizi si ravvisano elementi di potenziale impatto paesaggistico in riferimento alla presenza di aree libere all'intorno (campi agricoli), all'occupazione di area attualmente libera da edificazione. Si tratta di aree collocate nella parte sud-est del tessuto urbano di Moglia, al limite dell'edificato.

Indicazioni per la sostenibilità dell'intervento

In sede di predisposizione del Piano Attuativo, la disposizione planimetrica e le caratteristiche dei fabbricati e del verde, deve perseguire lo sfruttamento dell'energia solare, il ricorso a sistemi attivi e passivi di risparmio energetico, la corretta illuminazione e regolazione termica degli ambienti interni, la regolazione microclimatica e l'assorbimento delle radiazioni solari in modo da evitare il surriscaldamento degli ambienti esterni.

In sede di predisposizione del Piano Attuativo, nella selezione delle specie vegetali da utilizzare per la creazione delle aree verdi e dei parcheggi alberati, dovranno essere adottati i criteri

generali riguardanti la scelta delle essenze arboree (specie autoctone, capacità di rimozione inquinanti e polveri, ombreggiamento, ridotta ricaduta allergenica).

Particolare attenzione dovrà essere prestata nella progettazione e sistemazione delle aree libere destinate a servizi di interesse pubblico (verde urbano e parcheggi), ricercando una relazione visiva e funzionale con le aree a verde privato.

Le misure di mitigazione e compensazione sono costituite principalmente da:

- completamento ed ampliamento del bosco urbano esistente;
- mantenimento e valorizzazione della vegetazione esistente nella parte ovest dell'area di intervento;
- adeguati interventi arborei ed arbustivi per le aree direttamente confinanti con l'ambito agricolo strategico (lato sud);
- verde privato con funzione di fascia tampone a separazione degli edifici esistenti;
- misure di mitigazione ambientale e di inserimento paesaggistico degli edifici a destinazione produttiva;
- applicazione delle misure di compensazione di cui all'art. 27, comma 5, come argomentato nell'Appendice I delle norme del Piano dei Servizi.

13.2.6. ATE3 – Moglia, Nord via IV Novembre

Fattori di potenziale impatto

Nella localizzazione dei nuovi insediamenti edilizi si ravvisano elementi di potenziale impatto paesaggistico in riferimento alla presenza di aree libere all'intorno (campi agricoli e strade di campagna), all'occupazione di area attualmente libera da edificazione, collocata all'estremo nord-est del tessuto urbano consolidato del capoluogo.

Indicazioni per la sostenibilità dell'intervento

In sede di predisposizione del Piano Attuativo, la disposizione planimetrica e le caratteristiche dei fabbricati e del verde, deve perseguire lo sfruttamento dell'energia solare, il ricorso a sistemi attivi e passivi di risparmio energetico, la corretta illuminazione e regolazione termica degli ambienti interni, la regolazione microclimatica e l'assorbimento delle radiazioni solari in modo da evitare il surriscaldamento degli ambienti esterni.

In sede di predisposizione del Piano Attuativo, nella selezione delle specie vegetali da utilizzare per la creazione delle aree verdi e dei parcheggi alberati, dovranno essere adottati i criteri generali riguardanti la scelta delle essenze arboree (specie autoctone, capacità di rimozione inquinanti e polveri, ombreggiamento, ridotta ricaduta allergenica).

Particolare attenzione dovrà essere prestata nella progettazione e sistemazione delle aree libere destinate a servizi di interesse pubblico (verde urbano e parcheggi), ricercando una relazione visiva e funzionale con le aree a verde privato.

Le misure di mitigazione e compensazione sono costituite principalmente da:

- adeguati interventi arborei ed arbustivi per le aree direttamente confinanti con l'ambito agricolo strategico (lato nord ed ovest);
- misure di mitigazione ambientale e di inserimento paesaggistico degli edifici a destinazione produttiva, terziaria, commerciale e servizi;
- interventi di potenziamento e riqualificazione della viabilità di accesso, compresa la rotatoria all'incrocio exSS413/SP51/via A.Frank;
- applicazione delle misure di compensazione di cui all'art. 27, comma 5, come argomentato nell'Appendice I delle norme del Piano dei Servizi.

13.2.7. ATE4 – Bondanello, Ovest via Don BalzaniFattori di potenziale impatto

Nella localizzazione dei nuovi insediamenti edilizi si ravvisano elementi di potenziale impatto paesaggistico in riferimento alla presenza di aree libere all'intorno (campi agricoli e strade di campagna), all'occupazione di area attualmente libera da edificazione, collocata all'estremo ovest del tessuto urbano consolidato di Bondanello.

Indicazioni per la sostenibilità dell'intervento

In sede di predisposizione del Piano Attuativo, la disposizione planimetrica e le caratteristiche dei fabbricati e del verde, deve perseguire lo sfruttamento dell'energia solare, il ricorso a sistemi attivi e passivi di risparmio energetico, la corretta illuminazione e regolazione termica degli ambienti interni, la regolazione microclimatica e l'assorbimento delle radiazioni solari in modo da evitare il surriscaldamento degli ambienti esterni.

In sede di predisposizione del Piano Attuativo, nella selezione delle specie vegetali da utilizzare per la creazione delle aree verdi e dei parcheggi alberati, dovranno essere adottati i criteri generali riguardanti la scelta delle essenze arboree (specie autoctone, capacità di rimozione inquinanti e polveri, ombreggiamento, ridotta ricaduta allergenica).

Particolare attenzione dovrà essere prestata nella progettazione e sistemazione delle aree libere destinate a servizi di interesse pubblico (verde urbano e parcheggi), ricercando una relazione visiva e funzionale con le aree a verde privato.

Le misure di mitigazione e compensazione sono costituite principalmente da:

- adeguati interventi arborei ed arbustivi per le aree direttamente confinanti con l'ambito agricolo strategico (lato nord ed ovest);
- misure di mitigazione ambientale e di inserimento paesaggistico degli edifici a destinazione produttiva;
- applicazione delle misure di compensazione di cui all'art. 27, comma 5, come argomentato nell'Appendice I delle norme del Piano dei Servizi.

13.3. Misure per il Piano delle Regole

Non si ritiene di formulare ulteriori proposte di integrazione o modifica alle NTA del Piano delle Regole.

13.4. Misure per il Piano dei Servizi

Non si ritiene di formulare proposte di integrazione o modifica alle NTA del Piano dei Servizi.

13.5. Zonizzazione Acustica

Si propone di apportare le modifiche agli elaborati della Zonizzazione acustica del territorio comunale, in modo da assegnare la classe corrispondente alle destinazioni d'uso del territorio, tenendo conto: dello stralcio delle aree, prima incluse in Ambiti di Trasformazione e riclassificate come Ambiti agricoli; della corretta attribuzione della classe acustica alle aree interessate dall'individuazione dei confermati Ambiti di Trasformazione, degli Ambiti di Completamento e di Rigenerazione urbana e, infine, dell'inserimento dei tracciati delle

previsioni di infrastrutture viabilistiche di livello sovralocale e locale, compresa l'individuazione delle relative fasce di rispetto, come previsto dalla normativa vigente.

13.6. Altri strumenti di pianificazione comunale

Valutando positivamente l'intenzione dell'Amministrazione Comunale di procedere all'elaborazione del nuovo Regolamento Edilizio Comunale, si suggerisce di prestare particolare attenzione agli aspetti relativi alla qualità ambientale, alla sostenibilità energetica degli interventi e, più in generale, alla corretta realizzazione degli interventi di valorizzazione del sistema ambientale e paesaggistico.

Infine, si suggerisce all'Amministrazione Comunale l'impegno a redigere/aggiornare il Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), includendo le considerazioni in merito ai cambiamenti climatici e definendo obiettivi ed azioni di adattamento, anche in considerazione degli interventi previsti dal PGT2025 e dall'attuazione del Progetto di Rigenerazione Urbana.

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 161
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

14. PIANO DI MONITORAGGIO

14.1. Premessa

Il Rapporto Ambientale del PGT2020 già conteneva la proposta di un sistema di monitoraggio. Nel presente rapporto si riformulano i contenuti, meglio definendo il piano di monitoraggio, tenendo conto del quadro normativo e degli indicatori di riferimento, che si è nel frattempo andato a ridefinire, anche alla scala sovralocale, e garantendo una relazione di continuità con il citato sistema.

14.2. Riferimenti normativi

Il D.Lgs. n° 152/2006, nella versione attualmente vigente, stabilisce che le attività di cui alla procedura di VAS includono anche la predisposizione di un Piano di monitoraggio (introdotto con la Direttiva 2001/42/CE), documento da approvare contestualmente al piano.

L'articolo 18 del richiamato decreto legislativo indica i seguenti scopi del monitoraggio ambientale: *" [...] il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive",* aggiungendo che *" [...] 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".*

Per il piano di monitoraggio devono essere individuate le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie e si stabilisce che, attraverso i siti web delle Autorità, dell'Agenzia e dell'istituto prima citati, deve essere data adeguata informazione sulle modalità di svolgimento del monitoraggio, sui risultati e sulle eventuali misure correttive adottate.

Il Rapporto Ambientale, come precisato nell'Allegato VI della Parte seconda del D.Lgs. n° 152/2006, deve fornire una serie di informazioni tra le quali è inclusa la *" [...] descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare."*

Per quanto attiene alla disciplina regionale, gli indirizzi sulla VAS prevedono che, nella fase di attuazione e gestione del Piano, il monitoraggio sia finalizzato a:

"[....]"

- *garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;*
- *fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal P/P, consentendo di verificare se essere sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto;*

- *permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.*"

14.3. Gli indicatori di monitoraggio del PTR e del PGT2020

Nella sottostante tabella si riporta il quadro semplificato e di confronto tra gli indicatori individuati e proposti per il monitoraggio dei Piani, con riguardo al PTR (indicatori del PTR vigente e indicatori elencati nel Rapporto Ambientale dell'integrazione del PTR alla L.R. n° 31/2014) e al vigente PGT2020 (indicatori elencati nel Rapporto Ambientale).

Rapporto Ambientale PTR-PPR Regione Lombardia	Rapporto Ambientale Variante 2020 – Comune di Moglia
ARIA E FATTORI CLIMATICI	
Concentrazione degli inquinanti – Superamento dei limiti	PM10 medio
Emissioni degli inquinanti – Densità di emissione	PM 2,5 medio
Emissioni di gas serra	NO2 medio
AMBIENTE IDRICO – ACQUE SUPERFICIALI	
Qualità dei corpi idrici superficiali	
Reticolo idrografico e rete irrigua	
AMBIENTE IDRICO – ACQUE SOTTERRANEE	
Qualità dei corpi idrici sotterranei	% Abitanti serviti da depuratore
Captazioni e consumi idrici (potabile e agricolo)	Consumo acqua pro-capite
Prodotti fitosanitari	% Abitanti allacciati alla rete
Nitrati – Carico di azoto da zootecnia	fognaria/Totale abitanti
Reti fognarie – depurazione (abitanti serviti, AE allacciati)	
Carichi civili e industriali (AE)	
SUOLO E SOTTOSUOLO	
Uso e copertura del suolo (suolo residuale, consumo di suolo residuale previsto da AT, superficie libera, superficie urbanizzata, superficie urbanizzabile – indice di urbanizzazione territoriale e indice consumo di suolo, superficie urbanizzabile per interventi pubblici e di interesse pubblico a rilevanza sovracomunale, esclusi dall'applicazione della soglia, aree di rigenerazione, superficie AT su suolo libero o superficie non urbanizzata, AT su superficie urbanizzata, AT in aree di rigenerazione, bilancio annuale suolo urbanizzabile/suolo urbanizzato, soglia comunale di riduzione e di consumo di suolo, suolo agricolo nello stato di fatto e previsto da PGT, ST, SF, SLP di Piani attuativi e permessi di costruire su superficie urbanizzata – aree di rigenerazione e su superficie non urbanizzata, differenza tra riduzione previsioni consumo di suolo e incremento territori con avvio programma di rigenerazione)	N° ambiti attuati (autorizzazione)
Erosione del suolo	N° ambiti completati
Siti contaminati – Qualità e contaminazione del suolo (SF e SLP di aree dismesse da bonificare e degradate)	Superficie Urbanizzata/ Superficie Urbanizzabile
Aree dismesse (SF e SLP di edifici inutilizzati o sottoutilizzati)	Riqualficazione del centro storico (pratiche edilizie)
Impermeabilizzazione	
Usi Agricoli (SAU e SAT)	
Rischio sismico	
Rischio idrogeologico - Dissesto	
Cave – Attività estrattive	
NATURA E BIODIVERSITA'	
Aree protette (incidenza su superficie territoriale)	
Rete Natura 2000 (incidenza su superficie territoriale)	
Habitat e specie di flora e fauna	
Patrimonio forestale – Vegetazione lineare	
Aree verdi urbane	
RER (Incidenza superficie elementi 1° livello e superficie corridoi primari, sulla superficie territoriale, incidenza varchi su superficie RER 1° livello)	

REC (suolo libero ricompreso nella REC m ² - % aree di riqualificazione ecologica connesse alla rete e derivanti da azioni di rigenerazione territoriale – m ² - , numero varchi proposti) Estensione del RIM a cielo aperto – ml Estensione filari e siepi continue in aree agricole – ml Superfici aree permeabili all'interno del tessuto urbano consolidato – m ²	
BENI CULTURALI E PAESAGGIO	
Patrimonio paesaggistico (beni vincolati e categorie PPR – incidenza su superficie territoriale) Elementi di degrado e rischio compromissione paesaggistica Patrimonio culturale (beni vincolati, indicatori di rischio SIRbeC) Macroindicatori vulnerabilità: Habitat Standard HS – Indice Sprawl – Biopotenzialità territoriale – BTC – Indice superficie drenante – Coefficiente di frammentazione	
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	
Popolazione e densità di popolazione (residenti, fluttuanti, famiglie) Aziende a rischio di incidente rilevante Densità popolazione residente in urbanizzata – ab/km ² Estensione rete sottoservizi urbani – km Dotazione di aree a verde per servizi e procapite di aree per servizi – m ² – m ² /ab Superfici in amianto bonificate in ambiti di rigenerazione – m ²	Patologie respiratorie croniche negli adulti Tumori maligni al polmone – Ospedalizzazione Servizi pubblici (aree verdi realmente attrezzate e fruibili)
RUMORE	
Piani di zonizzazione acustica Mappe acustiche e interventi di risanamento Superamento dei limiti Popolazione residente per classi di zonizzazione acustica	Numero deroghe
RADIAZIONI	
Impianti telecomunicazioni (n°, densità, potenza, superamenti, risanamenti) Linee elettriche AT (sviluppo) Inquinamento luminoso (popolazione interessata) Concentrazione di radon	Numero impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia mobile e radiotelevisione
RIFIUTI	
Produzione Raccolta differenziata (RD) Impianti e Modalità di smaltimento Amianto (coperture e smaltimento)	Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata Produzione pro-capite di rifiuti
ENERGIA	
Consumi energetici Produzione energetica e potenze installate – FER	Energia prodotta da fonti rinnovabili/Totale energia comprata
MOBILITA'	
Rete infrastrutturale Parco veicoli – Motorizzazione Traffico – Spostamenti (indici) Piste ciclodonali e mobilità ciclabile (bike sharing, ...) Trasporto pubblico Incidentalità stradale Car-sharing	Km piste ciclabili
AGRICOLTURA	
Incidenza superficie agricola sulla superficie non urbanizzata Rapporto superficie agricola e abitanti Incidenza superficie agricola interessata da AT sulla superficie agricola Incidenza SAU su superficie territoriale Agriturismi (numero) Incidenza superficie territoriale LBI su superficie territoriale Incidenza dei filari sulla superficie agricola Incidenza superficie coltivazioni biologiche sulla superficie agricola Incidenza superfici con produzioni DP, IGP, DOC, DOCG, IGT sulla superficie territoriale	

ATTIVITA' ECONOMICHE	
Unità Locali SF e SL destinata ad attività produttive SF e SL di richieste di ampliamenti SF e SL di richieste di delocalizzazioni	Negozi di vicinato
POLITICHE ABITATIVE	
Alloggi totali e occupati come prima-seconda casa o usi diversi, alloggi vuoti, alloggi da riqualificare, alloggi in costruzione. Domanda residenziale di prima casa e per usi diversi e per residenza di popolazione fluttuante Domanda e offerta di patrimonio abitativo	

14.4. Gli indicatori di monitoraggio del PGT2025

14.4.1. Finalità e criteri generali

Il processo di valutazione ambientale degli effetti di un Piano, in tale caso il PGT, prosegue, anche dopo l'approvazione dello stesso, durante tutta la fase di attuazione e gestione, attraverso il monitoraggio, per la verifica degli effetti e dei risultati conseguiti, in rapporto agli obiettivi attesi. Ed anche per garantire l'informazione rivolta al pubblico.

Il monitoraggio ambientale prevede una serie di attività da ripetere periodicamente, finalizzate a verificare lo stato di avanzamento e le modalità di attuazione del Piano, a valutare gli effetti ambientali indotti e, di conseguenza, a fornire indicazioni per eventuali correzioni da apportare ad obiettivi e linee d'azione.

Considerando la rapidità di mutamento degli scenari territoriali, il monitoraggio assume una rilevanza strategica (seppur non ancora del tutto riconosciuta dalla prassi generale), quale processo di controllo e di risposta in *itinere*, che consente di evidenziare le performances delle azioni di Piano ed il loro indotto sulla caratterizzazione territoriale. Il monitoraggio periodico, assolve, quindi, alla funzione di verificare, in un percorso di continui rimandi e confronti, la rispondenza tra azioni di Piano ed effetti ambientali, anche al fine di un eventuale ri-orientamento delle stesse determinazioni di Piano, o di integrazione dello stesso con altre azioni.

Oltre a questa funzione, il monitoraggio è un utile strumento di comunicazione del Piano, poiché consente di rendere evidenti, chiari e oggettivamente misurabili alcuni fattori-chiave di lettura delle dinamiche di trasformazione territoriale. Questo ruolo comunicativo viene strutturato sulla definizione degli indicatori territoriali, la cui analisi qualitativa e/o quantitativa viene redatta sotto forma di report (e quindi in forma discorsiva), consentendo di comunicare in maniera immediata le informazioni su quanto accade sul territorio. L'emissione del "report periodico" viene scandita mediante una serie di passaggi, quali la definizione del sistema e degli strumenti di valutazione, la strutturazione del sistema di monitoraggio e la sua messa in opera, l'elaborazione dei dati monitorati e la loro valutazione, quindi la relazione finale.

Particolare importanza, in tale percorso, assume la definizione e la scelta degli indicatori. Gli indicatori sono parametri che consentono di esprimere in forma sintetica informazioni su fenomeni complessi; se supportati da valutazioni di tipo qualitativo riferite al contesto territoriale specifico agevolano anche la comunicazione dei fenomeni in questione. Il loro valore, oltre che nella capacità di monitorare le tendenze in atto, va colto nella capacità di evidenziare problematiche, in quanto espressione dello stato o del grado di raggiungimento di

un obiettivo, e di consentire il confronto tra contesti differenti, sia in termini spaziali (tra valori di aree territoriali diverse), che temporali (tra valori letti nella stessa area in diversi istanti temporali).

Il sistema di monitoraggio è quindi costruito definendo un sistema di indicatori in grado di restituire, da una parte, lo stato dell'ambiente, almeno per le componenti fondamentali (aria, acqua, suolo, natura e biodiversità, paesaggio), e le relative variazioni, in modo da individuare e controllare gli effetti ambientali significativi, di segno negativo o positivo, rispetto alla soglia iniziale di riferimento, determinati o influenzati dalle stesse azioni del PGT, dall'altra, per verificare il grado di attuazione delle previsioni e di conseguimento degli obiettivi posti dallo stesso Piano. Tale impostazione si traduce nella distinzione degli indicatori di contesto e gli indicatori di attuazione.

Per garantire l'attuazione del sistema del monitoraggio, ad ognuno degli indicatori previsti, sono associate le responsabilità, sia quelle di raccolta dei dati di base e loro successiva elaborazione, sia quelle di restituzione delle informazioni ottenute, opportunamente commentate, tramite la redazione di una relazione, da utilizzare anche per la pubblicizzazione, tramite i diversi canali informativi disponibili (esempio incontro pubblico di presentazione, pubblicazione sul sito web del Comune,); in particolare si prevede una cadenza almeno biennale di redazione della relazione.

L'azione di monitoraggio, in sintesi, è finalizzata a:

- verificare gli effetti ambientali significativi, in termini di variazione, rispetto allo stato iniziale di conseguimento degli obiettivi ambientali definiti dalla normativa o dagli strumenti sovraordinati di pianificazione e programmazione;
- verificare il livello di attuazione delle azioni del PGT ed il grado di raggiungimento degli obiettivi posti dallo stesso;
- consentire di assumere, per tempo, azioni correttive, laddove gli effetti reali divergono da quelli attesi e risultano incoerenti con gli obiettivi di riferimento;
- fornire elementi per avviare eventuali procedure di variante o revisione generale del PGT;
- permettere la diffusione delle informazioni, in merito agli effetti e risultati, per tramite di opportune relazioni da rendere disponibili al pubblico.

Al fine di assicurare gli scopi del monitoraggio appena descritti, nella definizione del sistema di monitoraggio ambientale del PGT è posta particolare attenzione ai seguenti aspetti:

- gli indicatori devono essere tali da non rendere difficoltosa l'acquisizione dei dati di partenza o richiedere complesse procedure di calcolo;
- gli indicatori devono relazionarsi ai sistemi di monitoraggio già utilizzati per l'analisi dello stato dell'ambiente e/o per il monitoraggio degli effetti di altri piani sovraordinati in modo da assicurare sinergie e letture comuni alle diverse scale territoriali;
- gli indicatori non devono essere ridondanti e viceversa essere in grado di evidenziare gli effetti ambientali ed in particolare le ricadute correlabili alle azioni del PGT.

14.4.2. Schema del processo di monitoraggio

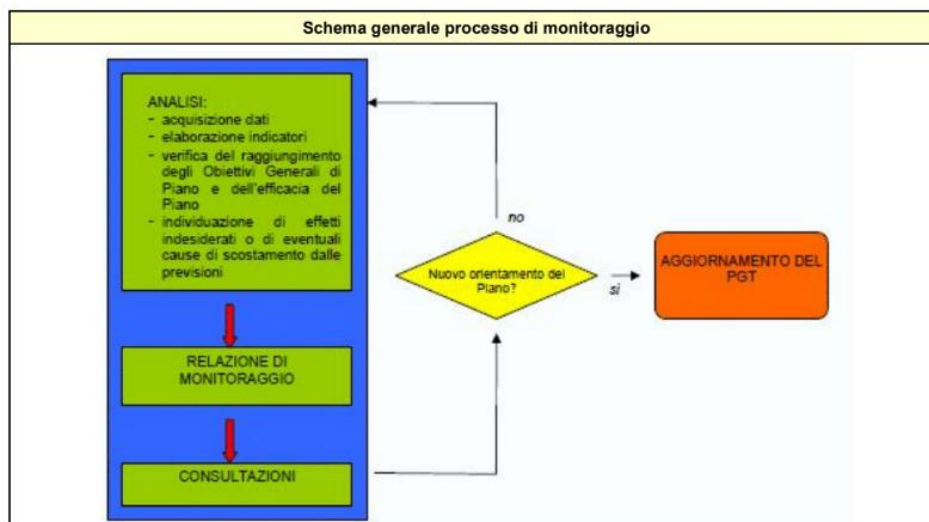
Il sistema di monitoraggio del PGT ricalca modelli utilizzati in altri piani o sistemi di monitoraggio e si articola secondo lo schema generale riportato nel successivo riquadro.

La fase di analisi si articola e comprende l'acquisizione dei dati e delle informazioni relativa al contesto ambientale, l'elaborazione degli indicatori e a verifica delle variazioni assumendo, quale riferimento, la situazione iniziale che si colloca a monte del momento di approvazione e

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 166
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

quindi di avvio dell'attuazione del PGT. Sulla base dei riscontri ottenuti, tramite la lettura degli indicatori di monitoraggio, si prevede di verificare la relazione con gli obiettivi ambientali di riferimento e con gli obiettivi generali o specifici del PGT, di individuare gli eventuali effetti indesiderati o non contemplati dalle azioni di Piano e gli eventuali scostamenti dalle previsioni iniziali, di verificare il grado di attuazione dello stesso Piano e di valutarne l'efficacia. A seguito del quadro ottenuto potranno essere formulate proposte per adottare misure correttive.

La Relazione di monitoraggio da redigere a seguito della richiamata fase di analisi, consiste in un rapporto che, con un linguaggio semplice e comprensibile al vasto pubblico, restituisce il quadro degli effetti sull'ambiente e del grado di attuazione del PGT.



Le consultazioni riguardano il confronto sugli esiti del monitoraggio restituiti tramite la citata Relazione, con le Autorità con competenze ambientali, in modo da acquisire i relativi pareri in merito alla situazione rilevata e alle criticità riscontrate, alle possibili azioni correttive, quali misure di mitigazione e compensazione od anche aggiustamenti con ridefinizione parziale o generale dei contenuti previsionali o normativi del PGT.

Il monitoraggio prevede due livelli, il primo ordinario, svolto ogni qualvolta si concretizzano le trasformazioni spaziali e correlato all'istruttoria degli strumenti attuativi o rilascio dei titoli edilizi, il secondo periodico (almeno biennale), per misurare gli effetti sull'ambiente, effettuato attraverso gli indicatori definiti per i diversi aspetti.

14.4.3. Gli indicatori di monitoraggio

La selezione di indicatori per il monitoraggio assume un carattere preliminare e viene sviluppata in diretta conseguenza dell'attuale grado di conoscenza sugli aspetti ambientali del territorio in esame. Un'eventuale integrazione potrà essere effettuata, a seguire la fase di adozione e approvazione del piano, attraverso una verifica di fattibilità tecnica ed economica che tenga conto dei seguenti fattori:

- le modalità di reperimento dei dati necessari per il calcolo degli indicatori, verificando sinergie con altri soggetti istituzionali e agenzie funzionali, anche al fine di procedere ad una effettiva integrazione delle banche dati;
- le modalità di comunicazione del monitoraggio e quelle di implementazione dei suoi esiti nelle politiche comunali;
- la fattibilità di costo del sistema di monitoraggio e i tempi di implementazione;

- gli esiti del monitoraggio *ex-ante*, di cui in seguito.

Gli indicatori selezionati in prima battuta per il monitoraggio fanno sostanziale riferimento a quelli in precedenza individuati per la valutazione ambientale; a questi vengono aggiunti ulteriori indicatori di carattere generale, finalizzati ad un controllo continuo anche di quegli aspetti ambientali che attualmente non presentano criticità specifiche alla scala locale.

Per questa seconda finalità si farà riferimento agli indicatori proposti dalla VAS del PTR regionale e del PTCP della Provincia di Mantova; la scelta di riferirsi a tale *panel* di indicatori è funzionale, da un lato a valorizzare il lavoro fatto in sede regionale e provinciale, dall'altro ad ottimizzare le sinergie, in essere e potenziali, tra gli enti cointeressati alla strutturazione di sistemi di gestione di banche dati territoriali e ambientali complesse e articolate. In questo senso, in un'ottica di integrazione dei sistemi informativi, gli indicatori selezionati per il monitoraggio del Piano si ritiene possano sia beneficiare delle banche dati già rese disponibili dal Sistema Informativo Territoriale (SIT) regionale e provinciale, sia, nella loro implementazione, porsi come ausilio e più specifica articolazione locale ad un arricchimento dei SIT stessi.

Gli indicatori per il monitoraggio del PGT2025 sono selezionati in modo da assolvere alle molteplici funzioni descritte in precedenza e quindi non tanto e non solo a descrivere lo stato dell'ambiente, quanto a verificare gli effetti conseguenti o riconducibili, almeno in larga parte, all'attuazione del Piano ed a valutare il raggiungimento o meno degli obiettivi del PGT stesso.

La scelta è condotta in modo da costruire, per quanto possibile, un strumento completo e scientificamente valido ma anche tale da essere di facile utilizzo e con necessità contenute, quanto ad impegno di risorse umane ed economiche, facilmente aggiornabile ed adattabile, nonché idoneo anche alla comunicazione verso soggetti esterni e di non "addetti", ovvero al più vasto pubblico, comprendente i singoli cittadini e i diversi attori locali. Si è preferito, quindi, proporre un set ristretto di indicatori, privilegiando quelli già previsti dai sistemi di monitoraggio richiamati o che richiedono dati di relativamente semplice reperibilità o che possono essere raccolti nell'ambito delle attività di controllo urbanistico edilizio.

Gli indicatori sono definiti considerando, da una parte gli indicatori già assunti o proposti nei piani di monitoraggio del PTR ed eventualmente dal PTCP, dall'altra, gli obiettivi e le azioni del PGT2025. Una parte di tali indicatori, per la loro elaborazione, richiedono un'attività preliminare di raccordo con il livello sovraordinato, regionale e provinciale, ed una di predisposizione delle informazioni di base e dello scenario attuale di riferimento ed anche la configurazione delle modalità da seguire per la raccolta pregressa dei dati, ai fini della loro successiva elaborazione e restituzione tramite gli indicatori previsti.

In ultimo si annota che gli obiettivi del PGT non prevedono il raggiungimento di target prefissati; conseguentemente, gli esiti del processo di monitoraggio sono da leggere come linea di tendenza e da valutare con riferimento alla misura in cui è data concreta attuazione delle previsioni generali e alle singole azioni di Piano.

Gli indicatori, in via generale, comprendono quelli di processo, necessari per analizzare lo stato di avanzamento nell'attuazione delle azioni di Piano, di contesto o descrittivi, mediante i quali verificare l'evoluzione del quadro di riferimento ambientale, e di effetto, utili per misurare le ricadute sulle componenti ambientali indotte dalle azioni del PGT.

Gli indicatori di attuazione, la cui acquisizione dei dati di base e la successiva elaborazione, per la restituzione, spetta agli uffici comunali, sono riportati nel successivo riquadro.

INDICATORI DI ATTUAZIONE

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 168
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Azioni di Piano	Descrizione dell'Indicatore
A1	Superficie delle aree realizzate rispetto a quella complessiva di AT e AC Numero di abitanti insediati Esercizi commerciali di vicinato (O6 del PGT)
A2	Superficie delle aree rigenerate rispetto a quella complessiva degli ARU e del TUC (O4 del PGT) Numero di abitanti insediati Numero di alloggi in edilizia con finalità sociali Esercizi commerciali di vicinato (O6 del PGT)
A3	Fabbricati oggetto di recupero Numero di abitanti insediati
A4	Superficie delle aree realizzate rispetto a quella complessiva degli ATE (O5 del PGT) Numero di nuove attività e di addetti insediati (Ob 05 del PGT) Esercizi commerciali di vicinato e di medie dimensioni (O6 del PGT)
A5	Superficie delle aree realizzate rispetto a quella complessiva degli ACE e ARU (O5 del PGT) Numero di nuove attività e di addetti insediati (Ob 05 del PGT) Esercizi commerciali di vicinato e di medie dimensioni (O6 del PGT)
A6	Superficie a servizi pubblici realizzata rispetto a quella prevista, secondo le diverse destinazioni funzionali previste (O7 del PGT)
A7	Superficie a servizi pubblici realizzata rispetto a quella prevista, secondo le diverse destinazioni funzionali previste (O7 del PGT)
A8	Superficie a parcheggi alberati pubblici realizzata rispetto a quella prevista (O7 del PGT)
A9	Superficie a parcheggi alberati privati realizzata rispetto a quella prevista
A10	Superficie a verde pubblico realizzata rispetto a quella prevista (O7 del PGT)
A11	Superficie a verde privato realizzata rispetto a quella prevista
A14	Superficie boscata realizzata rispetto a quella prevista (O9 del PGT)
A15	Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT)
A16	Estensione delle piste ciclabili rispetto a quella prevista (Ob 10 del PGT)
A17	Estensione della rete stradale di livello sovralocale (Ob 10 del PGT)
A18	Estensione della rete stradale di livello locale (Ob 10 del PGT)

Gli indicatori di contesto e di effetto, scelti in modo da garantire la corrispondenza con i sistemi di monitoraggio del PTR e PTCP e la relazione con gli obiettivi del PGT2025, sono riportati nei successivi riquadri.

INDICATORI DI CONTESTO E DI EFFETTO – ELENCO			
Componente	Indicatore		Obiettivo PGT 2025
Aria	AR1	Qualità dell'aria – Concentrazione degli inquinanti	-
	AR2	Emissioni in atmosfera di inquinanti e gas climalteranti	-
	AR3	Giorni/anno superamenti dei principali inquinanti monitorati da centraline ARPA	-
Acqua	AQ1	Stato chimico - Qualità dei corpi idrici sotterranei	-
	AQ2	Stato chimico – Qualità dei corpi idrici superficiali	-
	AQ3	Approvvigionamento acqua per tipologia di utilizzo (Agricoltura, Industria e Residenza)	-
	AQ4	Lunghezza rete distribuzione acqua potabile, abitanti serviti e copertura del servizio (% ab. serviti/ab. totali)	-
	AQ5	Lunghezza rete fognatura, abitanti serviti e copertura del servizio (% ab. serviti/ab. totali)	-
	AQ6	N° impianti di depurazione, abitanti serviti e copertura del	-

		servizio (% ab. serviti/ ab. totali)	
	AQ7	Capacità depurativa A.E. trattabili e potenzialità (% di sfruttamento oppure abitanti serviti/A.E. trattabili)	
Suolo	SU1	Siti contaminati e aree dismesse e degradate	O4
	SU2	Uso del suolo	O2
	SU3	Superficie urbanizzata/urbanizzabile e rigenerata	O2 - O4
	SU4	Indice di diffusione insediativa	O4
	SU5	Biopotenzialità territoriale (BTC)	O2 – O4
	SU6	Indice di superficie drenante	O2
	SU7	Frammentazione infrastrutturale	O2 – O4
	SU8	Volumi materiali estratti da cave per tipo	-
Biodiversità	BI1	Estensione delle aree protette	O9
	BI2	Estensione delle aree boscate e dei filari/siepi	O9
	BI3	Suolo libero ricompreso nella rete ecologica (RER-REP-REC) (mq e %)	O9
	BI4	Aree di riqualificazione ecologica connesse al disegno della rete ecologica comunale e derivanti da azioni di rigenerazione (mq)	O9
	BI5	Estensione RIM a cielo aperto (ml)	O9
Patrimonio culturale – Paesaggio	PA1	Stato di conservazione dei beni architettonici vincolati o d'interesse	-
	PA2	Numero di beni culturali vincolati	-
	PA3	Elementi di degrado paesaggistico	-
Popolazione - Salute umana	PS1	Popolazione residente al 31/12 e n° famiglie, n° componenti, n° cittadini stranieri, n° nati e n° morti.	-
	PS2	Densità della popolazione residente nelle superfici urbanizzate (ab/kmq)	-
	PS3	Dotazione procapite aree a servizi e aree a verde (mq/ab)	-
	PS4	Estensione reti sottoservizi urbani (km)	-
	PS5	Sviluppo linee elettriche	-
	PS6	Numero impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia mobile e radiotelevisione (nr.)	-
	PS7	Popolazione residente per classi di zonizzazione acustica (%).	-
	PS8	Indicatori di mortalità e morbosità	-
Rifiuti	RI1	Produzione pro-capite di rifiuti (kg)	-
	RI2	Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata (%)	-
Energia	EN1	Consumi energetici complessivi suddivisi per tipologia e per settore	-
	EN2	Produzione energetica e potenze installate – FER	-
	EN3	Energia prodotta da fonti rinnovabili/totale energia comprata (%)	-
	EN4	Consumo pro-capite annuo di gas metano (mc/abitante/anno)	-
Mobilità	MO1	Estensione della rete stradale (pubblica e privata)	O10
	MO2	Estensione della rete ciclo-pedonale	O10
	MO3	Estensione della rete del servizio di trasporto pubblico (km)	O10
Attività Economiche	AE1	Imprese attive presenti nel Registro delle Imprese al 31.12 per sezione di attività economica	O5 - O6
	AE2	N. strutture turistiche e agriturismi	O5
	AE3	N. aziende agricole e Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	O5
	AE4	Allevamenti: specie, tipologia, n. capi, peso vivo annuo suddiviso per tipologia (avicoli, bovini, suini, ecc.)	
	AE5	Allevamenti: superfici dedicate allo spandimento di reflui zootecnici	
	AE6	Edifici in zona agricola che subiscono interventi	O4

INDICATORI DI CONTESTO E DI EFFETTO – INDICAZIONE DELLA FONTE E DELLA RESPONSABILITA' DEL DATO			
Componente	Indicatore	Dati	Responsabile

VAS02_Rapporto ambientale	DATA EMISSIONE LUGLIO 2025	AGGIORNAMENTO	FOGLIO 170
---------------------------	-------------------------------	---------------	---------------

Aria	AR1	Qualità dell'aria – Concentrazione degli inquinanti	ARPAL	Comune
	AR2	Emissioni in atmosfera di inquinanti e gas climateranti	ARPAL	Comune
	AR3	Giorni/anno superamenti dei principali inquinanti monitorati da centraline ARPA	ARPAL	Comune
Acqua	AQ1	Stato chimico - Qualità dei corpi idrici sotterranei	ARPAL	Comune
	AQ2	Stato chimico – Qualità dei corpi idrici superficiali	ARPAL	Comune
	AQ3	Approvvigionamento acqua per tipologia di utilizzo (Agricoltura, Industria e Residenza)	Gestore	Gestore
	AQ4	Lunghezza rete distribuzione acqua potabile, abitanti serviti e copertura del servizio (% ab. serviti/ab. totali)	Gestore	Gestore
	AQ5	Lunghezza rete fognatura, abitanti serviti e copertura del servizio (% ab. serviti/ab. totali)	Gestore	Gestore
	AQ6	N° impianti di depurazione, abitanti serviti e copertura del servizio (% ab. serviti/ ab. totali)	Gestore	Gestore
	AQ7	Capacità depurativa A.E. trattabili e potenzialità (% di sfruttamento oppure abitanti serviti/A.E. trattabili)	Gestore	Gestore
Suolo	SU1	Siti contaminati e aree dismesse e degradate	RL	Comune
	SU2	Uso del suolo	RL – Comune	Comune
	SU3	Superficie urbanizzata/urbanizzabile e rigenerata	RL – Comune	Comune
	SU4	Indice di diffusione insediativa	RL	Comune
	SU5	Biopotenzialità territoriale (BTC)	RL	Comune
	SU6	Indice di superficie drenante	RL	Comune
	SU7	Frammentazione infrastrutturale	RL	Comune
	SU8	Volumi materiali estratti da cave per tipo	RL	Comune
Biodiversità	BI1	Estensione delle aree protette	RL	Comune
	BI2	Estensione delle aree boscate e dei filari/siepi	RL	Comune
	BI3	Suolo libero ricompreso nella rete ecologica (RER-REP-REC) (mq e %)	RL	Comune
	BI4	Aree di riqualificazione ecologica connesse al disegno della rete ecologica comunale e derivanti da azioni di rigenerazione (mq)	RL	Comune
	BI5	Estensione RIM a cielo aperto (ml)	Consorzi Bonifica	Consorzi Bonifica
Patrimonio culturale – Paesaggio	PA1	Stato di conservazione dei beni architettonici vincolati o d'interesse	RL – Comune	Comune
	PA2	Numero di beni culturali vincolati	RL	Comune
	PA3	Elementi di degrado paesaggistico	RL	Comune
Popolazione - Salute umana	PS1	Popolazione residente al 31/12 e n° famiglie, n° componenti, n° cittadini stranieri, n° nati e n° morti.	ISTAT – Comune	Comune
	PS2	Densità della popolazione residente nelle superfici urbanizzate (ab/kmq)	Comune	Comune
	PS3	Dotazione procapite aree a servizi e aree a verde (mq/ab)	RL - Comune	Comune
	PS4	Estensione reti sottoservizi urbani (km)	Gestori	Gestori
	PS5	Sviluppo linee elettriche	Gestore	Gestore
	PS6	Numero impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia mobile e radiotelevisione (nr.)	Gestori	Gestori
	PS7	Popolazione residente per classi di zonizzazione acustica (%).	Comune	Comune
	PS8	Indicatori di mortalità e morbosità	ATS	Comune
Rifiuti	RI1	Produzione pro-capite di rifiuti (kg)	Gestore	Gestore
	RI2	Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata (%)	Gestore	Gestore
Energia	EN1	Consumi energetici complessivi suddivisi per tipologia e per settore	Gestore	Gestore
	EN2	Produzione energetica e potenze installate – FER	Gestore – Comune	Gestore - Comune
	EN3	Energia prodotta da fonti rinnovabili/totale energia	Gestore –	Gestore –

		comprata (%)	Comune	Comune
	EN4	Consumo pro-capite annuo di gas metano (mc/abitante/anno)	Gestore	Gestore
Mobilità	MO1	Estensione della rete stradale (pubblica e privata)	Comune	Comune
	MO2	Estensione della rete ciclo-pedonale	Comune	Comune
	MO3	Estensione della rete del servizio di trasporto pubblico (km)	Gestori - Comune	Gestori - Comune
Attività Economiche	AE1	Imprese attive presenti nel Registro delle Imprese al 31.12 per sezione di attività economica	Camera di Commercio	Camera di Commercio
	AE2	N. strutture turistiche e agriturismi	Camera di Commercio	Camera di Commercio
	AE3	N. aziende agricole e Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	Uffici Provinciali	Uffici Provinciali
	AE4	Allevamenti: specie, tipologia, n. capi, peso vivo annuo suddiviso per tipologia (avicoli, bovini, suini, ecc.)	Uffici Provinciali	Uffici Provinciali
	AE5	Allevamenti: superfici dedicate allo spandimento di reflui zootecnici	Uffici Provinciali	Uffici Provinciali
	AE6	Edifici in zona agricola che subiscono interventi	Comune	Comune

Per ognuno degli indicatori di contesto, nella successiva tabella si forniscono indicazioni sulle fonti dei dati e delle informazioni necessarie per la loro elaborazione e sulla frequenza o periodicità della messa a disposizione dei dati. Per una parte degli indicatori proposti si evidenzia che gli stessi anno riferimento al sistema individuato da Regione Lombardia in sede di definizione dei QAR e del monitoraggio di cui all'integrazione e revisione del PTR. In alcuni casi (esempio INEMAR e DUSAF), inoltre, la periodicità della messa a disposizione di nuovi dati dipende dalla conclusione di attività programmate da parte di Regione Lombardia e ARPAL. In ultimo si annota che il sistema degli indicatori dovrà interfacciarsi con SIMON, il sistema informativo dedicato al monitoraggio dei Piani di Governo del Territorio (PGT) messo a disposizione da Regione Lombardia.

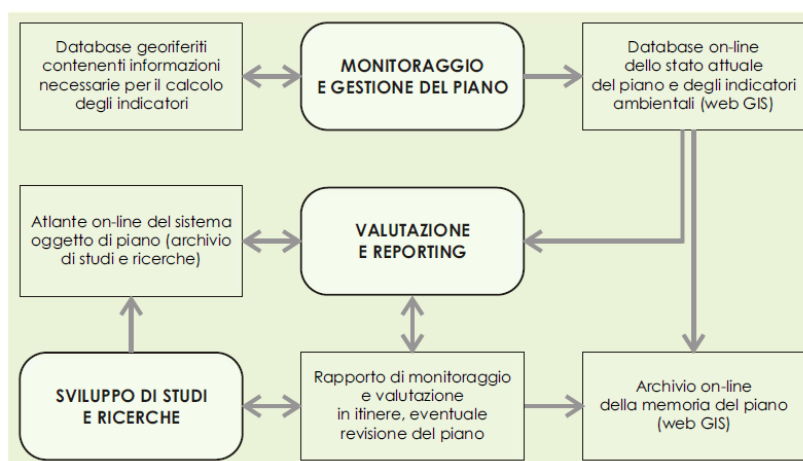
INDICATORI DI CONTESTO – INDICAZIONI DELLE FONTI DEI DATI E FREQUENZA AGGIORNAMENTO		
Indicatore		Frequenza/Periodicità
AR1	Qualità dell'aria – Concentrazione degli inquinanti	Dati annuali e mappe annuali di ARPAL. Rapporti annuali sulla qualità dell'aria in provincia di Mantova pubblicati da ARPAL. Dati periodici di INEMAR sulle emissioni
AR2	Emissioni in atmosfera di inquinanti e gas climalteranti	
AR3	Giorni/anno superamenti dei principali inquinanti monitorati da centraline ARPA	
AQ1	Stato chimico - Qualità dei corpi idrici sotterranei	Dati PTUA2016 RL. Dati annuali di ARPAL Rapporti Stato delle Acque Sotterranee – Area idrogeologica Ticino-Adda e dati stato chimico. Dati annuali del gestore del servizio.
AQ2	Stato chimico – Qualità dei corpi idrici superficiali	
AQ3	Approvvigionamento acqua per tipologia di utilizzo (Agricoltura, Industria e Residenza)	
AQ4	Lunghezza rete distribuzione acqua potabile, abitanti serviti e copertura del servizio (% ab. serviti/ab. totali)	
AQ5	Lunghezza rete fognatura, abitanti serviti e copertura del servizio (% ab. serviti/ab. totali)	
AQ6	N° impianti di depurazione, abitanti serviti e copertura del servizio (% ab. serviti/ ab. totali)	
AQ7	Capacità depurativa A.E. trattabili e potenzialità (% di sfruttamento oppure abitanti serviti/A.E. trattabili)	
SU1	Siti contaminati e aree dismesse e degradate	Dati annuali RL Anagrafe dei Siti da Bonificare e Attività di Escavazione. Dati periodici DUSAF RL. Dati annuali di ISPRA sul consumo di
SU2	Uso del suolo	
SU3	Superficie urbanizzata/urbanizzabile e rigenerata	
SU4	Indice di diffusione insediativa	

SU5	Biopotenzialità territoriale (BTC)	suolo. Dati annuali acquisiti dal Comune. Dati periodici RL.
SU6	Indice di superficie drenante	
SU7	Frammentazione infrastrutturale	
SU8	Volumi materiali estratti da cave per tipo	
BI1	Estensione delle aree protette	Dati periodici RL, MATTM e Provincia di Mantova Elaborazioni Comune su informazioni MATTM (Geoportale), RL e Provincia di Mantova DUSAF e Carte forestali RL Dati PIF Provincia di Mantova Dati biennali Comune su usi reali del suolo e delimitazione elementi RER e REP
BI2	Estensione delle aree boscate e dei filari/siepi	
BI3	Suolo libero ricompreso nella rete ecologica (RER-REP-REC) (mq e %)	
BI4	Aree di riqualificazione ecologica connesse al disegno della rete ecologica comunale e derivanti da azioni di rigenerazione (mq)	
BI5	Estensione RIM a cielo aperto (ml)	
PA1	Stato di conservazione dei beni architettonici vincolati o d'interesse	Dati periodici RL – SIRBEC. Dati periodici RL (PTPR)
PA2	Numero di beni culturali vincolati	
PA3	Elementi di degrado paesaggistico	
PS1	Popolazione residente al 31/12 e n° famiglie, n° componenti, n° cittadini stranieri, n° nati e n° morti.	Dati ISTAT. Dati Anagrafe Comunale. Dati periodici prodotti da ARPAL in occasione di eventuali campionamenti. Dati periodici forniti dai gestori delle reti. Dati ARPAL – Catasto informatico Tel RTV. Dati ATS - Atlante Geografico Sanitario della Provincia di Mantova.
PS2	Densità della popolazione residente nelle superfici urbanizzate (ab/kmq)	
PS3	Dotazione procapite aree a servizi e aree a verde (mq/ab)	
PS4	Estensione reti sottoservizi urbani (km)	
PS5	Sviluppo linee elettriche	
PS6	Numero impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia mobile e radiotelevisione (nr.)	
PS7	Popolazione residente per classi di zonizzazione acustica (%).	
PS8	Indicatori di mortalità e morbosità	
RI1	Produzione pro-capite di rifiuti (kg)	Dati periodici forniti dai gestori del servizio. Rapporto Annuale della Provincia di Mantova.
RI2	Percentuale rifiuti destinati alla raccolta differenziata (%)	
EN1	Consumi energetici complessivi suddivisi per tipologia e per settore	Archivio SIRENA – RL. Dati periodici forniti dai gestori delle reti. Dati forniti dal Comune.
EN2	Produzione energetica e potenze installate – FER	
EN3	Energia prodotta da fonti rinnovabili/totale energia comprata (%)	
EN4	Consumo pro-capite annuo di gas metano (mc/abitante/anno)	
MO1	Estensione della rete stradale (pubblica e privata)	Dati periodici forniti dai gestori del TPL. Dati Comune.
MO2	Estensione della rete ciclo-pedonale	
MO3	Estensione della rete del servizio di trasporto pubblico (km)	
AE1	Imprese attive presenti nel Registro delle Imprese al 31.12 per sezione di attività economica	Archivi dati RL e ISTAT. Rapporti annuali Camera di Commercio. Ufficio Provinciale Agricoltura. Dati Comune.
AE2	N. strutture turistiche e agriturismi	
AE3	N. aziende agricole e Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	
AE4	Allevamenti: specie, tipologia, n. capi, peso vivo annuo suddiviso per tipologia (avicoli, bovini, suini, ecc.)	
AE5	Allevamenti: superfici dedicate allo spandimento di reflui zootecnici	
AE6	Edifici in zona agricola che subiscono interventi	

14.5. Il sistema di monitoraggio

Il sistema di monitoraggio, che costituisce la fase di valutazione *in itinere* del Piano, implica una serie di attività funzionali e valutare nel tempo l'incidenza ambientale delle trasformazioni temporali conseguenti alle politiche adottate.

Nello schema che segue è riportata la struttura del sistema di monitoraggio, dal quale si evincono le funzioni cui dare conto e le attività da implementare



L'esito *in progress* di un sistema di monitoraggio è costituito dalla relazione del report periodico di monitoraggio; i passaggi funzionali alla redazione del report sono costituiti da:

- scelta degli indicatori da monitorare (vedi paragrafi precedenti);
- implementazione degli indicatori;
- elaborazione dei dati e valutazione delle risultanze del monitoraggio;
- redazione e comunicazione del report periodico.

Il report di monitoraggio deve essere strutturato in modo da dare conto dei seguenti elementi:

- degli indicatori utilizzati e della loro significatività in relazione alle situazioni da monitorare;
- dello schema di monitoraggio utilizzato (metodologie, fonte dei dati, strumenti di calcolo, ...);
- delle eventuali difficoltà riscontrate nel processo di monitoraggio;
- dell'esito del monitoraggio effettuato (variazione dei dati, interpretazione delle cause della loro variazione,);
- della evidenziazione degli aspetti di criticità emersi;
- della possibili azioni di *feed-back* da implementare per correggere le esternalità negative delle determinazioni delle politiche comunali del Piano e le azioni che da queste discendono.

In relazione a quanto sopra espresso si evidenzia come, secondo quanto sottolineato dai riferimenti metodologici regionali per la Valutazione Ambientale Strategica:

"[...] l'affermarsi e il radicarsi della procedura di Valutazione Ambientale richiede il diffondersi, in ogni Assessorato dove si pianifica, delle competenze necessarie per la gestione del sistema di monitoraggio e reporting. Ciò richiede che si sviluppino nuove professionalità, nuovi metodi, nuovi strumenti, nuove prassi e, soprattutto, un nuovo modo di gestire l'informazione che deve

produrre la conoscenza necessaria per basare la decisione su una maggiore consapevolezza delle sue implicazioni ambientali".²¹

Alla luce di quanto sopra è possibile individuare un programma di lavoro che relazioni le attività da svolgere per il monitoraggio del PGT e la loro scansione temporale.

Di seguito si riportano le attività da svolgere e la loro sequenza temporale; tale piano potrà nel tempo essere ricalibrato in funzione di eventuali riallineamenti con i soggetti sovraordinati (Provincia, Regione, ARPA, ...) in merito ai contenuti tecnico-amministrativi del monitoraggio stesso.

Il monitoraggio *ex-ante*, da realizzarsi nelle fasi iniziali di attuazione del PGT, è funzionale a restituire un'immagine ampia e articolata dello stato dell'ambiente.

Tale immagine è integrativa di quanto realizzato all'interno della VAS, che è stata necessariamente relazionata ai contenuti del Documento di Piano del PGT, e in questo senso allarga l'orizzonte problematico delle questioni da trattare all'insieme delle politiche pubbliche che abbiano incidenza sulle condizioni ambientali.

Il riferimento metodologico cui ci si appoggia è costituito dal modello DPSIR, che struttura gli indicatori ambientali in 5 componenti:

1. le Determinanti, che sono le attività e i comportamenti antropici derivanti da bisogni individuali, sociali ed economici, processi economici, produttivi e di consumo che originano pressioni sull'ambiente;
2. le Pressioni sull'ambiente, ovvero quegli aspetti delle attività dell'uomo che interferiscono con l'ambiente (ad esempio, le emissioni in atmosfera, le emissioni acustiche, ...);
3. lo Stato dell'ambiente, ovvero le condizioni in cui si trova la componente ambientale considerata (ad esempio, in questo caso, le concentrazioni degli inquinanti atmosferici più significativi);
4. gli Impatti, ovvero le alterazioni prodotte dalle pressioni sugli ecosistemi, sulla salute e sulle attività dell'uomo;
5. le Risposte, ovvero le attività, le politiche, i piani posti in essere per la tutela dell'ambiente in relazione agli impatti rilevati.

Al riguardo, per rendere più pertinenti e ripercorribili i caratteri delle informazioni utilizzate, per ciascun indicatori dovranno essere indicati i seguenti elementi:

- l'*obiettivo* a cui si riferisce e le *strategie* e le *azioni* che perseguono il raggiungimento dell'obiettivo considerato;
- i *traguardi* da raggiungere;
- la *fonte* dei dati relativa ad ogni indicatore e l'orizzonte temporale degli *aggiornamenti* previsti;
- le eventuali *elaborazioni* numeriche o cartografiche o le procedure di valutazione necessarie per l'uso di ogni indicatore;
- lo *stato della base conoscitiva* di supporto al monitoraggio;
- gli *esiti del monitoraggio*, espressi dalla misura degli indicatori alla diverse soglie temporali e il relativo giudizio sul conseguimento del traguardo, e del suo andamento nel tempo, in modo da restituire la dinamica del fenomeno;
- eventuali *note* sulla attendibilità, rappresentatività e completezza delle informazioni disponibili e sulle difficoltà incontrate nella loro raccolta. In ogni caso di indicatori problematici, si segnalano gli aspetti da sottoporre ad ulteriori elaborazioni e approfondimenti per completare la conoscenza e si individuano eventuali indicatori indiretti, ma di maggiore fattibilità, per la rappresentazione dei traguardi.

²¹ Progetto ENPLAN (2004), "Linee guida per la valutazione di piani e programmi".

Nello specifico l'attività prevede:

- la strutturazione della banca dati relativa agli indicatori selezionati, attraverso la raccolta ed implementazione di dati già rilevati (esempio statistiche di incidentalità stradale,) o, in loro assenza, l'effettuazione di campagne di misura e rilevamento *ad hoc* (esempio campagna di misure elettromagnetiche, ...);
- l'implementazione del calcolo dei valori degli indicatori, anche in termini di serie storiche e di *benchmarking* con altri contesti territoriali (ad esempio Provincia di Mantova, Camera di Commercio,);
- la strutturazione del modello DPSIR;
- l'individuazione delle determinazioni del PGT che possano avere effetti sugli indicatori;
- la valutazione dei valori degli indicatori;
- la redazione del report/documento Monitoraggio *ex-ante* del PGT: Rapporto sullo Stato dell'Ambiente.

Il monitoraggio periodico del PGT, da effettuarsi con cadenza almeno biennale, è funzionale a restituire e valutare gli effetti ambientali delle trasformazioni territoriali indotte dal Piano. Scopo fondamentale di questa attività periodica è individuare eventuali necessità di "correzione" da apportare alle determinazioni di PGT, nel caso si verificano condizioni di criticità ambientale indotte dal Piano medesimo.

La struttura metodologica e le banche dati utilizzate sono le stesse strutturate nel monitoraggio *ex-ante*, eventualmente affinate e integrate in relazione alle risultanze della fase precedente.

Nello specifico l'attività prevede:

- la verifica delle trasformazioni territoriali indotte dal PGT, attraverso una mappatura degli interventi di trasformazione attuati;
- una valutazione degli effetti indotti sulle componenti ambientali;; questa valutazione viene effettuata sia attraverso il calcolo degli indicatori selezionati sia verificandone la pertinenza stessa e l'eventuale necessità di integrarli al fine di una migliore descrizione e valutazione dei fenomeni analizzati;
- l'individuazione dei meccanismi causa-effetto e dei meccanismi di concorrenza tra effetti ambientali e attuazione del piano; questa fase comporta una valutazione dell'effettiva incidenza del PGT e discerne appunto tra effetti direttamente causati ed effetti indotti o indiretti;
- l'individuazione delle eventuali misure di retroazione da attuare per migliorare le prestazioni ambientali del PGT; tali misure sono individuate in relazione al loro ruolo mitigativo e/o compensativo;
- la redazione del Rapporto di Monitoraggio Ambientale, che dia conto delle attività svolte.

Al fine di rendere efficace il monitoraggio del PGT è opportuno dare continuità all'attività di raccolta e implementazione dei dati necessari, attivando le opportune competenze tecniche sia per la strutturazione dei dati utili da raccogliere presso gli uffici comunali sia per le campagne di rilievo *ad hoc* che si rendessero opportune.

Al fine di dare la più larga comunicazione circa l'attività di monitoraggio, i report prodotti saranno consultabili, oltre che negli uffici comunali e negli uffici comunali, anche attraverso una specifica pagina del sito web comunale.